

openFT V12.0 für BS2000/OSD

Installation und Administration

Systemverwalterhandbuch

Kritik... Anregungen... Korrekturen...

Die Redaktion ist interessiert an Ihren Kommentaren zu diesem Handbuch. Ihre Rückmeldungen helfen uns, die Dokumentation zu optimieren und auf Ihre Wünsche und Bedürfnisse abzustimmen.

Sie können uns Ihre Kommentare per E-Mail an manuals@ts.fujitsu.com senden.

Zertifizierte Dokumentation nach DIN EN ISO 9001:2008

Um eine gleichbleibend hohe Qualität und Anwenderfreundlichkeit zu gewährleisten, wurde diese Dokumentation nach den Vorgaben eines Qualitätsmanagementsystems erstellt, welches die Forderungen der DIN EN ISO 9001:2008 erfüllt.

cognitas. Gesellschaft für Technik-Dokumentation mbH
www.cognitas.de

Copyright und Handelsmarken

Copyright © Fujitsu Technology Solutions GmbH 2012.

Alle Rechte vorbehalten.

Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Alle verwendeten Hard- und Softwarenamen sind Handelsnamen und/oder Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Inhalt

1	Einleitung	11
1.1	Kurzbeschreibung des Produkts openFT für BS2000/OSD	12
1.2	Zielsetzung und Zielgruppen des Handbuchs	12
1.3	Handbuch-Konzept von openFT für BS2000/OSD	13
1.4	Gliederung des Systemverwalterhandbuchs	14
1.5	Änderungen gegenüber der vorigen Ausgabe	15
1.6	Darstellungsmittel	18
1.7	Readme-Datei	19
2	Installation und Inbetriebnahme	21
2.1	Installieren von openFT	21
2.1.1	Erstinstallation von openFT für BS2000/OSD	22
2.1.2	Versionswechsel und Kompatibilität	23
2.1.3	Installation der Kommandoschnittstelle in POSIX	25
2.2	Inbetriebnahme	26
2.2.1	Vorbereitung des FT-Systems	26
2.2.2	Partner in die Partnerliste eintragen	29
2.2.3	openFT starten und stoppen	30
2.3	Installieren von openFT-AC	31
2.3.1	Erstinstallation	31
2.3.2	Versionswechsel	31
2.4	Konfiguration von openFT-AC	32

3	Betrieb von openFT	35
3.1	Betriebsparameter optimieren	36
3.1.1	Abhängigkeiten für eine optimale Einstellung	36
3.1.2	Optimale Einstellung herausfinden	37
3.1.3	Betriebsparameter PROCESS-LIMIT ändern	38
3.1.4	Betriebsparameter CONNECTION-LIMIT ändern	39
3.1.5	Betriebsparameter TRANSPORT-UNIT-SIZE ändern	40
3.1.6	Betriebsparameter MAX-REQUEST-LIFETIME setzen	40
3.2	Code-Tabellen verwalten	41
3.3	Aufträge administrieren	42
3.4	Partner administrieren	43
3.4.1	Partnertypen	43
3.4.2	Eigenschaften von Partnern festlegen	46
3.4.2.1	Partneradressen angeben	47
3.4.2.2	FTAC-Sicherheitsstufen für Partner in der Partnerliste	51
3.4.2.3	Outbound- und Inbound-Deaktivierung	52
3.4.2.4	Serialisierung von asynchronen Outbound-Aufträgen	52
3.4.3	Partnerliste sichern	53
3.4.4	Adressierungskonzept für Partner bis openFT V8.0	54
3.5	Sicherheit im FT-Betrieb	56
3.5.1	Authentifizierung	56
3.5.1.1	Einsatzfälle für die Authentifizierung	57
3.5.1.2	Instanzzidentifikationen	58
3.5.1.3	Lokale RSA-Schlüsselpaare erzeugen und verwalten	59
3.5.1.4	Schlüssel importieren	61
3.5.1.5	Schlüssel von Partnersystemen verwalten	62
3.5.1.6	Schlüssel an Partnersysteme verteilen	63
3.5.2	Erweiterte Absenderüberprüfung	64
3.5.3	Verschlüsselung bei der Datenübertragung	65
3.5.4	Schutzmechanismen gegen Datenmanipulation	66
3.6	FT-Betrieb überwachen und steuern	68
3.6.1	FT-Logging	69
3.6.2	Konsolmeldungen zur automatischen Überwachung	72
3.6.3	Überwachung von openFT durch Jobvariable	73
3.6.4	SNMP-Management für openFT	74
3.6.4.1	Starten und Stoppen von openFT	74
3.6.4.2	Systemparameter	75
3.6.4.3	Public-Key zur Verschlüsselung	75
3.6.4.4	Statistikinformationen	76
3.6.4.5	Steuerung der Diagnose	77

3.6.4.6	Partner-Informationen	78
3.6.4.7	Traps	79
3.6.4.8	Trap-Gruppen und Trap-Steuerungen	80
3.6.4.9	Trap-Informationen	81
3.6.5	Messdatenerfassung mit openFT	82
3.6.5.1	Messdatenerfassung konfigurieren	82
3.6.5.2	Messdaten anzeigen	82
3.7	FTAC-Funktionen verwalten und steuern	84
3.7.1	Standardberechtigungssatz anlegen	85
3.7.2	Berechtigungssätze verwalten	85
3.7.3	Berechtigungsprofile verwalten	86
3.7.4	FTAC-Umgebung übertragen - Die Environment-Funktionen	88
3.7.5	Die FTAC-Logging-Funktion	90
3.8	openFT im HIPLEX-Verbund einsetzen	92
3.9	Diagnose	95
3.9.1	Trace-Funktion steuern	95
3.9.2	Traces auswerten	97
3.9.3	Diagnoseunterlagen erstellen	100
3.10	Sicherung der Konfigurationsdaten (Backup)	101
4	Zentrale Administration	103
4.1	Fernadministration	105
4.1.1	Konzept der Fernadministration	105
4.1.2	openFT-Instanz auf BS2000/OSD für Fernadministration konfigurieren	107
4.1.3	Fernadministrations-Aufträge stellen	108
4.1.4	Logging der Fernadministration	110
4.2	ADM-Traps	110
4.2.1	ADM-Traps in der openFT-Instanz konfigurieren	111
4.2.2	ADM-Traps ansehen	112
5	Kommandoschnittstelle	113
5.1	Funktionale Kommandoübersicht	114
5.1.1	Übersicht über FT-Kommandos	115
5.1.2	Übersicht über FTAC-Kommandos	117
5.2	FT-Kommandos eingeben	118
5.3	Syntax der Kommandobeschreibung	120

5.4	Kommando-Returncodes	137
5.5	OPS-Variablen	138
5.6	Ausgabe im CSV-Format	139
5.7	ADD-FT-PARTNER	
	Fernes System in die Partnerliste eintragen	140
5.7.1	Hinweise zum Eintragen der Partnersysteme	147
5.7.2	Beispiele zum Eintragen von openFT-Partnern	147
5.7.3	Beispiel zum Eintragen eines Fernadministrations-Servers	149
5.7.4	Beispiele zum Eintragen von FTAM-Partnern	149
5.7.5	Beispiele zum Eintragen von FTP-Partnern	151
5.8	CANCEL-FILE-TRANSFER	
	Dateiübertragungsauftrag abbrechen	152
5.9	CREATE-FT-INSTANCE	
	Neue openFT-Instanz erzeugen bzw.	
	Aktivieren einer entladenen openFT-Instanz	158
5.10	CREATE-FT-KEY-SET	
	Erzeugen eines Schlüsselpaarsatzes	160
5.11	CREATE-FT-PROFILE	
	Berechtigungsprofil anlegen	162
5.12	DELETE-FT-INSTANCE	
	Verwaltungseintrag einer openFT-Instanz löschen	186
5.13	DELETE-FT-KEY-SET	
	Löschen eines Schlüsselpaarsatzes	187
5.14	DELETE-FT-LOGGING-RECORDS	
	Logging-Sätze oder Offline-Logging-Dateien löschen	189
5.15	DELETE-FT-PROFILE	
	Berechtigungsprofil löschen	194
5.16	EXECUTE-REMOTE-FTADM-CMD	
	Fernadministrations-Kommando ausführen	197
5.16.1	Fernadministrations-Kommandos	201
5.17	EXPORT-FTAC-ENVIRONMENT	
	FTAC-Berechtigungsprofile und -sätze exportieren	207
5.18	IMPORT-FTAC-ENVIRONMENT	
	FTAC-Berechtigungsprofile und -sätze importieren	210
5.19	IMPORT-FT-KEY	
	Schlüssel importieren	214

5.20	MODIFY-FILE-TRANSFER Auftragswarteschlange modifizieren	217
5.21	MODIFY-FT-ADMISSION-SET Berechtigungssatz ändern	224
5.22	MODIFY-FT-INSTANCE openFT-Instanz modifizieren	231
5.23	MODIFY-FT-KEY Schlüssel modifizieren	233
5.24	MODIFY-FT-OPTIONS Betriebsparameter modifizieren	235
5.25	MODIFY-FT-PARTNER Eigenschaften eines Partners in der Partnerliste ändern	262
5.26	MODIFY-FT-PROFILE Berechtigungsprofil ändern	270
5.27	REMOVE-FT-PARTNER Fernes System aus der Partnerliste austragen	297
5.28	SHOW-FILE-TRANSFER Dateiübertragungszustand abfragen	299
5.28.1	Beschreibung der Kurzausgabe	310
5.28.2	Beschreibung der Langausgabe	312
5.28.3	Beschreibung der Summenausgabe	316
5.29	SHOW-FTAC-ENVIRONMENT Gesicherte Berechtigungsprofile und -sätze anzeigen	317
5.30	SHOW-FT-ADMISSION-SET Berechtigungssätze anzeigen	321
5.31	SHOW-FT-KEY Eigenschaften von RSA-Schlüsseln anzeigen	326
5.32	SHOW-FT-LOGGING-RECORDS Logging-Sätze und Offline-Logging-Dateien anzeigen	330
5.32.1	Beschreibung der Kurzausgabe	341
5.32.2	Beschreibung der Langausgabe	344
5.33	SHOW-FT-MONITOR-VALUES Messwerte anzeigen	352
5.33.1	Beschreibung der Messwerte	358
5.33.2	Beispiele	364

5.34	SHOW-FT-OPTIONS	
	Betriebsparameter anzeigen	367
5.34.1	Beschreibung der Ausgabe	373
5.35	SHOW-FT-PARTNERS	
	Partnersysteme anzeigen	379
5.36	SHOW-FT-PROFILE	
	Berechtigungsprofile anzeigen	389
5.37	SHOW-FT-RANGE	
	Partnersysteme auflisten	397
5.38	START-FT	
	openFT aktivieren	400
5.39	START-OPENFTPART	
	Partnersysteme als Kommandoprozedur ausgeben	402
5.40	STOP-FT	
	openFT deaktivieren	403
5.41	UPDATE-FT-PUBLIC-KEYS	
	Öffentliche Schlüssel aktualisieren	405
6	Anhang	407
6.1	Struktur der CSV-Ausgaben	407
6.1.1	Ausgabeformat	407
6.1.2	SHOW-FILE-TRANSFER	409
6.1.3	SHOW-FT-ADMISSION-SET	414
6.1.4	SHOW-FT-KEY	416
6.1.5	SHOW-FT-LOGGING-RECORDS	417
6.1.6	SHOW-FT-MONITOR-VALUES	420
6.1.7	SHOW-FT-OPTIONS	424
6.1.8	SHOW-FT-PARTNERS	429
6.1.9	SHOW-FT-PROFILE	431
6.1.10	SHOW-FT-RANGE	435
6.1.11	SHOW-FTAC-ENVIRONMENT	435
6.2	Abrechnungssätze	436
6.3	Behandlung hängengebliebener Subsysteme FT und FTAC	441

Fachwörter 443

Abkürzungen 471

Literatur 477

Stichwörter 481

1 Einleitung

Die openFT-Produktfamilie überträgt und verwaltet Daten

- automatisiert
- sicher
- kostengünstig.

Das sichere und komfortable Übertragen von Daten - der File Transfer - ist eine wichtige Funktion in einem leistungsfähigen Rechnernetz. Innerhalb eines Unternehmens sind die Arbeitsplatz-PCs untereinander vernetzt und meistens mit einem Mainframe, einem Unix-basierten Server oder einem Windows-Server gekoppelt. So kann ein großer Teil der Verarbeitungsleistung direkt am Arbeitsplatz erbracht werden, während für andere Fälle Daten via File Transfer zum Mainframe übertragen und dort weiterverarbeitet werden. Dabei können die Standorte der einzelnen Rechner weit voneinander entfernt liegen. Fujitsu Technology Solutions bietet eine umfangreiche File-Transfer-Produktlinie, die openFT-Produktfamilie, für folgende Systemplattformen:

- BS2000/OSD[®]
- Solaris[™] (SPARC[®]/Intel[™]), LINUX[®], AIX[®], HP-UX[®]
- Microsoft[®] Windows Vista[™], Windows[™] 7, Windows Server 2008[™] und Windows Server 2008 R2[™]
- z/OS (IBM[®])

1.1 Kurzbeschreibung des Produkts openFT für BS2000/OSD

openFT für BS2000/OSD ist das File-Transfer-Produkt für Rechner mit dem Betriebssystem BS2000/OSD.

Alle openFT-Produkte kommunizieren untereinander über das durch Fujitsu festgelegte openFT-Protokoll (früher: FTNEA-Protokoll). Da auch FT-Produkte anderer Hersteller diese Protokolle unterstützen, bestehen vielfältige Kopplungsmöglichkeiten.

openFT lässt als Transportprotokolle TCP/IP, ISO TP0/2, ISO TP4, SNA und NEA zu.

Der Funktionsumfang von openFT kann durch die Zusatzprodukte openFT-FTAM, openFT-FTP und openFT-AC erweitert werden:

- openFT-FTAM unterstützt das in der ISO-Norm FTAM (File Transfer Access and Management) standardisierte File-Transfer-Protokoll. Dadurch sind weitere Kopplungen zu Systemen anderer Hersteller möglich, deren File-Transfer-Produkte diese Norm ebenfalls unterstützen.
- openFT-FTP unterstützt die FTP-Funktionalität.
- openFT-AC bietet einen erweiterten Zugangs- und Zugriffsschutz. FTAC steht für File Transfer Access Control.

1.2 Zielsetzung und Zielgruppen des Handbuchs

Dieses Handbuch wendet sich an den FT-Verwalter sowie den FTAC-Verwalter.

Zum Verständnis des vorliegenden Handbuchs sind Kenntnisse des Betriebssystems BS2000/OSD notwendig.

1.3 Handbuch-Konzept von openFT für BS2000/OSD

Die vollständige Beschreibung von openFT und seinen optionalen Komponenten openFT-FTAM für BS2000, openFT-FTP für BS2000 und openFT-AC für BS2000 umfasst vier Handbücher. Neben dem vorliegenden Systemverwalterhandbuch existiert das Benutzerhandbuch, das Programmierhandbuch und das Meldungshandbuch. Die Beschreibung ist folgendermaßen auf die Handbücher verteilt:

- openFT für BS2000 - Installation und Administration

Das Systemverwalterhandbuch richtet sich an FT- und FTAC-Verwalter.

Es beschreibt:

- die Installation von openFT und seinen optionalen Komponenten
- Betrieb, Steuerung und Überwachung des FT-Systems und der FTAC-Umgebung
- die Administrationskommandos für FT- und FTAC-Verwalter
- die Abrechnungssätze

- openFT für BS2000 - Managed File Transfer in der offenen Welt

Das Benutzerhandbuch enthält folgende Informationen:

- einen Überblick über die grundsätzlichen Funktionen der openFT-Produktfamilie
- detaillierte Beschreibung der Konventionen für den File Transfer zu Rechnern mit verschiedenen Betriebssystemen
- Informationen zur Realisierung von FTAM
- Beschreibung der Benutzerkommandos

- openFT für BS2000 - Programmschnittstellen

Das Programmierhandbuch beschreibt die openFT- und openFT-AC-Programmschnittstellen.

Wenn openFT für BS2000/OSD in die Fernadministration per Fernadministrations-Server eingebunden wird, dann können Sie die Informationen zur Konfiguration eines Fernadministrations-Servers in folgenden Handbüchern nachlesen:

- „openFT V12.0 für Unix-Systeme - Installation und Administration“ oder
- „openFT V12.0 für Windows-Systeme - Installation und Administration“

Aktuelle Informationen finden Sie auch im Internet unter <http://de.ts.fujitsu.com/openft> (deutsch) bzw. <http://ts.fujitsu.com/openft> (englisch).

1.4 Gliederung des Systemverwalterhandbuchs

Das vorliegende Systemverwalterhandbuch beschreibt die Kommandoschnittstelle und die Werkzeuge für FT- und FTAC-Verwalter. Es ist in sechs Kapitel gegliedert.

Im vorliegenden ersten Kapitel werden das Konzept dieses Handbuchs sowie die Änderungen von openFT V12.0 für BS2000 gegenüber der Vorgängerversion V11.0 vorgestellt.

Im zweiten Kapitel sind die Installation von openFT für BS2000 sowie die Voraussetzungen für den Einsatz beschrieben.

Im dritten Kapitel finden Sie Hinweise zu Betrieb, Steuerung und Überwachung von openFT und openFT-AC. Es werden die Logging-Funktion, die SNMP-Anbindung, das Optimieren der Betriebsparameter und das Verhalten im Fehlerfall beschrieben.

Im vierten Kapitel werden die Fernadministration und die zugehörigen Schnittstellen von openFT für BS2000 kurz vorgestellt.

Im fünften Kapitel werden die Administrationskommandos, die dem FT- und FTAC-Verwalter als Werkzeug zur Lösung seiner Aufgaben zur Verfügung stehen, beschrieben.

Der Anhang enthält eine Beschreibung der Kommandoausgabe im CSV-Format, Erläuterung der FT-Abrechnungssätze und openFT Konsolmeldungen.

1.5 Änderungen gegenüber der vorigen Ausgabe

Dieses Systemverwalterhandbuch zu openFT V12.0 für BS2000/OSD enthält gegenüber dem Handbuch zu openFT V11.0 für BS2000/OSD folgende Neuerungen:

Erweiterte Logging-Funktionen

Die Logging-Funktionen wurden wie folgt erweitert:

- Umschalten der Logging-Datei und Offline-Logging

Die Logging-Datei kann im laufenden Betrieb gewechselt werden. Nach dem Umschalten werden neue Logging-Sätze in eine neue Logging-Datei geschrieben. Die bisherige Logging-Datei bleibt als Offline-Logging-Datei bestehen; ihre Logging-Sätze können weiterhin mit openFT-Mitteln angesehen werden.

Dazu wurde die Kommandoschnittstelle wie folgt erweitert:

- MODIFY-FT-OPTIONS:

Neuer Operandenwert LOGGING=*CHANGE-FILES zum Umschalten der Logging-Datei.

- SHOW-FT-LOGGING-RECORDS:

Neue Operanden LOGGING-FILE und PREVIOUS-FILES, um Logging-Sätze aus Offline-Logging-Dateien anzusehen.

Neuer Operandenwert INFORMATION=*LOGGING-FILES, um die Namen aller Logging-Dateien (einschließlich Offline-Logging-Dateien) auszugeben.

- DELETE-FT-LOGGING-RECORDS:

Neues Selektionskriterium *LOGGING-FILES, um Offline-Logging-Dateien zu löschen.

- Automatisches Löschen von Logging-Sätzen

Per Betriebsparameter können Zeitintervalle für das automatische Löschen von Logging-Sätzen eingestellt werden. Dazu wurde das Kommando MODIFY-FT-OPTIONS um den neuen Operanden DELETE-LOGGING erweitert. Die Einstellungen können über das Kommando SHOW-FT-OPTIONS angezeigt werden.

- Pollingfunktion für die Ausgabe von Logging-Sätzen

Bei SHOW-FT-LOGGING-RECORDS lassen sich mit dem neuen Operanden NUMBER=*POLLING Zeitintervall und Anzahl der Wiederholungen (Polling) einstellen.

- Wildcards für Partnernamen bei der Ausgabe von Logging-Sätzen

Bei SHOW-FT-LOGGING-RECORDS kann man für den Partnernamen auch die Wildcard-Symbole „*“ und „?“ angeben.

Erweiterte Security-Funktionen

- Importieren von Schlüsseln

Mit dem neuen Kommando IMPORT-FT-KEY lassen sich sowohl extern erzeugte private Schlüssel als auch öffentliche Schlüssel von Partnersystemen importieren.

- Verfallsdatum und Authentifizierungsstufe von RSA-Schlüsseln

– Mit dem neuen Kommando MODIFY-FT-KEY kann man für Schlüssel, die zur Authentifizierung von Partnersystemen verwendet werden, ein Verfallsdatum festlegen und die Authentifizierungsstufe (1 oder 2) ändern.



Die Authentifizierungsstufe 2 wurde mit openFT V11.0B eingeführt und erfüllt höhere Sicherheitsanforderungen.

- Mit dem neuen Kommando SHOW-FT-KEY kann man die Eigenschaften der im System hinterlegten Schlüssel ausgeben.
- Bei SHOW-FT-LOGGING-RECORDS wird die Authentifizierungsstufe angezeigt (Ausgabeparameter SEC-OPTS, neue Werte LAUTH2 und RAUTH2).

- Datenverschlüsselung erzwingen

Mit dem neuen Operanden ENCRYPTION-MANDATORY im Kommando MODIFY-FT-OPTIONS kann die Datenverschlüsselung für Dateiübertragungs- und Administrationsaufträge generell erzwungen werden. Die Einstellung ist getrennt für Inbound- und Outbound-Aufträge möglich.

- Nach Neuinstallation verwendet openFT standardmäßig einen RSA-Schlüssel mit der Länge 2048.

Erweiterte Partnerverwaltung

- Ein Partner in der Partnerliste kann auch für Inbound-Aufträge explizit deaktiviert werden.

Dazu wurde die Syntax des Operanden STATE in den Kommandos ADD-FT-PARTNER und MODIFY-FT-PARTNER geändert und um die Parameter INBOUND und OUTBOUND erweitert. Die aktuelle Einstellung wird bei SHOW-FT-PARTNERS im Ausgabeparameter INBND angezeigt.



Die alte Syntax von STATE ist weiterhin gültig, wenn nur die bisherigen Funktionen genutzt werden sollen.

- Serialisierung von asynchronen Outbound-Aufträgen zu einem bestimmten Partner
Mit dem neuen Operanden REQUEST-PROCESSING in den Kommandos ADD-FT-PARTNER und MODIFY-FT-PARTNER lässt sich steuern, ob asynchrone Outbound-Aufträge zu einem bestimmten Partner grundsätzlich seriell ausgeführt werden oder ob parallele Verbindungen erlaubt sind. Diese Eigenschaft wird bei SHOW-FT-PARTNERS im Ausgabeparameter REQU-P angezeigt.

Erweiterte Auftragsverwaltung

- Globale Auftrags-Identifikation
Bei einem FT-Auftrag wird die Auftragsnummer des Initiators an den Responder übermittelt und ist dort als globale Auftrags-Identifikation sichtbar. Damit lässt sich ein Auftrag zwischen Initiator und Responder eindeutig zuordnen.
Die Kommandos SHOW-FILE-TRANSFER und SHOW-FT-LOGGING-RECORDS wurden wie folgt erweitert:
 - Im Responder wird die globale Auftrags-Identifikation jeweils im neuen Ausgabeparameter GLOB-ID angezeigt.
 - Mit dem neuen Parameter GLOBAL-REQUEST-ID kann in beiden Kommandos nach einer globalen Auftrags-Identifikation selektiert werden.
- Anzeige abgebrochener Aufträge
Beim Kommando SHOW-FILE-TRANSFER kann man mit dem neuen Operandenwert STATE=*CANCELLED nach abgebrochenen Aufträgen selektieren. Angezeigt werden die Aufträge, die abgebrochen, aber noch nicht vollständig beendet wurden. Die Ausgabe erhält nur der FT-Verwalter.

Sonstige Änderungen

- Der maximale Wert für die TRANSFER-ID (Auftragsnummer), die bei verschiedenen Kommandos angegeben werden kann, wurde auf 2147483647 geändert.
- In den Kommandos CREATE-FT-PROFILE und MODIFY-FT-PROFILE kann bei USER-ADMISSION und PROCESSING-ADMISSION der Operandenwert ACCOUNT=*NONE angegeben werden. Damit wird die Standard-Abrechnungsnummer des Benutzers verwendet.
- Die Beschreibung der OPS-Variable bei SHOW-FT-PARTNERS wurde erweitert um die Parameter für ADM-Partner.

- Die Beschreibung von dynamischen Partnern wurde präzisiert. In diesem Zusammenhang wurden die Partnertypen "Benannte Partner", "Eingetragene dynamische Partner" und "Freie dynamische Partner" eingeführt.
- Die Beschreibung der CSV-Ausgaben für die SHOW-Kommandos wurde erheblich erweitert.

1.6 Darstellungsmittel

In diesem Handbuch werden folgende Darstellungsmittel verwendet:

dicktengleiche Schrift

Dicktengleiche Schrift wird für Eingaben und Beispiele verwendet.



für Hinweistexte



für Warnhinweise.

Für die Kommandobeschreibung werden zusätzliche Darstellungsmittel verwendet, siehe [Abschnitt „Syntax der Kommandobeschreibung“ auf Seite 120](#).

1.7 Readme-Datei

Funktionelle Änderungen der aktuellen Produktversion und Nachträge zu diesem Handbuch entnehmen Sie bitte ggf. der produktspezifischen Readme-Datei.

Readme-Datei online

Readme-Dateien stehen Ihnen online bei dem jeweiligen Produkt zusätzlich zu den Produkthandbüchern unter <http://manuals.ts.fujitsu.com> zur Verfügung.

Readme-Datei unter BS2000/OSD

Auf Ihrem BS2000-System finden Sie die Readme-Dateien für die installierten Produkte unter dem Dateinamen:

```
SYSRME.OPENFT.120.D  
SYSRME.OPENFT-FTAM.120.D  
SYSRME.OPENFT-FTP.120.D  
SYSRME.OPENFT-AC.120.D
```

Die Benutzerkennung, unter der sich die Readme-Datei befindet, erfragen Sie bitte bei Ihrer zuständigen Systembetreuung. Den vollständigen Pfadnamen erhalten Sie auch mit folgendem Kommando:

```
/SHOW-INSTALLATION-PATH INSTALLATION-UNIT=<product>, LOGICAL-ID=SYSRME.D
```

Sie können die Readme-Datei am Bildschirm mit dem Kommando `/SHOW-FILE` oder mit einem Editor ansehen oder auf einem Standarddrucker mit folgendem Kommando ausdrucken:

```
/PRINT-DOCUMENT <dateiname>, LINE-SPACING=*BY-EBCDIC-CONTROL
```

Ergänzende Produkt-Informationen

Aktuelle Informationen, Versions-, Hardware-Abhängigkeiten und Hinweise für Installation und Einsatz einer Produktversion enthält die zugehörige Freigabemitteilung. Solche Freigabemitteilungen finden Sie unter <http://manuals.ts.fujitsu.com>.

2 Installation und Inbetriebnahme

Dieser Abschnitt beschreibt die Tätigkeiten und Voraussetzungen, die notwendig sind, um openFT und ggf. die optionalen Komponenten openFT-FTAM, openFT-AC, openFT-FTP und openFT-CR im BS2000 zu installieren und in Betrieb zu nehmen.

2.1 Installieren von openFT

openFT V12.0 setzt folgende Software voraus:

- BS2000/OSD ab V7.0
- openNet Server ab V3.2 (d.h. BCAM \geq V19.0)

Bei Einsatz von optionalen Zusatzkomponenten werden folgende Versionen benötigt:

- openFT-FTAM V12.0
- openFT-AC V12.0
- openFT-CR V12.0
- openFT-FTP V12.0

Zur Nutzung der POSIX-Funktionalität wird der Einsatz der BS2000/OSD Komponente POSIX vorausgesetzt.

openFT-FTAM V12.0 setzt voraus:

- openFT \geq V12.0
- OSS \geq V4.1C

openFT-AC, openFT-FTP und openFT-CR V12.0 setzen voraus:

- openFT \geq V12.0

Die Auslieferung von openFT erfolgt mit dem Software-Liefer- und Informations-System SOLIS2, die Installation über IMON. Die Installation enthält soweit erforderlich BS2000-spezifische Arbeiten wie MSGFILE-Update, Subsystem-Katalog-Einträge und Einbringen der SDF-Syntax-Datei.

Zum Zeitpunkt der Übersetzung eines Programms, das FT-Schnittstellen nutzt, muss die Datei SYSLIB.OPENFT.120 für COBOL- und ASSEMBLER-Programme verfügbar sein. Sie muss mehrfachbenutzbar im System vorhanden sein, aber nicht unbedingt auf der Kennung TSOS.

2.1.1 Erstinstallation von openFT für BS2000/OSD

openFT ist ein Subsystem und wird bei der BS2000-Systemgenerierung nicht mitgeneriert.

Die FT-Verwalter-Kommandos können von der Konsole aus abgegeben werden. Die Administration vom Terminal aus bedingt das Privileg FT-ADMINISTRATION, das standardmäßig bei TSOS liegt. Mit Einsatz von SECOS kann dieses Privileg auch anderen Kennungen zugewiesen werden. Die entsprechende Beschreibung entnehmen Sie bitte dem SECOS-Handbuch.

Um die Nutzung der COBOL-Programmschnittstelle gewährleisten zu können, muss die Datei SYSRTC.FT (Run-Time-Module für die COBOL-Programmschnittstelle) mehrfachbenutzbar unter der Kennung SYSFJAM vorhanden sein (*SHARE=YES, ACCESS=READ*). COBOL-Programme, die mit der COBOL-Schnittstelle produziert werden, laden den Laufzeitmodul von dieser Kennung nach.

Zur Umsetzung von schlüssellosen auf schlüsselbehaftete Dateien (und umgekehrt) dient das Produkt PAMINT aus dem BS2000-Grundausbau.

PAMINT sollte mit IMON installiert werden, damit openFT automatisch die aktuelle Version laden und für die Umsetzung verwenden kann. Ist das nicht möglich, so verwendet openFT die Dateien \$TSOS.SYSLNK.PAMINT bzw. \$TSOS.SYSREP.PAMINT für den Nachladevorgang. Diese Dateien müssen in diesem Fall also immer Kopien der aktuellen SYSLNK- bzw. SYSREP-Datei des Produkts PAMINT enthalten.

2.1.2 Versionswechsel und Kompatibilität

Kompatibilität

openFT V12.0 ist kompatibel zu openFT V11.0, d.h. alle Funktionen der V11.0 können unverändert und ohne Einschränkungen in der V12.0 genutzt werden.

Versionswechsel

Vor der Installation mit IMON sind in allen vorhandenen Instanzen folgende Tätigkeiten durchzuführen:

1. Sichern Sie die Betriebsparameter-Einstellungen, die Partnerlisteneinträge und ggf. die FTAC-Umgebung in Prozedurdateien, Details siehe [Abschnitt „Sicherung der Konfigurationsdaten \(Backup\)“ auf Seite 101](#).
2. Sichern Sie die folgenden openFT-Systemdateien auf der Instanzenkennung (Standardinstanz: \$SYSFJAM) für einen eventuellen Versionsrückstieg:

SYSRQF
SYSLOG
SYSKPL
SYSKEY
SYSFSI



Anstatt die SYSLOG als Datei zu sichern, können Sie z.B. nur den Inhalt von SYSLOG im CSV-Format sichern und die Logging-Sätze später auswerten. Verwenden Sie dazu das Kommando `SHOW-FT-LOGGING-RECORDS LAYOUT=*CSV`.

Nach der Installation arbeitet openFT dann mit einer neuen Datei SYSLOG.

3. Stellen Sie sicher, dass zum Zeitpunkt des Umstiegs keine Aufträge im Auftragsbuch eingetragen sind.
Grund: Aufträge werden nicht von V11 auf V12 übernommen. Daher gehen nicht erledigte Aufträge beim Umstieg verloren und können eventuell sogar zu „Auftragsleichen“ bei Partnern führen.
4. Löschen Sie die Dateien SYSOPF, SYSRQF und SYSPTF, eventuell auch die SYSLOG (falls die alten Logging-Sätze in der neuen Version nicht mehr benötigt werden). Die SYSLOG-Datei kann in V12 nur als Offline-Logging-Datei übernommen werden.
5. Lassen Sie die Dateien SYSKPL und SYSKEY stehen, so dass sie in die neue Version übernommen werden, wenn dort wieder mit Authentifizierung gearbeitet wird. Sie dürfen diese Dateien in diesem Fall **nicht** löschen!

Nach Abschluss der IMON-Installation von openFT (und ggf. von openFT-FTAM oder openFT-FTP) legt openFT die Dateien SYSRQF, SYSOPF und SYSPTF beim ersten Zugriff neu an.

Einstellungen übernehmen

Wenn Sie mit den alten Betriebsparameter-Einstellungen, Partnerlisten-Einträgen und ggf. FTAC-Einstellungen weiterarbeiten möchten, dann lassen Sie die beim Sichern erzeugten Prozeduren (siehe Punkt [1 auf Seite 23](#)) ablaufen.

Hinweise zu openFT-FTP

Bei Verwendung von openFT-FTP ist darauf zu achten, dass nach der Installation der FTP-Server automatisch deaktiviert ist.

Soll mit openFT-FTP inbound gearbeitet werden, haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Sie übernehmen die Betriebsparameter-Einstellungen aus openFT V11.0, sofern dort der FTP-Server aktiviert war.
- Sie aktivieren Sie den FTP-Server manuell mit dem Kommando `MODIFY-FT-OPTIONS ...ACTIVE-APPLICATIONS`, wobei zu beachten ist:
`ACTIVE-APPLICATIONS=*ALL` aktiviert alle Protokolle,
`ACTIVE-APPLICATIONS=*FTP` aktiviert nur das FTP-Protokoll.

Details siehe [Abschnitt „MODIFY-FT-OPTIONS Betriebsparameter modifizieren“ auf Seite 235](#).

2.1.3 Installation der Kommandoschnittstelle in POSIX

openFT für BS2000/OSD unterstützt die in Unix- und Windows-Systemen angebotene Kommandoschnittstelle auch in POSIX. Damit können Sie von POSIX aus die openFT-Funktionen im BS2000 nutzen. Die Kommandos haben bis auf wenige Ausnahmen denselben Funktionsumfang wie in Unix- oder Windows-Systemen.

Details zur Kommandoschnittstelle finden Sie im Benutzerhandbuch und im Systemverwalterhandbuch zu openFT für Unix-Systeme.

Installation

Zur Installation wird die Bibliothek SINLIB.OPENFT.120 benötigt. Diese enthält das Installations-Skript und alle benötigten Komponenten für die POSIX-Installation. Für die Installation muss das Subsystem POSIX aktiv sein.

Die Kommandoschnittstelle installieren Sie wie folgt:

- Rufen Sie das Kommando START-POSIX-INSTALLATION auf
- Wählen den Menüpunkt „Install packages in POSIX“ aus und tragen Sie die Daten in die Folgemaske „BS2000 POSIX package installation“ ein. Einzelheiten finden Sie im POSIX-Handbuch „Grundlagen für Anwender und Systemverwalter“.

2.2 Inbetriebnahme

Ab der openFT V10.0 hat sich die Aufgabe für den FT-Verwalter vereinfacht, da die Dateien für das Auftragsbuch und die Partnerliste beim Installieren von openFT eingerichtet werden.

2.2.1 Vorbereitung des FT-Systems

Kennung und benötigte PAM-Seiten

Im Falle einer Erstinstallation muss für openFT eine Kennung mit dem Namen SYSFJAM und der Default-Catid auf dem Home-Pubset des Rechners eingerichtet werden. Wenn Sie mehrere openFT-Instanzen auf Ihrem System betreiben (siehe [Abschnitt „openFT im HIP-LEX-Verbund einsetzen“ auf Seite 92](#)), müssen Sie die Konfigurations-Userids der Instanzen analog zu SYSFJAM einrichten (die Einschränkung bezüglich des Home-Pubsets besteht hier nicht). Die Kennungen sollten so eingerichtet werden, dass kein SET-LOGON-PARAMETERS eingegeben werden kann. Die Anzahl der benötigten PAM-Seiten der Kennungen hängt ab von:

- der Größe der eingesetzten Auftragsbücher und Partnerlisten sowie der genutzten Funktionalität, d.h. ob Sie die FTAC-Funktionalität nutzen. Das openFT-Auftragsbuch SYSRQF hat eine Defaultgröße von 12690 PAM-Seiten, die Optionsdatei SYSOPF benötigt 6 PAM-Seiten, die Partnerliste SYSPTF 1824 PAM-Seiten. Die FTAC-Datei SYSFSA belegt mindestens 501 PAM-Seiten.
- der Größe der Logging-Datei SYSLOG (mindestens 501 PAM-Seiten), die wiederum abhängig ist von der Anzahl der abgewickelten Transfer-Aufträge und davon, welche Sätze erfasst werden (nur FT-Sätze, nur FTAC-Sätze oder beide),
- der Größe der Dateien SYSFSI, SYSKPL und SYSKEY, defaultmäßig in Summe 54 PAM-Seiten, sowie der Anzahl der erzeugten Schlüsselpaare (Dateien SYSPKF).
- der Art und Anzahl der eingeschalteten Trace-Funktionen.

Daher wird empfohlen, für die Kennung SYSFJAM eine PAM-Seiten-Überschreitung zuzulassen.

Zugriff auf öffentliche Schlüssel

Um auf öffentliche Schlüssel zugreifen zu können, benötigt der FT-Verwalter Zugriff auf die Dateien SYSPKF und die Bibliothek SYSKEY auf SYSFJAM bzw. der Konfigurations-Userid. Wenn er diese Rechte nicht über Betriebssystemmittel hat, sollten ihm FTAC-Berechtigungsprofile den Zugriff erlauben.

Starten und Beenden des FT-Subsystems

Für openFT muss ein Subsystemkatalogeintrag vorhanden sein, der die Subsystemdeklaration mit dem Ladezeitpunkt „AT-CREATION-REQUEST“ enthält. Das FT-Subsystem muss explizit in einer Startprozedur (z.B. CMDFILE) geladen werden.

Beim Beenden einer FT-Instanz (insbesondere bei /STOP-SUBSYSTEM FT) werden alle von openFT gehaltenen Dateisperren (siehe [Seite 66](#)) zurückgesetzt und beim Laden einer Instanz (z.B. durch /START-SUBSYSTEM FT) für alle Dateien, die durch vorhandene Aufträge betroffen sind, wieder gesetzt. Der FT- bzw. Systemverwalter muss deshalb Folgendes beachten:

- Beim Starten des FT-Subsystems müssen alle Pubsets verfügbar sein, auf denen Dateien liegen, mit denen ein Wiederanlauf durchgeführt werden soll. Das Laden sollte trotzdem ausreichend früh erfolgen, damit die Übertragungsdateien rechtzeitig geschützt sind. Das gilt auch für die Übertragungsdateien aller openFT-Instanzen, die konfiguriert wurden.
- Das Entladen einer FT-Instanz soll möglichst spät stattfinden, aber vor dem Export von Pubsets, auf denen Übertragungsdateien liegen.

Ergebnislisten

Für den Ausdruck von Ergebnislisten sollte die Jobklasse JBCLLST mit kleiner maximaler Verarbeitungszeit und ggf. hoher Auswahlpriorität generiert werden und allen FT-Benutzern zugänglich sein. Die hohe Auswahlpriorität (Operand JOBPRIORITY beim Einrichten der Jobklasse) sorgt dafür, dass solche Jobs schnell gestartet werden. Mit einer kleinen maximalen Verarbeitungszeit (Operand CPU-TIME beim Einrichten der Jobklasse) wird vermieden, dass solche Jobs den Rechner zu lange belasten.

Folgeverarbeitung

Für die von openFT gestartete Folgeverarbeitung sollte die Jobklasse JBCLJOB mit kleiner maximaler Verarbeitungszeit und ggf. hoher Auswahlpriorität generiert werden und allen FT-Benutzern zugänglich sein. Andernfalls würde für die Folgeverarbeitung die Standard-Jobklasse verwendet. CPU-intensive, langlaufende Folgeverarbeitung sollte als Enterjob unter Verwendung der regulär im BS2000-System zur Verfügung stehenden Jobklassen angestartet werden.



openFT ist je nach konfigurierten Protokollen über die Ports 1100 (openFT-Protokoll), 4800 (FTAM-Protokoll), 21 (FTP-Protokoll) und 11000 (FTADM-Protokoll) erreichbar. Dazu wird bei START-FT von openFT selbst ein BMAP-Eintrag erzeugt. Zur Initialisierung des Mappings wird das folgende Kommando abgesetzt:

```
/BMAP FUNCT=INIT,MAXMAP=500
```

Soll die Initialisierung mit anderen Werten gemacht werden, so muss das vor dem ersten Kommando START-FT geschehen.

2.2.2 Partner in die Partnerliste eintragen

In openFT V10.0 wurde das Netzbeschreibungsbuch durch die Partnerliste abgelöst. Die Partnerliste wird durch openFT bei der Installation eingerichtet. Sie ist nach der Neuinstallation leer.

Das Eintragen von Partnern in die Partnerliste ist optional, bietet jedoch erhebliche Vorteile. Dazu gehören vereinfachte Adressierung für den Benutzer, zentrale Verwaltung der Partneradressen und mehr Sicherheit, da Sie einem Partnersystem individuelle Eigenschaften zuordnen können wie die Sicherheitsstufe oder den Grad der Partnerüberprüfung, z.B. wenn Authentifizierung gewünscht wird. Für die Authentifizierung ist das Eintragen in die Partnerliste Voraussetzung.

Daher sollten Sie sofort nach der Installation die Partner mit speziellen Eigenschaften in die Partnerliste eintragen. Dazu haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Beim Umstieg von einer älteren openFT-Version starten Sie die Kommandoprozedur, die Sie in der älteren openFT-Version mit START-OPENFTPART oder SHOW-FTPARTNERS erzeugt hatten. Damit werden die bisherigen Einträge in die Partnerliste übernommen.
- Kommando ADD-FT-PARTNER
Damit tragen sie einen neuen Partner in die Partnerliste ein.

Sie können per Betriebsparameter einstellen, dass nur die benannten Partner aus der Partnerliste angesprochen werden können (entspricht dem Zustand bis openFT V9.0).

Weitere Einzelheiten zum Administrieren von Partnern im laufenden Betrieb finden Sie [Abschnitt „Partner administrieren“ auf Seite 43](#).

2.2.3 openFT starten und stoppen

openFT starten

openFT wird mit START-FT gestartet. Zum Start des FT-Systems muss gewährleistet sein, dass alle Pubsets verfügbar sind. Andernfalls werden lokal gestellte Aufträge, die ein nicht verfügbares Pubset benötigen, fehlerhaft beendet. In diesem Fall kann der Anwender nicht durch eine Ergebnisliste oder Jobvariable informiert werden.

START-FT startet alle Applikationen, die mit dem Kommando `MODIFY-FT-OPTIONS .. ACTIVE-APPLICATIONS=` aktiviert wurden.

Wenn auf einem Rechner mehrere Instanzen verwendet werden, dann muss jede Instanz für sich gestartet werden. Es kann allerdings für jede Instanz eingestellt werden, dass sie bei START-SUBSYSTEM automatisch mit gestartet wird, siehe auch [Abschnitt „openFT im HIPLEX-Verbund einsetzen“ auf Seite 92](#).



Wenn zum Startzeitpunkt die openFT-Option `HOST-NAME` nicht belegt ist, so wird der reale BCAM-Host verwendet. Sollen mehrere Instanzen in einem System gestartet werden, so muss bei allen bis auf eine mit dem Kommando `/MODIFY-FT-OPTIONS` der Hostname eingestellt werden.

openFT stoppen

Mit STOP-FT wird openFT in der aktuellen Instanz beendet. Bei Beendigung des File Transfer werden nicht wiederanlauffähige Aufträge abgebrochen. Lokale Aufträge werden auch nach STOP-FT noch angenommen. Die Aufträge werden im Auftragsbuch gespeichert, bis openFT wieder gestartet wird. Bei erneutem START-FT werden die Aufträge abgearbeitet.

2.3 Installieren von openFT-AC

Die Installation von openFT-AC V12.0 setzt die Installation von openFT V12.0 voraus.

2.3.1 Erstinstallation

Die Auslieferung von openFT-AC erfolgt mit dem Software-Liefer- und Informations-System SOLIS2, die Installation über IMON. Die Installation enthält soweit erforderlich BS2000-spezifische Arbeiten wie MSGFILE-Update, Subsystem-Katalog-Einträge und Einbringen der SDF-Syntax-Datei.

Für die Sicherheit der Datei SYSFSA auf der Konfigurations-UserId der jeweiligen openFT-Instanz empfiehlt sich das Einschalten der Class-2-Option ENCRYPTION zur Passwortverschlüsselung. SYSFSA enthält die Festlegungen für Berechtigungssätze und Berechtigungsprofile.

2.3.2 Versionswechsel

Falls auf Ihrem Rechner schon eine ältere openFT-AC Version installiert ist, so ist es empfehlenswert, alle Produktdateien der alten Version mit Ausnahme von SYSFSA zu löschen. Profile und Berechtigungssätze der Vorgängerversion V11 können unverändert übernommen werden. Für alle älteren Versionen empfiehlt es sich, FTAC-Berechtigungsprofile und -sätze mit dem Kommando EXPORT-FTAC-ENVIRONMENT zu exportieren.

Die openFT-AC Systemdatei SYSFSA (auf allen Instanzenkennungen) kann von V11 nach V12 übernommen werden. Für einen eventuellen Rückstiege sollten Sie diese vorab sichern oder in eine FTAC-Exportdatei exportieren, denn wenn SYSFSA einmal von openFT V12 geöffnet wurde, dann ist ein Rückstiege nicht mehr möglich.

2.4 Konfiguration von openFT-AC

Autorisierung des FTAC-Verwalters

Es empfiehlt sich, die Verwaltereigenschaft für openFT-AC an jenen Anwender im System weiterzugeben, der für den Datenschutz eines BS2000-Systems verantwortlich ist, da dieser am besten weiß, wo welche Schutzbedürfnisse bestehen.

Die FTAC-Verwalterfunktion wird mittels des SECOS-Privilegs FTAC-ADMINISTRATION zugeteilt. Sie kann gleichzeitig auch mehreren Kennungen verliehen werden. Bei BS2000-Installationen ohne SECOS ist die Verwaltereigenschaft fest der Kennung TSOS zugeteilt.

Besitzt der FTAC-Verwalter neben dem Privileg zur Administration von FTAC auch das TSOS-Privileg, so hat er zusätzliche Rechte:

- Importiert er (für beliebige Benutzerkennungen) Profile, so kann er auswählen, ob die Profile sofort uneingeschränkt verfügbar oder ob sie anschließend gesperrt sind.
- Legt er für fremde Kennungen Profile an, sind diese ebenfalls sofort verfügbar. Das bedeutet, dass er eine gültige Zugangsberechtigung auch ohne Kenntnis des LOGON-Kennwortes der Zielkennung vergeben kann. Auf diese Weise können auch Profile eingerichtet werden, die nach einer Änderung des LOGON-Kennwortes weiterhin gültig bleiben.
- Entsprechend kann er auch Zugangsberechtigungen bestehender Profile ändern, ohne das LOGON-Kennwort des Profileigentümers zu kennen.

Anpassung des Standardberechtigungsatzes

Nach der Installation von openFT-AC sind alle Werte des Standardberechtigungsatzes auf 0 gesetzt!

Das bedeutet, dass mit dem lokalen System noch kein File-Transfer möglich ist. Solange nämlich noch keine anderen Berechtigungssätze mit MODIFY-FT-ADMISSION-SET bearbeitet wurden, gilt für alle Benutzerkennungen der Standardberechtigungsatz. Die maximale Sicherheitsstufe 0 für die Grundfunktionen (Inbound Senden, Inbound Empfangen, Inbound Folgeverarbeitung, Inbound Dateimanagement, Outbound Senden, Outbound Empfangen) bedeutet, dass diese Grundfunktionen nicht benutzt werden dürfen. Deshalb muss der FTAC-Verwalter mit dem Kommando MODIFY-FT-ADMISSION-SET die Werte des Standardberechtigungsatzes anheben.

Standard-Sicherheitsstufen für Partner

Der FT-Verwalter kann mit MODIFY-FT-OPTIONS (Operand SECURITY-LEVEL) Standard-Sicherheitsstufen für alle in der Partnerliste eingetragenen Partnersysteme definieren. Dabei kann er entweder einen festen Wert eingeben oder mit *BY-PARTNER-ATTRIBUTES festlegen, dass die Sicherheitsstufe automatisch eingestellt wird: Partnern, die von openFT authentifiziert werden, wird die Sicherheitsstufe 10 zugeteilt. Partner, die in BCAM bekannt sind (also per BCAM-Namen angesprochen werden) erhalten die Sicherheitsstufe 90. Alle anderen Partner erhalten die Sicherheitsstufe 100.

Dieser Automatismus kann auch partnerspezifisch mit gleich lautenden Operanden aktiviert werden:

ADD-FT-PARTNER und MODIFY-FT-PARTNER...,SEC-LEV=*BY-PART-ATTR

Für alle Partner, die nicht in der Partnerliste eingetragen sind, gilt immer der Automatismus.

Beispiele

1. Alle Partnersysteme sollen für alle FTAC-Benutzer per File-Transfer erreichbar sein. Dazu werden alle Werte des Standardberechtigungsatzes auf 100 gesetzt. Das geht mit folgendem Kommando:

```
/MOD-FT-AD_*STD,MAX-LEV=100
```

Näheres zu dem Kommando MODIFY-FT-ADMISSION-SET finden Sie ab [Seite 224](#).

2. Eine differenziertere Festlegung des Standardberechtigungsatzes könnte wie folgt aussehen:

```
/MODIFY-FT-ADMISSION-SET USER-IDENTIFICATION=*STD,      -
                                MAX-LEVELS=(OUTBOUND-SEND=50,  -
                                OUTBOUND-RECEIVE=50,          -
                                INBOUND-SEND=20,              -
                                INBOUND-RECEIVE=20,           -
                                INBOUND-PROCESSING=10,        -
                                INBOUND-MANAGEMENT=0)
```

Die verschiedenen Sicherheitsstufen werden selektiv vergeben; so ist z. B. die Funktion „Inbound Management“ durch Angabe der Sicherheitsstufe 0 völlig unterbunden.



WARNUNG!

Es ist zu beachten, dass openFT-AC nur für angeschlossene Produkte wie openFT oder FTP wirksam ist. Wenn also im System weitere Dateitransferprodukte ohne openFT-AC Anschluss eingesetzt werden, ist ein abgestimmtes Sicherheitskonzept sinnvoll.

3 Betrieb von openFT

In diesem Kapitel erhalten Sie Informationen zu den Themen Administration, Sicherheitsaspekte sowie Steuerungs- und Überwachungsfunktionen.

FT- und FTAC-Administration

Während der FT-Nutzer nur seine eigenen FT-Aufträge überwachen und verwalten kann, hat der FT-Verwalter Zugang zu allen FT-Aktivitäten, die in seinem System stattfinden.

Die FTAC-Administration ist unabhängig von der FT-Administration. Der FTAC-Verwalter ist der Sicherheitsmanager der FT-Aktivitäten in Ihrem Rechner. Er hat die „Oberhoheit“ über alle Berechtigungssätze und -profile.

Sofern Sie auch SECOS im Einsatz haben, benötigen Sie zur FT-Administration das Privileg FT-ADMINISTRATION und zur FTAC-Administration das Privileg FTAC-ADMINISTRATION, in anderen Fällen muss unter der Systemverwalterkennung TSOS gearbeitet werden.

Besitzt der FTAC-Verwalter neben dem Privileg zur Administration von FTAC auch das TSOS-Privileg, so hat er zusätzliche Möglichkeiten (siehe [Abschnitt „Konfiguration von openFT-AC“ auf Seite 32](#)).

openFT V12 für BS2000 kann über die grafische Oberfläche von openFT für Windows oder openFT für Unix-Systeme administriert werden. Bearbeitet werden können Auftragsbuch, Berechtigungsprofile, Berechtigungssätze, Logging, Partnerliste und Betriebsparameter.

Außerdem ist es ab openFT V11 möglich, einen Fernadministrations-Server einzurichten, über den Sie von einer openFT-Instanz auf einem BS2000-System andere openFT-Instanzen verwalten können, siehe [Kapitel „Zentrale Administration“ auf Seite 103](#).

3.1 Betriebsparameter optimieren

Speziell für den FT-Verwalter sind die folgenden Vorschläge gedacht, den FT-Betrieb durch Anpassen der Betriebsparameter zu optimieren. Es ist auf jeden Fall sinnvoll, immer nur einen Betriebsparameter zu ändern, da sich nur so die Wirkung nachvollziehen lässt.

3.1.1 Abhängigkeiten für eine optimale Einstellung

Eine optimale Einstellung der Betriebsparameter hängt von vielfältigen Randbedingungen ab:

- Auslastung des fernen und des lokalen Rechners,
- Auslastung des Netzes,
- Leitungsgeschwindigkeiten im Netz,
- Netzstruktur (eigene Verbindungswege für FT oder gemeinsame Verbindungswege für FT und Dialog),
- Einbeziehung von Gateway-Rechnern (z.B. TRANSIT),
- Art, Leistung bzw. Generierung des eingesetzten Transportsystems,
- durchschnittliche Größe der zu übertragenden Dateien,
- Anzahl der zu übertragenden Dateien (z.B. pro Tag).

Da diese Randbedingungen zum Teil dynamischen Änderungen unterworfen sind, (z.B. Auslastung), ist es nicht möglich, für eine bestimmte Installation optimale Werte auszurechnen.

3.1.2 Optimale Einstellung herausfinden

Die Erfahrung hat gezeigt, dass eine optimale Einstellung nur schrittweise erreicht werden kann.

Im ersten Schritt bleiben die von openFT eingestellten Standardwerte unverändert. In den meisten Fällen ist mit diesen Werten schon ein zufriedenstellender FT-Betrieb möglich.

Wenn dies nicht der Fall ist, kann in einem zweiten Schritt durch Veränderung **eines** einzelnen Betriebsparameters eine Optimierung angestrebt werden. Es ist in der Regel nicht sinnvoll, mehrere Parameter gleichzeitig zu ändern, da der erreichte Effekt nicht mehr eindeutig beurteilt werden kann.

Ist immer noch kein optimaler FT-Betrieb erreicht, so kann der FT-Verwalter den zweiten Schritt mit einem anderen Betriebsparameter wiederholen.

Dem FT-Verwalter stehen zur Regelung des FT-Betriebes die Betriebsparameter PROCESS-LIMIT, CONNECTION-LIMIT, TRANSPORT-UNIT-SIZE und MAX-REQUEST-LIFETIME zur Verfügung, siehe folgende Tabelle:

Problem	Lösungsvorschlag
schlechte Dialogantwortzeiten	<ol style="list-style-type: none"> 1. TRANSPORT-UNIT-SIZE verkleinern 2. CONNECTION-LIMIT verkleinern
Rechner überlastet, Netz noch nicht ausgelastet	<ol style="list-style-type: none"> 1. PROCESS-LIMIT auf 2 setzen 2. TRANSPORT-UNIT-SIZE vergrößern 3. CONNECTION-LIMIT verkleinern
Rechner und Netz überlastet	<ol style="list-style-type: none"> 1. PROCESS-LIMIT auf 2 setzen 2. CONNECTION-LIMIT verkleinern
Durchsatz zu klein	<ol style="list-style-type: none"> 1. TRANSPORT-UNIT-SIZE vergrößern
lang laufende Aufträge blockieren andere Aufträge	<ol style="list-style-type: none"> 1. CONNECTION-LIMIT vergrößern
die Aufträge zu einem bestimmten Partnersystem belegen alle Betriebsmittel	<ol style="list-style-type: none"> 1. das entsprechende Partnersystem mit PRIORITY=*LOW auf niedrige Priorität setzen 2. CONNECTION-LIMIT vergrößern 3. für das entsprechende Partnersystem REQUEST-PROCESSING=*SERIAL einstellen
die Aufträge von Partnersystemen (Inbound-Aufträge) belegen alle Betriebsmittel	<ol style="list-style-type: none"> 1. CONNECTION-LIMIT vergrößern
Aufträge befinden sich über sehr lange Zeit im Auftragsbuch, ohne dass sie bearbeitet werden.	<ol style="list-style-type: none"> 1. MAX-REQUEST-LIFETIME setzen

Die Betriebsparameter werden mit dem Kommando MODIFY-FT-OPTIONS geändert. In den folgenden Abschnitten werden diese Parameter vorgestellt. Außerdem wird beschrieben, wie sich Änderungen der Parameter auswirken.

3.1.3 Betriebsparameter PROCESS-LIMIT ändern

Der Parameter PROCESS-LIMIT (früher TASK-LIMIT) bestimmt die maximale Anzahl der Tasks, die für die Durchführung von Aufträgen verwendet werden. Pro Task werden

$$\frac{\text{CONNECTION-LIMIT}}{\text{PROCESS-LIMIT}}$$

Aufträge gleichzeitig bearbeitet. CONNECTION-LIMIT ist die maximale Anzahl parallel aktiver Transportverbindungen, die für die Durchführung von Aufträgen belegt werden können.

Wenn bei einem festen Wert von PROCESS-LIMIT der Wert von CONNECTION-LIMIT vergrößert wird, stehen jeder Task anteilmäßig mehr Transportverbindungen zur Verfügung. Damit können pro Task mehr Aufträge bearbeitet werden. Entsprechend wirkt eine Verkleinerung von PROCESS-LIMIT bei konstantem CONNECTION-LIMIT. Wenn der Wert des Quotienten verkleinert wird (durch Verkleinern von CONNECTION-LIMIT oder Vergrößern von PROCESS-LIMIT), steht pro Task ein kleinerer Anteil der Transportverbindungen zur Verfügung. Folglich können pro Task weniger Aufträge bearbeitet werden.

Überschreitet die Zahl der anstehenden Aufträge den Wert des Quotienten und hat die Anzahl der Tasks PROCESS-LIMIT noch nicht erreicht, so wird eine weitere Task gestartet.

Wenn PROCESS-LIMIT=*NONE gesetzt wird, dann entspricht das der Einstellung PROCESS-LIMIT=CONNECTION-LIMIT. Es wird für jede Verbindung eine eigene Task erzeugt.

Vergrößern von PROCESS-LIMIT:

- weniger Wartezeiten durch Ein-/Ausgabe
- bessere Ausnutzung eventuell ungenutzter Rechnerleistung

Verkleinern von PROCESS-LIMIT:

- weniger Last für das eigene System

3.1.4 Betriebsparameter CONNECTION-LIMIT ändern

Der Parameter CONNECTION-LIMIT bestimmt die maximale Anzahl der parallel aktiven Transportverbindungen, die für die Durchführung von Dateiübertragungsaufträgen verwendet werden. Da für die Bearbeitung eines Auftrages jeweils eine neue Transportverbindung benutzt wird, entspricht CONNECTION-LIMIT auch der maximalen Anzahl von Aufträgen, die vom System gleichzeitig bearbeitet werden können.

Ein Drittel der Verbindungen wird für Outbound-Aufträge und ein Drittel für Inbound-Aufträge reserviert. Das restliche Drittel kann wahlweise für Inbound- oder Outbound-Verbindungen genutzt werden. Um den gewünschten Durchsatz zu Ihren openFT-Partnern zu erreichen, müssen Sie daher eventuell den Wert von CONNECTION-LIMIT vergrößern.

Vergößerung von CONNECTION-LIMIT:

- Erhöhung des Datendurchsatzes
- bessere Ausnutzung eventuell ungenutzter Rechnerleistung.

Verkleinerung von CONNECTION-LIMIT:

- geringere Belastung des eigenen Systems und des Netzes, dadurch geringere bzw. keine Beeinträchtigung der Dialoge.

3.1.5 Betriebsparameter TRANSPORT-UNIT-SIZE ändern

Der Parameter TRANSPORT-UNIT-SIZE bestimmt die maximale Länge einer Nachricht, die openFT an das Transportsystem übergibt. TRANSPORT-UNIT-SIZE wirkt nicht bei Kopplungen zu FTAM-Partnern. Die Nachrichtenflusssteuerung sorgt dafür, dass immer nur eine bestimmte Anzahl von Nachrichten im Netz unterwegs ist. Mit dem Parameter TRANSPORT-UNIT-SIZE kann der Verwalter die Gesamtmenge der FT-Daten pro Verbindung steuern, die sich zu einem Zeitpunkt im Netz befinden. Der mit TRANSPORT-UNIT-SIZE angegebene Wert kann durch das Partnersystem oder durch das Transportsystem (maximale Nachrichtenlänge) verändert werden.

Es wird empfohlen, für TRANSPORT-UNIT-SIZE den Maximalwert 65535 zu verwenden. Dieser Wert ist Standardwert nach der Installation.

Vergrößerung von TRANSPORT-UNIT-SIZE:

- höherer Datendurchsatz
- geringere Belastung des eigenen Systems, da weniger Aufrufe an das Transportsystem erforderlich sind.

Verkleinerung von TRANSPORT-UNIT-SIZE:

- geringere Belastung des Netzes
- die Laufzeit einer FT-Nachricht über eine Übertragungsstrecke ist kürzer, wodurch die Wartezeit für Nachrichten anderer Benutzer verkürzt wird. Bei langsamen Übertragungsstrecken kann dadurch z.B. das Antwortzeitverhalten im Dialogbetrieb verbessert werden.

3.1.6 Betriebsparameter MAX-REQUEST-LIFETIME setzen

Mit dem Parameter MAX-REQUEST-LIFETIME kann die Lebensdauer von openFT-Aufträgen global beschränkt werden. Die maximale Lebensdauer gilt für Inbound- und Outbound-Aufträge und wird in Tagen angegeben.

Nach Ablauf der Frist löscht openFT den Auftrag, indem intern das Kommando CANCEL-FILE-TRANSFER ausgeführt wird (siehe [Seite 152](#)).

3.2 Code-Tabellen verwalten

Für openFT-Partner ab V10 wird das Konzept der sogenannten „Coded Character Sets“ (CCS) aktiv unterstützt. Ein CCS definiert einen Zeichensatz und die Codierung dieser Zeichen in der Datei. Einem CCS ist ein bis zu 8 Zeichen langer Name zugeordnet, über den der CCS angesprochen werden kann.

Der Benutzer kann bei der Übertragung von Textdateien jeweils einen CCS für die Codierung der Datei im lokalen System und fernen System (ab openFT V10) angeben.

Häufig verwendete Coded Character Sets sind

ISO88591	Zeichenvorrat gemäß Definition der ISO-Norm 8859-1, ASCII orientierte Codierung gemäß ISO-Norm 8859-1
EDF041	Zeichenvorrat gemäß Definition der ISO-Norm 8859-1, EBCDIC orientierte Codierung gemäß Fujitsu-Definition DF04-1
UTF8	Zeichenvorrat ist Unicode, Codierung ist die im Unicode Standard festgelegte Mehrbyte Codierung UTF-8
UTF16	Zeichenvorrat ist Unicode, Codierung ist die im Unicode Standard festgelegte 16-Bit Codierung UTF-16
CP1252	Zeichenvorrat ist eine von Microsoft definierte Obermenge des Zeichenvorrats der ISO-Norm 8859-1, die ASCII orientierte Codierung ist bei den mit ISO8859-1 gemeinsamen Zeichen identisch mit der ISO8859-1 Codierung. Die zusätzlich von Microsoft definierten Zeichen (u.a. das Euro-Symbol) liegen im von ISO8859-1 nicht benutzten Codebereich 0x80-0x9F.

CCS bereitstellen

Im BS2000/OSD werden die CCS über XHCS definiert und zur Verfügung gestellt. Der Standard-CCS für das System (HOSTCODE) wird vom BS2000-Systemverwalter festgelegt. Zusätzlich kann dieser einer Benutzerkennung einen von HOSTCODE abweichenden Standard-Anwender-Zeichensatz zuordnen. Als FT-Verwalter müssen Sie also in Absprache mit dem BS2000-Systemverwalter sicherstellen, dass die benötigten Code-Tabellen auf dem System verfügbar sind.

Auf den anderen openFT-Plattformen ab V10 werden die gängigen CCS mit openFT ausgeliefert, der Standard-Zeichensatz wird vom FT-Verwalter per Betriebsparameter festgelegt.

3.3 Aufträge administrieren

Mit dem Kommando SHOW-FILE-TRANSFER ([Seite 299ff](#)) lassen sich gezielt Informationen zu bestimmten FT-Aufträgen erfragen. Auswahlkriterien können z.B. sein

- die Benutzerkennung
- das System, das den Auftrag initiiert hat (Initiatorsystem)
- bestimmte Betriebszustände der FT-Aufträge
- Namen von Dateien oder Jobvariablen, die im lokalen System von einem FT-Auftrag betroffen sind
- das Pubset auf dem die Übertragungsdateien liegen.

Das Kommando MODIFY-FILE-TRANSFER gestattet es Ihnen ebenso wie dem Anwender, die Reihenfolge und Priorität der Outbound-Aufträge innerhalb der Warteschlange zu ändern.

Mit CANCEL-FILE-TRANSFER können FT-Aufträge aus dem Auftragsbuch gelöscht bzw. laufende Dateiübertragungen abgebrochen werden. Es stehen in etwa die gleichen Auswahlkriterien zur Verfügung wie beim Kommando SHOW-FILE-TRANSFER. Insbesondere kann der FT-Verwalter gezielt solche Aufträge löschen, die Dateien auf einem bestimmten Pubset sperren (z.B. wenn Pubsets rekonfiguriert werden sollen).

Mit dem Kommando CANCEL-FILE-TRANSFER ... FORCE-CANCELLATION kann ein Auftrag vom FT-Verwalter bedingungslos, das heißt, notfalls auch ohne Aushandlung mit dem Partnersystem, vollständig abgebrochen und aus dem Auftragsbuch entfernt werden.

Mit MODIFY-FT-PARTNER können lokal gestellte Aufträge für ein bestimmtes fernes System aktiviert oder deaktiviert werden (siehe STATE, [Seite 264](#)).

3.4 Partner administrieren

Zur Administration von Partnern bietet openFT dem FT-Verwalter folgende Kommandos:

ADD-FT-PARTNER	Neueintragen von Partnersystemen in die Partnerliste
MODIFY-FT-PARTNER	Modifizieren von Partnereinträgen in der Partnerliste
REMOVE-FT-PARTNER	Löschen von Partnersystemen aus der Partnerliste
SHOW-FT-PARTNERS	Informieren über Partnersysteme in der Partnerliste und Partnerliste sichern (Seite 53)
START-OPENFTPART	Partnerliste sichern (Seite 53)
MODIFY-FT-OPTIONS	Dynamische Partner ein-/ausschalten (Seite 46)



Bei Kopplungen zu FTAM-Partnern wird vorausgesetzt, dass das Transportsystem parallele Verbindungen zulässt. Die Partnersysteme werden über ihre Presentation-Adresse identifiziert. Die Initiative zur Dateiübertragung kann sowohl vom BS2000 als auch vom FTAM-Partner ausgehen.

Eine wichtige Rolle bei der Administration von Partnern spielt die Partnerliste. Je nachdem, ob und in welcher Form ein Partnersystem in die Partnerliste eingetragen wird, unterscheidet man verschiedene Partnertypen.

3.4.1 Partnertypen

openFT kennt drei Partnertypen:

- **Benannte Partner:**
Alle Partner, die mit Namen in der Partnerliste eingetragen sind
- **Eingetragene dynamische Partner:**
Alle Partner, die ohne Namen in der Partnerliste eingetragen sind
- **Freie dynamische Partner:**
Alle Partner, die nicht in der Partnerliste eingetragen sind

Eingetragene dynamische Partner und freie dynamische Partner werden kurz auch als dynamische Partner bezeichnet.

Benannte Partner

Benannte Partner werden in FT-Aufträgen über ihren in der Partnerliste definierten Partnernamen angesprochen.

Benannte Partner tragen Sie wie folgt in die Partnerliste ein:

```
ADD-FT-PARTNER PARTNER-NAME=name, PARTNER-ADDRESS=adresse...
```

Diese Partner bleiben so lange in der Partnerliste, bis sie über das Kommando REMOVE-FT-PARTNER gelöscht werden. Wenn eine Verbindung zu einem Partner mit Authentifizierung arbeiten soll, dann muss dieser Partner in der Partnerliste eingetragen sein.

Die Verwendung von benannten Partnern bietet folgende Vorteile:

- Kompliziertere Partneradressen müssen nicht in openFT-Kommandos explizit angegeben werden.
- Die Sicherheit wird erhöht, da nur wirklich bekannte Partner zugelassen werden können.
- Eine Partner-Authentifizierung ist möglich.



Ein benannter Partners kann zwar auch über seine Adresse angesprochen werden, aber in allen Ausgaben von openFT wie z.B. beim Logging oder Auftragsbuch wird der Partnername angezeigt.

Eingetragene dynamische Partner

Eingetragene dynamische Partner sind alle Partner, die nur mit Adresse, aber ohne Namen in der Partnerliste eingetragen sind. Sie können ausschließlich über ihre Adresse angesprochen werden und besitzen mindestens ein Attribut, das vom Standard eines freien dynamischen Partners abweicht (siehe Abschnitt „[Freie dynamische Partner](#)“ auf Seite 45).

Partner dieses Typs tragen Sie wie folgt in die Partnerliste ein:

```
ADD-FT-PARTNER PARTNER-NAME=*NONE  
                ,PARTNER-ADDRESS=adresse,<weitere Attribute>.
```

D.h. Sie vergeben ein oder mehrere vom Standard abweichende Attribute, z.B. TRACE=*ON.

Beachten Sie bitte:

- Sicherheitsstufe gemäß Partnereinstellung (SECURITY-LEVEL=*BY-PARTNER-ATTRIBUTES) ist die Standardeinstellung für freie dynamische Partner und zählt daher nicht als abweichendes Attribut.
- Sicherheitsstufe gemäß Betriebsparameter-Einstellung (SECURITY-LEVEL=*STD; Standardeinstellung des Kommandos ADD-FT-PARTNER) ist dagegen ein abweichendes Attribut.

Wenn Sie für einen Partner dieses Typs mit MODIFY-FT-PARTNER alle Attribute auf die Standardwerte zurücksetzen, verschwindet dieser Partner aus der Partnerliste und wird zu einem freien dynamischen Partner.

Freie dynamische Partner

Freie dynamische Partner sind alle Partner, die nicht in der Partnerliste eingetragen sind. Daher werden sie bei SHOW-FT-PARTNERS ohne Angabe eines Partnernamens oder einer Partneradresse nicht angezeigt.

Partner dieses Typs werden nur über ihre Adresse angesprochen und besitzen mit Ausnahme von SECURITY-LEVEL die Standard-Attribute, so wie sie beim ADD-FT-PARTNER-Kommando beschrieben sind. Der SECURITY-LEVEL ist bei einem freien dynamischen Partner *BY-PARTNER-ATTRIBUTES (und nicht *STD).

Zur Bedeutung dieser Attribute siehe Kommandos ADD-FT-PARTNER oder MODIFY-FT-PARTNER.

Sie können mit dem Kommando MODIFY-FT-PARTNER aus einem freien dynamischen Partner einen eingetragenen dynamischen Partner machen:

```
/MODIFY-FT-PARTNER adresse,<weitere Attribute>
```

Sie geben eine Partneradresse an, die auf keinen bereits existierenden Partnerlisteneintrag verweist, und legen ein oder mehrere vom Standard abweichende Attribute (siehe oben) fest. Den Operanden PARTNER-ADDRESS geben Sie nicht an.

Das Konzept der freien dynamischen Partner bietet den Vorteil, dass ein Benutzer beliebige Partner adressieren kann, die nicht in der Partnerliste eingetragen sind. Als Administrator haben Sie dadurch weniger Verwaltungsaufwand. Nachteilig ist das erhöhte Sicherheitsrisiko, weshalb Sie die Verwendung dynamischer Partner auch untersagen können, siehe unten.



Wenn sich der Zustand eines freien dynamischen Partners ändert, (z.B. in NOCON= Partner nicht verfügbar) und damit vom Standardwert abweicht, wird er in der Partnerliste angezeigt. Er wird aber wieder zum freien dynamischen Partner, sobald er wieder verfügbar ist (Status ACTIVE).

Dynamische Partner ein-/ausschalten

Sie können als Systemverwalter die Verwendung dynamischer Partner aus Sicherheitsgründen untersagen. Dazu verwenden Sie folgendes Kommando:

```
/MODIFY-FT-OPTIONS ... DYNAMIC-PARTNERS=*OFF
```

In diesem Fall muss ein Partner über seinen Namen in der Partnerliste adressiert werden; er kann nicht mehr direkt über seine Adresse angesprochen werden. Auch Inbound werden dann nur noch Partner zugelassen, die mit einem Partnernamen in der Partnerliste eingetragen sind.

Mit `MODIFY-FT-OPTIONS ... DYNAMIC-PARTNERS=*ON` lassen Sie dynamische Partner wieder zu.

3.4.2 Eigenschaften von Partnern festlegen

Mit dem Kommando `ADD-FT-PARTNER` legen Sie die Eigenschaften von Partnern fest:

- Partneradresse, siehe [Seite 47](#)
- FTAC-Sicherheitsstufen, siehe [Seite 51](#)
- Automatische Deaktivierung und Inbound-Deaktivierung, siehe [Seite 52](#)
- Serialisierung von asynchronen Outbound-Aufträgen, siehe [Seite 52](#)
- Partnerspezifische Trace-Einstellung, siehe [Seite 95](#)
- Authentifizierungseinstellung und Instanz-Identifikation für den Partner, siehe [Seite 56](#)
- Absenderüberprüfung, siehe [Seite 64](#)
- Priorität, siehe [Seite 145](#)

Diese Einstellungen können Sie mit `MODIFY-FT-PARTNER` jederzeit ändern.

3.4.2.1 Partneradressen angeben

Für die Adressierung von Partnersystemen gilt Folgendes:

- Die Partneradresse entspricht der Konvention von Internet-Adressen, siehe „[Aufbau der Partneradresse](#)“. Die Partneradresse geben Sie beim ADD-FT-PARTNER- oder MODIFY-FT-PARTNER-Kommando an.
- Ein Partner kann in FT-Aufträgen direkt per Adresse angesprochen werden, auch ohne dass er in der Partnerliste eingetragen ist. Voraussetzung ist, dass die Funktion „dynamische Partner“ aktiviert ist, siehe [Seite 46](#).
- Es sind auch ftp-Partner adressierbar.

Aufbau der Partneradresse

Eine Partneradresse hat folgenden Aufbau:

```
[protocol://]host[:[port].[tsel].[snel].[psel]]
```

host (= Rechnername bzw. Prozessornamen, siehe unten) muss immer angegeben werden, alle anderen Angaben sind optional. In vielen Fällen werden sie durch Standardwerte abgedeckt, sodass der Rechnername als Partneradresse ausreicht, siehe „[Beispiele](#)“ auf [Seite 50](#). Abschließende `'.'` oder `':'` können weggelassen werden.

Die Adressbestandteile bedeuten im Einzelnen:

`protocol://`

Protokollstack, über den der Partner angesprochen wird. Mögliche Werte für *protocol*, wobei Groß-/Kleinschreibung nicht unterschieden wird:

openft openFT-Partner, d.h. Kommunikation über das openFT-Protokoll

ftam FTAM-Partner, d.h. Kommunikation über das FTAM-Protokoll

ftp FTP-Partner, d.h. Kommunikation über das FTP-Protokoll

ftadm ADM-Partner, d.h. Kommunikation über das FTADM-Protokoll für Fernadministration und ADM-Traps.

Standardwert: **openft**

host

Rechnername, über den der Partner angesprochen wird. Mögliche Angaben:

- BCAM-Prozessorname, Länge 1 bis 8 Zeichen
- nur bei FTP-Partnern:
 - Internet-Hostname (z.B. DNS-Name), Länge 1 bis 80 Zeichen
 - IPv4-Adresse mit dem Präfix %ip, also z.B. %ip139.22.33.44
Die IP-Adresse selbst muss immer als eine Folge durch Punkte getrennter Dezimalzahlen ohne führende Nullen angegeben werden.
 - IPv6-Adresse mit dem Präfix %ip6, also z.B.
%ip6[FEDC:BA98:7654:3210:FEDC:BA98:7654:3210] (IPv6) oder
%ip6[FE80::20C:29ff:fe22:b670%5] (IPv6 mit Scope-ID)

Die eckigen Klammern [...] müssen angegeben werden.

Die Scope-ID bezeichnet die lokale Netzwerkkarte, über die der ferne Partner im gleichen LAN-Segment zu erreichen ist. Sie muss mit einem %-Zeichen an die Adresse angehängt werden. Auf Windows-Systemen ist dies ein numerischer Wert (z.B. 5), auf anderen Systemen kann dies auch ein symbolischer Name sein (z.B. *eth0*). Die Scope-ID kann mit dem Kommando *ipconfig* ermittelt werden.



Bei SHOW-FT-PARTNERS versucht openFT, den DNS-Namen zu ermitteln und zeigt diesen anstelle der IPv4-/IPv6-Adresse an.

port

Bei einer Kopplung über TCP/IP können Sie hier die Portnummer angeben, unter der die File-Transfer-Anwendung im Partnersystem erreichbar ist.

Zulässiger Wertebereich: 1 bis 65535.

Standardwert: **1100** bei openFT-Partnern.
Per Betriebsparameter kann mit MODIFY-FT-OPTIONS auch ein anderer Standardwert eingestellt werden.

4800 bei FTAM-Partnern.

21 bei FTP-Partnern

11000 bei ADM-Partnern

tsel

Transport-Selektor, unter dem die Filetransfer-Anwendung im Partnersystem erreichbar ist. Der Transport-Selektor ist nur für openFT- und FTAM-Partner relevant.

Sie können den Selektor abdruckbar oder hexadezimal (im Format 0xnxxx...) angeben. Die Angabe hängt von der Art des Partners ab:

- openFT-Partner:
Länge 1 bis 8 Zeichen, erlaubt sind alphanumerische Zeichen und die Sonderzeichen # @ \$. Ein abdruckbarer Selektor wird im Protokoll in EBCDIC codiert und ggf. intern mit Leerzeichen auf acht Zeichen aufgefüllt.

Standardwert: **\$FJAM**

- FTAM-Partner:
Länge 1 bis 10 Zeichen, ein abdruckbarer Selektor wird im Protokoll in ASCII mit variabler Länge codiert. Ausnahme: T-Selektoren, die mit \$FTAM (Standardwert) beginnen, werden in EBCDIC codiert und mit Leerzeichen auf 8 Zeichen aufgefüllt.

Bei ASCII-Selektoren können alle alphanumerischen Zeichen und die Sonderzeichen @ \$ # _ - + = und * verwendet werden.

Standardwert: **\$FTAM**

Hinweis:

Für Windows-Partner mit openFT-FTAM bis V10 muss in der Regel **SNI-FTAM** angegeben werden. Ab openFT-FTAM V11 für Windows wurde der Standardwert auf **\$FTAM** geändert und kann somit weggelassen werden.

Abdruckbare Transport-Selektoren werden in openFT immer mit Großbuchstaben verwendet, auch wenn sie in Kleinbuchstaben angegeben oder ausgegeben werden.

ssel

Session-Selektor, unter dem die Filetransfer-Anwendung im Partnersystem erreichbar ist. Sie können den Selektor abdruckbar oder hexadezimal (im Format 0xnxxx...) angeben.

Länge 1 bis 10 Zeichen, es sind alphanumerische Zeichen und die Sonderzeichen @ \$ # _ - + = * erlaubt. Ein abdruckbarer Selektor wird im Protokoll in ASCII mit variabler Länge codiert.

Standardwert: leer

Hinweis:

Abdruckbare Session-Selektoren werden in openFT immer mit Großbuchstaben verwendet, auch wenn sie in Kleinbuchstaben angegeben oder ausgegeben werden.

pssel

Nur bei FTAM-Partnern relevant.

Presentation-Selektor, unter dem die Filetransfer-Anwendung im Partnersystem erreichbar ist. Sie können den Selektor abdruckbar oder hexadezimal (im Format 0xnxxx...) angeben.

Länge 1 bis 10 Zeichen, es sind alphanumerische Zeichen und die Sonderzeichen @ \$ # _ - + = * erlaubt. Ein abdruckbarer Selektor wird im Protokoll in ASCII mit variabler Länge interpretiert.

Standardwert: leer

Hinweis:

Abdruckbare Presentation-Selektoren werden in openFT immer mit Großbuchstaben verwendet, auch wenn sie in Kleinbuchstaben angegeben oder ausgegeben werden.

Beispiele

Der Partnerrechner mit dem Hostnamen FILESERV soll über unterschiedliche Protokolle/Kopplungsarten angesprochen werden:

Kopplungsart/Protokoll	Adressangabe
openFT-Partner	FILESERV
FTAM-Partner (BS2000-, Windows- oder Unix-System mit Default-Einstellung ab V11.0)	ftam://FILESERV
FTAM-Partner (Windows-System mit Default-Einstellung bis V10.0)	ftam://FILESERV:.SNI-FTAM
Fremder FTAM-Partner	ftam://FILESERV:102.TS0001.SES1.PSFTAM
FTP-Partner	ftp://FILESERV

Weitere Beispiele finden Sie beim Kommando ADD-FT-PARTNER in den Abschnitten „Beispiele zum Eintragen von openFT-Partnern“ auf Seite 147, „Beispiele zum Eintragen von FTAM-Partnern“ auf Seite 149 und „Beispiele zum Eintragen von FTP-Partnern“ auf Seite 151.

3.4.2.2 FTAC-Sicherheitsstufen für Partner in der Partnerliste

Für den Fall, dass die FTAC-Funktionalität genutzt werden soll, sollte der FT-Verwalter in Abstimmung mit dem FTAC-Verwalter bei jedem Partnereintrag mit dem Kommando ADD-FT-PARTNER oder MODIFY-FT-PARTNER (Operand SECURITY-LEVEL) zusätzlich die für FTAC relevante Sicherheitsstufe definieren.

Die Sicherheitsstufen sind die Maßeinheit für das Schutzbedürfnis gegenüber dem Partnersystem. Großes Schutzbedürfnis führt zu einer großen Sicherheitsstufe, kleines Schutzbedürfnis zu einer kleinen Sicherheitsstufe. Beim ersten Einsatz von FTAC sollten die Sicherheitsstufen in Zehnerschritten vergeben werden. Dadurch wird die Möglichkeit offen gelassen, neu hinzukommende Partnersysteme flexibel in die bestehende Hierarchie einzubetten.

Sollte sich das Schutzbedürfnis gegenüber einem Partnersystem ändern, wird die Sicherheitsstufe des Partnersystems mit dem Kommando MODIFY-FT-PARTNER den neuen Bedürfnissen angepasst.

Sie können über den Operanden SECURITY-LEVEL=*BY-PARTNER-ATTRIBUTES auch folgenden Automatismus für die Sicherheitsstufen einschalten:

- Partner, die von openFT authentifiziert werden, erhalten die Sicherheitsstufe 10.
- Partner, die in BCAM bekannt sind (also per BCAM-Namen angesprochen werden) erhalten die Sicherheitsstufe 90.
- Partner, die über ihre IP-Adresse adressiert werden (nur bei FTP möglich) erhalten die Sicherheitsstufe 100.

Dieser Automatismus kann sowohl partnerspezifisch (ADD-FT-PARTNER und MODIFY-FT-PARTNER) als auch global per MODIFY-FT-OPTIONS aktiviert werden.

Wenn Sie für den Partner als SECURITY-LEVEL=*STD gewählt haben, verwendet openFT die globale Einstellung in den Betriebsparametern (MODIFY-FT-OPTIONS). Dort kann auch eine feste Sicherheitsstufe als Standard eingestellt werden.

Wann die Sicherheitsstufe eines Partnereintrags zum Tragen kommt, entnehmen Sie dem [Abschnitt „FTAC-Funktionen verwalten und steuern“ auf Seite 84](#).

3.4.2.3 Outbound- und Inbound-Deaktivierung

Sie haben die Möglichkeit, benannte Partner gezielt für asynchrone Outbound-Aufträge oder für Inbound-Aufträge zu deaktivieren.

Für Outbound-Aufträge können Sie zusätzlich die automatische Deaktivierung einschalten, sodass nach fünf fehlgeschlagenen Verbindungsaufbauversuchen der Partner für Outbound-Aufträge deaktiviert wird. Dadurch wird verhindert, dass unnötige Kosten entstehen, da bei einigen Verbindungstypen, z.B. DATEX-P, auch erfolglose Verbindungsaufbauversuche kostenpflichtig sind. Die automatische Deaktivierung wirkt nicht, wenn der Verbindungsaufbau an einem fehlenden BCIN-Kommando im lokalen System scheitert, aber in einem solchen Fall entstehen auch keine Kosten für den Verbindungsaufbau. Vor einem erneuten Versuch zum Verbindungsaufbau muss dieses Partnersystem manuell wieder aktiviert werden.

Diese Einstellungen können Sie schon beim Einrichten des Partnersystems mit dem Kommando ADD-FT-PARTNER oder später mit dem Kommando MODIFY-FT-PARTNER zuweisen.

3.4.2.4 Serialisierung von asynchronen Outbound-Aufträgen

Sie können für ein Partnersystem die Serialisierung von asynchronen Outbound-Aufträgen erzwingen (REQUEST-PROCESSING=*SERIAL bei ADD-FT-PARTNER und MODIFY-FT-PARTNER).

Dadurch werden Überholeffekte vermieden, die bei paralleler Bearbeitung von Aufträgen auftreten können. Im Einzelnen gilt für die serielle Bearbeitung:

- Ein Folgeauftrag wird erst gestartet, wenn der vorhergehende Auftrag beendet ist.
- Die Serialisierung schließt Vor- und Nachverarbeitungen mit ein, nicht aber Folgeverarbeitungen, da diese unabhängig vom Auftrag sind.

Diese Funktion kann z.B. in einer Filial-Zentral-Konfiguration eingesetzt werden, bei der die Filialen zeitgleich mehrere Dateien an die Zentrale schicken (Tages-, Wochen- oder Monatsabschluss). Wird in den Filialrechnern für den Partner „Zentralrechner“ die Serialisierung aktiviert, dann kann pro Filialrechner immer nur eine Verbindung zum Zentralrechner aktiv sein. Dadurch werden Engpässe auf dem Zentralrechner verhindert wie z.B. eine regelmäßige Überschreitung des CONNECTION-LIMIT.

3.4.3 Partnerliste sichern

Die Einträge der Partnerliste können Sie mit dem Kommando SHOW-FT-PARTNERS oder dem Kommando START-OPENFTPART sichern:

- SHOW-FT-PARTNERS gibt die Partnereinträge in Form von MODIFY-FT-PARTNER-Kommandos aus. Dazu geben Sie den Operanden OUTPUT=*SYSLST(LAYOUT=*BS2-PROC) an.

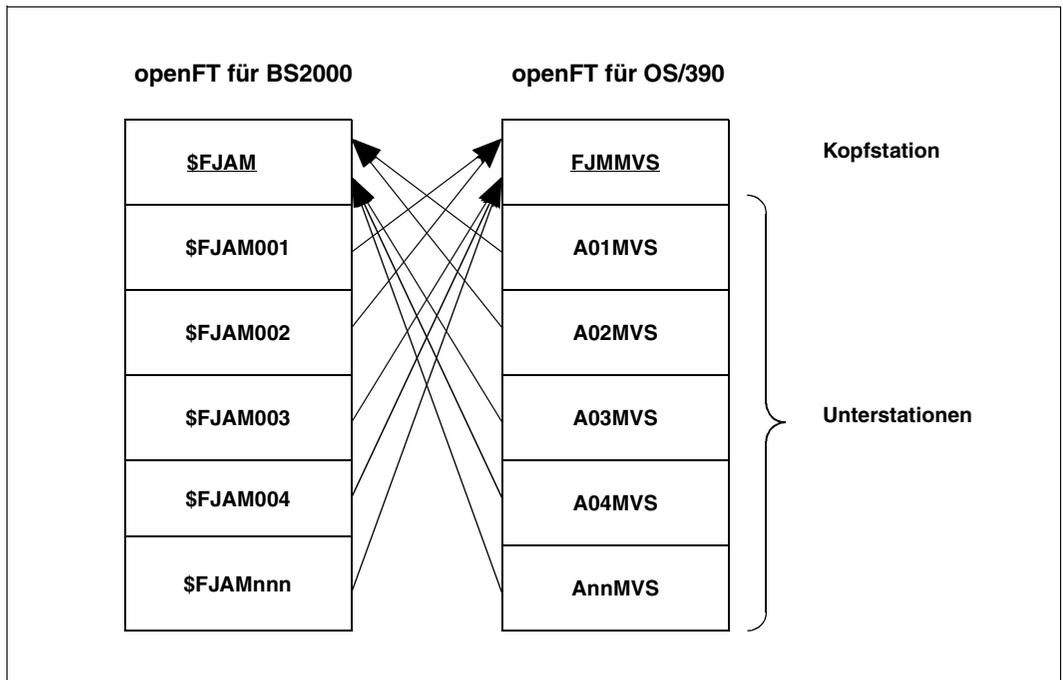
Die Ausgabe kann per ASSIGN-SYSLST-Kommando in eine Datei umgeleitet werden. Die erste Spalte der Ausgabedatei muss anschließend mit einem Editor entfernt werden, um die Prozedur ablauffähig zu machen.

- START-OPENFTPART gibt die Partnereinträge ebenfalls als Kommandoprozedur in Form von MODIFY-FT-PARTNER-Kommandos in eine Datei aus, wobei die erste Spalte schon entfernt wurde.

3.4.4 Adressierungskonzept für Partner bis openFT V8.0

In manchen Transportsystemen können nicht gleichzeitig mehrere parallele Transportverbindungen zwischen denselben Endpunkten bestehen. Um trotzdem zwischen zwei FT-Systemen mehrere FT-Aufträge gleichzeitig abwickeln zu können, haben alle FT-Produkte der openFT-Produktfamilie bis zur V8.0 ein einheitliches Adressierungskonzept, das im Folgenden beschrieben wird. Ab openFT V9.0 für BS2000 bzw. z/OS und openFT V8.1 für Unix-Systeme bzw. Windows-Systeme wird dieses Adressierungskonzept durch netzweit eindeutige Instanzidentifikationen für die openFT-Instanzen abgelöst (siehe [Abschnitt „openFT im HIPLEX-Verbund einsetzen“ auf Seite 92](#)). Dabei ist natürlich die Kompatibilität gegeben, so dass Sie problemlos neue und alte Versionen auf Basis des bisherigen Adressierungskonzeptes miteinander koppeln können.

Im traditionellen Adressierungskonzept gibt es in jedem openFT-System eine so genannte Kopfstation (Kopfanwendung). Sie ist Endpunkt für alle Verbindungen, die in Partnersystemen initiiert werden. Als Ausgangspunkte für Verbindungen zu Partnersystemen werden im lokalen System die so genannten Unterstationen (Unteranwendungen) verwendet. Das folgende Bild verdeutlicht dieses Prinzip am Beispiel der Kopplung von openFT für BS2000 und openFT für OS/390:



Kopf- und Unterstationen

In der Partnerliste wird mit ADD-FT-PARTNER die Kopfstation des Partnersystems eingetragen (Standardwert: \$FJAM).

Wenn openFT mit erweiterter Absenderüberprüfung für openFT-Partner betrieben wird (PARTNER-CHECK=*TRANSPORT im MODIFY-FT-OPTIONS bzw. ADD-FT-PARTNER-Kommando), wird zusätzlich die Transportadresse des Partners gegen den Eintrag in der Partnerliste geprüft. Als Absender tritt jedoch immer eine der Unterstationen eines FT-Systems auf, während in der Partnerliste die Kopfstation des Partnersystems eingetragen ist. Daher ist eine Zuordnung über Namenskonventionen nötig. openFT-Partner, die diese Namenskonventionen nicht einhalten, werden bei erweiterter Absenderüberprüfung abgelehnt.

openFT erkennt zwei Namenskonventionen:

1. Ist für das Partnersystem die Kopfstation \$FJAM eingetragen (Standardwert für BS2000-Partner und Rechnerkopplung zu Unix-Partnern), werden als Unterstationen alle \$FJAM nnn akzeptiert, wobei nnn für eine dreistellige Zahl steht. openFT für BS2000 hat immer die Kopfstation \$FJAM und verwendet die entsprechenden Unterstationen ohne zusätzlichen Generierungsaufwand.
2. Für die Kopfstation des Partnersystems wird FJM $ftid$ eingetragen. $ftid$ ist eine maximal fünfstellige alphanumerische Zeichenfolge, die netzweit eindeutig sein muss. Die Unterstationen werden mit Ann $ftid$ bezeichnet. nn steht für zweistellige Zahlen. $ftid$ hat die gleiche Bedeutung wie bei der Kopfstation. $ftid$ muss für die Kopfstation und alle zugeordneten Unterstationen übereinstimmen.

3.5 Sicherheit im FT-Betrieb

Jeder Benutzer, der auf Betriebsmittel oder Ressourcen eines Systems zugreifen will, muss dem System gegenüber seine Berechtigung für diesen Zugriff nachweisen. Für File-Transfer-Aktivitäten muss die Zugangsberechtigung im lokalen und im fernen System nachgewiesen werden. Dieser Nachweis setzt sich in der Regel aus der Angabe der Benutzerkennung und des entsprechenden Passworts zusammen.

Weitergehenden Schutz beim File Transfer bieten die folgenden Funktionen:

- Authentifizierung
- Verschlüsselung bei der Dateiübertragung, siehe [Seite 65](#)
- Nutzung der FTAC-Funktionen durch Einsatz von openFT-AC, siehe [Seite 84](#)

Außerdem bietet openFT eine erweiterte Absenderüberprüfung (siehe [Seite 64](#)), falls z.B. nicht mit Authentifizierung gearbeitet werden kann, sowie Schutzmechanismen gegen Dateiinkonsistenz (siehe [Seite 66](#)).

3.5.1 Authentifizierung

Sollen sicherheitskritische Daten übertragen werden, so ist es wichtig, das jeweilige Partnersystem vor der Übertragung einer sicheren Identitätsprüfung zu unterziehen („Authentifizierung“). Die beiden an einer Übertragung beteiligten openFT-Instanzen müssen gegenseitig mit kryptografischen Mitteln überprüfen können, ob sie mit der „richtigen“ Partnerinstanz verbunden sind.

Ab den openFT Versionen V8.1 für Unix-Systeme und Windows-Systeme bzw. V9.0 für BS2000 und z/OS wird daher für openFT-Partner ein erweitertes Adressierungs- und Authentifizierungskonzept unterstützt. Es basiert auf der Adressierung der openFT-Instanzen durch netzweit eindeutige Identifikationen sowie dem Austausch von partnerspezifischen Schlüsselinformationen.

Bitte beachten Sie, dass die Authentifizierung in openFT für BS2000 nur für benannte Partner möglich ist!

Bei Kommunikation mit Partnern, die noch openFT Version 8.0 (oder älter) einsetzen, sind die im Folgenden beschriebenen Funktionen nicht nutzbar. Das bisherige Adressierungskonzept wird für diese Partner noch kompatibel unterstützt. Für FTAM-Partner und FTP-Partner steht die Authentifizierung in dieser Form nicht zur Verfügung, da weder das FTP-Protokoll noch das von der ISO genormte FTAM-Protokoll eine vergleichbare Funktionalität vorsehen.

3.5.1.1 Einsatzfälle für die Authentifizierung

Bei der Authentifizierung sind drei Einsatzfälle zu unterscheiden:

- Fall 1:
Die lokale openFT-Instanz überprüft die Identität der Partnerinstanz. Das setzt voraus, dass lokal ein aktueller öffentlicher Schlüssel der Partnerinstanz abgelegt wurde, siehe [Abschnitt „Schlüssel von Partnersystemen verwalten“ auf Seite 62](#).
Eine derartige Konfiguration macht beispielsweise Sinn, wenn per openFT auf Dateien eines File Servers zugegriffen werden soll. Für die lokale openFT-Instanz ist es wichtig, dass die bezogenen Daten aus einer sicheren Quelle (dem authentifizierten Partner) kommen, umgekehrt ist es für den File Server unerheblich, wer dort zugreift.
- Fall 2:
Die Partnerinstanz überprüft die Identität der lokalen openFT-Instanz. Das setzt voraus, dass ein aktueller öffentlicher Schlüssel der lokalen openFT-Instanz in der Partnerinstanz hinterlegt ist (bei Unix- und Windows-Partnern umcodiert), siehe Abschnitte [„Lokale RSA-Schlüsselpaare erzeugen und verwalten“ auf Seite 59](#) und [„Schlüssel an Partnersysteme verteilen“ auf Seite 63](#).
Eine solche Konfiguration wäre beispielsweise denkbar, wenn von einem zentralen Rechner per openFT auf Partnersysteme in mehreren Filialen zugegriffen werden soll und die Filialrechner nur Zugriffe des Zentralrechners (und wirklich nur dieses Rechners) zulassen dürfen.
- Fall 3:
Beide an einer Übertragung beteiligten openFT-Instanzen authentifizieren sich gegenseitig (Kombination aus Fall 1 und Fall 2). Das setzt voraus, dass gegenseitig aktuelle öffentliche Schlüssel ausgetauscht wurden und sich die Partner über ihre Instanzidentifikationen adressieren. Damit ist gewährleistet, dass die Daten sowohl aus einer sicheren Quelle stammen als auch nur in sichere Hände gelangen.

Bei Konfigurationsfehlern, die die Authentifizierung eines der an einem Auftrag beteiligten Partner verhindern, kommt keine Session zustande, in der der Auftrag durchgeführt werden kann. Der Auftrag wird nicht gestartet, daher lässt sich das Problem an seinem Zustand nicht ablesen. Der Partnerzustand (RAUTH oder LAUTH) gibt Auskunft darüber, auf welcher Seite das Problem erkannt wurde.

3.5.1.2 Instanzidentifikationen

Die Instanzidentifikation ist ein bis zu 64 Zeichen langer Name, dessen Eindeutigkeit unabhängig von Groß- und Kleinschreibung **netzweit** gelten muss. Sie spielt insbesondere dann eine Rolle, wenn mit Authentifizierung gearbeitet wird.

Bei der Installation wird standardmäßig der Name des realen BCAM-Hosts als Instanzidentifikation festgelegt. Falls die netzweite Eindeutigkeit nicht gesichert ist, müssen Sie die Instanzidentifikation ändern. Dazu verwenden Sie das Kommando `MODIFY-FT-OPTIONS`, Operand `IDENTIFICATION`.

Lokale Instanzidentifikation ändern

Eine Instanzidentifikation darf aus alphanumerischen Zeichen sowie Sonderzeichen bestehen. Es wird empfohlen, nur die Sonderzeichen „`,`“, „`-`“, „`.`“ oder „`%`“ zu verwenden. Das erste Zeichen muss alphanumerisch oder das Sonderzeichen „`%`“ sein. Das Zeichen „`%`“ darf nur als erstes Zeichen vorkommen. Nach einem „`,`“ muss ein alphanumerisches Zeichen folgen.

Um die netzweite Eindeutigkeit für Instanzidentifikationen zu gewährleisten, sollten Sie bei der Vergabe von Instanzidentifikationen folgendermaßen vorgehen:

- Falls die openFT-Instanz eine Netzadresse mit einem **DNS-Namen** besitzt, sollten Sie diesen als Identifikation benutzen. Sie können einen „künstlichen“ DNS-Namen für eine openFT-Instanz erzeugen, indem Sie einem vorhandenen „benachbarten“ DNS-Namen mit Punkt abgetrennt einen weiteren Namensteil voranstellen.
- Wenn die openFT-Instanz keinen DNS-Namen besitzt, aber an ein TCP/IP-Netz angebunden ist, sollten Sie die Identifikation **%ipn.n.n.n** verwenden (n.n.n.n ist die IP-Adresse der lokalen openFT-Instanz ohne führende Nullen in den Adressbestandteilen).
- Ist die openFT-Instanz an ein ISDN-Netz und nicht an ein TCP/IP-Netz angebunden, sollten Sie die Identifikation **%isdnmmmmmmmm** verwenden (mmmmmmmm ist die ISDN-Rufnummer inklusive Länder- und Ortsvorwahl).
- Ist die openFT-Instanz an ein X.25-Netz angebunden (aber weder an TCP/IP noch an ISDN), so sollte die Identifikation mit **%x25** beginnen und die X.25-Nummer sowie gegebenenfalls die NSAP enthalten, also **%x25mmmmmmmmmmNSAP**.

Die von openFT intern für Partner mit einer Version kleiner V8.1 verwendete Form der Instanzidentifikation **%.<prozessor>.<entity>** sollten Sie nicht für Ihre eigene openFT-Instanz verwenden.

Instanzzidentifikation von Partnern

Instanzzidentifikationen von Partnersystemen hinterlegen Sie mit dem Parameter IDENTIFICATION der Kommandos ADD-FT-PARTNER bzw. MODIFY-FT-PARTNER in der Partnerliste. Anhand der Instanzidentifikationen der Partnersysteme verwaltet openFT die diesen Partnern zugeordneten Betriebsmittel wie z.B. Auftragswarteschlangen und kryptografische Schlüssel.

3.5.1.3 Lokale RSA-Schlüsselpaare erzeugen und verwalten

RSA-Schlüssel werden für die Authentifizierung und die Aushandlung des AES-Schlüssels verwendet, mit dem die Auftragsbeschreibungsdaten und Dateiinhalte verschlüsselt werden.

Zum Erzeugen und Verwalten von lokalen RSA-Schlüsseln stehen Ihnen folgende Kommandos zur Verfügung:

CREATE-FT-KEY-SET	erzeugt für die lokale openFT-Instanz einen RSA-Schlüsselpaarsatz
SHOW-FT-KEY	gibt die Eigenschaften aller Schlüssel im lokalen System aus
UPDATE-FT-PUBLIC-KEYS	aktualisiert die öffentlichen Schlüssel
DELETE-FT-KEY-SET	löscht lokale RSA-Schlüsselpaare
MODIFY-FT-KEY	modifiziert RSA-Schlüsselattribute
IMPORT-FT-KEY	importiert RSA-Schlüssel

Eigenschaften von Schlüsselpaaren

Ein RSA-Schlüsselpaar besteht jeweils aus einem privaten (private key) und einem öffentlichen Schlüssel (public key). Es gibt bis zu drei Schlüsselpaarsätze bestehend aus jeweils drei Schlüsselpaaren in den Längen 768, 1024, 2048. Das Kommando CREATE-FT-KEY-SET erzeugt neue Schlüsselpaare für jede dieser Längen.

Private Schlüssel werden von openFT intern verwaltet, öffentliche Schlüssel werden auf der Konfigurations-Userid der openFT-Instanz (Standard: \$SYSFJAM) unter folgendem Namen hinterlegt:

```
SYSPKF.R<Schlüsselreferenz>.L<Schlüssellänge>
```

Die Schlüsselreferenz ist ein numerischer Bezeichner für die Version des Schlüsselpaares.

Die öffentlichen Schlüsseldateien sind Textdateien, die im Zeichencode des jeweiligen Betriebssystems erzeugt werden, d.h. EBCDIC.DF04-1 für BS2000 und z/OS, ISO8859-1 für Unix-Systeme und CP1252 für Windows-Systeme.



Für die Verschlüsselung wird standardmäßig ein Schlüssel der Länge 2048 verwendet. Diese Einstellung können Sie mit dem Kommando `MODIFY-FT-OPTIONS` ändern.

Kommentare hinterlegen

In einer Datei **SYSPKF.COMMENT** auf der Konfigurations-Userid der openFT-Instanz können Sie Kommentare hinterlegen, die beim Erzeugen eines Schlüsselpaarsatzes in die ersten Zeilen der öffentlichen Schlüsseldateien geschrieben werden. Kommentare könnten beispielsweise die Kontaktdaten des zuständigen FT-Verwalters, den Rechnernamen oder ähnliche für Partner wichtige Informationen enthalten. Die Zeilen in der Datei **SYSPKF.COMMENT** dürfen maximal 78 Zeichen lang sein. Mit dem Kommando `UPDATE-FT-PUBLIC-KEYS` können Sie auch nachträglich aktualisierte Kommentare aus dieser Datei in existierende öffentliche Schlüsseldateien einbringen.

Schlüssel aktualisieren und ersetzen

Wurde eine öffentliche Schlüsseldatei versehentlich gelöscht oder anderweitig manipuliert, können Sie mit `UPDATE-FT-PUBLIC-KEYS` die öffentlichen Schlüsseldateien der bestehenden Schlüsselpaarsätze neu erzeugen.

Wenn Sie einen Schlüsselpaarsatz durch einen komplett neuen ersetzen wollen, können Sie mit `CREATE-FT-KEY-SET` einen neuen Schlüsselpaarsatz erzeugen. Sie erkennen den aktuellsten öffentlichen Schlüssel an der höchstwertigen Schlüsselreferenz im Namen der Datei. openFT unterstützt maximal drei Schlüsselpaarsätze gleichzeitig. Mehrere Schlüssel sollten aber nur temporär existieren, bis Sie allen Partnersystemen den aktuellsten öffentlichen Schlüssel zur Verfügung gestellt haben. Danach können Sie nicht mehr benötigte Schlüsselpaarsätze mit `DELETE-FT-KEY-SET` löschen.

Wenn der openFT-Verwalter nicht mit dem Systemverwalter identisch ist, muss sichergestellt sein, dass er trotzdem Zugriff auf die **SYSPKF**-Dateien und die Bibliothek **SYSKEY** auf der Konfigurations-Userid der openFT-Instanz hat. Das kann entweder durch Vergabe betriebssystemspezifischer Zugriffsrechte oder durch das Einrichten entsprechender **FTAC**-Berechtigungsprofile geschehen.

3.5.1.4 Schlüssel importieren

Sie können mit dem Kommando IMPORT-FT-KEY folgende Schlüssel importieren:

- Private Schlüssel, die mit einem externen Tool (d.h. nicht über openFT) erzeugt wurden. openFT erzeugt beim Importieren eines privaten Schlüssels den zugehörigen öffentlichen Schlüssel und legt ihn auf der Konfigurations-Userid der openFT-Instanz ab, siehe [„Eigenschaften von Schlüsselpaaren“ auf Seite 59](#). Dieser Schlüssel kann wie ein mit CREATE-FT-KEY-SET erzeugter Schlüssel verwendet und an Partnersysteme verteilt werden.
- Öffentliche Schlüssel von Partnerinstanzen. Diese Schlüssel müssen das openFT-Schlüsselformat (syspkf) besitzen, d.h. sie müssen von der openFT-Instanz des Partners erzeugt worden sein. openFT legt den Schlüssel in der Bibliothek SYSKEY ab, siehe [„Schlüssel von Partnersystemen verwalten“ auf Seite 62](#).

Jedes importierte Schlüsselpaar erhält eine eindeutige Referenznummer. Importiert werden RSA-Schlüssel in den unterstützten Schlüssellängen (768, 1024 und 2048 bit).

openFT unterstützt Schlüsseldateien in den folgenden Formaten:

- PEM-Format (native PEM)

Die PEM-codierten Dateien müssen im EBCDIC-Format vorliegen.

- PKCS#8 Format ohne Passphrase oder nach v1/v2 mit einer Passphrase verschlüsselt (PEM-codiert).

Die zur Verschlüsselung verwendete Passphrase müssen Sie beim Importieren im Passwort-Parameter angeben.

- PKCS#12 v1 Format in Form einer Binärdatei. Die Datei wird nach einem privaten Schlüssel durchsucht, nicht unterstützte Bestandteile (z.B. Zertifikate, CRLs) werden beim Import ignoriert. Ist das Zertifikat per Signatur oder Hash geschützt, so wird von openFT keine Gültigkeitsprüfung durchgeführt. Die Gültigkeit der Datei muss durch externe Mittel sichergestellt werden. Der erste private Schlüssel, der in der Datei gefunden wird, wird importiert, weitere werden ignoriert.

Die zur Verschlüsselung verwendete Passphrase müssen Sie beim Importieren im Passwort-Parameter angeben.

3.5.1.5 Schlüssel von Partnersystemen verwalten

Die öffentlichen Schlüssel der Partnersysteme müssen im BS2000 als PLAM-Elemente vom Typ D in der Bibliothek **SYSKEY** auf der Konfigurations-Userid der lokalen openFT-Instanz hinterlegt werden. Als Elementname muss der in der Partnerliste definierte Partnername des Partnersystems gewählt werden.

Sie haben folgende Möglichkeiten, den öffentlichen Schlüssel eines Partnersystems zu importieren:

- Sie rufen das Kommando `IMPORT-FT-KEY` auf und geben dort den Namen der Schlüsseldatei an. Beim Importieren überprüft openFT, ob ein Partnerlisteneintrag mit der Instanz-Identifikation, die in der Schlüsseldatei hinterlegt ist, existiert. Wenn ja, dann speichert openFT den Schlüssel in der Bibliothek **SYSKEY** unter dem Namen des Partners ab.
- Sie kopieren die Schlüsseldatei mit Betriebssystem-Mitteln im richtigen Format in die Bibliothek **SYSKEY** und speichern Sie dort unter dem Namen des Partners ab.

Wenn ein aktualisierter öffentlicher Schlüssel von der Partnerinstanz zur Verfügung gestellt wird, muss der alte Schlüssel damit überschrieben werden.

Mit dem Kommando `SHOW-FT-KEY ...SELECT=*PAR(PARTNER-NAME=...)` können Sie die Schlüssel von Partnersystemen anzeigen lassen und dabei auch nach Verfallsdatum filtern.

Schlüssel von Partnersystemen modifizieren

Sie können mit dem Kommando `MODIFY-FT-KEY` die Schlüssel von Partnersystemen modifizieren, indem Sie ein Verfallsdatum festlegen oder die Authentifizierungsstufe (1 oder 2) ändern:

- Wenn Sie ein Verfallsdatum festlegen, dann kann der Schlüssel nach Ablauf dieses Datums nicht mehr verwendet werden.
- Wenn Sie Authentifizierungsstufe 2 einstellen, dann führt openFT zusätzliche interne Prüfungen durch. Stufe 2 wird für alle openFT-Partner ab Version 11.0B unterstützt. Ein Authentifizierungsversuch nach Stufe 1 wird zu diesem Partner abgelehnt.

Sie können diese Einstellungen wahlweise für einen bestimmten Partner oder für alle Partner festlegen oder nachträglich ändern.

3.5.1.6 Schlüssel an Partnersysteme verteilen

Die Verteilung der öffentlichen Schlüsseldateien an Ihre Partnersysteme sollte auf gesichertem Weg geschehen, also z.B. durch

- kryptografisch abgesicherte Verteilung per E-Mail
- Verteilung per CD (persönliche Übergabe oder per Einschreiben)
- Verteilung über einen zentralen openFT-Fileserver, dessen öffentlichen Schlüssel die Partner besitzen.

Wenn Sie Ihre öffentlichen Schlüsseldateien an Partnersysteme mit Unix- bzw. Windows-Betriebssystem übermitteln, müssen Sie darauf achten, dass diese Dateien von EBCDIC.DF04-1 nach ISO 8859-1 bzw. CP1252 umcodiert werden (z.B. durch eine Übertragung als Textdatei per openFT).

Die öffentliche Schlüsseldatei Ihrer lokalen openFT-Instanz wird im Partnersystem an folgender Stelle abgelegt:

- Bei Partnern mit openFT für BS2000 als PLAM-Element vom Typ D in der Bibliothek **SYSKEY** auf der Konfigurations-Userid der Partnerinstanz. Als Elementname muss der im fernen Netzbeschreibungsbuch bzw. in der fernen Partnerliste für Ihre openFT-Instanz vergebene Partnername gewählt werden.
- Bei Partnern mit openFT für Unix-Systeme im Verzeichnis **/var/openFT/<Instanz>/syskey**. Als Dateiname muss die Instanzidentifikation Ihrer lokalen openFT-Instanz gewählt werden. Der Dateiname darf keine Großbuchstaben enthalten. Enthält die Instanzidentifikation Großbuchstaben, müssen diese im Dateinamen in Kleinbuchstaben umgesetzt werden.
- Bei Partnern mit openFT für Windows im Verzeichnis **<openFT-installationsverzeichnis>\var\<Instanz>\syskey**, ab Windows Vista unter **%ProgramData%\Fujitsu Technology Solutions\var\<Instanz>\syskey**. Als Dateiname muss die Instanzidentifikation Ihrer lokalen openFT-Instanz gewählt werden.
- Bei Partnern mit openFT für z/OS bzw. OS/390 als PO-Element in der Bibliothek **<admuser>.SYSKEY**. Als Elementname muss der im fernen Netzbeschreibungsbuch bzw. Partnerliste für Ihre openFT-Instanz vergebene Partnername gewählt werden.

3.5.2 Erweiterte Absenderüberprüfung

openFT-Partner mit openFT-Versionen ab V8.1 unterstützen den Mechanismus der Authentifizierung (siehe [Seite 56](#)). Wenn das lokale System über einen öffentlichen Schlüssel des Partners verfügt, wird mit kryptografischen Mitteln die Identität des Partners geprüft.

Für Partnersysteme, die nicht mit Authentifizierung arbeiten, wird bei inbound-Aufträgen anhand der Instanzidentifikation überprüft, ob das „rufende“ System über einen gültigen Eintrag in der Partnerliste verfügt. openFT bietet mit der erweiterten Absenderüberprüfung die Möglichkeit, nicht nur die Instanzidentifikation, sondern zusätzlich auch die Transportadresse zu überprüfen.

Die erweiterte Absenderüberprüfung kann für openFT-Partner global oder partnerspezifisch eingeschaltet werden:

- global mit
MODIFY-FT-OPTIONS... PARTNER-CHECK=*TRANSPORT-ADDRESS
- partnerspezifisch mit
ADD-FT-PARTNER ... PARTNER-CHECK=*TRANSPORT-ADDRESS bzw.
MODIFY-FT-PARTNER ... PARTNER-CHECK=*TRANSPORT-ADDRESS

Die globale Einstellung gilt für alle Partner mit dem Wert PARTNER-CHECK=*BY-FT-OPTIONS (Standard im ADD-FT-PARTNER).

Bei FTAM- und FTP-Partnern läuft die Absenderüberprüfung ausschließlich über die Transportadresse. Deshalb bleibt die Eigenschaft "erweiterte Absenderüberprüfung" für FTAM- und FTP-Partner wirkungslos und wird auch nicht angezeigt.

Für dynamische Partner hat die erweiterte Absenderüberprüfung keine Bedeutung, da diese immer über die Transportadresse identifiziert werden.

Fällt die Absenderüberprüfung negativ aus, wird der Auftrag abgewiesen.

3.5.3 Verschlüsselung bei der Datenübertragung

openFT bietet für openFT-Partner die Möglichkeit, die Protokolldaten, die der File Transfer zum Verbindungsaufbau und zur Auftragsbearbeitung verschickt und empfängt, zu verschlüsseln. Die beteiligten Partner handeln die Verschlüsselung, den Verschlüsselungsalgorithmus und den verwendeten Schlüssel beim Verbindungsaufbau aus.

openFT verwendet für die Verschlüsselung nach Möglichkeit das Verfahren RSA/AES mit einer Schlüssellänge von 256 Bit. Bei der Kopplung zu älteren Partnern kann auch RSA/AES mit 128 Bit bzw. RSA/DES zum Einsatz kommen. Es wird jeweils das sicherste, von beiden Partner unterstützte Verfahren verwendet.

openFT verschlüsselt automatisch die Auftragsbeschreibungsdaten, sofern beide Partner diese Funktionalität unterstützen, im lokalen System ein RSA-Schlüsselpaarsatz existiert und die Verschlüsselung nicht explizit abgeschaltet wurde (Kommando `MODIFY-FT-OPTIONS ...KEY-LENGTH=0`). Mit dem Kommando `SHOW-FT-OPTIONS` können Sie überprüfen, welche Schlüssellänge aktuell verwendet wird (Ausgabeparameter `KEY-LEN`). Sie können die gewünschte Schlüssellänge RSA-Schlüssels per Betriebsparameter einstellen (Kommando `MODIFY-FT-OPTIONS`, Operand `KEY-LENGTH`). Der Standardwert nach Installation ist 2048.

Mit dem Kommando `CREATE-FT-KEY-SET` muss der FT-Verwalter zumindest einen Schlüsselpaarsatz erzeugen, auf dessen Basis diese Verschlüsselung durchgeführt wird. Alternativ kann er auch ein Schlüsselpaar der konfigurierten Schlüssellänge mit `IMPORT-FT-KEY` importieren.

Wenn zusätzlich zu den Auftragsbeschreibungsdaten auch Dateiinhalte bei der Übertragung von openFT verschlüsselt werden sollen, dann muss auf beiden beteiligten File Transfer Systemen die optionale Komponente openFT-CR installiert sein.

Ist eines der beiden Systeme nicht zur verschlüsselten Dateiübertragung bereit, wird der Auftrag mit `FTR2051` (kein openFT-CR im lokalen System) oder mit `FTR2113` (keine Verschlüsselung im fernen System möglich) abgelehnt.

openFT-CR ist aus rechtlichen Gründen nicht in allen Staaten verfügbar.

Wenn im BS2000 zusätzlich zu openFT-CR das Subsystem openCRYPT installiert und gestartet ist, verschlüsselt openFT den Dateiinhalt nicht selbst, sondern lässt die Verschlüsselung von openCRYPT durchführen. Dadurch wird die Performance deutlich gesteigert.

Verschlüsselung erzwingen

Die Verschlüsselung der Dateiinhalte ist optional und wird normalerweise beim Übertragungsauftrag angefordert. Sie können aber auch per Betriebsparametereinstellung eine Verschlüsselung erzwingen (Pflicht-Verschlüsselung). Dazu verwenden Sie im Kommando `MODIFY-FT-OPTIONS` den Operanden `ENCRYPTION-MANDATORY`.

Die Pflicht-Verschlüsselung kann differenziert eingestellt werden (nur Inbound, nur Outbound oder alle Aufträge). Die Einstellungen gelten für Dateiübertragungsaufträge über das openFT-Protokoll und für Administrationsaufträge. FTAM-Aufträge und inbound FTP-Aufträge werden abgelehnt, da keine Verschlüsselung unterstützt wird. Dateimanagement wird unabhängig von den Einstellungen weiterhin unverschlüsselt durchgeführt. Zusätzlich gilt:

- Ist die Outbound-Verschlüsselung aktiviert, dann wird bei einem Outbound-Auftrag der Dateiinhalt verschlüsselt, auch wenn im Auftrag selber keine Verschlüsselung angefordert wurde. Wenn der Partner keine Verschlüsselung unterstützt (z.B. weil sie ausgeschaltet ist oder openFT-CR nicht installiert ist), dann wird der Auftrag abgelehnt.
- Ist die Inbound-Verschlüsselung aktiviert und soll ein unverschlüsselter Inbound-Auftrag bearbeitet werden, dann wird dieser Auftrag abgelehnt.

3.5.4 Schutzmechanismen gegen Datenmanipulation

Vor der Version V8.0 schützten FT-Produkte im BS2000 eine zu übertragende Datei nur, wenn die Übertragung aktiv und die Datei somit von openFT mittels DVS geöffnet war. Dadurch war es möglich, während Übertragungsunterbrechungen bzw. bevor die Übertragung überhaupt begonnen hatte, auf beide beteiligten Dateien modifizierend zuzugreifen. Nicht immer konnte danach der Wiederanlauf von openFT die Veränderung erkennen, so dass inkonsistente Empfangsdateien entstehen konnten.

Ab V8.0 nutzt openFT einen Mechanismus des Betriebssystems, um Übertragungsdateien zu schützen (dieser Schutz ist jedoch nicht für Bibliothekselemente und Posix-Dateien möglich):

- Übertragungsdateien werden bei Annahme eines Auftrags zum frühestmöglichen Zeitpunkt mittels eines Dateilocks gesperrt. Sendedateien können dann von anderen Zugreifern noch gelesen werden, für Empfangsdateien ist jeder Zugriff verboten.
- Dieser Lock bleibt - bei geladenem FT-Subsystem - solange gesetzt, bis der Auftrag beendet ist.
- Das BS2000-Kommando SHOW-FILE-LOCK zeigt, ob eine Datei durch openFT gesperrt ist und, wenn ja, die Transfer-ID des zugehörigen Auftrags (kann im Sendefall auch eine Liste von Transfer-ID's sein). Der Systemverwalter kann einen solchen Lock, wie andere Dateilocks auch, im Notfall mit dem Kommando REMOVE-FILE-ALLOCATION auf eigene Gefahr zurücksetzen.
- Außerdem kann sich der FT-Verwalter mit SHOW-FILE-TRANSFER ... PUBSET= alle Aufträge ausgeben lassen, die Dateien auf einem bestimmten Pubset gesperrt haben. Mit CANCEL-FILE-TRANSFER ... PUBSET= kann er diese Aufträge gezielt löschen.

Beim Entladen einer FT-Instanz (STOP-SUBSYSTEM FT oder DELETE-FT-INSTANCE) werden alle von openFT gehaltenen Locks zurückgesetzt und beim Laden (START-SUBSYSTEM FT oder CREATE-FT-INSTANCE) für alle Dateien, die durch vorhandene Aufträge betroffen sind, wieder gesetzt. Was der FT- bzw. Systemverwalter deshalb beachten muss, entnehmen Sie dem Abschnitt „[Starten und Beenden des FT-Subsystems](#)“ auf Seite 27.

Zusätzlich zu diesen Mechanismen prüft openFT bei Kommunikation mit openFT-Partnern ab V8.1 auch implizit die Integrität der übertragenen Daten. Der Umfang wird beim Übertragungsauftrag festgelegt:

- Bei Aufträgen mit Verschlüsselung wird auch der übertragene Dateiinhalt überprüft (TRANSFER-FILE ... DATA-ENCRYPTION = *YES).
- Bei Aufträgen ohne Verschlüsselung kann explizit eine Integritätsprüfung des Dateiinhalts eingeschaltet werden (TRANSFER-FILE ... DATA-ENCRYPTION = *ONLY-DATA-INTEGRITY).
- Sind weder Verschlüsselung noch die Integritätsprüfung eingeschaltet, dann wird nur die Integrität der Auftragsbeschreibungsdaten geprüft (TRANSFER-FILE ... DATA-ENCRYPTION = *NO).

Wird ein Fehler erkannt, versuchen wiederanlauffähige Aufträge eine erneute Übertragung. Nicht wiederanlauffähige Aufträge werden abgebrochen.

3.6 FT-Betrieb überwachen und steuern

Informationen über das FT-System einholen

Folgende Kommandos informieren den FT-Verwalter über sein System:

SHOW-FT-OPTIONS	Information über Betriebsparameter
SHOW-FT-PARTNERS	Information über Partnersysteme
SHOW-FT-LOGGING-RECORDS	Information über Logging-Einträge
SHOW-FILE-TRANSFER	Information über Dateiübertragungszustand
SHOW-FT-INSTANCE	Information über openFT-Instanzen
SHOW-FT-MONITOR-VALUES	Messdaten des openFT-Betriebs ausgeben

Das Kommando SHOW-FT-OPTIONS gibt Auskunft über die aktuellen Einstellungen der Betriebsparameter.

SHOW-FT-PARTNERS informiert über die eingetragenen Partnersysteme und die ihnen zugeordneten Eigenschaften, z.B. Namen, Adressen, Sicherheitsstufen für FTAC usw. Eine detaillierte Beschreibung des Kommandos und seiner Ausgabe finden Sie ab [Seite 379](#).

Zur Unterstützung einer automatischen Überwachung meldet openFT bestimmte Ereignisse, die nicht unmittelbare Reaktion auf eine Benutzereingabe sind, mit einer Konsolmeldung. Ausführliche Informationen zu diesem Thema entnehmen Sie bitte dem [Abschnitt „Konsolmeldungen zur automatischen Überwachung“ auf Seite 72](#).

Die Protokollierung der Dateiübertragungsaufträge lässt sich mit SHOW-FT-LOGGING-RECORDS ausgeben. Ausführliche Informationen zu diesem Thema entnehmen Sie bitte dem folgenden Abschnitt und der Kommandobeschreibung von SHOW-FT-LOGGING-RECORDS auf [Seite 330ff](#).

SHOW-FILE-TRANSFER bietet dem FT-Verwalter auch bei gestopptem FT-System Informationen zu allen Dateiübertragungsaufträgen seines Systems.

Mit SHOW-FT-INSTANCE kann sich der FT-Verwalter darüber informieren, welche openFT-Instanzen im System existieren und sich die Eigenschaften und den Status ausgeben lassen.

SHOW-FT-MONITOR-VALUES gibt die Messdaten des openFT-Betriebs aus. Dazu muss die Messdatenerfassung per MODIFY-FT-OPTIONS eingeschaltet sein.

3.6.1 FT-Logging

Für die FT-Logging-Funktion stehen 3 Kommandos zur Verfügung:

- | | |
|---------------------------|--|
| DELETE-FT-LOGGING-RECORDS | – Löschen von Logging-Einträgen,
– Löschen von Offline-Logging-Dateien |
| MODIFY-FT-OPTIONS | – Ein-/Ausschalten der Logging-Funktion und Festlegen des Logging-Umfangs
– Umschalten der Logging-Datei
– Festlegen, ob regelmäßig Logging-Einträge gelöscht werden sollen, und ggf. Löschintervalle definieren |
| SHOW-FT-LOGGING-RECORDS | – Information über Logging-Einträge
– Auflisten von Logging-Dateinamen |

openFT kann das Ergebnis aller Dateiübertragungsaufträge protokollieren, unabhängig davon, ob die Initiative im lokalen (Outbound-Auftrag) oder fernen System (Inbound-Auftrag) liegt. Die Informationen zu einem abgeschlossenen oder abgebrochenen Auftrag werden in einem so genannten „FT-Logging-Satz“ festgehalten. Dadurch kann der gesamte FT-Betrieb lückenlos, auch über längere Zeiträume hinweg, dokumentiert werden.

openFT schreibt die Logging-Sätze in die Logging-Datei `SYSLOG.Lyymmdd.Lhhmmss` auf der Konfigurations-Userid der openFT-Instanz (Standard: `$SYSFJAM`). Dabei ist:

yy = Jahreszahl, 2-stellig.

mm = Monat, 2-stellig.

dd = Tag, 2-stellig.

hh = Stunde, 2-stellig.

mm = Minute, 2-stellig.

ss = Sekunde, 2-stellig.

Datum und Uhrzeit bezeichnen den Zeitpunkt (GMT), zu dem die Logging-Datei angelegt wurde. Durch dieses Suffix lassen sich die aktuelle und die Offline-Logging-Dateien voneinander unterscheiden.

Die `SYSLOG`-Dateien werden vom FT-System mit Second Allocation 500 angelegt, ihre Gesamtgröße hängt von der Anzahl der eingetragenen Logging-Sätze ab.

Logging-Datei umschalten und Offline-Logging verwalten

Sie können die Logging-Datei mit dem Kommando `MODIFY-FT-OPTIONS LOGGING=*CHANGE-FILES` umschalten. Damit wird die aktuelle Logging-Datei geschlossen, bleibt aber als Offline-Logging-Datei erhalten. Für die folgenden Logging-Sätze wird eine neue Logging-Datei mit aktuellem Datum im Suffix erzeugt. Sie können die Logging-Datei mehrmals umschalten und damit mehrere Offline-Logging-Dateien führen.

Das Umschalten hat folgende Vorteile:

- Beschleunigte Logging-Zugriffe durch kleinere Logging-Datei.
- Bessere Verwaltbarkeit der Logging-Sätze durch regelmäßiges Umschalten und Sichern der Offline-Logging-Dateien.
- Möglichkeit einer umfangreichen Offline-Logging-Recherche ohne Beeinflussung des laufenden openFT-Betriebs.

Logging-Sätze sichern und löschen

Abhängig vom Auftragsvolumen sollten Sie als FT-Verwalter in regelmäßigen Zeitabständen die Logging-Sätze aus der aktuellen Logging-Datei oder aus der/den Offline-Logging-Datei(en) sicherstellen, beispielsweise als Datei in CSV-Format oder auf Band, und anschließend diese Logging-Sätze oder Offline-Logging-Datei(en) mit `DELETE-FT-LOGGING-RECORDS` löschen.

Dadurch bleiben zum einen die Logging-Sätze für eine lückenlose Dokumentation über einen längeren Zeitraum erhalten, zum anderen wird nicht unnötig Speicherplatz belegt, wobei zu beachten ist, dass sich durch das Löschen von Logging-Sätzen die zugewiesene Dateigröße der aktuellen Logging-Datei nicht ändert, sondern nur nicht mehr benötigter Platz innerhalb der Datei freigegeben wird.

Inhalt eines Logging-Satzes anzeigen

Sie erhalten anhand des FT-Logging-Satzes unter anderem die folgenden Informationen:

- Datum und Uhrzeit der Bearbeitung des Auftrags,
- eine Quittung für die fehlerfreie Ausführung eines Auftrags oder den Grund für eine Ablehnung oder einen Abbruch eines Auftrags,
- die Übertragungsrichtung des FT-Auftrages,
- den Namen des Partnersystems, mit dem der Auftrag durchgeführt wurde.
- TSN und Benutzerkennung des Auftraggebers bei Aufträgen, die im lokalen System gestellt wurden, für ferne Auftraggeber wird nur `*REMOTE` angegeben,
- die Benutzerkennung, unter der der Auftrag abgewickelt wurde bzw. abgewickelt werden sollte,
- den Namen der Datei.
- bei Inbound-Aufträgen die globale Auftrags-Id
- Im Fall des Abbruchs zusätzliche Informationen zur Abbruchursache.

Der FT-Verwalter kann sich mit dem Kommando SHOW-FT-LOGGING-RECORDS alle FT-Logging-Sätze seines Systems auf SYSOUT oder SYSLST ausgeben lassen, wobei ein Format für Listen und ein für die Weiterverarbeitung optimiertes CSV-Format zur Verfügung stehen. Er kann zwischen einer kurzen Übersicht oder einer langen und ausführlichen Ausgabe auswählen und mit NUMBER=*POLLING(..) die Ausgabe von neuen Logging-Sätzen in regelmäßigen Abständen wiederholen.

Bei Nutzung der FTAC-Funktionalität werden die für FTAC relevanten Logging-Sätze in derselben Datei abgelegt. Eine ausführliche Kommandobeschreibung zu SHOW-FT-LOGGING-RECORDS finden Sie ab [Seite 330](#), die Beschreibung der Ausgabe auf [Seite 341](#).

Logging-Einstellungen ändern

Sie können den Umfang der Logging-Funktion einstellen sowie Zeitpunkte und Zeitintervalle für das automatische Löschen von Logging-Sätzen festlegen.

Umfang des Logging einstellen

Den Umfang des Logging stellen Sie mit MODIFY-FT-OPTIONS im Operanden LOGGING=SELECT(...) ein.

Sie können FT-, FTAC- und Administrationsfunktionen in unterschiedlichem Umfang protokollieren. Nach der Installation ist das Logging in vollem Umfang eingeschaltet.

Automatisches Löschen von Logging-Sätzen einstellen

Die Intervalle für das automatische Löschen von Logging-Sätzen können Sie mit dem Kommando MODIFY-FT-OPTIONS, Operand DELETE-LOGGING=*PAR(..) einstellen. Damit werden Logging-Sätze ab einem festgelegten Mindestalter in regelmäßigen Abständen zu einer bestimmten Uhrzeit gelöscht. Diese automatische Löschfunktion ist nur dann aktiv, wenn openFT gestartet ist. Ist openFT zu einem vorgesehenen Löschtermin nicht gestartet, so wird der Löschauftrag beim nächsten Start nicht nachgeholt.

Nach der Installation ist das automatische Löschen von Logging-Sätzen ausgeschaltet. Sie sollten diese Funktion nur einschalten, wenn das lückenlose Protokollieren von Logging-Sätzen nicht notwendig ist.

3.6.2 Konsolmeldungen zur automatischen Überwachung

Meldungen sind normalerweise Reaktionen auf Administrationskommandos. Es gibt jedoch Meldungen, die nicht oder nicht nur durch Administrationskommandos ausgelöst werden. Die Meldungen finden Sie über eine HTML-Anwendung auf dem Manual-Server (<http://manuals.ts.fujitsu.com>). Bei Zugriffsfehlern auf das Auftragsbuch und die Partnerliste werden von openFT normale DVS-Fehlermeldungen erzeugt.

Zur Unterstützung einer automatischen Überwachung meldet openFT weitere Ereignisse, die nicht unmittelbare Reaktion auf eine Benutzereingabe sind, mit einer Konsolmeldung. Automatische Operatoren wie z.B. Omnis-Prop, HLL-Prop etc. können dann in Abhängigkeit von bestimmten Ereignissen weitere Aktionen veranlassen.

Die Konsolmeldungen zur automatischen Überwachung belegen den Meldungsschlüsselbereich FTR0300 bis FTR0399. Sie haben den Routingcode '@', und müssen explizit bestellt werden, z.B. mit folgendem Kommando:

```
/MOD-MSG-SUBSCRIPTION ADD-MSG-ID=(FTR0301 ,FTR0307 ,FTR0340 ,FTR0341)
```

Meldungen zur Überwachung von Partnersystemen

FTR0301 Partner '(&00)' wechselte in den Zustand NOCON

FTR0302 Partner '(&00)' wechselte in den Zustand ACTIVE

FTR0303 Partner '(&00)' wechselte in den Zustand LUNK

FTR0304 Partner '(&00)' wechselte in den Zustand RUNK

FTR0305 Partner '(&00)' wechselte in den Zustand INACT

FTR0306 Partner '(&00)' wechselte in den Zustand AINACT

FTR0307 Partner '(&00)' moeglicherweise nicht erreichbar

FTR0308 Partner '(&00)' nimmt keine inbound-Auftraege mehr entgegen

FTR0309 Partner '(&00)' eingetragen

FTR0310 Partner '(&00)' ausgetragen

FTR0311 Partner '(&00)' wechselte in den Zustand LAUTH

FTR0312 Partner '(&00)' wechselte in den Zustand RAUTH

FTR0313 Partner '(&00)' wechselte in den Zustand DIERR

FTR0314 Partner '(&00)' wechselte in den Zustand NOKEY

FTR0315 Partner '(&00)' wechselte in den Zustand IDREJ

Meldungen zur Überwachung von openFT

FTR0320 Abnormale Beendigung eingeleitet

FTR0360 openFT Control Prozess gestartet

FTR0361 openFT Control Prozess beendet

Meldungen zur Überwachung des Auftragsbuchs

FTR0330 Auftragswarteschlange zu 85 Prozent voll

FTR0331 Mindestens 20 Prozent in Auftragswarteschlange frei

Meldungen zur Überwachung von Aufträgen

FTR0340 Transfer '(&00)' erfolgreich beendet

FTR0341 Transfer '(&00)' fehlerhaft beendet

3.6.3 Überwachung von openFT durch Jobvariable

Sie können eine openFT-Instanz über eine von openFT automatisch versorgte MONJV überwachen. Die Jobvariable befindet sich unter der Konfigurations-Userid der jeweiligen Instanz (z.B. \$SYSFJAM) und hat den Namen MONJV.OPENFT. Der Inhalt der Jobvariable entspricht dem Standard für MONJVs; von openFT werden folgende Informationen versorgt:

Stelle 1-2 = Zustand

\$R openFT ist aktiv.

\$T openFT wurde normal beendet.

\$A openFT wurde abnormal beendet.

Stelle 5-8 = TSN des Kontrollprozesses der jeweiligen Instanz.

Die Jobvariable wird beim ersten START-FT angelegt und von da an verwendet. Ist das Modifizieren der Jobvariable aus irgendeinem Grund nicht möglich, so hat das keine Auswirkung auf den Ablauf von openFT, es wird lediglich ein Diagnosesatz geschrieben, um später die Ursache feststellen zu können.

3.6.4 SNMP-Management für openFT

SNMP steht für **S**imple **N**etwork **M**anagement **P**rotocol und wurde als Protokoll für Netzmanagement-Dienste in TCP/IP-Netzen entwickelt. openFT ermöglicht Ihnen die zentrale Überwachung und Verwaltung eines oder mehrerer openFT-Systeme mittels einer zentralen Management-Station mit grafischer Oberfläche. Voraussetzung für das SNMP-basierte openFT-Management ist der Einsatz der Produkte SNMP Management \geq V6.0, SNMP-Basic-Agent BS2000 V6.0 (SBA-BS2) und SNMP-Standard-Collection BS2000 V6.0 (SSC-BS2).

Beachten Sie bitte für detaillierte Informationen die entsprechenden Handbücher.

Zur Unterstützung einer automatischen Überwachung meldet openFT bestimmte Ereignisse, die keine unmittelbare Reaktion auf eine Benutzereingabe sind, mit einer Konsolmeldung. Aus Konsolmeldungen können auch SNMP-Traps erzeugt werden, so dass eine FT-Überwachung mittels SNMP durchgeführt werden kann.

Bei Einsatz des Filetransfer-Subagenten können SNMP-Traps auch von openFT selbst erzeugt werden (ohne den Umweg über Konsolenmeldungen).

Der Filetransfer-Subagent dient

- zum Starten und Stoppen von openFT für BS2000
- zur Informationsbeschaffung über Systemparameter
- zum Ändern des Public-Key zur Verschlüsselung
- zur Ausgabe von Statistikdaten
- zur Steuerung der Diagnose
- zur Ausgabe von Partner-Informationen

Die proprietäre MIB zu openFT bietet Objekte zu den oben genannten Management-Aufgaben. Die Objekte zum Starten und Stoppen, zur Verschlüsselung des Public-Key und zur Steuerung der Diagnose bieten auch schreibende Zugriffe.

3.6.4.1 Starten und Stoppen von openFT

MIB-Definition/ Objekt Identifier	Zugriff	Erläuterung
ftStartandStop/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.1.1.0	read-write	Start / Stop

Mit Setzen der Werte „START“ bzw. „STOP“ wird durch den openFT-Subagenten das Starten bzw. Stoppen von openFT veranlasst. Ein lesender Zugriff liefert Informationen über den aktuellen Zustand des FT-Systems.

3.6.4.2 Systemparameter

MIB-Definition/ Objekt Identifier	Zugriff	Erläuterung
ftSysparVersion/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.2.1.0	read-only	Version
ftSysparTransportUnitSize/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.2.2.0	read-write	Transport Unit Size
ftSysparTaskLimit/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.2.3.0	read-write	Task Limit
ftSysparConnectionLimit/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.2.4.0	read-write	Connection Limit: maximale Anzahl von Transportverbindungen, die für eine Ausführung von FT-Requests reserviert werden können
ftSysparPartnerCheck/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.2.6.0	read-write	Partner Check
ftSysparMaxInboundReqs/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.2.12.0	read-write	Max Inbound Requests: Maximalzahl der pro Partnersystem eingehenden (inbound) Requests
ftSysparMaxLifeTime/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.2.13.0	read-write	Max Request Lifetime: maximale Lebensdauer (in Tagen) in der Warteschlange der Requests

Weitere Erklärungen zu den ausgegebenen Werten befinden sich im Abschnitt zum Kommando SHOW-FT-OPTIONS auf [Seite 367](#).

3.6.4.3 Public-Key zur Verschlüsselung

MIB-Definition/ Objekt Identifier	Zugriff	Erläuterung
ftEncryptKey/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.3.1.0	write-only	Die Eingabe „create-new-key“ bzw. „1“ bewirkt die Erzeugung eines neuen Public-Key.

3.6.4.4 Statistikinformationen

MIB-Definition/ Objekt Identifier	Zugriff	Erläuterung
ftStatSuspend/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.4.1.0	read-only	Requests im Status : SUSPEND
ftStatLocked/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.4.2.0	read-only	Requests im Status : LOCKED
ftStatWait/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.4.3.0	read-only	Requests im Status : WAIT
ftStatActive/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.4.4.0	read-only	Requests im Status : ACTIVE
ftStatCanceled/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.4.5.0	read-only	Requests im Status : CANCELED
ftStatFinished/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.4.6.0	read-only	Requests im Status : FINISHED
ftStatHold/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.4.7.0	read-only	Requests im Status : HOLD
ftStatLocalReqs/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.4.8.0	read-only	Async Requests im lokalen System
ftStatRemoteReqs/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.4.9.0	read-only	Requests im fernen System

Die Erklärung der ausgegebenen Werte befindet sich im Abschnitt zum Kommando SHOW-FILE-TRANSFER auf [Seite 299](#).

3.6.4.5 Steuerung der Diagnose

MIB-Definition/ Objekt Identifier	Zugriff	Erläuterung
ftDiagStatus/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.5.1.0	read-write	on / off
ftDiagFtamPartners/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.5.2.0	read-write	on / off
ftDiagOpenftPartners/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.5.3.0	read-write	on / off
ftDiagFtpPartners/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.5.4.0	read-write	on / off
ftDiagSynRequests/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.5.5.0	read-write	on / off
ftDiagAsynRequests/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.5.6.0	read-write	on / off
ftDiagLocRequests/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.5.7.0	read-write	on / off
ftDiagRemRequests/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.5.8.0	read-write	on / off
ftDiagOptionsNobulk/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.5.9.0	read-write	on / off

Beachten Sie bitte zusätzlich den Abschnitt zum Kommando MODIFY-FT-OPTIONS auf [Seite 235](#).

3.6.4.6 Partner-Informationen

MIB-Definition/ Objekt Identifier	Zugriff	Erläuterung
ftPartnerName/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.8.1.1.1.0	read-only	Name des FT-Partners
ftPartnerType/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.8.1.1.2.0	read-only	vom Partner verwendetes FT-Protokoll
ftPartnerState/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.8.1.1.3.0	read-write	Status des FT-Partners: act (1), inact (2), nocon (3), lunk (4), runk (5), adeact (6), ainact (7) lauth (8) rauth (9) dierr (10) nokey (11) idrej (12)
ftPartnerAddress/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.8.1.1.10.0	read-only	Adresse des Partnersystems

Derzeit wird nur die Statusänderung für einen Partner unterstützt. Dabei können nur die Werte act, inact und adeact angegeben werden.

3.6.4.7 Traps

Objektname/ Objekt Identifier	Trap-Nr.	Erläuterung
Enterprise = sniFTTraps		
ftStopTrap/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.6.0.1.0	1	TRAP wird gesendet, wenn openFT beendet wird
ftPartnerStateTrap/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.6.0.4.0	4	TRAP wird gesendet, wenn sich der Zustand des Partners geändert hat
ftPartnerUnreachableTrap/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.6.0.5.0	5	Partner ist möglicherweise nicht erreichbar
ftStartTrap/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.6.0.6.0	6	TRAP wird nach dem Start von openFT gesendet
ftRequestQueueUpperLimitTrap/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.6.0.7.0	7	TRAP wird gesendet, wenn die Warteschlange der FT-Requests zu mehr als 85% gefüllt ist
ftRequestQueueLowerLimitTrap/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.6.0.8.0	8	TRAP wird gesendet, wenn wieder mindestens 20% der Warteschlange der FT-Requests verfügbar sind
ftRequestSuccessfulTrap/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.6.0.9.0	9	TRAP wird bei erfolgreicher Ausführung eines FT-Requests gesendet
ftRequestErrorTrap/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.6.0.10.0	10	TRAP wird gesendet, wenn ein FT-Auftrag mit Fehler beendet wurde
ftSubsystemStartTrap/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.6.0.11.0	11	TRAP wird gesendet, wenn das Subsystem FT gestartet wurde
ftSubsystemStopTrap/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.6.0.12.0	12	TRAP wird gesendet, wenn das Subsystem FT gestoppt wurde

3.6.4.8 Trap-Gruppen und Trap-Steuerungen

Die Traps des openFT-Subagenten können in Gruppen zusammengefasst werden, die durch die nachfolgenden MIB-Objekte repräsentiert werden. Auf diese Weise können Sie für die einzelnen Trap-Gruppen das Senden von Traps wie folgt veranlassen oder unterbinden (Trap-Sendezustand „on“ bzw. „off“):

- Angabe von 2 („on“): Die Traps der betreffenden Gruppe werden gesendet.
- Angabe von 1 („off“): Die Traps der betreffenden Gruppe werden nicht gesendet.

MIB-Definition/ Objekt Identifier	Zugriff	betroffene Traps
ftTrapsSubsystemState/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.10.1.0	read-write	– ftSubsystemStartTrap – ftSubsystemStopTrap
ftTrapsFTState/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.10.2.0	read-write	– ftStartTrap – ftStopTrap
ftTrapsPartState 1.3.6.1.4.1.231.2.18.10.3.0	read-write	– ftPartnerStateTrap
ftTrapsPartnerUnreachable/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.10.4.0	read-write	– ftPartnerUnreachableTrap
ftTrapsRequestQueueState/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.10.5.0	read-write	– ftRequestQueueUpperLimitTrap – ftRequestQueueLowerLimitTrap
ftTrapsTransSucc/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.10.6.0	read-write	– ftRequestSuccessfulTrap
ftTrapsTransFail/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.10.7.0	read-write	– ftRequestErrorTrap

3.6.4.9 Trap-Informationen

In der MIB des openFT-Subagenten sind MIB-Objekte definiert, die zusammen mit den Traps versendet werden.

MIB-Definition/ Objekt Identifier	Zugriff	Erläuterung
ftRequestID/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.9.1.0	not-accessible	Transfer-ID des Auftrags
ftRequestInitiator/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.9.2.0	not-accessible	Initiator des Auftrags: local (1), remote (2)
ftRequestPartnerName/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.9.3.0	not-accessible	Partner
ftRequestUserID/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.9.4.0	not-accessible	Benutzerkennung des Auftraggebers
ftRequestFileName/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.9.5.0	not-accessible	Name der zu übertragenden Datei
ftRequestError/ 1.3.6.1.4.1.231.2.18.9.6.0	not-accessible	Fehler im Auftrag

3.6.5 Messdatenerfassung mit openFT

openFT bietet die Möglichkeit, eine Reihe von charakteristischen Daten des openFT-Betriebs zu messen und aufzuzeichnen. Die Daten lassen sich in drei Gruppen einteilen:

- Durchsatz, z.B. gesamt durch openFT bedingter Netzdurchsatz
- Zeitdauer, z.B. Bearbeitungsdauer für asynchrone Aufträge
- Status, z.B. Anzahl der aktuell wartenden Aufträge

Um die Messdatenerfassung ein- oder auszuschalten und zu konfigurieren, müssen Sie FT-Verwalter sein.

Sobald die Messdatenerfassung eingeschaltet ist, kann auch ein beliebiger Benutzer die Daten abrufen und sie nach bestimmten Kriterien ausgeben lassen.

3.6.5.1 Messdatenerfassung konfigurieren

Sie konfigurieren die Messdatenerfassung über das Kommando `MODIFY-FT-OPTIONS`, Operand `MONITORING=` (siehe [Seite 235](#)). Dabei haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Erfassung einschalten und ausschalten
- Erfassung nach Partnertyp selektieren
- Erfassung nach Auftragsstyp selektieren

Die einmal gewählten Einstellungen bleiben solange erhalten, bis Sie sie explizit ändern. D.h. sie werden auch durch einen Neustart des Rechners nicht verändert.

Mit dem Kommando `SHOW-FT-OPTIONS` können Sie die aktuellen Einstellungen überprüfen. Die Zeile `MONITOR` zeigt an, ob die Messdatenerfassung eingeschaltet ist und nach welchen Kriterien selektiert wird.

3.6.5.2 Messdaten anzeigen

Wenn die Messdatenerfassung eingeschaltet ist, können die Messdaten am lokalen System oder von einem fernen System abgerufen werden.

Messdaten am lokalen System ausgeben

Zur lokalen Anzeige der Messdaten verwenden Sie das Kommando `SHOW-FT-MONITOR-VALUES`, siehe [Seite 352](#).

`SHOW-FT-MONITOR-VALUES` gibt die Messdaten in Form von Tabellen aus, die Sie bei Bedarf per Editor oder Programm weiterverarbeiten können.

Bei Aufruf von SHOW-FT-MONITOR-VALUES können Sie bestimmte Messdaten, die Form (aufbereitet oder nicht aufbereitet) und das Zeitintervall der Ausgabe auswählen. Außerdem können Sie das Ausgabemedium angeben. Details zu den ausgegebenen Werten finden Sie auf [Seite 358](#).

Messdaten am fernen Unix- oder Windows-System anzeigen

Die Messdaten können auch an einem fernen Unix- oder Windows-System am openFT Monitor angezeigt werden. Dazu richten Sie ein spezielles Berechtigungsprofil ein, das beim Aufruf des openFT Monitors angegeben wird und bewirkt, dass nur die Messwerte gelesen und übertragen werden. Das Berechtigungsprofil verwendet das Schlüsselwort *FTMONITOR als Vorverarbeitungskommando und wird wie folgt eingerichtet:

```
/CREATE-FT-PROFILE NAME=MONITOR,TRANSFER-ADMISSION=ONLYFTMONITOR -  
    ,FILE-NAME=*EXPANSION(' |*FTMONITOR ') -  
    ,FT-FUNCTION=( *TRANSFER-FILE, *FILE-PROCESSING)
```

ONLYFTMONITOR ist die (frei wählbare) FTAC-Zugangsberechtigung, die beim Aufruf des openFT Monitors angegeben werden muss. Alternativ dazu kann diese Zugangsberechtigung im Unix- oder Windows-System auch in einem ft- oder ncopy-Kommando angegeben werden, mit dem die Messdaten zu diesem System übertragen werden.

Details finden Sie in den openFT-Handbüchern „openFT V12.0 für Unix-Systeme - Installation und Administration“ und „openFT V12 für Windows-Systeme - Installation und Administration“.

3.7 FTAC-Funktionen verwalten und steuern

Die FTAC-Funktionalität bietet die Möglichkeit, FT-Aktivitäten durch Berechtigungssätze und Berechtigungsprofile rechner- und nutzerspezifisch zu steuern und zu kontrollieren.

Im Berechtigungssatz wird für eine Benutzerkennung festgelegt, mit welchen Partnersystemen diese Kennung welche FT-Funktionen nutzen darf.

Berechtigungsprofile definieren eine Zugangsberechtigung, die in FT-Aufträgen statt der LOGIN- oder LOGON-Berechtigung angegeben werden muss. Zugriffsrechte auf eine Benutzerkennung werden darin festgelegt, indem die Verwendung von Parametern in FT-Aufträgen eingeschränkt wird.

Der FT-Verwalter muss bei Einsatz von FTAC den Partnersystemen Sicherheitsstufen zuordnen (siehe ADD-FT-PARTNER bzw. MODIFY-FT-PARTNER, Operand SECURITY-LEVEL und [Abschnitt „FTAC-Sicherheitsstufen für Partner in der Partnerliste“ auf Seite 51](#)).

Die Sicherheitsstufe eines Partnereintrags kommt zum Tragen, wenn ein Benutzer über diesen Partnereintrag einen Auftrag abwickeln will. Die Sicherheitsstufe des Partnereintrags wird von FTAC mit der im Berechtigungssatz des Benutzers vergebenen Sicherheitsstufe für die benötigte Funktion (zum Beispiel inbound Senden) verglichen. Ist die Sicherheitsstufe im Berechtigungssatz kleiner als die des Partnereintrags, so wird der Auftrag von FTAC abgelehnt. Wird für den Auftrag ein privilegiertes FTAC-Profil verwendet, so kann er sich über die im Berechtigungssatz definierten Einschränkungen hinwegsetzen.

Als FTAC-Verwalter können Sie sich mit SHOW-FT-RANGE alle Partnersysteme auflisten lassen, mit denen Ihr FT-System per File Transfer kommunizieren kann. Außerdem können Sie sich für jede beliebige Benutzerkennung des Systems anzeigen lassen, welche Partnersysteme von dieser Kennung aus erreicht werden können.



Warnung!

Es ist zu beachten, dass openFT-AC nur für angeschlossene Produkte wie openFT wirksam ist. Wenn also im System weitere Dateitransferprodukte ohne openFT-AC Anschluss eingesetzt werden, ist ein abgestimmtes Sicherheitskonzept sinnvoll.

3.7.1 Standardberechtigungssatz anlegen

Der FTAC-Verwalter muss zunächst ein mittleres Schutzbedürfnis für die Benutzerkennungen in seinem System ermitteln und mit dieser Information den Standardberechtigungssatz ändern, dessen Werte nach der Installation von openFT-AC alle auf 0 stehen. Im Standardberechtigungssatz werden Festlegungen für den „durchschnittlichen“ FTAC-Benutzer im jeweiligen System getroffen. Sie bieten für die meisten Benutzer ausreichenden Schutz. Diese Vorgaben gelten für alle Benutzerkennungen, die keinen individuellen Berechtigungssatz haben. Außerdem kann in jedem Berechtigungssatz mit der Angabe *STD an verschiedenen Stellen auf den Standardberechtigungssatz Bezug genommen werden. Das hat den Vorteil, dass eventuelle Änderungen des Standardberechtigungssatzes automatisch in diese Berechtigungssätze übernommen werden.

Für Benutzerkennungen, deren Schutzbedürfnis vom Durchschnitt abweicht, kann der FTAC-Verwalter individuelle Festlegungen treffen.

3.7.2 Berechtigungssätze verwalten

Zur Administration von Berechtigungssätzen bietet openFT-AC dem FTAC-Verwalter folgende Kommandos:

MODIFY-FT-ADMISSION-SET	Berechtigungssätze ändern
SHOW-FT-ADMISSION-SET	Berechtigungssätze anzeigen

Im Berechtigungssatz wird für jede der sechs Grundfunktionen (Inbound Empfangen und Senden, Inbound Folgeverarbeitung, Inbound Dateimanagement, Outbound Empfangen und Senden) eine maximale Sicherheitsstufe angegeben. Die Benutzerkennung, zu der der Berechtigungssatz gehört, kann die Grundfunktion dann mit allen Partnersystemen nutzen, die höchstens diese Sicherheitsstufe haben.

Der FTAC-Verwalter bearbeitet die Berechtigungssätze mit dem Kommando MODIFY-FT-ADMISSION-SET (siehe [Seite 224](#)). Mit diesem Kommando kann er sowohl den Standardberechtigungssatz ändern, als auch individuelle Festlegungen für beliebige Benutzerkennungen treffen. Die Vorgaben des FTAC-Verwalters sind die maximalen Sicherheitsstufen im Berechtigungssatz der entsprechenden Kennung. Innerhalb dieser Vorgaben kann sich der jeweilige Benutzer noch stärker schützen, d.h. noch kleinere Sicherheitsstufen festlegen. Die Berechtigungssätze können Sie mit dem Kommando SHOW-FT-ADMISSION-SET anzeigen (siehe [Seite 321](#)). Das Kommando zeigt sowohl die vom Administrator vorgegebenen Stufen (MAX-ADM-LEVELS) als auch die vom Benutzer eingestellten Stufen (MAX-USER-LEVELS) an.

Die Berechtigung wird bei einem openFT-Auftrag (Outbound und Inbound) mit der FTAC-Sicherheitsstufe des jeweiligen Partners verglichen, siehe auch [Seite 51](#).

3.7.3 Berechtigungsprofile verwalten

Zur Administration von Berechtigungsprofilen bietet openFT-AC dem FTAC-Verwalter folgende Kommandos:

CREATE-FT-PROFILE	Berechtigungsprofile einrichten
DELETE-FT-PROFILE	Berechtigungsprofile löschen
MODIFY-FT-PROFILE	Berechtigungsprofile ändern
SHOW-FT-PROFILE	Berechtigungsprofile anzeigen

Der FTAC-Verwalter hat folgende Möglichkeiten, fremde Berechtigungsprofile zu bearbeiten:

- Er kann sie sich mit dem Kommando SHOW-FT-PROFILE ansehen (siehe [Seite 389](#)). Die Zugangsberechtigung eines Berechtigungsprofils wird nicht mit ausgegeben. Das heißt, dass der FTAC-Verwalter durch seine Verwaltereigenschaft keine Zugriffsrechte auf die Dateien fremder Benutzerkennungen bekommt.
- Er kann sie mit dem Kommando DELETE-FT-PROFILE löschen (siehe [Seite 194](#)). Diese radikalste aller Möglichkeiten sollte aber nur in begründeten Ausnahmefällen und nach Rücksprache mit dem Eigentümer des Profils angewendet werden.
- Er kann sie mit dem Kommando MODIFY-FT-PROFILE privilegieren (siehe [Seite 270](#)), oder eine Privilegierung wieder zurücknehmen.
- Er kann auch andere Änderungen mit MODIFY-FT-PROFILE vornehmen. Das Berechtigungsprofil wird dann so lange gesperrt, bis der Profileigentümer diese Änderungen quittiert, indem er z.B. mit MODIFY-FT-PROFILE <profile> TRANSFER-ADMISSION=*OLD-ADMISSION(VALID=*YES) die Zugangsberechtigung wieder auf "gültig" setzt. Besitzt der FTAC-Verwalter zusätzlich das TSOS-Privileg oder gibt er im Profil explizit Account und Kennwort des Profileigentümers an, so werden die Profile nicht gesperrt.

Privilegierung von Berechtigungsprofilen

In begründeten Ausnahmefällen darf sich ein FT-Benutzer durch den Einsatz eines privilegierten Berechtigungsprofils über die Vorgaben seines Berechtigungssatzes hinwegsetzen. Der Schutz für die Benutzerkennung wird in einem solchen Fall dadurch aufrecht erhalten, dass in dem Berechtigungsprofil nur sehr enge Zugriffsrechte erlaubt werden. Solche Ausnahmefälle können beispielsweise sein:

- es soll eine bestimmte Datei übertragen werden,
- es ist keine oder nur eine bestimmte Folgeverarbeitung erlaubt,
- ein Partnersystem mit einer hohen Sicherheitsstufe darf mit der Benutzerkennung File-Transfer betreiben, andere mit kleineren Sicherheitsstufen aber nicht.

Das Vorgehen beim Privilegieren eines Berechtigungsprofils ist einfach:

1. Der Benutzer richtet mit dem Kommando CREATE-FT-PROFILE ein Berechtigungsprofil für die geplante Aufgabe ein.
2. Der FTAC-Verwalter schaut sich das Berechtigungsprofil mit dem Kommando SHOW-FT-PROFILE an, um festzustellen, ob das Profil eine Gefährdung für den Datenschutz darstellt.

Beispiel

```
/SHOW-FT-PROFILE NAME=UMSAWARE,
                  SELECT-PARAMETER=(OWNER-IDENTIFICATION=STEFAN),
                  INFORMATION=*ALL
```

Kurzform:

```
/SHOW-FT-PROF UMSAWARE,SEL=(,STEFAN),INF=*ALL
```

Die Ausgabe hat dann die Form:

```
%UMSAWARE
% IGN-MAX-LEV = (IBR)
% FILE-NAME   = UMSATZ
% USER-ADM    = (STEFAN,M4711DON,OWN)
% PROC-ADM    = SAME
% FT-FUNCTION = (TRANSFER-FILE, MODIFY-FILE-ATTRIBUTES, READ-FILE-
                DIRECTORY)
% LAST-MODIF  = 2012-06-13 08:24:49
```

Die erste Zeile der Ausgabe zeigt den Namen des Berechtigungsprofils, die folgenden Zeilen die Festlegungen, die Stefan im Kommando CREATE-FT-PROFILE ([Seite 162](#)) getroffen hat bzw. für die Standardwerte eingesetzt worden sind, weil Stefan keine Angaben getroffen hat.

3. Wenn das Profil unbedenklich ist, privilegiert es der FTAC-Verwalter mit Hilfe des Kommandos MODIFY-FT-PROFILE.

Beispiel

```
/MODIFY-FT-PROFILE NAME=UMSAWARE,
                   SELECT-PARAMETER=(OWNER-IDENTIFICATION=STEFAN),
                   PRIVILEGED=*YES
```

In einem privilegierten Berechtigungsprofil dürfen vom Benutzer nur die Zugangsberechtigung und der Parameter PRIVILEGED geändert werden. Damit wird ein Missbrauch eines einmal privilegierten Berechtigungsprofils ausgeschlossen.

3.7.4 FTAC-Umgebung übertragen - Die Environment-Funktionen

Für die Environment-Funktionen stehen folgende openFT-AC-Kommandos zur Verfügung:

EXPORT-FTAC-ENVIRONMENT	FTAC-Umgebung auf Datei ausgeben
IMPORT-FTAC-ENVIRONMENT	FTAC-Umgebung aus Datei übernehmen
SHOW-FTAC-ENVIRONMENT	FTAC-Umgebung aus Exportdatei anzeigen

Der FTAC-Verwalter kann Berechtigungsprofile und -sätze in eine Datei schreiben lassen („exportieren“). Damit kann er eine Sicherung von allen Berechtigungsprofilen und -sätzen anlegen, die auf dem Rechner existieren.

Außerdem ist diese Funktion sinnvoll, falls ein Benutzer auf einen anderen Rechner umzieht. Der FTAC-Verwalter sichert in diesem Fall zunächst die bisherige FTAC-Umgebung in einer Datei, anschließend spielt er sie wieder auf dem anderen Rechner ein. Der FTAC-Benutzer kann dann mit der gleichen FTAC-Umgebung arbeiten wie bisher, also den gleichen Berechtigungsprofilen und dem gleichen Berechtigungssatz.

Wenn der FTAC-Verwalter das TSOS-Privileg nicht besitzt, müssen eventuell vorhandene Privilegien auf dem neuen Rechner explizit wieder eingerichtet und die Zugangsberechtigungen explizit freigegeben werden.

Besitzt der FTAC-Verwalter dagegen das TSOS-Privileg, dann kann er beim Importieren angeben, ob die Profile mit unveränderten Attributen übernommen werden oder nicht.

Der FTAC-Verwalter hat die Möglichkeit, durch entsprechende Parameterangaben gezielt zu sichern (EXPORT-FTAC-ENVIRONMENT, [Seite 207](#)) und wieder herzustellen (IMPORT-FTAC-ENVIRONMENT, [Seite 210](#)):

- Berechtigungsprofile und Berechtigungssätze eines Benutzers oder mehrerer Benutzer (bis zu 100 Benutzer)
- alle Berechtigungsprofile und Berechtigungssätze, die auf dem Rechner vorhanden sind
- nur Berechtigungssätze und keine Berechtigungsprofile
- nur Berechtigungsprofile und keine Berechtigungssätze

Den Inhalt einer Sicherungsdatei kann man sich mit dem folgenden Kommando anzeigen lassen: SHOW-FTAC-ENVIRONMENT, siehe [Seite 317](#).

Beispiel

Stefan Meier soll auf einem anderen Rechner unter der gleichen Benutzerkennung STEFAN arbeiten. Stefan möchte dort mit dem gleichen Berechtigungssatz und den gleichen Berechtigungsprofilen wie zuvor arbeiten. Dazu sichert der FTAC-Verwalter Hugo den Berechtigungssatz und die Berechtigungsprofile der Benutzerkennung STEFAN in der Datei STEFAN.FTAC.SICH.

```
/EXPORT-FTAC-ENVIRONMENT TO-FILE=STEFAN.FTAC.SICH,  
USER-IDENTIFICATION=STEFAN
```

Als gewissenhafter FTAC-Verwalter kontrolliert Hugo Vogt, ob in der Datei STEFAN.FTAC.SICH die gewünschte Sicherung vorliegt.

```
/SHOW-FTAC-ENVIRONMENT FROM-FILE=STEFAN.FTAC.SICH
```

Er erhält folgende Ausgabe:

	MAX. USER LEVELS						MAX. ADM LEVELS						ATTR
% USER-ID	OBS	OBR	IBS	IBR	IBP	IBF	OBS	OBR	IBS	IBR	IBP	IBF	
% STEFAN	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	
% OWNER	NAME												
% STEFAN	*UMSAWARE												

Nun transferiert Hugo die Datei STEFAN.FTAC.SICH auf die Kennung des FTAC-Verwalters am neuen Rechner.

Dort übernimmt Thomas Huber, der FTAC-Verwalter des neuen Rechners, den Berechtigungssatz und die Berechtigungsprofile der Kennung STEFAN aus der Datei STEFAN.FTAC.SICH.

Auch Thomas Huber ist ein sorgfältiger FTAC-Verwalter und daher überprüft er zunächst, ob Stefans Berechtigungssätze und -profile die Sicherheit seines Systems nicht beeinträchtigen (denn er verlässt sich nicht gerne auf Hugo Vogt):

```
/SHOW-FTAC-ENVIRONMENT FROM-FILE=STEFAN.FTAC.SICH
```

und natürlich erhält auch er jene Ausgabe, die wir schon kennen.

Nun importiert Thomas Huber Stefans Berechtigungen aus der Datei STEFAN.FTAC.SICH auf sein System:

```
/IMPORT-FTAC-ENVIRONMENT FROM-FILE=STEFAN.FTAC.SICH
```

Da Thomas Huber nicht das TSOS-Privileg besitzt, muss er Stefans Profil noch privilegieren:

```
/MOD-FT-PRO UMSAWARE, ,(,STEFAN),PRIV=*Y
```

Zum Schluss muss Stefan die importierten Profile noch freigeben, bevor er damit arbeiten kann. Dies wäre nicht notwendig, wenn Thomas Huber das TSOS-Privileg besitzen würde.

```
/MODIFY-FT-PROFILE NAME=*ALL,
TRANSFER-ADMISSION=*OLD(VALID=*YES)
```

3.7.5 Die FTAC-Logging-Funktion

Jeden FT-Auftrag, an dem das geschützte System beteiligt ist, unterzieht openFT-AC einer Zugangsprüfung und protokolliert deren Ergebnis. Die Informationen werden in den sogenannten FTAC-Logging-Sätzen abgelegt.

Im Einzelnen sind folgende Informationen für den FTAC-Verwalter abrufbereit:

- Datum der Protokollierung
- Typ des Logging-Satzes (FT- oder FTAC-Logging-Satz)
- Protokollierungsnummer des FT-Auftrags
- Uhrzeit der Zugangsprüfung
- Code für die Funktion des jeweiligen FT-Auftrags (siehe Tabelle)
- Grund für eine eventuelle Zurückweisung des Auftrages durch FTAC (im Benutzerhandbuch finden Sie eine Übersicht, wie diese Gründe codiert sind).
- Übertragungsrichtung des FT-Auftrags
- Name des Partnersystems, mit dem der FT-Auftrag durchgeführt wurde bzw. werden sollte
- Prozessfolge-Nummer TSN und LOGON-Berechtigung USER-IDENTIFICATION des Auftraggebers bei Aufträgen, die im lokalen System gestellt wurden (ansonsten *REMOTE für ferne Auftraggeber)
- Name und Privilegierungskennzeichen eines ggf. benutzten Berechtigungsprofils
- den lokalen Datei- oder Bibliotheksnamen

FTAC prüft lediglich die Berechtigung eines Auftrages anhand der Berechtigungssätze und -profile. Ob dieser Auftrag dann auch tatsächlich von openFT ausgeführt werden kann, protokolliert openFT in den FT- oder ADM-Logging-Sätzen. Weitere Details siehe [Abschnitt „SHOW-FT-LOGGING-RECORDS Logging-Sätze und Offline-Logging-Dateien anzeigen“ auf Seite 330](#).

Die Ausgabe von FTAC-Logging-Sätzen kann nicht ausgeschaltet werden, sie kann aber mit dem Kommando MODIFY-FT-OPTIONS eingeschränkt werden auf von FTAC abgelehnte Aufträge (*REJECTED) oder auf modifizierende Aufträge (*MODIFICATIONS).

Mit dem FT-Kommando SHOW-FT-LOGGING-RECORDS kann sich der FTAC-Verwalter über alle Zugangsprüfungen informieren, die openFT-AC bislang durchgeführt hat, siehe [Seite 330](#). Dadurch wird beispielsweise eine Revision des Systems erleichtert.

Codes für die Funktion des FT-Auftrags

Die Angaben vor den Klammern bezeichnen die Logging-Abbildungen der einzelnen FT-Funktionen. Die FT-Aufträge selbst können aus Gruppen von FT-Funktionen bestehen, von denen jedoch immer nur eine im Logging-Satz erscheint. Diese Gruppen sind innerhalb der Klammern angeführt.

W	TRANSFER-FILE	(WRITE-FILE + ... oder READ-FILE + ...)
A	READ-FILE-ATTRIBUTES	(READ-FILE-ATTRIBUTES + ...)
D	DELETE-FILE	(DELETE-FILE + ...)
C	CREATE-FILE	(CREATE-FILE + ...)
M	MODIFY-FILE-ATTRIBUTES	(MODIFY-FILE-ATTRIBUTES + ...)
R	READ-DIR	(READ-DIR + ...)
CD	CREATE-DIR	
MD	MODIFY-DIR	
DD	DELETE-DIR	
L	FTP-LOGIN ¹	

¹ Wird erzeugt bei fehlgeschlagenen Zugriffsversuchen über openFT-FTP

Um die Ausgabe des Kommandos SHOW-FT-LOGGING-RECORDS übersichtlicher zu gestalten, können Sie beim Kommandoaufruf bestimmte Werte oder Wertebereiche für diverse Ausgabeparameter vorgeben. Damit ist die selektive Ausgabe von Logging-Sätzen möglich.

Löschen von Logging-Sätzen

FT- und FTAC-Verwalter sind die einzigen Benutzer im System, die sich alle FTAC-Logging-Sätze ansehen können und sie auch löschen dürfen. Das entsprechende FT-Kommando lautet DELETE-FT-LOGGING-RECORDS (siehe [Seite 189](#)). Der FT-Benutzer kann nur seine eigenen Logging-Sätze ansehen, er darf keine Logging-Sätze löschen.

Es können nur FTAC-Logging-Sätze vom ältesten Datum bis zu einem ausgewählten Datum gelöscht werden. Damit liegen die FTAC-Logging-Sätze immer lückenlos bis zum aktuellsten Satz in der Protokolldatei vor.

Im Prinzip schreibt openFT-AC beliebig viele Logging-Sätze („bis die Platte voll ist“). Von Zeit zu Zeit sollten Sie als FTAC-Verwalter die vorhandenen Logging-Sätze sichern (z.B. als Ausdruck, auf Band oder als Datei im CSV-Format) und anschließend diese Logging-Sätze aus der aktuellen Logging-Datei entfernen. Dadurch bleiben zum einen die Logging-Sätze für eine lückenlose Dokumentation über einen längeren Zeitraum erhalten, und zum anderen wird die Logging-Datei nicht überflüssig groß. Ab openFT V12 können Sie die aktuelle Logging-Datei wechseln und ältere Logging-Sätze in Offline-Logging-Dateien vorhalten (siehe [Seite 70](#)).

3.8 openFT im HIPLEX-Verbund einsetzen

In openFT gibt es die Möglichkeit, mehrere openFT-Instanzen auf einem Rechner gleichzeitig laufen zu lassen. Durch diese Instanzen ist man in der Lage, bei einem Rechnerausfall die Funktionalität des openFT auf einen anderen Rechner umzuschalten, auf dem bereits ein openFT läuft.

Nach der Installation von openFT existiert auf jedem Rechner die so genannte **Standardinstanz**. Diese Instanz zeichnet sich dadurch aus, dass sie nicht durch Instanzenverwaltungs-Kommandos gelöscht werden kann. Ihre Anwendungsdaten liegen unter der Kennung \$SYSFJAM auf dem Default-Pubset. Bei der Anzeige von Instanzen (SHOW-FT-INSTANCE) wird die Standardinstanz immer zuerst ausgegeben.

Per Administration können bis zu 16 weitere Instanzen erzeugt werden. Jede dieser Instanzen einschließlich der Standardinstanz besteht aus folgenden Komponenten:

- Auftragsbuch SYSRQF, Partnerliste SYSPTF, Logging-Datei SYSLOG, Trace-Dateien, Optionen SYSOPF sowie Profildatei SYSFSA. Jede Instanz benötigt daher eine Konfigurations-Userid mit den Eigenschaften, die für die Kennung SYSFJAM beschrieben sind (siehe auch [Abschnitt „Vorbereitung des FT-Systems“ auf Seite 26](#)). Ausnahme: Die Konfigurations-Userid muss nicht auf dem Home-Pubset liegen.
- Jede Instanz benötigt eine eigene Netzadresse, die unabhängig vom realen Host immer gleich bleibt. Der Hostname muss daher mit dem Kommando MODIFY-FT-OPTIONS in den Optionen abgelegt werden. Dieser (virtuelle) BCAM-Host muss immer unter derselben Netzadresse erreichbar sein. Um zu verhindern, dass ein Verbindungsaufbau von BCAM bei nicht gestarteter Instanz automatisch an die Instanz auf dem realen Host weitergeleitet wird, sollte das BCAM-Aliasing für die Applikationen \$FJAM und \$FTAM abgeschaltet werden.

Die openFT-Installationsdateien sind pro Rechner nur einmal vorhanden und werden von allen Instanzen gemeinsam genutzt. Es muss jedoch auf allen Rechnern im Cluster derselbe Stand installiert sein (openFT-Version, Korrekturstand, Reps,...).

openFT-Kommandos, die in einer Vor-, Nach- oder Folgeverarbeitung aufgerufen werden, laufen unter der selben Instanz ab, wie der Auftrag, der diese Verarbeitung initiiert hat.

Kommandos zum Verwalten von openFT-Instanzen

Als openFT-Verwalter können Sie Instanzen erzeugen, modifizieren und löschen. Außerdem können Sie Instanzen einstellen und sich über Instanzen informieren (wie ein Benutzer). Das Erzeugen, Modifizieren und Löschen von Instanzen ist nur über die SDF-Schnittstelle möglich, jedoch nicht über die POSIX-Kommandoschnittstelle.

- Erzeugen einer Instanz

Mit dem Kommando `CREATE-FT-INSTANCE` können Sie eine Instanz erzeugen.

Wenn eine Instanz erzeugt wird, dann wird ein Eintrag in der Verwaltungsdatei erstellt. Dieser Eintrag besteht aus dem Namen der Instanz sowie dem Pubset und der Benutzerkennung, in der die zum Betrieb benötigten Dateien abgelegt sind (Auftragsbuch, Partnerliste etc.). Alle Initialisierungsaufgaben werden wie bei `START-SUBSYSTEM` durchgeführt. Falls Sie zusätzlich die Option `AUTOMATIC-START` angegeben haben, wird openFT in dieser Instanz anschließend sofort gestartet.

- Modifizieren einer Instanz

Mit dem Kommando `MODIFY-FT-INSTANCE` können Sie einer Instanz einen anderen Namen geben und die Eigenschaft `AUTOMATIC-START` verändern.

- Löschen einer Instanz

Mit dem Kommando `DELETE-FT-INSTANCE` können Sie eine Instanz löschen. Das Löschen einer Instanz entfernt den Verwaltungseintrag für die Instanz. Alle variablen Daten (Auftragsbuch, Partnerliste usw.) dieser Instanz bleiben bestehen und können durch ein erneutes `CREATE-FT-INSTANCE` wieder aktiviert werden. Ein Zugriffsversuch auf eine gelöschte Instanz wird mit `FTR0236` abgelehnt.

Die Standardinstanz kann nicht gelöscht werden.

- Einstellen einer Instanz

Mit dem Kommando `SET-FT-INSTANCE` können Sie die openFT-Instanz auswählen, mit der Sie arbeiten möchten (siehe Benutzerhandbuch). Die Einstellung gilt dann für alle unter dieser Task abgesetzten SDF-Kommandos oder Programmschnittstellenaufrufe und bleibt bis zum Beenden der Task oder bis zum nächsten `SET-FT-INSTANCE`-Kommando gültig. Soll innerhalb einer Posix-Shell mit der eingestellten Instanz weitergearbeitet werden, so muss nach dem Start der Shell folgendes Kommando aufgerufen werden:

```
. ftseti
```

Der Punkt (.) gefolgt von einem Leerzeichen muss angegeben werden!

Es wird daher empfohlen, dieses Kommando in die Datei `/etc/profile` aufzunehmen. Wenn in einer Task kein `SET-FT-INSTANCE`-Kommando abgegeben wird, dann wird mit der Standardinstanz gearbeitet.

- Ausgabe von Informationen über Instanzen

Mit dem Kommando `SHOW-FT-INSTANCE` können Sie Informationen über die Instanzen abfragen, siehe Benutzerhandbuch.

- BCAM-Host einstellen/anzeigen

Mit dem Kommando `MODIFY-FT-OPTIONS ... ,HOST-NAME` können Sie der aktuellen Instanz einen BCAM-Host zuweisen. Dieser BCAM-Host wird von openFT für die Kommunikation verwendet. Damit lässt sich einer Instanz eine feste Transportadresse zuordnen, die unabhängig von dem Rechner ist, auf dem die Instanz gerade läuft.

Beim Kommando `SHOW-FT-OPTIONS` wird der Name des BCAM-Hosts ausgegeben, mit dem die Instanz arbeitet.

- Übernahme einer Instanz auf einen anderen Rechner

Zum Umschalten einer openFT-Instanz auf einen anderen Rechner sind folgende Schritte nötig:

- Beenden der Instanz auf dem Ursprungsrechner (`/STOP-FT`)
- Entladen der Instanz auf dem Ursprungsrechner (`/DELETE-FT-INSTANCE`). Dabei werden alle von openFT benötigten Dateien entsperrt (Auftragsbuch, Übertragungsdateien, ...).
- Übernahme der variablen Dateien, der Netzadresse (virtueller BCAM-Host) sowie aller Dateien, die von Aufträgen benötigt werden, auf den Zielrechner. Das kann u.a. auch das Umschalten eines oder mehrerer Pubsets beinhalten.

Es wird empfohlen, alle Dateien der Konfigurations-Userid beim Umschalten zu übernehmen.

- Laden der Instanz auf dem Zielrechner (`/CREATE-FT-INSTANCE`)
- Starten der Instanz auf dem Zielrechner (- wenn nicht automatisch - `/SET-FT-INSTANCE, /START-FT`)

Nach Übernahme einer Instanz auf einen anderen Rechner arbeitet openFT unter Umständen auch noch wiederanlauffähige Aufträge weiter ab, deren Berechtigungen bereits vor der Übernahme überprüft wurden. In der neuen Umgebung müssen daher die gleichen Voraussetzungen gegeben sein (gleiche Kennungen mit gleichen Dateizugriffsberechtigungen) wie auf dem alten Rechner.

Alle Pubsets, auf die Aufträge zugreifen, müssen verfügbar sein. Alle Aufträge, deren Pubsets beim Wiederanlaufversuch nicht zugreifbar sind, werden abgebrochen.

Auf der neuen Maschine muss die Netzsicht gleich sein, wie auf der alten. Das heißt, es müssen aus BCAM-Sicht die gleichen Hostnamen für Partnerrechner verfügbar sein und auf dieselben Partnerrechner verweisen. Die Netzadresse des (virtuellen) Hosts, auf dem die Instanz läuft, muss von außen gesehen dieselbe sein wie die jenes Hosts, auf dem die Instanz zuvor gelaufen ist.

Der Name der Instanz muss auf allen Rechnern gleich sein, da er z.B. für die Qualifizierung von Temporärdateien verwendet wird.

3.9 Diagnose

3.9.1 Trace-Funktion steuern

Folgende Kommandos dienen dem FT-Verwalter zur Steuerung der Trace-Funktion:

ADD-FT-PARTNER	Fernes System in die Partnerliste eintragen
MODIFY-FT-OPTIONS	Betriebsparameter modifizieren
MODIFY-FT-PARTNER	Partnereigenschaften ändern

Mit folgenden Kommandos kann sich der FT-Verwalter über die aktuellen Einstellungen informieren:

SHOW-FT-OPTIONS	Information über Betriebsparameter
SHOW-FT-PARTNERS	Information über Partnersysteme

Das Ein- bzw. Ausschalten der FT-Überwachungsfunktion kann sowohl bei laufendem als auch bei gestopptem FT-System stattfinden.

Der Umfang von openFT-Traces können Sie mit MODIFY-FT-OPTIONS global einstellen. Dabei können Sie differenzieren nach Typ des Partners (openFT, FTP, FTAM), nach Art des Auftrags (lokal/fern und synchron/asynchron) und nach Umfang des Trace (mit/ohne Datei-inhalten). Die globale Einstellung kann mit MODIFY-FT-PARTNER (oder schon bei ADD-FT-PARTNER) partnerspezifisch abgeändert werden. Die folgende Tabelle zeigt vier typische Trace-Anwendungsfälle.

MODIFY-FT-OPTIONS	ADD-/MODIFY-FT-PARTNER	Aufgabe	Wirkung
TRACE=*ON	TRACE=*BY-FT-OPTIONS	Generelle Überwachung des FT-Betriebs.	Der FT-Betrieb wird komplett überwacht.
TRACE=(SWITCH=ON, OPTIONS=NO-BULK-DATA)	TRACE=*BY-FT-OPTIONS	Überwachung des Verbindungsaufbaus für alle Partner.	Massendatenübertragungen werden nicht erfasst. Empfohlen für Traces, die sehr lange mitlaufen.
TRACE=(SWITCH=ON, PART-SELECTION=*FTP)	TRACE=*BY-FT-OPTIONS	Überwachung eines bestimmten Typs von Partnern über einen langen Zeitraum (hier ftp-Partner).	Für einen ausgewählten Partner-Typ werden alle Ereignisse protokolliert, das Trace-Volumen wird trotz langer Laufzeit nicht zu groß.

MODIFY-FT-OPTIONS	ADD-/MODIFY-FT-PARTNER	Aufgabe	Wirkung
TRACE=(SWITCH=ON,REQ-SELECTION=*REM)	TRACE=*BY-FT-OPTIONS	Überwachung eines bestimmten Typs von Aufträgen (hier fern gestellte Aufträge)	Für bestimmte Auftragsarten werden alle Ereignisse protokolliert, das Trace-Volumen wird trotz langer Laufzeit nicht zu groß.

Der Standardwert bei ADD-FT-PARTNER ist BY-FT-OPTIONS. Damit werden die globalen Einstellungen aus MODIFY-FT-OPTIONS übernommen.

Die folgende Tabelle zeigt, wie die wichtigsten Trace-Einstellungen von MODIFY-FT-OPTIONS und ADD-/MODIFY-FT-PARTNER zusammenhängen.

MODIFY-FT-OPTIONS	ADD-/MODIFY-FT-PARTNER	Wirkung
TRACE=*OFF	egal	*OFF
TRACE=*ON	TRACE=*BY-FT-OPTIONS	*ON
	TRACE=*UNCHANGED	Einstellung bleibt
	TRACE=*ON	*ON
	TRACE=*OFF	*OFF
TRACE=(SWITCH=ON, PARTNER-SELECTION=Partnertyp)	TRACE=*BY-FT-OPTIONS	*ON bei passendem Partnertyp *OFF bei nicht passendem Partnertyp
	TRACE=*UNCHANGED	Einstellung bleibt
	TRACE=*ON	*ON
	TRACE=*OFF	*OFF
TRACE=(SWITCH=ON, REQUEST-SELECTION=Auftragstyp)	TRACE=*BY-FT-OPTIONS	*ON bei passendem Auftragstyp *OFF bei nicht passendem Auftragstyp
	TRACE=*UNCHANGED	Einstellung bleibt
	TRACE=*ON	wie *BY-FT-OPTIONS
	TRACE=*OFF	*OFF

3.9.2 Traces auswerten

openFT erzeugt Trace-Dateien auf der Konfigurations-Userid der openFT-Instanz (Standard: \$SYSFJAM).

Format der Trace-Dateien

Die Dateinamen enden mit dem Suffix .FTTF und haben folgende Form:

- Smddhhmm.Sssccc.I000.FTTF
(Kontroll-Task)
- Smddhhmm.Sssccc.Iiii.FTTF
(Server-Task für Inbound- und asynchrone Outbound-Aufträge, iii= 001,002, ...)
- Ymddhhmm.Sssccc.Pnnnn.FTTF
(User-Task für synchrone Outbound-Aufträge)

mddhhmm.Sssccc gibt den Erzeugungszeitpunkt der Trace-Datei an. Dabei bezeichnet m den Monat (1 = Januar, 2 = Februar, ... A = Oktober, B = November, C = Dezember), dd den Tag, hhmm die Uhrzeit in Stunden (hh) und Minuten (mm), sssccc die Uhrzeit in Sekunden (ss) und Millisekunden (ccc). nnnn ist die TSN einer Task für synchrone Outbound-Aufträge.

Die Trace-Dateien enthalten openFT-, FTAM-, FTP- und ADM-Aufträge, die in der jeweiligen Task bearbeitet wurden.

Trace-Dateien bei Fehlern

- Kann eine Trace-Datei wegen Speicherengpass nicht fehlerfrei geschrieben werden, dann werden ein DLOG-Satz sowie eine Konsol-Meldung ausgegeben.
- Kann ein Satz einer Trace-Datei wegen Verstoßes gegen die maximale Satzlänge nicht geschrieben werden, dann wird die Trace-Datei geschlossen und die nachfolgenden Sätze in eine neue Folgedatei mit dem Zusatz-Suffix .Liii geschrieben, z.B.:
S8101010.S33222.I001.FTTF (erste Trace-Datei)
S8101010.S33222.I001.L001.FTTF (Folgedatei)

START-FTTRACE

Traces werden mit START-FTTRACE ausgewertet:

START-FTTRACE

```

INPUT = <filename 1..54>
,OUTPUT = <filename 1..54> / *SYSLST
,TRACE-OPTION = <c-string 1..50 with-lower-case>
,SHOW-FILE = *NO / *YES
,PRINT-FILE = *NO / *YES

```

Beschreibung der Operanden

INPUT = <filename 1..54>

Dateiname der auszuwertenden Trace-Datei.

OUTPUT = <filename 1..54>

Dateiname der Ausgabedatei.

OUTPUT = *SYSLST

Ausgabe auf SYSLST, z.B. in einer Vorverarbeitung. Damit wird auch der Operand SHOW-FILE implizit auf *NO gesetzt.

TRACE-OPTION = <c-string 1..50 with-lower-case>

Angabe der Optionen für die Trace-Auswertung in folgender Form:

```
[-d] [-sl=n | sl=l | sl=m | sl=h] [-cxid=<context-id>] [-f=hh:mm:ss] [-t=hh:mm:ss]
```

-d

gibt an, dass die Trace-Dateien in sedezimaler Form (Dumpformat) ausgegeben werden sollen.



ACHTUNG!

Sicherheitskritische Daten (Zugangsberechtigungen, Passwörter usw.) werden im Dumpformat nicht "maskiert". Die Angabe einer Sicherheitsstufe (-sl) hat hier keine Bedeutung.

-sl=n | -sl=l | -sl=m | -sl=h

legt die Sicherheitsstufe für die Ausgabe fest:

n (no) keine Sicherheitsanforderungen, d.h. es werden alle Daten ausgegeben, auch Kennungen, Zugangsberechtigungen, Passwörter, Dateinamen usw.

l (low) Passwörter werden mit XXX überschrieben.

m (medium)

Passwörter, Benutzerkennungen, Zugangsberechtigungen, Abrechnungsnummern und Folgeverarbeitungscommandos werden mit XXX überschrieben. Standardwert.

h (high)

Passwörter, Benutzerkennungen, Zugangsberechtigungen, Abrechnungsnummern, Folgeverarbeitungscommandos und Dateinamen werden mit XXX überschrieben.

Für das Dumpformat hat dieser Parameter keine Bedeutung.

-cxid=<context id>

selektiert die Trace-Einträge nach der Context-Id. Wenn Sie -cxid weglassen oder -cxid= ohne Context-Id angeben, werden alle Trace-Einträge ausgegeben.

-f=hh:mm:ss (from)

gibt den Zeitpunkt an, von dem an Trace-Einträge in der Trace-Datei ausgewertet werden sollen. Sie geben den Zeitpunkt im Format Stunden:Minuten:Sekunden (jeweils zweistellig) an. Wenn Sie keinen Startzeitpunkt angeben, werden Trace-Einträge von Anfang an ausgegeben.

-t=hh:mm:ss (to)

gibt den Zeitpunkt an, bis zu dem Trace-Einträge in der Trace-Datei ausgewertet werden sollen. Wenn Sie keinen Endzeitpunkt festlegen, werden die Trace-Einträge bis zum Ende ausgewertet.

SHOW-FILE =

Angabe, ob die ausgewertete Trace-Datei mit dem Kommando SHOW-FILE angezeigt werden soll.

SHOW-FILE = *NO

Die ausgewertete Trace-Datei wird nicht angezeigt. Standard im Batch-Modus.

SHOW-FILE = *YES

Die ausgewertete Trace-Datei wird angezeigt. Standard im Dialog.

PRINT-FILE =

Angabe, ob die ausgewertete Trace-Datei ausgedruckt werden soll.

PRINT-FILE = *NO

Die ausgewertete Trace-Datei wird nicht ausgedruckt.

PRINT-FILE = *YES

Die ausgewertete Trace-Datei wird ausgedruckt.

3.9.3 Diagnoseunterlagen erstellen

Sollte trotz aller Sorgfalt einmal ein Fehler auftreten, den weder der FT-Verwalter noch der BS2000-Systemverwalter beheben kann, wenden Sie sich bitte an Ihren Ansprechpartner im Service Center. Um die Fehlersuche zu erleichtern, erstellen Sie bitte die folgenden Unterlagen:

- genaue Beschreibung der Fehlersituation und Angabe, ob der Fehler reproduzierbar ist;
- Trace-Dateien;
- ggf. Ergebnisliste des Auftrages, der den Fehler hervorrief;
- CONSLOG-Datei der ganzen Session (ggf. auch vom Partnersystem);
- allgemeine Unterlagen wie bei BS2000-Systemfehler zu openFT bzw. BS2000/OSD, DCAM, PLAM, SDF, sowie eventuell openFT-FTAM, openFT-AC für BS2000, NFS und POSIX:
 1. Systemversionsnummer,
 2. Lader - Subversionsnummer / Kennzeichen,
 3. Liste aller verwendeten Rep-Korrekturen;
- Versionsangabe des FT-Partners sowie Angaben zum Transportsystem (z.B. DCAM, CCP / CMX, VTAM, etc.);
- Systemdumps, die unter TSN FTxx bzw. den FT-Servertasks angefordert werden;
- Systemdumps nach Interrupt in Modulen der Subsysteme FT und FTAC.

Mit dem Kommando SHOW-FT-DIAG werden eventuell während des Fehlerfalls geschriebene Diagnose Codes (mit Datum und Uhrzeit) ausgegeben. SHOW-FT-DIAG liefert in diesem Fall folgende Ausgabe:

```
/SH-FT-DIAG
% DATE          TIME      SSID  COMPONENT  LOCATION-ID  INFO
% 20091021      143307  FT    79/yfasdia  3/EuisyMsg   fd00000c
```

Mit SHOW-FT-DIAG INF=*ALL können zusätzlich Informationen über den aktuellen Zustand von openFT eingeholt werden. Das hat allerdings nur zeitnah zum Auftreten des Problems Sinn.

3.10 Sicherung der Konfigurationsdaten (Backup)

Sie sollten die Konfigurationsdaten Ihrer openFT-Instanz in regelmäßigen Abständen sichern. Dadurch ist gewährleistet, dass Sie den openFT-Betrieb z.B. nach einem Ausfall oder Austausch eines Rechners in kurzer Zeit wieder mit der ursprünglichen Ablaufumgebung aufnehmen können.

Sie sollten auf jeden Fall die Betriebsparameter-Einstellungen, die Partnerliste und ggf. die FTAC-Umgebung in Sicherungsdateien speichern. Dazu können Sie wie folgt vorgehen (die Dateinamen sind beispielhaft, die Sicherungsdateien dürfen nicht existieren!):

- Betriebsparameter-Einstellungen sichern:

```
/ASSIGN-SYSLST TO=OPTION-FILE  
/SH-FT-OPT OUTPUT=*SYSLST(*BS2-PROC)  
/ASSIGN-SYSLST TO=*PRIMARY
```

Die erste Spalte der erzeugten Datei (im Beispiel OPTION-FILE) enthält Drucksteuerzeichen. Daher müssen Sie die erste Spalte anschließend löschen.

- Partnerlisten-Einträge sichern:

```
/START-OPENFTPART PARTBS2.SAV
```

- FTAC-Umgebung sichern:

```
/EXPORT-FTAC-ENV FTACBS2.SAV
```

4 Zentrale Administration

Die zentrale Administration von openFT umfasst die Funktionen **Fernadministration** und **ADM-Traps**. openFT für BS2000/OSD unterstützt beide Funktionen und kann dadurch in ein Gesamtkonzept integriert werden.

Diese Funktionen bieten erhebliche Vorteile, die insbesondere dann zum Tragen kommen, wenn Sie eine größere Anzahl von openFT-Instanzen administrieren und überwachen möchten, z.B.:

- Einfaches Konfigurieren

Die Konfigurationsdaten werden zentral auf dem **Fernadministrations-Server** gehalten und sind dadurch nur einmal vorhanden. Rollenbildung in Form von **Fernadministratoren** und Gruppierung mehrerer Instanzen erlauben es, auch komplexe Konfigurationen einfach und übersichtlich zu realisieren. Spätere Änderungen sind leicht einzubringen und machen die Konfiguration damit wartungsfreundlich.

Der Fernadministrations-Server läuft auf einem Unix- oder Windows-System.

- Einfacheres Authentifizierungsverfahren

Wenn Sie aus Sicherheitsgründen mit Authentifizierung arbeiten möchten, dann müssen nur wenige öffentliche Schlüssel verteilt werden:

- Für die Strecke zum Fernadministrations-Server müssen die Schlüssel der Rechner, von denen aus Fernadministration gemacht werden soll, auf dem Fernadministrations-Server hinterlegt werden.
- Für die Strecke vom Fernadministrations-Server zu den zu administrierenden Instanzen muss nur der öffentliche Schlüssel des Fernadministrations-Servers auf den zu administrierenden openFT-Instanzen hinterlegt werden.

- Hohe Leistungsfähigkeit

Die neue Fernadministrations-Schnittstelle ermöglicht wesentlich längere Kommando-Sequenzen als in openFT bis V10.0.

Der Fernadministrations-Server kann so konfiguriert werden, dass er ausschließlich für die zentrale Administration zur Verfügung steht. In diesem Falle gibt es keine Abhängigkeiten zum normalen FT-Betrieb und damit auch keine gegenseitige Beeinträchtigung.

- Einfaches Administrieren

Fernadministratoren benötigen nur eine (zentrale) Zugangsberechtigung. Bis zur openFT V10 mussten sich die Fernadministratoren die Zugangsdaten von jeder zu administrierenden openFT-Instanz merken.

- Zentrale Protokollierung wichtiger Ereignisse

Bei bestimmten Ereignissen auf openFT-Instanzen können ADM-Traps erzeugt werden, die an den (zentralen) ADM-Trap-Server geschickt und dort dauerhaft gespeichert werden. Damit haben Fernadministratoren die Möglichkeit, wichtige Ereignisse auch nachträglich und instanz-spezifisch auszuwerten.

- Kompatible Integration früherer openFT-Versionen

Instanzen mit openFT-Versionen ab V8.0 können einfach in die Konfiguration aufgenommen werden und auf dieselbe Art und Weise administriert werden wie Instanzen ab V11.0. Dabei lassen sich alle Administrationsfunktionen nutzen, die die jeweilige openFT-Version bietet.

4.1 Fernadministration

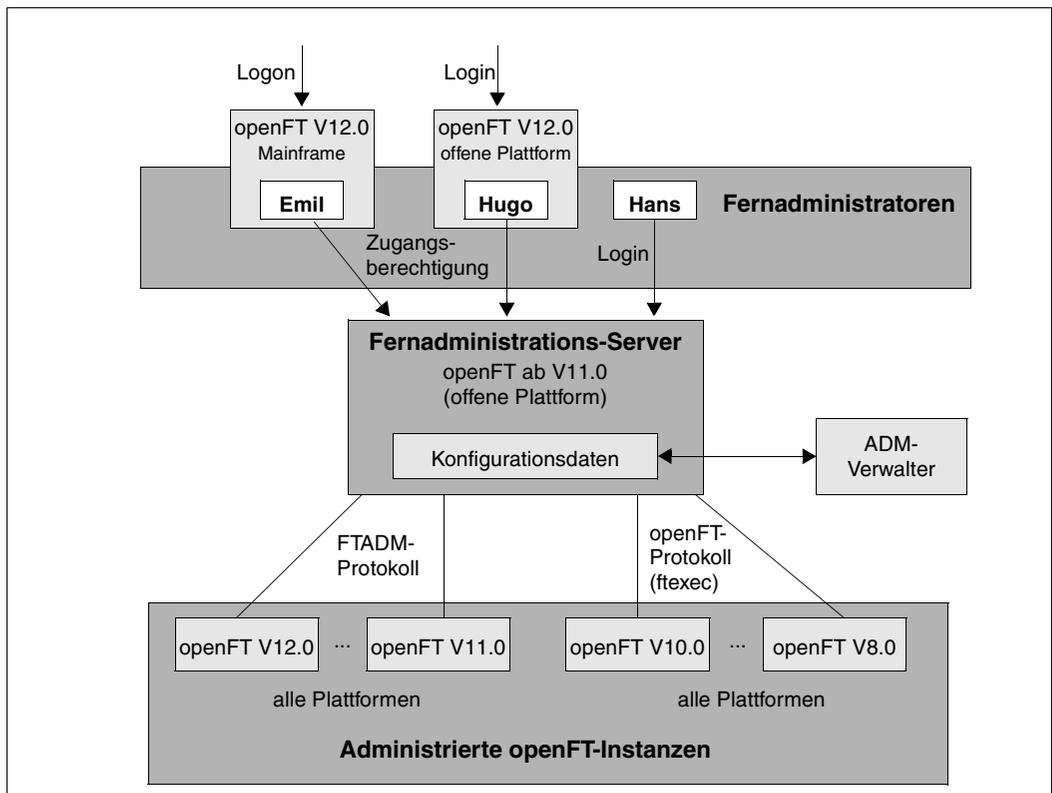
Mit openFT können Sie einen Fernadministrations-Server einrichten, über den Sie Ihre openFT-Instanzen auf den unterschiedlichen Plattformen administrieren können. Als Administrations-Arbeitsplatz können Sie eine beliebige openFT-Instanz wählen.

Dieser Abschnitt beschreibt:

- das Konzept der Fernadministration
- wie eine openFT-Instanz auf BS2000/OSD für die Fernadministration konfiguriert wird
- wie Fernadministrations-Kommandos auf BS2000/OSD eingegeben werden

4.1.1 Konzept der Fernadministration

Das folgende Bild zeigt anhand eines Einsatz-Szenarios die Komponenten der Fernadministration und die wichtigsten Konfigurationsmöglichkeiten.



Komponenten der Fernadministration

Die Fernadministration besteht aus folgenden Komponenten:

Fernadministrations-Server

Zentrale Komponente der Fernadministration. Diese läuft auf einem Unix- oder Windows-System mit openFT ab V11.0 und enthält sämtliche Konfigurationsdaten für die Fernadministration.

In einer Gesamtkonfiguration können mehrere Fernadministrations-Server definiert werden.



Details zur Konfiguration eines Fernadministrations-Servers finden Sie in den openFT-Handbüchern „openFT V12.0 für Unix-Systeme - Installation und Administration“ und „openFT V12.0 für Windows-Systeme - Installation und Administration“.

ADM-Verwalter

Person, die den Fernadministrations-Server verwaltet. Sie erstellt die Konfigurationsdaten für die Fernadministration, in denen z.B. die Fernadministratoren und die administrierten openFT-Instanzen festgelegt sind. Der ADM-Verwalter ist die einzige Person, die die Konfigurationsdaten ändern darf.

Fernadministrator

Rolle, die im Fernadministrations-Server konfiguriert wird und dazu berechtigt, bestimmte Administrationsfunktionen auf bestimmten openFT-Instanzen auszuführen. Ein Fernadministrator kann sich

- direkt am Fernadministrations-Server anmelden (Single Sign-on)
- an eine andere openFT-Instanz (ab V11.0) anmelden und mittels FTAC-Zugangsbe-
rechtigung auf den Fernadministrations-Server zugreifen.
Die openFT-Instanz kann sowohl auf Mainframes (BS2000/OSD, z/OS) als auch auf
Unix- oder Windows-Systemen ablaufen. Für die Kommunikation wird das FTADM-Pro-
tokoll verwendet.

Es können mehrere Fernadministratoren mit unterschiedlichen Rechten konfiguriert werden.

Administrierte openFT-Instanz

openFT-Instanz, die durch Fernadministratoren im laufenden Betrieb administriert werden kann. Der Zugriff erfolgt über ein Berechtigungsprofil. Je nachdem, welche openFT-Version die openFT-Instanz besitzt, gilt:

- Bei openFT-Instanzen ab V11.0 wird das FTADM-Protokoll verwendet, es kann der volle Funktionsumfang der Fernadministration genutzt werden.

- Bei openFT-Instanzen von V8.0 bis V10.0 wird die Administration über das openFT-Protokoll und das Kommando *ftexec* durchgeführt. Der Funktionsumfang richtet sich nach der openFT-Version der administrierten Instanz.

4.1.2 openFT-Instanz auf BS2000/OSD für Fernadministration konfigurieren

Der Fernadministrations-Server benutzt FTAC-Zugangsberechtigungen, um auf die openFT-Instanzen zuzugreifen. Daher müssen in den zu administrierenden openFT-Instanzen passende Berechtigungsprofile definiert werden.

Damit ein Fernadministrator auf die openFT-Instanz zugreifen kann, richten Sie als FT-Verwalter auf dem BS2000/OSD-System ein Berechtigungsprofil mit der Funktion REMOTE-ADMINISTRATION ein:

```
/CREATE-FT-PROFILE NAME=profil -
/           ,TRANSFER-ADMISSION=zugangsberechtigung -
/           ,PARTNER=fernadministrations-server -
/           ,FT-FUNCTION=*REMOTE-ADMINISTRATION
```

Die FTAC-Zugangsberechtigung gibt der ADM-Verwalter in der Konfigurationsdatei des Fernadministrations-Servers beim Definieren der openFT-Instanz an, siehe z.B. Handbuch „openFT V12.0 für Unix-Systeme - Installation und Administration“. Mit dem Operanden PARTNER= stellen Sie sicher, dass dieses Profil nur durch den Fernadministrations-Server genutzt werden kann.

Fernadministrations-Server in Partnerliste eintragen

Wenn von Ihrem BS2000-System Fernadministrations-Aufträge gestellt werden sollen, dann können Sie als FT-Verwalter den Fernadministrations-Server in die Partnerliste eintragen. Dies hat den Vorteil, dass Sie diesem Partner gezielt bestimmte Eigenschaften zuordnen können, z.B die Sicherheitsstufe oder Trace-Einstellungen.

Als FT-Verwalter tragen Sie den Fernadministrations-Server in folgendem Format in die Partnerliste ein:

```
ftadm://host[:portnummer]
```

portnummer geben Sie nur an, wenn auf dem Fernadministrations-Server *host* nicht der ADM-Standardport (11000) verwendet wird. Entsprechendes gilt, wenn ein Fernadministrator die Adresse im Fernadministrations-Auftrag direkt angibt.

4.1.3 Fernadministrations-Aufträge stellen

Wenn Sie Fernadministrations-Aufträge eingeben möchten, dann benötigen Sie:

- den Namen des Fernadministrations-Servers in der Partnerliste oder die Adresse des Fernadministrations-Servers (ggf. fragen Sie den FT-Verwalter).
- die Zugangsberechtigung für den Zugang zum Fernadministrations-Server. Diese muss Ihnen der ADM-Verwalter des Fernadministrations-Servers zur Verfügung stellen.

Die Namen der openFT-Instanzen, die Sie administrieren dürfen, können Sie selbst ermitteln.

Namen der openFT-Instanzen ermitteln

Die Namen der openFT-Instanzen legt der ADM-Verwalter beim Konfigurieren des Fernadministrations-Servers fest. Sie ermitteln die Namen der openFT-Instanzen, indem Sie das Kommando `ftshwc` als Fernadministrations-Kommando auf dem Fernadministrations-Server ausführen:

```
/EXECUTE-REMOTE-FTADM-CMD PARTNER-SERVER=server -
/           ,TRANSFER-ADMISSION=zugangsberechtigung -
/           ,ROUTING-INFO=*NONE -
/           ,CMD='ftshwc -rt=i'
```

Erläuterung

`server`

Name des Fernadministrations-Servers aus der Partnerliste. Alternativ können Sie auch die Adresse direkt eingeben im Format `ftadm://host...`

`zugangsberechtigung`

FTAC-Zugangsberechtigung im Fernadministrations-Server.

`'ftshwc -rt=i'`

`'ftshwc -rt=i'` ist ein Kommando, das auf dem Fernadministrations-Server ausgeführt wird und die Namen der Instanzen ausgibt, die Sie administrieren dürfen. Sie müssen die Hochkommas angeben.

Beispiel für die Ausgabe

```

TYPE    = *INSTANCE    ACCESS = FT+FTOP        MODE = FTADM
        NAME = Muenchen/MCH1/OPENFT01
        DESC = Windows Server 2008
TYPE    = *INSTANCE    ACCESS = FT+FTOP        MODE = FTADM
        NAME = Muenchen/MCH1/OPENFT02
        DESC = Solaris
TYPE    = *INSTANCE    ACCESS = FTOP          MODE = LEGACY
        NAME = Muenchen/MCH1/OPENFT03
        DESC = Windows Server 2003
TYPE    = *INSTANCE    ACCESS = FT+FTOP+FTAC    MODE = FTADM
        NAME = Muenchen/MCH2/MCHSRV03

```

NAME gibt den Namen der Instanz an, den Sie beim Fernadministrations-Auftrag genau in dieser Form eingeben müssen. Bei ACCESS sind Ihre Fernadministrations-Rechte für diese Instanz aufgelistet, siehe auch [Abschnitt „Fernadministrations-Kommandos“ auf Seite 201](#). MODE gibt an, ob die Instanz über das FTADM-Protokoll (MODE=FTADM) oder über ftexec (MODE=LEGACY) administriert wird.

Fernadministrations-Auftrag stellen

Geben Sie das Fernadministrations-Kommando in folgender Form ein:

```

/EXECUTE-REMOTE-FTADM-CMD PARTNER-SERVER=server -
/      ,TRANSFER-ADMISSION=zugangsberechtigung -
/      ,ROUTING-INFO=instanz -
/      ,CMD='kommando'

```

*Erläuterung***server**

Name des Fernadministrations-Servers aus der Partnerliste. Alternativ können Sie auch die Adresse direkt eingeben im Format *ftadm://host...*

zugangsberechtigung

FTAC-Zugangsberechtigung im Fernadministrations-Server.

instanz

Routing-Name der openFT-Instanz, auf der das Administrations-Kommando ausgeführt werden soll. Sie müssen ihn genauso angeben wie er beim Kommando ftshwc auf dem Fernadministrations-Server angezeigt wird, siehe [„Namen der openFT-Instanzen ermitteln“ auf Seite 108](#).

kommando

Gibt das Administrations-Kommando an, das auf der openFT-Instanz ausgeführt werden soll. Weitere Details siehe [Abschnitt „EXECUTE-REMOTE-FTADM-CMD Fernadministrations-Kommando ausführen“ auf Seite 197](#).

4.1.4 Logging der Fernadministration

Bei Fernadministrations-Aufträgen werden in jeder der beteiligten openFT-Instanzen ADM-Logging-Sätze erzeugt.

ADM-Logging-Sätze sind durch einen bestimmten Typ gekennzeichnet (A). Sie werden ähnlich wie FT- oder FTAC-Logging-Sätze behandelt, d.h. Sie können ADM-Logging-Sätze im BS2000/OSD mit dem Kommando SHOW-FT-LOGGING-RECORDS ansehen (siehe [Seite 330](#)) und mit dem Kommando DELETE-FT-LOGGING-RECORDS löschen (sofern Sie die Berechtigung dazu haben, siehe [Seite 189](#)).

ADM-Logging steuern

Den Umfang des ADM-Loggings steuern Sie als FT-Verwalter über die Betriebsparameter. Dabei haben Sie folgende Möglichkeiten:

- alle Administrations-Aufträge protokollieren
- modifizierende Administrations-Aufträge protokollieren
- Administrations-Aufträge protokollieren, bei denen Fehler aufgetreten sind
- kein ADM-Logging

Dazu verwenden Sie das Kommando MODIFY-FT-OPTIONS mit dem Operanden LOGGING=*SELECT(ADM=...)

4.2 ADM-Traps

ADM-Traps sind kurze Meldungen, die openFT bei bestimmten Ereignissen, die während des openFT-Betriebs eintreten, an einen so genannten **ADM-Trap-Server** schickt. Zu diesen Ereignissen können z.B. fehlerhafte FT-Aufträge, Statuswechsel oder Nichterreichbarkeit von Partnern gehören.

ADM-Traps werden auf dem ADM-Trap-Server dauerhaft gespeichert. Damit lassen sich ein oder mehrere openFT-Systeme an zentraler Stelle überwachen. Der FT-Verwalter des ADM-Trap-Servers kann sich dabei auf einfache Weise einen Überblick über Ereignisse verschaffen, die auf von ihm überwachten openFT-Instanzen aufgetreten sind.

Wenn der ADM-Trap-Server gleichzeitig auch als Fernadministrations-Server eingesetzt wird, dann können Fernadministratoren ADM-Traps auch von anderen Systemen aus einsehen und damit die Systeme überwachen, die sie administrieren. Damit können Sie z.B. als Fernadministrator auf dem BS2000 die ADM-Traps von "Ihren" administrierten Instanzen ansehen.

4.2.1 ADM-Traps in der openFT-Instanz konfigurieren

Damit ADM-Traps von Ihrer openFT-Instanz auf dem BS2000/OSD-System an den ADM-Trap-Server geschickt werden können, müssen Sie als FT-Verwalter folgende Aktionen durchführen:

- Adresse und Zugangsdaten des ADM-Trap-Servers eintragen
- Umfang der ADM-Traps festlegen, die an den ADM-Trap-Server gesendet werden

Zusätzlich muss der FT-Verwalter des ADM-Trap-Servers ein entsprechendes Berechtigungsprofil auf dem ADM-Trap-Server einrichten.

Adresse und Zugangsdaten des ADM-Trap-Servers eintragen

Sie geben die Adresse und die Zugangsberechtigung des ADM-Trap-Servers im Operanden ADM-TRAPS des Kommandos MODIFY-FT-OPTIONS an:

```
/MODIFY-FT-OPTIONS ... -
/      ,ADM-TRAPS=*PAR(DESTINATION=(PARTNER=adm-trap-server, -
/      TRANSFER-ADMISSION=trap-admission))
```

adm-trap-server

muss in der Partnerliste mit dem Adressformat *ftadm://host...* definiert sein. Alternativ können Sie auch die Adresse direkt im Format *ftadm://host...* eingeben.

trap-admission

ist die Zugangsberechtigung für das Berechtigungsprofil, das im ADM-Trap-Server für diesen Zweck definiert ist.

Umfang der ADM-Traps festlegen

Der Umfang der ADM-Traps, die an den ADM-Trap-Server geschickt werden, wird über die Betriebsparameter gesteuert. Sie können einstellen, bei welchen der nachfolgend aufgeführten Ereignisse Traps gesendet werden:

- Statuswechsel von openFT (START-FT / STOP-FT)
- Statuswechsel von Partnern
- Nichterreichbarkeit von Partnern
- Statuswechsel der Auftragsverwaltung
- Erfolgreich abgeschlossene Aufträge
- Fehlgeschlagene Aufträge

Dazu verwenden Sie das Kommando MODIFY-FT-OPTIONS und legen im Operanden ADM-TRAPS bei SELECTION die gewünschte Auswahl fest.

4.2.2 ADM-Traps ansehen

Der FT-Verwalter des ADM-Trap-Servers ist dazu berechtigt, sich alle ADM-Traps auf dem ADM-Trap-Server anzusehen. Wird der ADM-Trap-Server zusätzlich als Fernadministrations-Server genutzt, dann können sich auch die Fernadministratoren ADM-Traps ansehen.

Wenn Sie sich als Fernadministrator auf Ihrem BS2000-System anmelden, dann können Sie Ihre „eigenen“ ADM-Traps ansehen. Dies sind die ADM-Traps der openFT-Instanzen, für die Sie mindestens die Berechtigung FTOP haben, siehe auch „[Namen der openFT-Instanzen ermitteln](#)“ auf Seite 108.

Wenn Sie sich die letzten 10 ADM-Traps ansehen möchten, geben Sie folgendes Fernadministrations-Kommando ein:

```
/EXECUTE-REMOTE-FTADM-CMD PARTNER-SERVER=server -
/           ,TRANSFER-ADMISSION=zugangsberechtigung -
/           ,ROUTING-INFO=*NONE -
/           ,CMD='ftshwatp -nb=10'
```

Erläuterung

server

Name des Fernadministrations-Servers aus der Partnerliste. Alternativ können Sie auch die Adresse direkt eingeben im Format *ftadm://host...*

zugangsberechtigung

FTAC-Zugangsberechtigung im Fernadministrations-Server.

'ftshwatp -nb=10'

'ftshwatp -nb=10' ist ein Kommando, das auf dem Fernadministrations-Server ausgeführt wird und die letzten 10 ADM-Traps ausgibt. Sie müssen die Hochkommas angeben.

Das Kommando ftshwatp bietet noch weiteren Optionen, Details siehe z.B. Handbuch "openFT V12.0 für Unix-Systeme - Installation und Administration".

5 Kommandoschnittstelle

openFT für BS2000 bietet eine SDF-Kommandoschnittstelle für die Administration. Die FT-Verwalter-Kommandos können von der Konsole aus abgegeben werden. Die Administration vom Terminal aus bedingt das Privileg FT-ADMINISTRATION, das standardmäßig bei TSOS liegt. Mit Einsatz von SECOS kann dieses Privileg auch anderen Kennungen zugewiesen werden. Die entsprechende Beschreibung entnehmen Sie bitte dem SECOS-Handbuch.

Die FT-Verwalter-Kommandos, die über die Konsole eingegeben werden dürfen, können auch von allen Kennungen mit dem Privileg OPERATING abgesetzt werden. Gegebenenfalls ist diesen Kennungen das Privileg zu entziehen.

Im Einzelnen sind das die Kommandos ADD-FT-PARTNER, CREATE-FT-INSTANCE, CREATE-FT-KEY-SET, DELETE-FT-INSTANCE, DELETE-FT-KEY-SET, MODIFY-FT-INSTANCE, MODIFY-FT-OPTIONS, MODIFY-FT-PARTNER, REMOVE-FT-PARTNER, SHOW-FT-OPTIONS, SHOW-FT-PARTNER, START-FT, STOP-FT, UPDATE-FT-PUBLIC-KEYS.

5.1 Funktionale Kommandoübersicht

Die folgende Übersicht zeigt Ihnen aufgabenbezogen die FT- und FTAC-Verwalter-Kommandos. Dabei werden folgende Benutzergruppen unterschieden:

FT-Benutzer

Person, die Funktionen des openFT-Produkts nutzt, aber keine Rechte als FT-Verwalter hat.

FT-Verwalter

Person, die das openFT-Produkt auf einem Rechner verwaltet.

FTAC-Benutzer

Person, die für ihre eigene Kennung Berechtigungssätze und Berechtigungsprofile verwalten kann, aber nicht die Rechte eines FTAC-Verwalters hat.

FTAC-Verwalter

Person, die das Produkt openFT-AC auf einem Rechner verwaltet.

5.1.1 Übersicht über FT-Kommandos

openFT-Partner verwalten

Partner in die Partnerliste eintragen	ADD-FT-PARTNER	Seite 140
Partner aus der Partnerliste entfernen	REMOVE-FT-PARTNER	Seite 297
Eigenschaften von Partnern modifizieren	MODIFY-FT-PARTNER	Seite 262
Eingetragene Partnersysteme anzeigen	SHOW-FT-PARTNERS	Seite 379
Partnersysteme als Kommandoprozedur auflisten	START-OPENFTPART	Seite 402

openFT aktivieren und deaktivieren

openFT aktivieren	START-FT	Seite 400
openFT deaktivieren	STOP-FT	Seite 403

openFT-Betriebsmittel steuern

openFT-Betriebsparameter modifizieren	MODIFY-FT-OPTIONS	Seite 235
Betriebsparameter anzeigen	SHOW-FT-OPTIONS	Seite 367

Schlüsselpaarsätze für die Authentifizierung verwalten

Schlüsselpaarsatz erzeugen	CREATE-FT-KEY-SET	Seite 160
Schlüssel importieren	IMPORT-FT-KEY	Seite 214
Eigenschaften von Schlüsseln anzeigen	SHOW-FT-KEY	Seite 326
Öffentlichen Schlüsselpaarsatz aktualisieren	UPDATE-FT-PUBLIC-KEYS	Seite 405
Schlüssel modifizieren	MODIFY-FT-KEY	Seite 233
Schlüsselpaarsatz löschen	DELETE-FT-KEY-SET	Seite 187

openFT-Instanzen verwalten

openFT-Instanz erzeugen	CREATE-FT-INSTANCE	Seite 158
openFT-Instanz löschen	DELETE-FT-INSTANCE	Seite 186
openFT-Instanz modifizieren	MODIFY-FT-INSTANCE	Seite 231

Fernadministration

Fernadministrations-Kommando absetzen	EXECUTE-REMOTE-FTADM-CMD	Seite 197
---------------------------------------	--------------------------	---------------------------

Auftragsbuch verwalten

FT-Aufträge abrechnen	CANCEL-FILE-TRANSFER	Seite 152
sich über FT-Aufträge informieren	SHOW-FILE-TRANSFER	Seite 299
Warteschlange der FT-Aufträge ändern	MODIFY-FILE-TRANSFER	Seite 217

Logging-Funktion

Logging-Sätze oder Offline-Logging-Dateien löschen	DELETE-FT-LOGGING-RECORDS	Seite 189
Logging-Sätze oder Logging-Dateien anzeigen	SHOW-FT-LOGGING-RECORDS	Seite 330

Messdatenerfassung

Messdaten anzeigen	SHOW-FT-MONITOR-VALUES	Seite 352
--------------------	------------------------	---------------------------



Eine detaillierte des FT-Kommandos `START-FTTRACE` zur Auswertung von Traces finden Sie im Abschnitt „[START-FTTRACE](#)“ auf [Seite 98](#).

5.1.2 Übersicht über FTAC-Kommandos

Voraussetzung für die Nutzung der folgenden Kommandos ist der Einsatz von openFT-AC.

FTAC-Berechtigungsprofile bearbeiten

Berechtigungsprofil anlegen	CREATE-FT-PROFILE	Seite 162
Berechtigungsprofil löschen	DELETE-FT-PROFILE	Seite 194
Berechtigungsprofil ändern	MODIFY-FT-PROFILE	Seite 270
Berechtigungsprofil anzeigen	SHOW-FT-PROFILE	Seite 389

FTAC-Berechtigungssätze bearbeiten

Berechtigungssatz ändern	MODIFY-FT-ADMISSION-SET	Seite 224
Berechtigungssatz anzeigen	SHOW-FT-ADMISSION-SET	Seite 321

FTAC-Berechtigungsprofile und -sätze verlagern und anzeigen

Berechtigungsprofile und -sätze exportieren	EXPORT-FTAC-ENVIRONMENT	Seite 207
Berechtigungsprofile und -sätze importieren	IMPORT-FTAC-ENVIRONMENT	Seite 210
Gesicherte Berechtigungsprofile und -sätze anzeigen	SHOW-FTAC-ENVIRONMENT	Seite 317

Partnersysteme anzeigen

Partnersysteme und Sicherheitsstufe anzeigen	SHOW-FT-RANGE	Seite 397
--	---------------	---------------------------

5.2 FT-Kommandos eingeben

Beachten Sie bitte folgende Hinweise zur Eingabe der Kommandos:

- Die einzelnen Operanden eines Kommandos müssen durch Kommata getrennt eingegeben werden, z.B.
`/TRANSFER-FILE TRANSFER-DIRECTION=TO, PARTNER=ZENTRALE, LOCAL-PARAMETER=...`
- Treten in einer in Hochkommata eingeschlossenen Wertzuweisung Hochkommata auf, dann müssen diese doppelt angegeben werden.
- Ist bei einem Operanden kein Standardwert gekennzeichnet (durch Unterstreichung), so muss er mit einem gültigen Wert angegeben werden (Pflichtoperand).
- Man unterscheidet Stellungsoperanden und Schlüsselwortoperanden. Stellungsoperanden sind durch ihre Stellung im Kommando eindeutig bestimmt. Schlüsselwortoperanden hingegen sind eindeutig durch ihr Schlüsselwort bestimmt, beispielsweise `TRANSFER-DIRECTION = ...`. Bei der Angabe dieser Operanden gibt es einige Besonderheiten zu beachten (siehe unten).
- Die Kommandos und Operanden können bei der Eingabe bis zur Eindeutigkeit abgekürzt werden. Außerdem können Sie mit Stellungsoperanden arbeiten. Kurzform und Langform dürfen beliebig gemischt werden. Für openFT werden bestimmte Abkürzungsmöglichkeiten für Schlüsselwörter sowie einige Stellungsoperanden garantiert. Die empfohlene Abkürzung ist in der Kommandodarstellung durch **Fettdruck** hervorgehoben. Das bedeutet, dass Sie diese garantierten Abkürzungsmöglichkeiten auch in Folgeversionen haben werden. Wenn Sie sich also angewöhnen, die Kommandos in der garantierten Form einzugeben, sind Sie „auf der sicheren Seite“. Insbesondere sollten Sie in Prozeduren die garantierten Abkürzungen verwenden, um deren Ablauf für Folgeversionen sicherzustellen. In den Beispielen dieses Kapitels werden die empfohlenen Abkürzungen verwendet. Zudem sind in den einzelnen Kommandoformaten die Abkürzungsmöglichkeiten dargestellt.
- Ist einer Struktur ein struktureinleitender Operandenwert vorangestellt, so muss die einleitende Klammer diesem Operandenwert unmittelbar folgen. Beispiel: „*ANY“ ist struktureinleitender Operandenwert bei `REM = *ANY(...)`. Struktureinleitende Operandenwerte dürfen entfallen, wenn die Eindeutigkeit gewährleistet ist.
- Der bei konstanten Operandenwerten vorangestellte Stern * darf entfallen, wenn die Eindeutigkeit gewährleistet ist. Bitte beachten Sie, dass dies keine garantierte Abkürzung darstellt.

Bei der Kommandoeingabe dürfen die Wertzuweisungen für die Operanden in Stellungsform, in Schlüsselwortform oder auch gemischt angegeben werden.

Dabei ist zu beachten:

- Bei Wertzuweisungen in Stellungsform wird die erste Wertzuweisung dem ersten Operanden des Kommandos, die zweite Wertzuweisung dem zweiten Operanden usw. zugeordnet.
- Die Trennung bei der Wertzuweisung in Stellungsform erfolgt durch Kommata. Für jeden weggelassenen Operanden ist (trotzdem) ein Komma einzugeben.
- Erfolgt zu einem Operanden eine doppelte Wertzuweisung, gilt immer die letztgenannte Zuweisung. Dies gilt auch für Parametereingaben bei struktureinleitenden Operandenwerten innerhalb der entsprechenden Strukturklammer. Der Übersichtlichkeit wegen sollten Doppelzuweisungen generell vermieden werden.
- Mischt man die Form der Wertzuweisungen für Operanden (Stellungs- und Schlüsselwortform), so ist die Reihenfolge bei der Eingabe zu berücksichtigen. Bitte beachten Sie, dass Sie Ihre Eingabe zwar mit Stellungsoperanden beginnen und dann mit Schlüsselwortoperanden fortfahren können, jedoch nicht umgekehrt!
- Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass sich in späteren Versionen die Reihenfolge der Operanden ändert, sollten in Prozeduren nur Schlüsselwortoperanden benutzt werden.

5.3 Syntax der Kommandobeschreibung

Nachfolgend wird ein Beispiel für die Syntaxdarstellung eines Kommandos in einem Handbuch gezeigt. Das Kommandoformat besteht aus einem Feld mit dem Kommandonamen. Anschließend werden alle Operanden mit den zulässigen Operandenwerten aufgelistet. Struktureinleitende Operandenwerte und die von ihnen abhängigen Operanden werden zusätzlich aufgelistet.

HELP-SDF	Alias: HP SDF
<pre> GUIDANCE-MODE = *NO / *YES ,SDF-COMMANDS = *NO / *YES ,ABBREVIATION-RULES = *NO / *YES ,GUIDED-DIALOG = *YES(...) *YES(...) SCREEN-STEPS = *NO / *YES ,SPECIAL-FUNCTIONS = *NO / *YES ,FUNCTION-KEYS = *NO / *YES ,NEXT-FIELD = *NO / *YES ,UNGUIDED-DIALOG = *YES(...) / *NO *YES(...) SPECIAL-FUNCTIONS = *NO / *YES ,FUNCTION-KEYS = *NO / *YES </pre>	

Syntaxdarstellung des Benutzer-Kommandos HELP-SDF

Diese Syntaxbeschreibung basiert auf der SDF-Version 4.6A. Die Syntax der SDF-Kommando-/Anweisungssprache wird im Folgenden in drei Tabellen erklärt.

Zu [Tabelle 1: Metasyntax](#)

In den Kommando-/Anweisungsformaten werden bestimmte Zeichen und Darstellungsformen verwendet, deren Bedeutung in [Tabelle 1](#) erläutert wird.

Zu [Tabelle 2: Datentypen](#)

Variable Operandenwerte werden in SDF durch Datentypen dargestellt. Jeder Datentyp repräsentiert einen bestimmten Wertevorrat. Die Anzahl der Datentypen ist beschränkt auf die in [Tabelle 2](#) beschriebenen Datentypen.

Die Beschreibung der Datentypen gilt für alle Kommandos und Anweisungen. Deshalb werden bei den entsprechenden Operandenbeschreibungen nur noch Abweichungen von erläutert.

Zu [Tabelle 3](#): Zusätze zu Datentypen

Zusätze zu Datentypen kennzeichnen weitere Eingabevorschriften für Datentypen. Die Zusätze enthalten eine Längen- bzw. Intervallangabe. Sie schränken den Wertevorrat ein (Zusatz beginnt mit *without*), erweitern ihn (Zusatz beginnt mit *with*) oder erklären eine bestimmte Angabe zur Pflichtangabe (Zusatz beginnt mit *mandatory*). Im Handbuch werden folgende Zusätze in gekürzter Form dargestellt:

cat-id	cat
completion	compl
correction-state	corr
generation	gen
lower-case	low
manual-release	man
odd-possible	odd
path-completion	path-compl
separators	sep
temporary-file	temp-file
under-score	under
user-id	user
version	vers
wildcard-constr	wild-constr
wildcards	wild

Für den Datentyp `integer` enthält [Tabelle 3](#) außerdem kursiv gesetzte Einheiten, die nicht Bestandteil der Syntax sind. Sie dienen lediglich als Lesehilfe.

Für Sonderdatentypen, die durch die Implementierung geprüft werden, enthält [Tabelle 3](#) kursiv gesetzte Zusätze (siehe Zusatz *special*), die nicht Bestandteil der Syntax sind.

Die Beschreibung der Zusätze zu den Datentypen gilt für alle Kommandos und Anweisungen. Deshalb werden bei den entsprechenden Operandenbeschreibungen nur noch Abweichungen von [Tabelle 3](#) erläutert.

Metasyntax

Kennzeichnung	Bedeutung	Beispiele
GROSSBUCHSTABEN	Großbuchstaben bezeichnen Schlüsselwörter (Kommandonamen, Anweisungsnamen, Operandennamen, Schlüsselwortwerte) und konstante Operandenwerte. Schlüsselwortwerte beginnen mit *	HELP-SDF
GROSSBUCHSTABEN in Halbfett	Großbuchstaben in Halbfett kennzeichnen garantierte bzw. vorgeschlagene Abkürzungen der Schlüsselwörter.	SCREEN-STEPS = *NO
=	Das Gleichheitszeichen verbindet einen Operandennamen mit den dazugehörigen Operandenwerten.	GUIDANCE-MODE = *YES
< >	Spitze Klammern kennzeichnen Variablen, deren Wertevorrat durch Datentypen und ihre Zusätze beschrieben wird (siehe Tabellen 2 und 3).	GUIDANCE-MODE = *NO
<u>Unterstreich</u>	Der Unterstrich kennzeichnet den Default-Wert eines Operanden.	SYNTAX-FILE = <filename 1..54>
/	Der Schrägstrich trennt alternative Operandenwerte.	GUIDANCE-MODE = *NO
(...)	Runde Klammern kennzeichnen Operandenwerte, die eine Struktur einleiten.	NEXT-FIELD = *NO / *YES
[]	Eckige Klammern kennzeichnen struktureinleitende Operandenwerte, deren Angabe optional ist. Die nachfolgende Struktur kann ohne den einleitenden Operandenwert angegeben werden.	,UNGUIDED-DIALOG = *YES(...) / *NO
Einrückung	Die Einrückung kennzeichnet die Abhängigkeit zu dem jeweils übergeordneten Operanden.	SELECT = [*BY-ATTRIBUTES](...)
		GUIDED-DIALOG = *YES(...) *YES(...) SCREEN-STEPS = *NO / *YES

Tabelle 1: Metasyntax (Teil 1 von 2)

Kennzeichnung	Bedeutung	Beispiele
	Der Strich kennzeichnet zusammengehörende Operanden einer Struktur. Sein Verlauf zeigt Anfang und Ende einer Struktur an. Innerhalb einer Struktur können weitere Strukturen auftreten. Die Anzahl senkrechter Striche vor einem Operanden entspricht der Struktur-tiefe.	<pre>SUPPORT = *TAPE(...) *TAPE(...) VOLUME = *ANY(...) *ANY(...) ...</pre>
,	Das Komma steht vor weiteren Operanden der gleichen Struktur-stufe.	<pre>GUIDANCE-MODE = *NO / *YES ,SDF-COMMANDS = *NO / *YES</pre>
list-poss(n):	Aus den list-poss folgenden Operandenwerten kann eine Liste gebildet werden. Ist (n) angegeben, können maximal n Elemente in der Liste vorkommen. Enthält die Liste mehr als ein Element, muss sie in runde Klammern eingeschlossen werden.	<pre>list-poss: *SAM / *ISAM list-poss(40): <structured-name 1..30> list-poss(256): *OMF / *SYSLST(...) / <filename 1..54></pre>
Kurzname:	Der darauf folgende Name ist ein garantierter Aliasname des Kommando- bzw. Anweisungsnamens.	<pre>HELP-SDF Kurzname: HPSDF</pre>

Tabelle 1: Metasyntax (Teil 2 von 2)

Datentypen

Datentyp	Zeichenvorrat	Besonderheiten
alphanum-name	A...Z 0...9 \$, #, @	
cat-id	A...Z 0...9	maximal 4 Zeichen; darf nicht mit der Zeichenfolge PUB beginnen
command-rest	beliebig	
composed-name	A...Z 0...9 \$, #, @ Bindestrich Punkt Katalogkennung	alphanumerische Zeichenfolge, die in mehrere durch Punkt oder Bindestrich getrennte Teilzeichenfolgen gegliedert sein kann. Ist auch die Angabe eines Dateinamens möglich, so kann die Zeichenfolge mit einer Katalogkennung im Format :cat: beginnen (siehe Datentyp filename).
c-string	EBCDIC-Zeichen	ist in Hochkommata einzuschließen; der Buchstabe C kann vorangestellt werden; Hochkommata innerhalb des c-string müssen verdoppelt werden
date	0...9 Strukturkennzeichen: Bindestrich	Eingabeformat: jjjj-mm-tt jjjj: Jahr; wahlweise 2- oder 4stellig mm: Monat tt: Tag Grundsätzlich sind nur Datumsangaben zwischen dem 1.1.2000 und dem 19.1.2038 möglich. Wird das Jahr zweistellig angegeben, so wird zur Jahreszahl 2000 addiert
device	A...Z 0...9 Bindestrich	Zeichenfolge, die maximal 8 Zeichen lang ist und einem im System verfügbaren Gerät entspricht. In der Dialogführung zeigt SDF die zulässigen Operandenwerte an. Hinweise zu möglichen Geräten sind der jeweiligen Operandenbeschreibung zu entnehmen.

Tabelle 2: Datentypen (Teil 1 von 6)

Datentyp	Zeichenvorrat	Besonderheiten
fixed	+ , - 0...9 Punkt	Eingabeformat: [zeichen][ziffern].[ziffern] [zeichen]: + oder - [ziffern]: 0...9 muss mindestens eine Ziffer, darf aber außer dem Vorzeichen maximal 10 Zeichen (0...9, Punkt) enthalten
filename	A...Z 0...9 \$, #, @ Bindestrich Punkt	Eingabeformat: $[:cat:][\$user.] \left\{ \begin{array}{l} \text{datei} \\ \text{datei(nr)} \\ \text{gruppe} \end{array} \right\}$ $\text{gruppe} \left\{ \begin{array}{l} (*abs) \\ (+rel) \\ (-rel) \end{array} \right\}$:cat: wahlfreie Angabe der Katalogkennung; Zeichenvorrat auf A...Z und 0...9 eingeschränkt; max. 4 Zeichen; ist in Doppelpunkte einzuschließen; voreingestellt ist die Katalogkennung, die der Benutzerkennung laut Eintrag im Benutzerkatalog zugeordnet ist. \$user. wahlfreie Angabe der Benutzerkennung; Zeichenvorrat ist A...Z, 0...9, \$, #, @; max. 8 Zeichen; darf nicht mit einer Ziffer beginnen; \$ und Punkt müssen angegeben werden; voreingestellt ist die eigene Benutzerkennung. \$. (Sonderfall) System-Standardkennung

Tabelle 2: Datentypen (Teil 2 von 6)

Datentyp	Zeichenvorrat	Besonderheiten
filename (Forts.)		<p>datei Datei- oder Jobvariablenname; kann durch Punkt in mehrere Teilnamen gegliedert sein: name₁[.name₂[...]] name_i enthält keinen Punkt und darf nicht mit Bindestrich beginnen oder enden; datei ist max. 41 Zeichen lang, darf nicht mit \$ beginnen und muss mindestens ein Zeichen aus A...Z enthalten.</p>
		<p>#datei (Sonderfall) @datei (Sonderfall) # oder @ als erstes Zeichen kennzeichnet je nach Systemparameter temporäre Dateien und Jobvariablen.</p> <p>datei(nr) Banddateiname nr: Versionsnummer; Zeichenvorrat ist A...Z, 0...9, \$, #, @. Klammern müssen angegeben werden.</p> <p>gruppe Name einer Dateigenerationsgruppe (Zeichenvorrat siehe unter „datei“)</p> <p>gruppe $\left\{ \begin{array}{l} (*abs) \\ (+rel) \\ (-rel) \end{array} \right\}$</p> <p>(*abs) absolute Generationsnummer (1..9999); * und Klammern müssen angegeben werden.</p> <p>(+rel) (-rel) relative Generationsnummer (0..99); Vorzeichen und Klammern müssen angegeben werden.</p>
integer	0...9, +, -	+ bzw. - kann nur erstes Zeichen sein (Vorzeichen).

Tabelle 2: Datentypen (Teil 3 von 6)

Datentyp	Zeichenvorrat	Besonderheiten
name	A...Z 0...9 \$, #, @	darf nicht mit einer Ziffer beginnen.
partial-filename	A...Z 0...9 \$, #, @ Bindestrich Punkt	Eingabeformat: [:cat:][\$user.][teilname.] :cat: siehe filename \$user. siehe filename teilname wahlfreie Angabe des gemeinsamen ersten Namensteils von Dateien und Dateigenerationsgruppen in der Form: name ₁ . [name ₂ . [...]] name _i siehe filename. Das letzte Zeichen von teilname muss ein Punkt sein. Es muss mindestens einer der Teile :cat., \$user. oder teilname angegeben werden.
posix-filename	A...Z 0...9 Sonderzeichen	Zeichenfolge, die maximal 255 Zeichen lang ist. Besteht entweder aus einem oder zwei Punkten, oder aus alphanumerischen Zeichen und Sonderzeichen; Sonderzeichen sind mit dem Zeichen \ zu entwerten. Nicht erlaubt ist das Zeichen /. Muss in Hochkommata eingeschlossen werden, wenn alternative Datentypen zulässig sind, Separatoren verwendet werden oder das erste Zeichen ?, ! bzw. ^ ist. Zwischen Groß- und Kleinschreibung wird unterschieden.
posix-pathname	A...Z 0...9 Sonderzeichen Strukturkennzeichen: Schrägstrich	Eingabeformat: [/]part ₁ /.../part _n wobei part _i ein posix-filename ist; maximal 510 Zeichen in *POSIX Syntax; muss in Hochkommata eingeschlossen werden, wenn alternative Datentypen zulässig sind, Separatoren verwendet werden oder das erste Zeichen ?, ! bzw. ^ ist.

Tabelle 2: Datentypen (Teil 4 von 6)

Datentyp	Zeichenvorrat	Besonderheiten
product-version	A...Z 0...9 Punkt Hochkomma	<p>Eingabeformat: <code>[[C]'][V][m]m.naso[']</code></p> <div style="text-align: right; margin-right: 20px;"> $\begin{array}{c} \\ \\ \text{Korrekturstand} \\ \\ \text{Freigabestand} \end{array}$ </div> <p>wobei m, n, s und o jeweils eine Ziffer und a ein Buchstabe ist. Ob Freigabe- und/oder Korrekturstand angegeben werden dürfen oder ob sie angegeben werden müssen, bestimmen Zusätze zu dem Datentyp (siehe Tabelle 3, Zusätze without-corr, without-man, mandatory-man und mandatory-corr). product-version kann in Hochkommata eingeschlossen werden, wobei der Buchstabe C vorangestellt werden kann. Die Versionsangabe kann mit dem Buchstaben V beginnen.</p>
structured-name	A...Z 0...9 \$, #, @ Bindestrich	<p>alphanumerische Zeichenfolge, die in mehrere durch Bindestrich getrennte Teilzeichenfolgen gegliedert sein kann. Erstes Zeichen: A...Z oder \$, #, @</p>
text	beliebig	Das Eingabeformat ist den jeweiligen Operandenbeschreibungen zu entnehmen.
time	0...9 Strukturkennzeichen: Doppelpunkt	<p>Angabe einer Tageszeit</p> <p>Eingabeformat: $\left. \begin{array}{l} \text{hh:mm:ss} \\ \text{hh:mm} \\ \text{hh} \end{array} \right\}$</p> <p>hh: Stunden mm: Minuten ss: Sekunden } führende Nullen können weggelassen werden</p>
vsn	<p>a) A...Z 0...9</p> <p>b) A...Z 0...9 \$, #, @</p>	<p>a) Eingabeformat: pvsid.folgenummer max. 6 Zeichen; pvsid: 2-4 Zeichen; Eingabe von PUB nicht erlaubt folgenummer: 1-3 Zeichen</p> <p>b) max. 6 Zeichen; PUB darf vorangestellt werden, dann dürfen jedoch nicht \$, #, @ folgen.</p>

Tabelle 2: Datentypen (Teil 5 von 6)

Datentyp	Zeichenvorrat	Besonderheiten
x-string	Sedezimal: 00...FF	ist in Hochkommata einzuschließen; der Buchstabe X muss vorangestellt werden. Die Anzahl der Zeichen darf ungerade sein.
x-text	Sedezimal: 00...FF	ist nicht in Hochkommata einzuschließen; der Buchstabe X darf nicht vorangestellt werden. Die Anzahl der Zeichen darf ungerade sein.

Tabelle 2: Datentypen (Teil 6 von 6)

Zusätze zu Datentypen

Zusatz	Bedeutung												
<i>x..y unit</i>	<p>beim Datentyp integer: Intervallangabe</p> <p><i>x</i> Mindestwert, der für integer erlaubt ist. <i>x</i> ist eine ganze Zahl, die mit einem Vorzeichen versehen werden darf.</p> <p><i>y</i> Maximalwert, der für integer erlaubt ist. <i>y</i> ist eine ganze Zahl, die mit einem Vorzeichen versehen werden darf.</p> <p><i>unit</i> Dimension. Folgende Angaben werden verwendet:</p> <table> <tr> <td><i>days</i></td> <td><i>byte</i></td> </tr> <tr> <td><i>hours</i></td> <td><i>2Kbyte</i></td> </tr> <tr> <td><i>minutes</i></td> <td><i>4Kbyte</i></td> </tr> <tr> <td><i>seconds</i></td> <td><i>Mbyte</i></td> </tr> <tr> <td><i>milliseconds</i></td> <td></td> </tr> </table>	<i>days</i>	<i>byte</i>	<i>hours</i>	<i>2Kbyte</i>	<i>minutes</i>	<i>4Kbyte</i>	<i>seconds</i>	<i>Mbyte</i>	<i>milliseconds</i>			
<i>days</i>	<i>byte</i>												
<i>hours</i>	<i>2Kbyte</i>												
<i>minutes</i>	<i>4Kbyte</i>												
<i>seconds</i>	<i>Mbyte</i>												
<i>milliseconds</i>													
<i>x..y special</i>	<p>bei den übrigen Datentypen: Längenangabe</p> <p>Bei den Datentypen <i>catid</i>, <i>date</i>, <i>device</i>, <i>product-version</i>, <i>time</i> und <i>vsn</i> wird die Längenangabe nicht angezeigt.</p> <p><i>x</i> Mindestlänge für den Operandenwert; <i>x</i> ist eine ganze Zahl.</p> <p><i>y</i> Maximallänge für den Operandenwert; <i>y</i> ist eine ganze Zahl.</p> <p><i>x=y</i> Der Operandenwert muss genau die Länge <i>x</i> haben.</p> <p><i>special</i> Zusatzangabe zur Beschreibung eines Sonderdatentyps, der durch die Implementierung geprüft wird. Vor <i>special</i> können weitere Zusätze stehen. Folgende Angaben werden verwendet:</p> <table> <tr> <td><i>arithm-expr</i></td> <td>arithmetischer Ausdruck (SDF-P)</td> </tr> <tr> <td><i>bool-expr</i></td> <td>logischer Ausdruck (SDF-P)</td> </tr> <tr> <td><i>string-expr</i></td> <td>String-Ausdruck (SDF-P)</td> </tr> <tr> <td><i>expr</i></td> <td>beliebiger Ausdruck (SDF-P)</td> </tr> <tr> <td><i>cond-expr</i></td> <td>bedingter Ausdruck (JV)</td> </tr> <tr> <td><i>symbol</i></td> <td>CSECT- oder Entry-Name (BLS)</td> </tr> </table>	<i>arithm-expr</i>	arithmetischer Ausdruck (SDF-P)	<i>bool-expr</i>	logischer Ausdruck (SDF-P)	<i>string-expr</i>	String-Ausdruck (SDF-P)	<i>expr</i>	beliebiger Ausdruck (SDF-P)	<i>cond-expr</i>	bedingter Ausdruck (JV)	<i>symbol</i>	CSECT- oder Entry-Name (BLS)
<i>arithm-expr</i>	arithmetischer Ausdruck (SDF-P)												
<i>bool-expr</i>	logischer Ausdruck (SDF-P)												
<i>string-expr</i>	String-Ausdruck (SDF-P)												
<i>expr</i>	beliebiger Ausdruck (SDF-P)												
<i>cond-expr</i>	bedingter Ausdruck (JV)												
<i>symbol</i>	CSECT- oder Entry-Name (BLS)												
<i>with</i>	Erweitert die Angabemöglichkeiten für einen Datentyp.												
<i>-compl</i>	<p>Bei Angaben zu dem Datentyp <i>date</i> ergänzt SDF zweistellige Jahresangaben der Form <i>jj-mm-tt</i> zu:</p> <table> <tr> <td><i>20jj-mm-tt</i></td> <td>falls <i>jj</i> < 60</td> </tr> <tr> <td><i>19jj-mm-tt</i></td> <td>falls <i>jj</i> ≥ 60</td> </tr> </table>	<i>20jj-mm-tt</i>	falls <i>jj</i> < 60	<i>19jj-mm-tt</i>	falls <i>jj</i> ≥ 60								
<i>20jj-mm-tt</i>	falls <i>jj</i> < 60												
<i>19jj-mm-tt</i>	falls <i>jj</i> ≥ 60												
<i>-low</i>	Groß- und Kleinschreibung wird unterschieden.												
<i>-path-compl</i>	Bei Angaben zu dem Datentyp <i>filename</i> ergänzt SDF die Katalog- und/oder die Benutzererkennung, falls diese nicht angegeben werden.												
<i>-under</i>	Erlaubt Unterstriche ' <u> </u> ' bei den Datentypen <i>name</i> und <i>composed-name</i> .												

Tabelle 3: Zusätze zu Datentypen (Teil 1 von 7)

Zusatz	Bedeutung										
with (Forts.) -wild(n)	<p>Teile eines Namens dürfen durch die folgenden Platzhalter ersetzt werden. n bezeichnet die maximale Eingabelänge bei Verwendung von Platzhaltern. Mit Einführung der Datentypen posix-filename und posix-pathname akzeptiert SDF neben den bisher im BS2000 üblichen Platzhaltern auch Platzhalter wie auf Unix-Systemen (nachfolgend POSIX-Platzhalter genannt). Da derzeit nicht alle Kommandos POSIX-Platzhalter unterstützen, kann ihre Verwendung bei Datentypen ungleich posix-filename und posix-pathname zu Semantikfehlern führen.</p> <p>Innerhalb einer Musterzeichenfolge sollten entweder nur BS2000- oder nur POSIX-Platzhalter verwendet werden. Bei den Datentypen posix-filename und posix-pathname sind nur POSIX-Platzhalter erlaubt. Ist eine Musterzeichenfolge mehrdeutig auf einen String abbildbar, gilt der erste Treffer.</p>										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>BS2000-Platzhalter</th> <th>Bedeutung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>*</td> <td>Ersetzt eine beliebige, auch leere Zeichenfolge. Ein * an erster Stelle muss verdoppelt werden, sofern dem * weitere Zeichen folgen und die eingegebene Zeichenfolge nicht mindestens einen weiteren Platzhalter enthält.</td> </tr> <tr> <td>Punkt am Ende</td> <td>Teilqualifizierte Angabe eines Namens. Entspricht implizit der Zeichenfolge „/*“, d.h. nach dem Punkt folgt mindestens ein beliebiges Zeichen.</td> </tr> <tr> <td>/</td> <td>Ersetzt genau ein beliebiges Zeichen.</td> </tr> <tr> <td><S_x:S_y></td> <td>Ersetzt eine Zeichenfolge, für die gilt: <ul style="list-style-type: none"> – sie ist mindestens so lang wie die kürzeste Zeichenfolge (s_x oder s_y) – sie ist höchstens so lang wie die längste Zeichenfolge (s_x oder s_y) – sie liegt in der alphabetischen Sortierung zwischen s_x und s_y; Zahlen werden hinter Buchstaben sortiert (A...Z 0...9) – s_x darf auch die leere Zeichenfolge sein, die in der alphabetischen Sortierung an erster Stelle steht – s_y darf auch die leere Zeichenfolge sein, die an dieser Stelle für die Zeichenfolge mit der höchst möglichen Codierung steht (enthält nur die Zeichen X' FF') </td> </tr> </tbody> </table>	BS2000-Platzhalter	Bedeutung	*	Ersetzt eine beliebige, auch leere Zeichenfolge. Ein * an erster Stelle muss verdoppelt werden, sofern dem * weitere Zeichen folgen und die eingegebene Zeichenfolge nicht mindestens einen weiteren Platzhalter enthält.	Punkt am Ende	Teilqualifizierte Angabe eines Namens. Entspricht implizit der Zeichenfolge „/*“, d.h. nach dem Punkt folgt mindestens ein beliebiges Zeichen.	/	Ersetzt genau ein beliebiges Zeichen.	<S _x :S _y >	Ersetzt eine Zeichenfolge, für die gilt: <ul style="list-style-type: none"> – sie ist mindestens so lang wie die kürzeste Zeichenfolge (s_x oder s_y) – sie ist höchstens so lang wie die längste Zeichenfolge (s_x oder s_y) – sie liegt in der alphabetischen Sortierung zwischen s_x und s_y; Zahlen werden hinter Buchstaben sortiert (A...Z 0...9) – s_x darf auch die leere Zeichenfolge sein, die in der alphabetischen Sortierung an erster Stelle steht – s_y darf auch die leere Zeichenfolge sein, die an dieser Stelle für die Zeichenfolge mit der höchst möglichen Codierung steht (enthält nur die Zeichen X' FF')
BS2000-Platzhalter	Bedeutung										
*	Ersetzt eine beliebige, auch leere Zeichenfolge. Ein * an erster Stelle muss verdoppelt werden, sofern dem * weitere Zeichen folgen und die eingegebene Zeichenfolge nicht mindestens einen weiteren Platzhalter enthält.										
Punkt am Ende	Teilqualifizierte Angabe eines Namens. Entspricht implizit der Zeichenfolge „/*“, d.h. nach dem Punkt folgt mindestens ein beliebiges Zeichen.										
/	Ersetzt genau ein beliebiges Zeichen.										
<S _x :S _y >	Ersetzt eine Zeichenfolge, für die gilt: <ul style="list-style-type: none"> – sie ist mindestens so lang wie die kürzeste Zeichenfolge (s_x oder s_y) – sie ist höchstens so lang wie die längste Zeichenfolge (s_x oder s_y) – sie liegt in der alphabetischen Sortierung zwischen s_x und s_y; Zahlen werden hinter Buchstaben sortiert (A...Z 0...9) – s_x darf auch die leere Zeichenfolge sein, die in der alphabetischen Sortierung an erster Stelle steht – s_y darf auch die leere Zeichenfolge sein, die an dieser Stelle für die Zeichenfolge mit der höchst möglichen Codierung steht (enthält nur die Zeichen X' FF') 										

Tabelle 3: Zusätze zu Datentypen (Teil 2 von 7)

Zusatz	Bedeutung														
with-wild(n) (Forts.)	<table border="1"> <tr> <td><s₁,...></td> <td>Ersetzt alle Zeichenfolgen, auf die eine der mit s angegebenen Zeichenkombinationen zutrifft. s kann auch die leere Zeichenfolge sein. Jede Zeichenfolge s kann auch eine Bereichsangabe „s_x:s_y“ sein (siehe oben).</td> </tr> <tr> <td>-s</td> <td>Ersetzt alle Zeichenfolgen, die der angegebenen Zeichenfolge s nicht entsprechen. Das Minuszeichen darf nur am Beginn der Zeichenfolge stehen. Innerhalb der Datentypen filename bzw. partial-filename kann die negierte Zeichenfolge -s genau einmal verwendet werden, d.h., -s kann einen der drei Namensteile cat, user oder datei ersetzen.</td> </tr> </table>	<s ₁ ,...>	Ersetzt alle Zeichenfolgen, auf die eine der mit s angegebenen Zeichenkombinationen zutrifft. s kann auch die leere Zeichenfolge sein. Jede Zeichenfolge s kann auch eine Bereichsangabe „s _x :s _y “ sein (siehe oben).	-s	Ersetzt alle Zeichenfolgen, die der angegebenen Zeichenfolge s nicht entsprechen. Das Minuszeichen darf nur am Beginn der Zeichenfolge stehen. Innerhalb der Datentypen filename bzw. partial-filename kann die negierte Zeichenfolge -s genau einmal verwendet werden, d.h., -s kann einen der drei Namensteile cat, user oder datei ersetzen.										
<s ₁ ,...>	Ersetzt alle Zeichenfolgen, auf die eine der mit s angegebenen Zeichenkombinationen zutrifft. s kann auch die leere Zeichenfolge sein. Jede Zeichenfolge s kann auch eine Bereichsangabe „s _x :s _y “ sein (siehe oben).														
-s	Ersetzt alle Zeichenfolgen, die der angegebenen Zeichenfolge s nicht entsprechen. Das Minuszeichen darf nur am Beginn der Zeichenfolge stehen. Innerhalb der Datentypen filename bzw. partial-filename kann die negierte Zeichenfolge -s genau einmal verwendet werden, d.h., -s kann einen der drei Namensteile cat, user oder datei ersetzen.														
	<p>Platzhalter sind in Generations- und Versionsangaben von Dateinamen nicht erlaubt. In Benutzerkennungen ist die Angabe von Platzhaltern der Systemverwaltung vorbehalten. Platzhalter können nicht die Begrenzer der Namensteile cat (Doppelpunkte) und user (\$ und Punkt) ersetzen.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>POSIX-Platzhalter</th> <th>Bedeutung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>*</td> <td>Ersetzt eine beliebige, auch leere Zeichenfolge. Ein * an erster Stelle muss verdoppelt werden, sofern dem * weitere Zeichen folgen und die eingegebene Zeichenfolge nicht mindestens einen weiteren Platzhalter enthält.</td> </tr> <tr> <td>?</td> <td>Ersetzt genau ein beliebiges Zeichen. Ist als erstes Zeichen außerhalb von Hochkommata nicht zulässig.</td> </tr> <tr> <td>[c_x-c_y]</td> <td>Ersetzt genau ein Zeichen aus dem Bereich c_x und c_y einschließlich der Bereichsgrenzen. c_x und c_y müssen einfache Zeichen sein.</td> </tr> <tr> <td>[s]</td> <td>Ersetzt genau ein Zeichen aus der Zeichenfolge s. Die Ausdrücke [c_x-c_y] und [s] können kombiniert werden zu [s₁c_x-c_ys₂]</td> </tr> <tr> <td>[!c_x-c_y]</td> <td>Ersetzt genau ein Zeichen, das nicht in dem Bereich c_x und c_y einschließlich der Bereichsgrenzen enthalten ist. c_x und c_y müssen einfache Zeichen sein. Die Ausdrücke [!c_x-c_y] und [!s] können kombiniert werden zu [!s₁c_x-c_ys₂]</td> </tr> <tr> <td>[!s]</td> <td>Ersetzt genau ein Zeichen, das nicht in der Zeichenfolge s enthalten ist. Die Ausdrücke [!s] und [!c_x-c_y] können kombiniert werden zu [!s₁c_x-c_ys₂]</td> </tr> </tbody> </table>	POSIX-Platzhalter	Bedeutung	*	Ersetzt eine beliebige, auch leere Zeichenfolge. Ein * an erster Stelle muss verdoppelt werden, sofern dem * weitere Zeichen folgen und die eingegebene Zeichenfolge nicht mindestens einen weiteren Platzhalter enthält.	?	Ersetzt genau ein beliebiges Zeichen. Ist als erstes Zeichen außerhalb von Hochkommata nicht zulässig.	[c _x -c _y]	Ersetzt genau ein Zeichen aus dem Bereich c _x und c _y einschließlich der Bereichsgrenzen. c _x und c _y müssen einfache Zeichen sein.	[s]	Ersetzt genau ein Zeichen aus der Zeichenfolge s. Die Ausdrücke [c _x -c _y] und [s] können kombiniert werden zu [s ₁ c _x -c _y s ₂]	[!c _x -c _y]	Ersetzt genau ein Zeichen, das nicht in dem Bereich c _x und c _y einschließlich der Bereichsgrenzen enthalten ist. c _x und c _y müssen einfache Zeichen sein. Die Ausdrücke [!c _x -c _y] und [!s] können kombiniert werden zu [!s ₁ c _x -c _y s ₂]	[!s]	Ersetzt genau ein Zeichen, das nicht in der Zeichenfolge s enthalten ist. Die Ausdrücke [!s] und [!c _x -c _y] können kombiniert werden zu [!s ₁ c _x -c _y s ₂]
POSIX-Platzhalter	Bedeutung														
*	Ersetzt eine beliebige, auch leere Zeichenfolge. Ein * an erster Stelle muss verdoppelt werden, sofern dem * weitere Zeichen folgen und die eingegebene Zeichenfolge nicht mindestens einen weiteren Platzhalter enthält.														
?	Ersetzt genau ein beliebiges Zeichen. Ist als erstes Zeichen außerhalb von Hochkommata nicht zulässig.														
[c _x -c _y]	Ersetzt genau ein Zeichen aus dem Bereich c _x und c _y einschließlich der Bereichsgrenzen. c _x und c _y müssen einfache Zeichen sein.														
[s]	Ersetzt genau ein Zeichen aus der Zeichenfolge s. Die Ausdrücke [c _x -c _y] und [s] können kombiniert werden zu [s ₁ c _x -c _y s ₂]														
[!c _x -c _y]	Ersetzt genau ein Zeichen, das nicht in dem Bereich c _x und c _y einschließlich der Bereichsgrenzen enthalten ist. c _x und c _y müssen einfache Zeichen sein. Die Ausdrücke [!c _x -c _y] und [!s] können kombiniert werden zu [!s ₁ c _x -c _y s ₂]														
[!s]	Ersetzt genau ein Zeichen, das nicht in der Zeichenfolge s enthalten ist. Die Ausdrücke [!s] und [!c _x -c _y] können kombiniert werden zu [!s ₁ c _x -c _y s ₂]														

Tabelle 3: Zusätze zu Datentypen (Teil 3 von 7)

Zusatz	Bedeutung										
with (Forts.) -wild- constr(n)	<p>Angabe einer Konstruktionszeichenfolge, die angibt, wie aus einer zuvor angegebenen Auswahlzeichenfolge mit Musterzeichen (siehe with-wild) neue Namen zu bilden sind. n bezeichnet die maximale Eingabelänge bei Verwendung von Platzhaltern.</p> <p>Die Konstruktionszeichenfolge kann aus konstanten Zeichenfolgen und Musterzeichen bestehen. Ein Musterzeichen wird durch diejenige Zeichenfolge ersetzt, die durch das entsprechende Musterzeichen in der Auswahlzeichenfolge ausgewählt wird.</p> <p>Folgende Platzhalter können zur Konstruktionsangabe verwendet werden:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Platzhalter</th> <th>Bedeutung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>*</td> <td>Entspricht der Zeichenfolge, die durch den Platzhalter * in der Auswahlzeichenfolge ausgewählt wird.</td> </tr> <tr> <td>Punkt am Ende</td> <td>Entspricht der teilqualifizierten Angabe eines Namens in der Auswahlzeichenfolge. Entspricht der Zeichenfolge, die durch den Punkt am Ende der Auswahlzeichenfolge ausgewählt wird.</td> </tr> <tr> <td>/ oder ?</td> <td>Entspricht dem Zeichen, das durch den Platzhalter / oder ? in der Auswahlzeichenfolge ausgewählt wird.</td> </tr> <tr> <td><n></td> <td>Entspricht der Zeichenfolge, die durch den n-ten Platzhalter in der Auswahlzeichenfolge ausgewählt wird; n = <integer></td> </tr> </tbody> </table> <p>Zuordnung der Platzhalter zu entsprechenden Platzhaltern in der Auswahlzeichenfolge: In der Auswahlzeichenfolge werden alle Platzhalter von links nach rechts aufsteigend nummeriert (globaler Index). Gleiche Platzhalter in der Auswahlzeichenfolge werden zusätzlich von links nach rechts aufsteigend nummeriert (platzhalter-spezifischer Index). In der Konstruktionsangabe können Platzhalter auf zwei, sich gegenseitig ausschließende Arten angegeben werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Platzhalter werden über den globalen Index angegeben: <n> 2. Angabe desselben Platzhalters, wobei die Ersetzung gemäß dem platzhalter-spezifischen Index entsprechend erfolgt. Beispielsweise entspricht der zweite „/“ der Zeichenfolge, die durch den zweiten „/“ in der Auswahlzeichenfolge ausgewählt wird. 	Platzhalter	Bedeutung	*	Entspricht der Zeichenfolge, die durch den Platzhalter * in der Auswahlzeichenfolge ausgewählt wird.	Punkt am Ende	Entspricht der teilqualifizierten Angabe eines Namens in der Auswahlzeichenfolge. Entspricht der Zeichenfolge, die durch den Punkt am Ende der Auswahlzeichenfolge ausgewählt wird.	/ oder ?	Entspricht dem Zeichen, das durch den Platzhalter / oder ? in der Auswahlzeichenfolge ausgewählt wird.	<n>	Entspricht der Zeichenfolge, die durch den n-ten Platzhalter in der Auswahlzeichenfolge ausgewählt wird; n = <integer>
Platzhalter	Bedeutung										
*	Entspricht der Zeichenfolge, die durch den Platzhalter * in der Auswahlzeichenfolge ausgewählt wird.										
Punkt am Ende	Entspricht der teilqualifizierten Angabe eines Namens in der Auswahlzeichenfolge. Entspricht der Zeichenfolge, die durch den Punkt am Ende der Auswahlzeichenfolge ausgewählt wird.										
/ oder ?	Entspricht dem Zeichen, das durch den Platzhalter / oder ? in der Auswahlzeichenfolge ausgewählt wird.										
<n>	Entspricht der Zeichenfolge, die durch den n-ten Platzhalter in der Auswahlzeichenfolge ausgewählt wird; n = <integer>										

Tabelle 3: Zusätze zu Datentypen (Teil 4 von 7)

Zusatz	Bedeutung
with-wild-constr(n) (Forts.)	<p>Bei Konstruktionsangaben sind folgende Regeln zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Die Konstruktionsangabe kann nur Platzhalter der Auswahlzeichenfolge enthalten. – Soll die Zeichenkette, die der Platzhalter <...> bzw. [...] auswählt, in der Konstruktionsangabe verwendet werden, muss die Index-Schreibweise gewählt werden. – Die Index-Schreibweise muss gewählt werden, wenn die Zeichenkette, die einen Platzhalter der Auswahlzeichenfolge bezeichnet, in der Konstruktionsangabe mehrfach verwendet werden soll. Bei der Auswahlangabe „A/“ muss z.B. statt „A/“ die Konstruktionszeichenfolge „A<n><n>“ angegeben werden. – Der Platzhalter * kann auch die leere Zeichenkette sein. Insbesondere ist zu beachten, dass bei mehreren Sternen in Folge (auch mit weiteren Platzhaltern) nur der letzte Stern eine nicht leere Zeichenfolge sein kann: z.B. bei „****“ oder „*/*“. – Aus der Konstruktionsangabe sollten gültige Namen entstehen. Darauf ist sowohl bei der Auswahlangabe als auch bei der Konstruktionsangabe zu achten. – Abhängig von der Konstruktionsangabe können aus unterschiedlichen Namen, die in der Auswahlangabe ausgewählt werden, identische Namen gebildet werden. „A/*“ wählt z.B. die Namen „A1“ und „A2“ aus; die Konstruktionsangabe „B*“ erzeugt für beide Namen denselben neuen Namen „B“. Um dies zu vermeiden, sollten in der Konstruktionsangabe alle Platzhalter der Auswahlangabe mindestens einmal verwendet werden. – Wird die Konstruktionsangabe mit einem Punkt abgeschlossen, so muss auch die Auswahlzeichenfolge mit einem Punkt enden. Die Zeichenfolge, die durch den Punkt am Ende der Auswahlzeichenfolge ausgewählt wird, kann in der Konstruktionsangabe nicht über den globalen Index angegeben werden.

Tabelle 3: Zusätze zu Datentypen (Teil 5 von 7)

Zusatz	Bedeutung																				
with-wild-constr(n) (Forts.)	Beispiele:																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Auswahlmuster</th> <th>Auswahl</th> <th>Konstruktionsmuster</th> <th>neuer Name</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A/*</td> <td>AB1 AB2 A.B.C</td> <td>D<3><2></td> <td>D1 D2 D.CB</td> </tr> <tr> <td>C.<A:C>/<D,F></td> <td>C.AAD C.ABD C.BAF C.BBF</td> <td>G.<1>.<3>.XY<2></td> <td>G.A.D.XYA G.A.D.XYB G.B.F.XYA G.B.F.XYB</td> </tr> <tr> <td>C.<A:C>/<D,F></td> <td>C.AAD C.ABD C.BAF C.BBF</td> <td>G.<1>.<2>.XY<2></td> <td>G.A.A.XYA G.A.B.XYB G.B.A.XYA G.B.B.XYB</td> </tr> <tr> <td>A//B</td> <td>ACDB ACEB AC.B A.CB</td> <td>G/XY/</td> <td>GCXYD GCXYE GCXY. G.XYC</td> </tr> </tbody> </table>	Auswahlmuster	Auswahl	Konstruktionsmuster	neuer Name	A/*	AB1 AB2 A.B.C	D<3><2>	D1 D2 D.CB	C.<A:C>/<D,F>	C.AAD C.ABD C.BAF C.BBF	G.<1>.<3>.XY<2>	G.A.D.XYA G.A.D.XYB G.B.F.XYA G.B.F.XYB	C.<A:C>/<D,F>	C.AAD C.ABD C.BAF C.BBF	G.<1>.<2>.XY<2>	G.A.A.XYA G.A.B.XYB G.B.A.XYA G.B.B.XYB	A//B	ACDB ACEB AC.B A.CB	G/XY/	GCXYD GCXYE GCXY. G.XYC
	Auswahlmuster	Auswahl	Konstruktionsmuster	neuer Name																	
	A/*	AB1 AB2 A.B.C	D<3><2>	D1 D2 D.CB																	
	C.<A:C>/<D,F>	C.AAD C.ABD C.BAF C.BBF	G.<1>.<3>.XY<2>	G.A.D.XYA G.A.D.XYB G.B.F.XYA G.B.F.XYB																	
C.<A:C>/<D,F>	C.AAD C.ABD C.BAF C.BBF	G.<1>.<2>.XY<2>	G.A.A.XYA G.A.B.XYB G.B.A.XYA G.B.B.XYB																		
A//B	ACDB ACEB AC.B A.CB	G/XY/	GCXYD GCXYE GCXY. G.XYC																		
1) Punkt am Ende des Namens kann Namenskonvention widersprechen (z.B bei vollqualifizierten Dateinamen)																					
without	Schränkt die Angabemöglichkeiten für einen Datentyp ein.																				
-cat	Die Angabe einer Katalogkennung ist nicht erlaubt.																				
-corr	Eingabeformat: [[C]'][V][m]m.na['] Angaben zum Datentyp product-version dürfen den Korrekturstand nicht enthalten.																				
-gen	Die Angabe einer Dateigeneration oder Dateigenerationsgruppe ist nicht erlaubt.																				
-man	Eingabeformat: [[C]'][V][m]m.n['] Angaben zum Datentyp product-version dürfen weder Freigabe- noch Korrekturstand enthalten.																				
-odd	Der Datentyp x-text erlaubt nur eine gerade Anzahl von Zeichen.																				
-sep	Beim Datentyp text ist die Angabe der folgenden Trennzeichen nicht erlaubt: ; = () < > _ (also Strichpunkt, Gleichheitszeichen, runde Klammer auf und zu, Größerzeichen, Kleinerzeichen und Leerzeichen)																				
-temp-file	Die Angabe einer temporären Datei ist nicht erlaubt (siehe #datei bzw. @datei bei filename).																				

Tabelle 3: Zusätze zu Datentypen (Teil 6 von 7)

Zusatz	Bedeutung
without (Forts.)	
-user	Die Angabe einer Benutzerkennung ist nicht erlaubt.
-vers	Die Angabe der Version (siehe „datei(nr)“) ist bei Banddateien nicht erlaubt.
-wild	Die Datentypen posix-filename bzw. posix-pathname dürfen keine Musterzeichen enthalten.
mandatory	Bestimmte Angaben sind für einen Datentyp zwingend erforderlich.
-corr	Eingabeformat: <code>[[C]'][V][m]m.naso[']</code> Angaben zum Datentyp product-version müssen den Korrekturstand (und damit auch den Freigabestand) enthalten.
-man	Eingabeformat: <code>[[C]'][V][m]m.na[so][']</code> Angaben zum Datentyp product-version müssen den Freigabestand enthalten. Die Angabe des Korrekturstands ist optional möglich, wenn dies nicht durch den Zusatz without-corr untersagt wird.
-quotes	Angaben zu den Datentypen posix-filename bzw. posix-pathname müssen in Hochkommata eingeschlossen werden.

Tabelle 3: Zusätze zu Datentypen (Teil 7 von 7)

Operandenbeschreibung

Im Anschluss an das Format des jeweiligen Kommandos finden Sie eine ausführliche Beschreibung aller Operanden mit den möglichen Wertzuweisungen und ihren Funktionen.

Ansonsten wird bei der Operandenbeschreibung dieselbe Metasyntax verwendet wie bei der Darstellung der Kommandoformate (siehe oben).

5.4 Kommando-Returncodes

Die openFT-Kommandos liefern Kommando-Returncodes zurück, die Sie bei Einsatz von SDF-P abfragen können. Jeder Returncode besteht aus einem Subcode1 (SC1), einem Subcode2 (SC2) und dem Maincode (MC).

Subcode1

Subcode1 beschreibt die Fehlerklasse. Er wird dezimal ausgegeben. Folgende Fehlerklassen werden unterschieden:

- kein Fehler:
Der Wert von Subcode1 ist 0.
- Syntaxfehler:
Der Wert von Subcode1 liegt zwischen 1 und 31.
- interner Fehler (Systemfehler):
Der Wert von Subcode1 ist 32.
- Fehler, die keiner anderen Klasse zugeordnet sind:
Der Wert von Subcode1 liegt zwischen 64 und 127. In diesem Fall sollte zur Bestimmung der weiteren Vorgehensweise der Maincode ausgewertet werden.
- Kommando vorübergehend nicht ausführbar:
Der Wert von Subcode1 liegt zwischen 128 und 130.

Subcode2

Subcode2 enthält entweder Zusatzinformationen zu Subcode1 oder ist gleich 0.

Maincode

Der Maincode entspricht dem Meldungsschlüssel der SYSOUT-Meldung. Mit dem Kommando /HELP-MSG-INFORMATION können Sie detaillierte Informationen abfragen.

Die Kommando-Returncodes der Kommandos finden Sie immer im Anschluss an die detaillierte Beschreibung des Kommandos. Dabei wird angegeben, welche Kommando-Returncodes möglich sind und welche Bedeutung sie haben.

Sie finden die entsprechenden Angaben in diesem Kapitel und im openFT-Meldungshandbuch.

5.5 OPS-Variablen

Mit OPS (Output Presentation Service) haben Sie die Möglichkeit, die Ausgaben von SHOW-Kommandos alternativ oder zusätzlich zu der Ausgabe in SYSLST/SYSOUT in OPS-Variablen anzulegen. Dazu muss SDF-P installiert sein. Mit DECLARE-VARIABLE muss dann der Benutzer die entsprechende OPS-Variable erzeugen. Die von SHOW-Kommandos gelieferten Informationen werden von openFT in einer SDF-P-Struktur abgelegt, die mit Hilfe einer SDF-P-Prozedur ausgewertet werden kann. Struktur-Elemente, die wegen einer entsprechenden Kommandoeingabe nicht versorgt wurden, werden ohne Wertzuweisung ausgegeben.

Die Anforderung S-Variablen zu versorgen, wird durch Einbinden des formal unveränderten FT-Kommandos in das BS2000-Kommando EXEC-CMD realisiert.

Beispiel

```
/DECLARE-VARIABLE VARIABLE-NAME=<variable-name>,TYPE=*STRUCTURE(...)...  
/EXEC-CMD (SHOW-FILE-TRANSFER),TEXT=*N,STRUCT-OUT=<variable-name>
```

Folgende openFT-Kommandos bieten eine OPS-Unterstützung:

- SHOW-FILE-TRANSFER
- SHOW-FILE-FT-ATTRIBUTES
- SHOW-FTAC-ENVIRONMENT
- SHOW-FT-ADMISSION-SET
- SHOW-FT-INSTANCE *
- SHOW-FT-KEY
- SHOW-FT-LOGGING-RECORDS
- SHOW-FT-MONITOR-VALUES
- SHOW-FT-OPTIONS
- SHOW-FT-PARTNERS
- SHOW-FT-PROFILE
- SHOW-FT-RANGE
- SHOW-REMOTE-FILE-ATTRIBUTES *

* siehe Benutzerhandbuch

5.6 Ausgabe im CSV-Format

openFT bzw. openFT-AC bieten für einige SHOW-Kommandos wahlweise eine Ausgabe im CSV-Format an. Das CSV-Format (CSV = Character Separated Values) ist ein im PC-Umfeld weit verbreitetes Format, das tabellenartige Daten durch Zeilen beschreibt. Ausgabe im CSV-Format wird von folgenden Kommandos angeboten:

- SHOW-FILE-TRANSFER
- SHOW-FILE-FT-ATTRIBUTES *
- SHOW-FTAC-ENVIRONMENT
- SHOW-REMOTE-FILE-ATTRIBUTES *
- SHOW-FT-ADMISSION-SET
- SHOW-FT-KEY
- SHOW-FT-LOGGING-RECORDS
- SHOW-FT-MONITOR-VALUES
- SHOW-FT-OPTIONS
- SHOW-FT-PARTNERS
- SHOW-FT-PROFILE
- SHOW-FT-RANGE

* siehe Benutzerhandbuch

Viele Programme wie Tabellenkalkulationen, Datenbanken usw. können Daten im CSV-Format importieren. Damit können die Bearbeitungs- und Präsentationsmöglichkeiten dieser Programme auf die CSV-Ausgabe der oben aufgelisteten Kommandos angewendet werden.

Die Feldnamen der CSV-Ausgaben sind im Anhang beschrieben.

Die erste Zeile ist die Überschrift und enthält die Feldnamen der jeweiligen Spalten. **Garantiert werden nur die Feldnamen, nicht die Reihenfolge der Felder in einem Datensatz.** Die Reihenfolge der Spalten wird also durch die Reihenfolge der Feldnamen in der Überschriftenzeile bestimmt.

Als Beispiel für eine mögliche Auswerteprozedur steht Ihnen eine Formatvorlage im Microsoft Excel Format unter dem Namen \$SYSFJAM.FTACCNT.XLT zur Verfügung, die Sie binär auf Ihren PC übertragen müssen. Diese Vorlage wertet mittels eines automatisch ablaufenden Makros eine CSV-Loggingdatei aus. Als Ergebnis werden die Anzahl der In- und Outbound-Aufträge und die jeweils übertragenen Kilobyte für alle BS2000-Benutzer angezeigt.

5.7 ADD-FT-PARTNER

Fernes System in die Partnerliste eintragen

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: FT-Verwalter

Aliasname: FTADDPTN

Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando ADD-FT-PARTNER können Sie ein fernes System in die Partnerliste des lokalen Systems eintragen. Vorher sollte das Netz bzw. das Transportsystem generiert werden.

Die Besonderheiten der Generierung entnehmen Sie bitte den entsprechenden Handbüchern zu PDN und BCAM. Bei entsprechender Generierung können Sie Transportsysteme gemäß ISO bzw. TCP/IP verwenden.

Wenn dynamische Partner zugelassen sind, dann können Inbound- und Outbound-Aufträge mit Partnern abgewickelt werden, die über ihre Adresse angesprochen werden und nicht in der Partnerliste definiert sind.

Das Kommando ADD-FT-PARTNER können Sie für alle Partnertypen bei laufendem FT-System abgeben (openFT-Partner, FTAM-Partner, FTP-Partner und ADM-Partner).

Den Eintrag eines Partnersystems können Sie mit MODIFY-FT-PARTNER ändern ([Seite 262](#)) und mit REMOVE-FT-PARTNER löschen (siehe [Seite 297](#)).

Format

ADD-FT-PARTNER / FTADDPN

```

PARTNER-NAME = <name 1..8> / *NONE
, PARTNER-ADDRESS = <text 1..200 with-low>
, SECURITY-LEVEL = *STD / *BY-PARTNER-ATTRIBUTES / <integer 1..100>
, STATE = *PARAMETERS(...)
    *PARAMETERS(...)
        | OUTBOUND = *ACTIVE(...) / *DEACT
        |   | *ACTIVE(...)
        |   |   AUTOMATIC-DEACT = *NO / *YES
        | , INBOUND = *ACTIVE / *DEACT
, IDENTIFICATION = *STD / <composed-name 1..64> / <c-string 1..64 with-low>
, SESSION-ROUTING-INFO = *NONE / *IDENTIFICATION / <alphanum-name 1..8>
, PARTNER-CHECK = *BY-FT-OPTIONS / *STD / *TRANSPORT-ADDRESS
, TRACE = *BY-FT-OPTIONS / *ON / *OFF
, AUTH-MANDATORY = *NO / *YES
, PRIORITY = *NORMAL / *LOW / *HIGH
, REQUEST-PROCESSING = *STD / *SERIAL

```

Beschreibung der Operanden

PARTNER-NAME =

Symbolischer Name des Partnersystems.

PARTNER-NAME = <name 1..8>

Der Operandenwert „name“ besteht aus maximal 8 alphanumerischen Zeichen. Er ist frei wählbar und muss in der lokalen openFT-Instanz eindeutig sein. Mit diesem Namen kann das Partnersystem bei allen FT-Kommandos über den Parameter PARTNER angesprochen werden.

PARTNER-NAME = *NONE

Gibt an, dass es sich um einen dynamischen Partner handelt.

PARTNER-ADDRESS = <text 1..200 with-low>

Adresse des Partnersystems. Sie legt fest, ob es sich um einen openFT-, FTAM-, FTP- oder ADM-Partner handelt. Näheres zur Adressangabe siehe [Abschnitt „Partneradressen angeben“ auf Seite 47](#).

SECURITY-LEVEL =

Ordnet dem Partnersystem eine Sicherheitsstufe zu.

SECURITY-LEVEL = *STD

Wenn Sie diesen Operanden auf *STD setzen oder keine Angabe machen, wird dem Partnersystem eine Standard-Sicherheitsstufe zugeordnet. Diese Standard-Sicherheitsstufe können Sie mit dem Kommando MODIFY-FT-OPTIONS festlegen. Sie können dabei einen festen Wert definieren oder den Wert attributabhängig machen.

SECURITY-LEVEL = *BY-PARTNER-ATTRIBUTES

Wenn Sie den Operanden auf *BY-PARTNER-ATTRIBUTES setzen, wird die Sicherheitsstufe automatisch festgelegt:

- Mit dieser Einstellung wird Partnern, die von openFT authentifiziert werden, die Sicherheitsstufe 10 zugeteilt.
- Partner, die in BCAM bekannt sind (also per BCAM-Namen angesprochen werden), erhalten die Sicherheitsstufe 90.
- Alle anderen Partner erhalten die Sicherheitsstufe 100.

SECURITY-LEVEL = <integer 1..100>

Müssen Sie angeben, wenn Sie dem einzelnen Partnersystem eine individuelle Sicherheitsstufe zuordnen wollen.

STATE = *PARAMETERS(...)

Steuert den Zustand des Partnersystems, d.h. die Einstellungen für lokal gestellte Dateiübertragungsaufträge (outbound) und fern gestellte Dateiübertragungsaufträge (inbound).

OUTBOUND =

Legt die Einstellung für lokal gestellte Dateiübertragungsaufträge an dieses Partnersystem fest.

OUTBOUND = *ACTIVE(...)

Lokal gestellte Dateiübertragungsaufträge an dieses Partnersystem werden bearbeitet.

AUTOMATIC-DEACT =

Definiert, ob zyklische Verbindungsaufbauversuche zu diesem Partnersystem nach mehreren Versuchen durch Deaktivierung des Partnersystems unterbunden werden.

AUTOMATIC-DEACT = *NO

Fehlgeschlagene Verbindungsaufbauversuche zu diesem Partnersystem führen nicht zu dessen Deaktivierung.

AUTOMATIC-DEACT = *YES

Fehlgeschlagene Verbindungsaufbauversuche zu diesem Partnersystem führen zu dessen Deaktivierung. Um danach wieder lokal gestellte Aufträge an dieses Partnersystem ausführen zu können, muss es explizit (mit OUTBOUND=*ACTIVE) aktiviert werden.

OUTBOUND = *DEACT

Lokal gestellte Dateiübertragungsaufträge an dieses Partnersystem werden zunächst nicht bearbeitet (nicht gestartet), sondern nur im Auftragsbuch abgelegt. Sie werden erst ausgeführt, nachdem das Partnersystem mit `MODIFY-FT-PARTNERS ... , STATE=(OUTBOUND=*ACTIVE)` aktiviert wurde.

INBOUND =

Legt die Einstellung für fern gestellte Dateiübertragungsaufträge fest, d.h. Aufträge, die von diesem Partnersystem gestellt werden.

INBOUND = *ACTIVE

Fern gestellte Dateiübertragungsaufträge von diesem Partnersystem werden bearbeitet.

INBOUND = *DEACT

Fern gestellte synchrone Dateiübertragungsaufträge von diesem Partnersystem werden abgelehnt. Fern gestellte asynchrone Dateiübertragungsaufträge von diesem Partnersystem bleiben dort gespeichert und können erst dann bearbeitet werden, wenn das Partnersystem mit `INBOUND=*ACTIVE` auf aktiv gesetzt ist

IDENTIFICATION =

Netzweit eindeutige Identifikation der openFT-Instanz im Partnersystem.

IDENTIFICATION = *STD

Bei openFT und FTADM-Partner wird die Partneradresse bzw. der Hostname aus der Partneradresse als Identifikation angenommen. Bei FTP- und FTAM-Partnern wird keine Identifikation gesetzt.

IDENTIFICATION = <composed-name 1..64> / <c-string 1..64 with-low>

Netzweit eindeutige Instanzidentifikation der openFT-Instanz im Partnersystem. Diese Identifikation wird für die Authentifizierung von Partnersystemen ab openFT V8.1 genutzt. Sie wird vom FT-Verwalter des Partnersystems festgelegt (im BS2000 mit `MODIFY-FT-OPTIONS IDENTIFICATION=`, in Unix-Systemen oder Windows mit `ftmodo -id`). Die Eindeutigkeit muss unabhängig von Groß- und Kleinschreibung gewährleistet sein. Eine Instanzidentifikation darf aus alphanumerischen Zeichen sowie Sonderzeichen bestehen. Es wird empfohlen, nur die Sonderzeichen „“, „-“, „.“ oder „%“ zu verwenden. Das erste Zeichen muss alphanumerisch oder das Sonderzeichen „%“ sein. Das Zeichen „%“ darf nur als erstes Zeichen vorkommen. Nach einem „.“ muss ein alphanumerisches Zeichen folgen. Weitere Details zur Vergabe von Instanzidentifikationen siehe [Seite 58](#).

Bei FTAM-Partnern kann ein Application Entity Title in der Form `n1.n2.n3.n4..mmm` als Identifikation angegeben werden. Details siehe Abschnitt "Adressierung über Application Entity Title" im Benutzerhandbuch zu openFT.

Bei FTP-Partnern darf keine Instanzidentifikation angegeben werden!



Sie sollten die Instanzidentifikation des Partnersystems (außer bei FTAM- und FTP-Partnern) immer explizit eintragen und nicht den Standardwert verwenden (IDENTIFICATION=*STD).

SESSION-ROUTING-INFO =

Wenn das Partnersystem nur über eine Zwischeninstanz erreichbar ist, geben Sie hier die Adressinformation an, mit der die Zwischeninstanz weiterroulet. Das ist z.B. für Partnersysteme mit openFT für OS/390 und z/OS nötig, abhängig von der TRANSIT-Kopplung.

SESSION-ROUTING-INFO = *NONE

Standardmäßig ist keine Angabe erforderlich.

Der Session-Selektor kann als Teil der Partneradresse angegeben werden.

SESSION-ROUTING-INFO = *IDENTIFICATION

Verbindungen zum Partner werden über ein Gateway weitergeroutet, das die Instanzidentifikation als Adressinformation verwendet.

SESSION-ROUTING-INFO = <alphanum-name 1..8>

Verbindungen zum Partner werden über ein Gateway weitergeroutet, das die angegebene Zeichenkette als Adressinformation verwendet.

PARTNER-CHECK =

Hiermit können die globalen Einstellungen für die Absenderüberprüfung partnerspezifisch abgeändert werden. Diese Einstellungen wirken nur für benannte openFT-Partner, die nicht mit Authentifizierung arbeiten.

Für FTAM-Partner, FTP-Partner und dynamische Partnereinträge ist diese Einstellung ohne Bedeutung.

PARTNER-CHECK = *BY-FT-OPTIONS

Für den Partner gelten die globalen Einstellungen.

PARTNER-CHECK = *STD

Schaltet die erweiterte Absenderüberprüfung aus. Die Transportadresse des Partners wird nicht überprüft, selbst wenn die erweiterte Absenderüberprüfung global eingeschaltet ist (siehe auch Kommando MODIFY-FT-OPTIONS).

PARTNER-CHECK = *TRANSPORT-ADDRESS

Schaltet die erweiterte Absenderüberprüfung ein. Die Transportadresse wird auch dann überprüft, wenn die erweiterte Absenderüberprüfung global ausgeschaltet ist, siehe auch Kommando MODIFY-FT-OPTIONS.

Stimmt die Transportadresse, unter der sich der Partner anmeldet, nicht mit dem Eintrag in der Partnerliste überein, dann wird der Auftrag abgelehnt.

TRACE =

Trace-Einstellung für openFT-Partnersysteme. Trace-Einträge werden nur dann erzeugt, wenn die FT-Überwachungsfunktion per Betriebsparameter eingeschaltet ist (MODIFY-FT-OPTIONS TRACE=*ON).

TRACE = *BY-FT-OPTIONS

Für den Partner gelten die globalen Einstellungen.

TRACE = *ON

Die Überwachungsfunktion ist für diesen Partner eingeschaltet. Der Trace wird jedoch nur dann geschrieben, wenn auch die globale openFT-Überwachungsfunktion eingeschaltet ist, siehe auch Kommando MODIFY-FT-OPTIONS, Option TRACE=(SWITCH=*ON). Die hier gemachte Einstellung hat Vorrang gegenüber der Betriebsparametereinstellung für die Partnerauswahl der Überwachungsfunktion, siehe Option TRACE=(...,PARTNER-SELECTION=).



Eine detaillierte Beschreibung der Trace-Funktion finden Sie im [Abschnitt „Diagnose“ auf Seite 95](#).

TRACE = *OFF

Die Überwachungsfunktion ist für diesen Partner ausgeschaltet.

AUTH-MANDATORY =

Mit dieser Option können Sie die Authentifizierung eines benannten Partners erzwingen.

AUTH-MANDATORY = *NO

Die Authentifizierung wird nicht erzwungen, d.h. dieser Partner ist bezüglich Authentifizierung nicht eingeschränkt.

AUTH-MANDATORY = *YES

Die Authentifizierung wird erzwungen, d.h. Verbindungen zu und von diesem Partner werden nur mit Authentifizierung zugelassen.

PRIORITY=

Mit diesem Operanden kann die Priorität eines Partners bezüglich der Abarbeitung von Aufträgen mit gleicher Auftragspriorität festgelegt werden. D.h. die Partnerpriorität kommt nur unter Aufträgen zum Tragen, die dieselbe Auftragspriorität haben, aber zu Partnern mit unterschiedlicher Partnerpriorität gehen.

PRIORITY = *NORMAL

Der Partner hat normale Priorität.

PRIORITY = *LOW

Der Partner hat niedrige Priorität.

PRIORITY = *HIGH

Der Partner hat hohe Priorität.

REQUEST-PROCESSING =

Mit dieser Option steuern Sie, ob asynchrone Outbound-Aufträge zu diesem Partner grundsätzlich seriell durchgeführt werden oder ob parallele Verbindungen erlaubt sind.

REQUEST-PROCESSING = *STD

Parallele Verbindungen zu diesem Partner sind erlaubt.

REQUEST-PROCESSING = *SERIAL

Parallele Verbindungen zu diesem Partner sind nicht erlaubt. Wenn mehrere Dateiübertragungsaufträge zu diesem Partnersystem anstehen, dann werden diese seriell abgearbeitet. Ein Folgeauftrag wird demzufolge erst gestartet, wenn der vorausgegangene Auftrag beendet ist.

Bei korrekter Ausführung des Kommandos ADD-FT-PARTNER wird keine Meldung ausgegeben.

Kommando-Returncodes

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
83	32	CMD0221	Interner Fehler.
35	64	FTR1035	Benutzer hat keine Berechtigung für dieses Kommando.
43	64	FTR1043	Partner mit gleichem Attribut bereits in Partnerliste.
44	64	FTR1044	Maximale Partneranzahl überschritten.

SC1/2 = Subcode 1/2 in Dezimal-Darstellung

Zusätzliche Informationen finden Sie im [Abschnitt „Kommando-Returncodes“ auf Seite 137](#)

5.7.1 Hinweise zum Eintragen der Partnersysteme

Beim Eintragen benannter openFT- und FTADM-Partnersysteme in die Partnerliste sind einige Grundsätze zu beachten:

- Partnersysteme werden inbound grundsätzlich über die Instanzidentifikation ihrer openFT-Instanz adressiert (Parameter IDENTIFICATION).
- Bei Partnern mit openFT-Versionen ab V8.1 wird die Instanzidentifikation vom FT-Verwalter des Partnersystems festgelegt. Bitte beachten Sie auch die Hinweise im [Abschnitt „Authentifizierung“ auf Seite 56](#).
- Bei Partnern mit openFT V8.0 (oder älter) hat die Instanzidentifikation das Format:
%.<processor>.<entity>

Damit wird die Adresse der Kopfstation des Partnersystems eingetragen (so, wie sie im Partnersystem definiert wurde, bzw. dem Partnersystem von der Netzverwaltung zugeordnet wurde), siehe auch [Abschnitt „Adressierungskonzept für Partner bis openFT V8.0“ auf Seite 54](#).

5.7.2 Beispiele zum Eintragen von openFT-Partnern

Partnersysteme über Rechnerkopplung

Ein Partnersystem mit openFT ab V8.1 wird über seine Instanzidentifikation adressiert. Diese erfahren Sie vom Netzverwalter oder vom Systemverwalter des Partnersystems.

Beispiel 1

Das Partnersystem mit dem symbolischen Namen *FTBS2*, ein Partner mit openFT V12.0 für BS2000, soll in die Partnerliste eingetragen werden. Er hat den Prozessornamen *VARI* und die Instanzidentifikation *VARI.FUSINET.AT*. Das entsprechende Kommando lautet:

```
/ADD-FT-PARTNER           -
/   PARTNER-NAME=FTBS2 ,   -
/   PARTNER-ADDRESS=VARI , -
/   IDENTIFICATION=' VARI.FUSINET.AT '
```

Beispiel 2

Das Unix-basierte Partnersystem mit dem symbolischen Namen *FTUNI2*, auf dem openFT V8.0 installiert ist, soll in die Partnerliste eingetragen werden. Zu dem Partnersystem wird über Rechnerkopplung gekoppelt. Dem Partnersystem wurde der Prozessurname *UNIX2* zugeordnet, der mit dem Kommando `fta -p` im Unix-System eingetragen wurde. Das entsprechende Kommando lautet:

```
/ADD-FT-PARTNER           -
/   PARTNER-NAME=FTUNI2   -
/   PARTNER-ADDRESS=UNIX2, -
/       IDENTIFICATION='%UNIX2.$FJAM'
```

Beispiel 3

Das Partnersystem *FTSIE1* mit openFT V10 für Unix-Systeme wird über TCP/IP mit der IP-Adresse 123.123.45.67 erreicht. Der FT-Verwalter des Partnersystems hat ihm entsprechend die Instanzidentifikation `%ip123.123.45.67` gegeben. Dem Partnersystem wurde der Prozessurname *UNIX9* zugeordnet und es verwendet die Standard-Portnummer 1100 für openFT. Die Portnummer wird im Unix-System per openFT-Betriebsparameter festgelegt.

```
/ADD-FT-PARTNER           -
/   PARTNER-NAME=FTSIE1,   -
/   PARTNER-ADDRESS=UNIX9, -
/       IDENTIFICATION='%ip123.123.45.67'
```

Partnersysteme über ISO

Ist das Partnersystem über ISO gekoppelt, beschränken sich die Unterschiede auf die Generierung des Transportsystems. Der Partnereintrag mit ADD-FT-PARTNER erfolgt wie im Abschnitt „[Partnersysteme über Rechnerkopplung](#)“ auf Seite 147 beschrieben.

5.7.3 Beispiel zum Eintragen eines Fernadministrations-Servers

Beispiel

Das Partnersystem SERVER11 mit openFT V11 für Unix-Systeme ist Fernadministrations-Server. Es soll die Standard-Portnummer (11000) für Fernadministration verwendet werden. Als Identifikation soll die Partneradresse genommen werden.

```
/ADD-FT-PARTNER -
/ PARTNER-NAME=ADMINSRV, -
/ PARTNER-ADDRESS=FTADM://SERVER11
```

5.7.4 Beispiele zum Eintragen von FTAM-Partnern

Beispiel 1

Der FTAM-Partner *RITTER* soll in die Partnerliste eingetragen werden. Bei der BCAM-Generierung erhielt dieser Rechner den Prozessornamen *BURGHOF1*. Der Transport-Selektor lautet *KUNIBERT*, der Session-Selektor *SESSION1* und der Presentation-Selektor *FTAM*.

```
/ADD-FT-PARTNER RITTER,FTAM://BURGHOF1:.KUNIBERT.SESSION1.FTAM
```

In dieser Anweisung wurde mit Stellungsoperanden gearbeitet. Deshalb sind die Schlüsselwörter nicht mit angegeben.

Wenn der Partner einen Transport-Selektor verlangt, der nicht dem TRANSDATA-Format entspricht (8 Zeichen langer Name in EBCDIC, ggf. mit Blanks aufgefüllt), muss dieser in BCAM definiert werden.

Verwendet der Partner z.B. den Transport-Selektor TSKUNI 6-stellig im ASCII-Format, dann muss das BCPMAP-Kommando wie folgt aussehen:

```
/BCMAP FUNCT=DEFINE,SUBFUNCT=GLOBAL, -
/ NAME=KUNIBERT, -
/ ES=BURGHOF1, -
/ PTSEL-I=(6,x'54534B554E49')
```

Beispiel 2

Da sich manche FTAM-Implementierungen mit einer anderen Adresse beim Verbindungsaufbau melden, benötigt openFT für BS2000 zur Absenderüberprüfung für diese Partner noch einen weiteren Eintrag, der die Absenderadresse des Partners definiert.

Der Partner meldet sich mit dem Transport-Selektor FTAM1, dem Session-Selektor SESSION2 und dem Presentation-Selektor FTAM (alles im ASCII-Code):

```
/ADD-FT-PARTNER -
/ PARTNER-NAME=RITTERXX, -
/ PARTNER-ADDRESS=FTAM://BURGHOF1:.X'4654414D31404040'.SESSION2.FTAM,-
/ STATE = *DEACT
```

Das zugehörige BCMAP-Kommando muss lauten:

```
/BCMAP FUNCT=DEFINE,SUBFUNCT=GLOBAL, -
/ NAME=KUNI, -
/ ES=BURGHOF1, -
/ PTSEL-I=(5,X'4654414D31')
```

Beispiel 3

FTAM-Kopplung openFT für BS2000 <-> openFT für Windows (openFT ab V11.0)

Der FTAM-Partner WINDOWS soll in die Partnerliste eingetragen werden. Der Standard Transport-Selektor lautet \$FTAM im TRANSDATA-Format; der Rechner hat den Prozessornamen WINDOWS2.

```
/ADD-FT-PARTNER WINDOWS,FTAM://WINDOWS2
```

Für diese Kopplung wird kein BCMAP-Kommando mehr benötigt!

Beispiel 4

FTAM-Kopplung openFT für BS2000 <-> openFT für Windows (openFT bis V10.0)

Der FTAM-Partner WINDOWS soll in die Partnerliste eingetragen werden. Bei der BCAM-Generierung erhält der Rechner den Prozessornamen WINDOWS1. Der Transport-Selektor ist SNI-FTAM in ASCII-Code sowie die Portnummer 4800.

```
/ADD-FT-PARTNER WINDOWS,FTAM://WINDOWS1:.SNI-FTAM
```

Das zugehörige BCMAP-Kommando muss lauten:

```
/BCMAP FUNCT=DEFINE,SUBFUNCT=GLOBAL, -
/ NAME=SNI-FTAM, -
/ ES=WINDOWS1, -
/ PTSEL-I=(8,X'534E492D4654414D'), -
/ PPORT#=4800
```

5.7.5 Beispiele zum Eintragen von FTP-Partnern

Beispiel 1

Der FTP-Partner FTP1 mit IP-Adresse 192.168.20.10 soll in die Partnerliste eingetragen werden. Er wird über den Standard-Port 21 erreicht.

```
/ADD-FT-PARTNER -  
/ PARTNER-NAME=FTP1, -  
/ PARTNER-ADDRESS=FTP://%ip192.168.20.10
```

Beispiel 2

Der FTP-Partner FTP2 mit Hostnamen UX1 soll in die Partnerliste eingetragen werden. Er wird über den Port 1234 erreicht.

```
/ADD-FT-PARTNER -  
/ PARTNER-NAME=FTP2, -  
/ PARTNER-ADDRESS=FTP://UX1:1234
```

5.8 CANCEL-FILE-TRANSFER

Dateiübertragungsauftrag abbrechen

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: FT-Benutzer und FT-Verwalter

Aliasnamen: CNFT / NCANCEL / FTCANREQ

Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando CANCEL-FILE-TRANSFER können Sie einen noch nicht begonnenen FT-Auftrag zurücknehmen bzw. die begonnene Dateiübertragung abbrechen. Das FT-System löscht den FT-Auftrag, der den angegebenen Auswahlkriterien entspricht, im FT-Auftragsbuch und bricht gegebenenfalls die zugehörige Dateiübertragung ab.

Dabei gilt:

- Sie können sowohl im lokalen als auch im fernen System gestellte FT-Aufträge abbrechen.
- Mit einem Kommando können Sie auch mehrere FT-Aufträge gleichzeitig abbrechen.
- Sie können die abzubrechenden FT-Aufträge anhand verschiedener Kriterien auswählen.
- Als FT-Verwalter können Sie Dateiübertragungsaufträge beliebiger Benutzer abbrechen, während ein FT-Benutzer nur solche FT-Aufträge abbrechen kann, für die er auch Eigentümer ist.
- Als FT-Verwalter haben Sie außerdem die Möglichkeit, einen bestimmten Auftrag gezielt und bedingungslos vollständig abzubrechen und aus dem Auftragsbuch zu entfernen. Bedingungslos bedeutet, notfalls ohne Aushandlung mit dem beteiligten Partnersystem. Damit können Sie Aufträge aus dem Auftragsbuch entfernen, die im Partnersystem nicht mehr bekannt sind, oder die keine Verbindung zum Partnersystem mehr aufbauen können.



WARNUNG!

Diese Funktion birgt bei leichtfertiger Verwendung die Gefahr, Inkonsistenzen in den Auftragsbüchern der beteiligten Partnersysteme zu verursachen. Diese Inkonsistenzen führen unter Umständen zu schwer verständlichen Fehlermeldungen (SYSTEM ERROR) sowie zu „Auftragsleichen“ in den Auftragsbüchern der Partnersysteme. Sie soll daher nur in Ausnahmefällen nach einer angemessenen Wartezeit eingesetzt werden.

Wenn ein Auftrag abgebrochen wurde, wird er erst komplett aus dem Auftragsbuch gelöscht, nachdem er auch im fernen System aus dem Auftragsbuch gelöscht wurde.

Format

CANCEL-FILE-TRANSFER / CNFT / NCANCEL / FTCANREQ

TRANSFER-ID = *ALL / <integer 1..2147483647> (**FORCE-CANCELLATION = *NO** / ***YES**)

,**SELECT = *OWN** / ***PARAMETERS(...)**

***PARAMETERS(...)**

OWNER-IDENTIFICATION = *OWN / ***ALL** / <name 1..8>

,**INITIATOR = (*LOCAL, *REMOTE)** / list-poss(2): ***LOCAL** / ***REMOTE**

,**PARTNER = *ALL** / <text 1..200 with-low>

,**FILE-NAME = *ALL** / <filename 1..54> / <c-string 1..512 with-low> / ***LIBRARY-ELEMENT(...)** /

***POSIX(NAME = <posix-pathname 1..510>) / *PUBSET(PUBSET = <cat-id 1..4>)**

***LIBRARY-ELEMENT(...)**

LIBRARY = *ALL / <filename 1..54>

,**ELEMENT = *ALL** / <filename 1..64 without-gen-vers>(…) /

<composed-name 1..64 with-under>(…)

<filename>(…) / <composed-name>(…)

VERSION = *ALL / <text 1..24>

,**TYPE = *ALL** / <name 1..8>

,**MONJV = *NONE** / <filename 1..54 without-gen-vers>

,**JV-PASSWORD = *NONE** / <c-string 1..4> / <x-string 1..8> /

<integer -2147483648..2147483647> / ***SECRET**

Beschreibung der Operanden

TRANSFER-ID =

Auftragsidentifikation des abzubrechenden FT-Auftrags.

TRANSFER-ID = *ALL

Löscht alle FT-Aufträge, wenn nicht mit SELECT (s.u.) weitere Auswahlkriterien angegeben werden. Als FT-Verwalter können Sie alle aktuellen FT-Aufträge löschen, die auf das System zugreifen.

TRANSFER-ID = <integer 1..2147483647>

Auftrags-Identifikation, die dem lokalen System in der FT-Auftragsbestätigung mitgeteilt wurde. Der beigefügte Parameter FORCE-CANCELLATION steht nur dem FT-Verwalter zur Verfügung. Er dient dem **unbedingten** Auftragsabbruch.

TRANSFER-ID = <integer 1..2147483647>(FORCE-CANCELLATION = *NO)

*NO ist der Standardwert. Der Auftrag wird nach Aushandlung mit dem Partnersystem aus dem Auftragsbuch entfernt.

TRANSFER-ID = <integer 1..2147483647>(FORCE-CANCELLATION = *YES)

Der Auftrag wird ohne Aushandlung mit dem Partnersystem aus dem Auftragsbuch entfernt. Diese Angabe ist nur dem FT-Verwalter erlaubt, der zuvor versucht haben muss, den Auftrag mit CANCEL-FILE-TRANSFER <transfer-id> (FORCE-CAN=*NO) abzuberechnen.

SELECT =

Enthält Auswahlkriterien für zu löschende FT-Aufträge. Ein Auftrag wird dann gelöscht, wenn alle angegebenen Kriterien für ihn zutreffen.

SELECT = *OWN

Löscht alle FT-Aufträge der eigenen Kennung mit der angegebenen Transfer-Id.

SELECT = *PARAMETERS(...)**OWNER-IDENTIFICATION =**

Legt den Eigentümer der FT-Aufträge fest.

OWNER-IDENTIFICATION = *OWN

Löscht nur FT-Aufträge mit der eigenen Kennung.

OWNER-IDENTIFICATION = *ALL

Löscht FT-Aufträge aller Kennungen. Diese Angabe ist nur dem FT-Verwalter möglich.

OWNER-IDENTIFICATION = <name 1..8>

Spezielle Kennung, deren FT-Aufträge gelöscht werden.

INITIATOR =

Gibt an, wo die Initiative für die zu löschenden FT-Aufträge lag.

INITIATOR = (*LOCAL,*REMOTE)

Löscht FT-Aufträge aus dem lokalen System und aus fernen Systemen.

INITIATOR = *LOCAL

Löscht FT-Aufträge, die im lokalen System gestellt wurden.

INITIATOR = *REMOTE

Löscht FT-Aufträge, die in fernen Systemen gestellt wurden.

PARTNER =

Löscht FT-Aufträge, die mit einem bestimmten Partnersystem durchgeführt werden sollten.

PARTNER = *ALL

Der Name des Partnersystems wird nicht als Auswahlkriterium für zu löschende FT-Aufträge gewählt.

PARTNER = <text 1..200 with-low>

Löscht FT-Aufträge, die mit diesem Partnersystem durchgeführt werden sollten. Sie können entweder den Namen des Partnersystems aus der Partnerliste oder die Adresse des Partnersystems angeben.

FILE-NAME =

Löscht FT-Aufträge, die im lokalen System auf diese Datei, dieses Pubset bzw. auf dieses Bibliothekselement als Sende- oder Empfangsdatei zugreifen. Der Datei- bzw. Bibliothekselementname muss genauso angegeben werden wie im Dateiübertragungsauftrag.

FILE-NAME = *ALL

Der Dateiname wird nicht als Auswahlkriterium für zu löschende FT-Aufträge gewählt.

FILE-NAME = <filename 1..54> / <c-string 1..512 with-low> /***POSIX(NAME = <posix-pathname 1..510>)**

Löscht Aufträge, die im lokalen System auf diese Datei zugreifen.

FILE-NAME = *PUBSET(PUBSET = <cat-id 1..4>)

Löscht alle FT-Aufträge, die Dateien auf dem angegebenen Pubset gesperrt haben. Diese Angabe ist nur dem FT-Verwalter möglich.

FILE-NAME = *LIBRARY-ELEMENT(...)

Löscht FT-Aufträge, die auf Bibliothekselemente im lokalen System zugreifen.

LIBRARY =

Wählt die betroffene Bibliothek aus.

LIBRARY = *ALL

Der Bibliotheksname wird nicht als Auswahlkriterium für zu löschende FT-Aufträge gewählt.

LIBRARY = <filename 1..54>

Löscht FT-Aufträge, die auf diese Bibliothek zugreifen.

ELEMENT =

Wählt das betroffene Bibliothekselement aus.

ELEMENT = *ALL

Der Name des Bibliothekselements wird nicht als Auswahlkriterium für zu löschende FT-Aufträge gewählt.

ELEMENT = <filename 1..64 without-gen-vers>(...) /**<composed-name 1..64 with-under>(...)**

Bestimmt den Namen des betroffenen Bibliothekselements.

VERSION =

Version des Elements.

VERSION = *ALL

Die Version des Bibliothekselements wird nicht als Auswahlkriterium für zu löschende FT-Aufträge gewählt.

VERSION = <text 1..24>

Löscht nur FT-Aufträge, die auf diese Version des Bibliothekselements zugreifen.

TYPE =

Typ der betroffenen Elemente.

TYPE = *ALL

Der Elementtyp wird nicht als Auswahlkriterium für zu löschende FT-Aufträge gewählt.

TYPE = <name 1..8>

Löscht nur FT-Aufträge, die auf Bibliothekselemente dieses Typs zugreifen.

MONJV =

Wählt ggf. jenen FT-Auftrag aus, der von dieser Jobvariablen überwacht wird.

MONJV = *NONE

Es wird keine Jobvariable als Auswahlkriterium für den Abbruch der Dateiübertragung gewählt.

MONJV = <filename 1..54 without-gen-vers>

Löscht den von dieser Jobvariablen überwachten FT-Auftrag.

JV-PASSWORD =

Gibt ggf. das Kennwort an, das zum Zugriff auf die Jobvariable benötigt wird. Haben Sie dem System das Kennwort zuvor durch das BS2000-Kommando ADD-PASSWORD bekannt gemacht, müssen Sie JV-PASSWORD nicht angeben.

JV-PASSWORD = *NONE

Die Jobvariable ist nicht mit einem Kennwort geschützt.

JV-PASSWORD = <c-string 1..4> / <x-string 1..8> / <integer -2147483648..2147483647>

Dieses Kennwort wird für die Jobvariable benötigt.

JV-PASSWORD = *SECRET

Sie erhalten vom System die Aufforderung, das Kennwort einzugeben. Die Eingabe erscheint aber nicht auf dem Bildschirm.

Wenn im CANCEL-FILE-TRANSFER-Kommando mehrere Auswahlkriterien angegeben werden, kann ein FT-Auftrag überbestimmt sein (zum Beispiel durch Angaben für TRANSFER-ID und MONJV). Wenn alle Auswahlkriterien für einen Auftrag zutreffen, wird der Auftrag abgebrochen. Wenn nicht alle Auswahlkriterien für einen Auftrag zutreffen, wird er nicht abgebrochen.

Wenn die Kriterien einander widersprechen, wird das CANCEL-FILE-TRANSFER-Kommando mit der Meldung quittiert:

```
% FTR0504 Keine Auftraege zum Auswahlkriterium gefunden
```

In Prozeduren wird in einem solchen Fall nicht zum nächsten SET-JOB-STEP gesprungen, da kein Fehler vorliegt.

Kommando-Returncodes

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
0	0	CMD0001	Keine Aufträge gefunden, die den angegebenen Auswahlkriterien entsprechen.
32	32	CMD0221	Auftrag abgewiesen. Interner Fehler. Jobvariable nicht zugreifbar
33	32	CMD0221	Auftrag abgewiesen. Interner Fehler.
36	32	CMD0221	Auftrag abgewiesen. Inkonsistente Auftragsdaten.
82	32	CMD0221	Interner Fehler. Jobvariable nicht zugänglich.
83	32	CMD0221	Interner Fehler.
36	64	FTR1036	Benutzer nicht für andere Kennung berechtigt.
38	64	FTR1038	Auftrag ist in der Beendigungsphase und kann nicht mehr gelöscht werden.
47	64	FTR1047	Auftrag mit angegebener Transfer-ID nicht gefunden.
226	64	FTR2226	Inhalt der Jobvariablen inkonsistent.
227	64	FTR2227	Jobvariable wird nicht von openFT verwendet.
228	64	FTR2228	Jobvariable nicht vorhanden.

SC1/2 = Subcode 1/2 in Dezimal-Darstellung

Zusätzliche Informationen finden Sie im [Abschnitt „Kommando-Returncodes“ auf Seite 137](#)

Beispiel

Würde durch ein CANCEL-FILE-TRANSFER-Kommando mehr als ein Auftrag gelöscht, dann erfolgt bei Dialogtasks eine Rückfrage:

```
% FTR0560 Sollen alle ausgewaehlten Auftraege abgebrochen werden?
Antwort (y=ja; n=nein)
```

Mit N kann der Löschauftrag zurückgezogen werden.

5.9 CREATE-FT-INSTANCE

Neue openFT-Instanz erzeugen bzw. Aktivieren einer entladenen openFT-Instanz

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: FT-Verwalter

Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando CREATE-FT-INSTANCE erzeugen Sie einen neuen Verwaltungseintrag für eine Instanz und laden die Instanz. Sie können die Instanz optional so erzeugen, dass beim Starten des Subsystems FT automatisch auch openFT in dieser Instanz gestartet wird (kein START-FT-Kommando mehr notwendig). Außerdem dient das Kommando zum erneuten Aktivieren/Laden einer mit DELETE-FT-INSTANCE entladenen Instanz.

Zusätzlich zur Standardinstanz können Sie bis zu 16 weitere Instanzen definieren, siehe auch [Abschnitt „openFT im HIPLEX-Verbund einsetzen“ auf Seite 92](#).

Format

```
CREATE-FT-INSTANCE
```

```
NAME = <alphanumeric-name 1..8>
```

```
,CONFIG-USERID = <text 1..15>
```

```
,AUTOMATIC-START = *OFF / *ON
```

Beschreibung der Operanden

NAME = <alphanumeric-name 1..8>

Name der openFT-Instanz, die erzeugt werden soll. Dieser Name muss auf allen Rechnern identisch sein, auf denen diese Instanz eingesetzt werden soll.

CONFIG-USERID = <text 1..15>

Dateinamen-Präfix der variablen Dateien der openFT-Instanz. Das Präfix muss aus einem Katalognamen und einer Userid bestehen. Diese Userid wird als Konfigurations-Userid der Instanz bezeichnet.

AUTOMATIC-START=

Gibt an, ob nach dem Laden der Instanz openFT in dieser Instanz automatisch gestartet wird.

AUTOMATIC-START = *OFF

Nach dem Laden der Instanz wird openFT nicht gestartet.

AUTOMATIC-START = *ON

Nach jedem Laden der Instanz wird implizit in dieser Instanz auch ein START-FT-Kommando ausgeführt. Damit kann nach dem Laden sofort mit openFT gearbeitet werden. Es werden auch alle Komponenten gestartet, die bei der Standardinstanz zur Verfügung stehen wie z.B. openFT-AC, openFT-FTAM und openFT-FTP.

Kommando-Returncodes

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
195	1	CMD0202	Ungültiger Parameter.
83	32	CMD0221	Interner Fehler.
22	64	FTR1022	Instanz existiert bereits.
23	64	FTR1023	Maximale Anzahl von Instanzen überschritten.
2	0	FTR1028	Config-Userid ist nicht zugreifbar.

SC1/2 = Subcode 1/2 in Dezimal-Darstellung

Zusätzliche Informationen finden Sie im [Abschnitt „Kommando-Returncodes“](#) auf Seite 137

5.10 CREATE-FT-KEY-SET Erzeugen eines Schlüsselpaarsatzes

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: FT-Verwalter

Aliasname: FTCREKEY

Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando CREATE-FT-KEY-SET erzeugen Sie ein Schlüsselpaar für die Authentifizierung Ihrer openFT-Instanz in Partnersystemen (RSA-Verfahren). Das Schlüsselpaar besteht aus einem privaten Schlüssel (private key), den openFT intern verwaltet, und einem öffentlichen Schlüssel (public key).

Öffentliche Schlüssel werden auf der Konfigurations-Userid der openFT-Instanz (Standard: \$SYSFJAM) abgelegt unter dem Namen:

```
SYSPKF.R<Schlüsselreferenz>.L<Schlüssellänge>
```

Die Schlüsselreferenz ist ein numerischer Bezeichner für die Version des Schlüsselpaares. Die Schlüssellänge ist 768, 1024 oder 2048. Es werden immer alle drei Schlüssellängen erzeugt. Die öffentlichen Schlüsseldateien sind Textdateien, die im Zeichencode des jeweiligen Betriebssystems erzeugt werden, d.h. EBCDIC.DF04-1 für BS2000, IBM1047 für z/OS, ISO8859-1 für Unix-Systeme und CP1252 für Windows-Systeme.

In einer Datei SYSPKF.COMMENT auf der Konfigurations-Userid der openFT-Instanz können Sie Kommentare hinterlegen, die beim Erzeugen eines Schlüsselpaarsatzes in die ersten Zeilen der öffentlichen Schlüsseldateien geschrieben werden. Solche Kommentare können beispielsweise den Ansprechpartner und die Telefonnummer des FT-Verwalters enthalten. Die Zeilen in der Datei SYSPKF.COMMENT dürfen maximal 78 Zeichen lang sein.

Damit Ihre openFT-Instanz von Partnersystemen (ab openFT-Version V8.1) authentifiziert werden kann, muss die öffentliche Schlüsseldatei auf gesichertem Weg zu den Partnern transportiert und ggf. umcodiert werden (siehe [Abschnitt „Authentifizierung“ auf Seite 56](#)).

Um ein gestaffeltes Aktualisieren der Schlüsselpaarsätze zu ermöglichen, unterstützt openFT bis zu drei Schlüsselpaarsätze gleichzeitig.

Das aktuellste der Schlüsselpaare wird jeweils auch zum Aushandeln des Session-Schlüssels für die Verschlüsselung von Benutzerdaten und Auftragsbeschreibungsdaten verwendet. Gibt es keinen Schlüsselpaarsatz, so wird ohne Verschlüsselung gearbeitet.

Format

CREATE-FT-KEY-SET / FTCREKEY

Ohne Operanden**Kommando-Returncodes**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
83	32	CMD0221	Interner Fehler.
87	32	CMD0221	Kein Speicherplatz für interne Dateien vorhanden.
29	64	FTR1029	Maximale Anzahl Schlüsselpaarsätze überschritten.
35	64	FTR1035	Benutzer hat keine Berechtigung für dieses Kommando.

SC1/2 = Subcode 1/2 in Dezimal-Darstellung

Zusätzliche Informationen finden Sie im [Abschnitt „Kommando-Returncodes“ auf Seite 137](#)

5.11 CREATE-FT-PROFILE Berechtigungsprofil anlegen

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: FTAC-Benutzer und FTAC-Verwalter

Voraussetzung für die Nutzung dieses Kommandos ist der Einsatz von openFT-AC.

Funktionsbeschreibung

Jeder FTAC-Benutzer kann auf seiner Kennung mit CREATE-FT-PROFILE eigene Berechtigungsprofile einrichten. Vom FTAC-Verwalter vorgegebene Berechtigungsprofile müssen vom Benutzer mit MODIFY-FT-PROFILE (siehe [Seite 270ff](#)) aktiviert werden, bevor sie verwendet werden können. Vom FTAC-Verwalter vorgegebene Profile können sofort verwendet werden, falls der FTAC-Verwalter zusätzlich das TSOS-Privileg besitzt.

Der FTAC-Verwalter kann mit CREATE-FT-PROFILE für jeden Benutzer Berechtigungsprofile vorgeben. Dabei sind drei Fälle zu unterscheiden:

- Der FTAC-Verwalter besitzt das TSOS-Privileg. Dann darf er uneingeschränkt Profile für andere Kennungen anlegen, die sofort verwendet werden können, wenn sie vollständig sind. Gibt er bei ACCOUNT oder PASSWORD im Operand USER-ADMISSION *NOT-SPECIFIED an, sind die Profile zwar nicht gesperrt, aber auch nicht benutzbar.
- Wenn der FTAC-Verwalter kein TSOS-Privileg besitzt, aber ACCOUNT und PASSWORD im Parameter USER-ADMISSION angibt, dann darf er auch eine TRANSFER-ADMISSION für das Profil vergeben. Diese funktioniert nur so lange, wie das aktuelle Kennwort der User ID mit dem im Profil festgelegten übereinstimmt.
- Wenn der FTAC-Verwalter weder das TSOS-Privileg besitzt noch Abrechnungsnummer und Kennwort des Benutzers angibt, darf er in dem Profil keine TRANSFER-ADMISSION definieren. In diesem Fall muss das Profil anschließend noch vom Benutzer mit dem Kommando MODIFY-FT-PROFILE eine TRANSFER-ADMISSION zugewiesen bekommen, und die Angaben zur USER-ADMISSION müssen ggf. ergänzt werden.

Beispiel

Der FTAC-Verwalter legt ein Berechtigungsprofil für den Benutzer USER1 an. Dabei gibt er für die USER-ADMISSION lediglich die Benutzerkennung, nicht aber Abrechnungsnummer und Kennwort an. Dann darf er auch keine TRANSFER-ADMISSION angeben.

```
CR-FT-PROF NAME=HISPROF2,TRANS-ADM=*NOT-SPECIFIED, -  
USER-ADM=(USER1,*NOT-SPECIFIED,*NOT-SPECIFIED)
```

Es besteht die Möglichkeit, ein Berechtigungsprofil für „Vorverarbeitung“ oder „Nachverarbeitung“ einzurichten. Dazu muss der Operand FILE-NAME mit dem Pipe-Zeichen '|' beginnen. Daran anschließend können ein oder mehrere BS2000-Kommandos angegeben werden. Detaillierte Informationen dazu entnehmen Sie dem Abschnitt "Vorverarbeitung und Nachverarbeitung" im Benutzerhandbuch.

Format

(Teil 1 von 2)

CREATE-FT-PROFILE
<pre> NAME = *STD / <alphanum-name 1..8> , PASSWORD = *NONE / <c-string 1..8 with-low> / <x-string 1..16> / *SECRET , TRANSFER-ADMISSION = *NOT-SPECIFIED / <alphanum-name 8..32>(…) / <c-string 8..32 with-low>(…) / <x-string 15..64>(…) / *SECRET <alphanum-name 8..32>(…) / <c-string 8..32 with-low>(…) / <x-string 15..64>(…) VALID = *YES / *NO , USAGE = *PRIVATE / *PUBLIC , EXPIRATION-DATE = *NOT-RESTRICTED / <date 8..10> , PRIVILEGED = *NO / *YES , IGNORE-MAX-LEVELS = *NO / *YES / *PARAMETERS(…) *PARAMETERS(…) OUTBOUND-SEND = *NO / *YES , OUTBOUND-RECEIVE = *NO / *YES , INBOUND-SEND = *NO / *YES , INBOUND-RECEIVE = *NO / *YES , INBOUND-PROCESSING = *NO / *YES , INBOUND-MANAGEMENT = *NO / *YES , USER-ADMISSION = *OWN / *PARAMETERS(…) *PARAMETERS(…) USER-IDENTIFICATION = *OWN / <name 1..8> , ACCOUNT = *OWN / *FIRST / *NOT-SPECIFIED / *NONE / <alphanum-name 1..8> , PASSWORD = *OWN / *NOT-SPECIFIED / <c-string 1..8> / <c-string 9..32> / <x-string 1..16> / *NONE / *SECRET , INITIATOR = (*LOCAL, *REMOTE) / list-poss(2): *LOCAL / *REMOTE , TRANSFER-DIRECTION = *NOT-RESTRICTED / *FROM-PARTNER / *TO-PARTNER , PARTNER = *NOT-RESTRICTED / list-poss(50): <text 1..200 with-low> , MAX-PARTNER-LEVEL = *NOT-RESTRICTED / <integer 0..100> </pre>

(Teil 2 von 2)

```

,FILE-NAME = *NOT-RESTRICTED / <filename 1..54 > / <c-string 1..512 with-low> /
    *EXPANSION(...) / *LIBRARY-ELEMENT(...) / *POSIX(NAME=<posix-pathname 1..510>
, *EXPANSION(...)
    | PREFIX = <filename 1..53> / <partial-filename 2..53> / <c-string 1..511 with-low>
*LIBRARY-ELEMENT(...)
    | LIBRARY = *NOT-RESTRICTED / <filename 1..54> / *EXPANSION(...)
        | *EXPANSION(...)
            | PREFIX = <filename 1..53> / <partial-filename 2..53>
        ,ELEMENT = *NOT-RESTRICTED / <composed-name 1..64 with-under>(…) / *EXPANSION(...)
            <composed-name 1..64 with-under>(…)
            | VERSION = *STD / <text 1..24>
        *EXPANSION(...)
            | PREFIX = <composed-name 1..63 with-under> / <partial-filename 2..63>
    ,TYPE = *NOT-RESTRICTED / <name 1..8>
,FILE-PASSWORD = *NOT-RESTRICTED / *NONE / <c-string 1..4> / <x-string 1..8> /
    <integer -2147483648...2147483647> / *SECRET
,PROCESSING-ADMISSION = *SAME / *NOT-RESTRICTED / *PARAMETERS(...)
    *PARAMETERS(...)
        | USER-IDENTIFICATION = *SAME / *NOT-RESTRICTED / <name 1..8>
        ,ACCOUNT = *SAME / *NOT-RESTRICTED / *NONE / <alphanum-name 1..8>
        ,PASSWORD = *SAME / *NOT-RESTRICTED / *NONE / <c-string 1..8> / <c-string 9..32> /
            <x-string 1..16> / *SECRET
,SUCCESS-PROCESSING = *NOT-RESTRICTED / *NONE / <c-string 1..1000 with-low> / *EXPANSION(...)
    *EXPANSION(...)
        | PREFIX = *NOT-RESTRICTED / <c-string 1..999 with-low>
        ,SUFFIX = *NOT-RESTRICTED / <c-string 1..999 with-low>
,FAILURE-PROCESSING = *NOT-RESTRICTED / *NONE / <c-string 1..1000 with-low> / *EXPANSION(...)
    *EXPANSION(...)
        | PREFIX = *NOT-RESTRICTED / <c-string 1..999 with-low>
        ,SUFFIX = *NOT-RESTRICTED / <c-string 1..999 with-low>
,WRITE-MODE = *NOT-RESTRICTED / *NEW-FILE / *REPLACE-FILE / *EXTEND-FILE
,FT-FUNCTION = *NOT-RESTRICTED / list-poss(5): *TRANSFER-FILE / *MODIFY-FILE-ATTRIBUTES /
    *READ-DIRECTORY / *FILE-PROCESSING / *REMOTE-ADMINISTRATION
,USER-INFORMATION = *NONE / <c-string 1..100 with-low>
,DATA-ENCRYPTION = *NOT-RESTRICTED / *NO / *YES

```

Beschreibung der Operanden

NAME = <alphanum-name 1..8>

Name des Berechtigungsprofils. Dieser Name muss unter allen Berechtigungsprofilen auf der in USER-ADM angegebenen Kennung eindeutig sein. Wenn bereits ein Berechtigungsprofil dieses Namens existiert, lehnt FTAC das Kommando mit folgender Meldung ab:

```
FTC0100 FT-Profil existiert bereits
```

Mit dem Kommando SHOW-FT-PROFILE (siehe [Seite 389ff](#)) können Sie sich über die bereits vergebenen Namen informieren. Für diese Information reicht es, das Kommando SHOW-FT-PROFILE einzugeben und eine User-Id auszuwählen.

NAME = *STD

Legt ein Standard-Berechtigungsprofil für die Benutzerkennung an. Als Zugangsberechtigung müssen Sie *NOT-SPECIFIED angeben, da ein Standard-Berechtigungsprofil im Auftrag über Benutzerkennung und Passwort angesprochen wird. Die Parameter VALID, USAGE und EXPIRATION-DATE dürfen Sie für ein Standard-Berechtigungsprofil nicht angeben.

PASSWORD =

FTAC-Kennwort, das Sie zur Abgabe von FTAC-Kommandos auf Ihrer Kennung berechtigt, falls ein solches Kennwort in Ihrem Berechtigungssatz definiert wurde.

PASSWORD = *NONE

Sie benötigen kein FTAC-Kennwort.

PASSWORD = <c-string 1..8 with-low> / <x-string 1..16>

Sie benötigen dieses FTAC-Kennwort.

PASSWORD = *SECRET

Sie erhalten vom System die Aufforderung, das Kennwort einzugeben. Ihre Eingabe erscheint aber nicht auf dem Bildschirm.

TRANSFER-ADMISSION =

Definiert eine Zugangsberechtigung. Wenn diese Zugangsberechtigung in einem FT-Auftrag statt der LOGON-Berechtigung angegeben wird, dann gelten die in diesem Berechtigungsprofil definierten Zugriffsrechte. Diese Zugangsberechtigung muss in Ihrem gesamten openFT-System eindeutig sein, damit es keine Kollisionen mit Zugangsberechtigungen gibt, die andere FTAC-Benutzer für andere Zugriffsrechte definiert haben. Wenn die von Ihnen gewählte Zugangsberechtigung bereits vergeben ist, lehnt FTAC das Kommando mit der folgenden Meldung ab:

```
FTC0101 Zugangsberechtigung existiert bereits
```

Der FTAC-Verwalter kann hier auch eine Zugangsberechtigung vergeben, wenn er ein Berechtigungsprofil für eine beliebige Benutzerkennung anlegt. Wenn er keine TSOS-Berechtigung hat, muss er zusätzlich die vollständige USER-ADMISSION für die betreffende Benutzerkennung angeben (USER-IDENTIFICATION, ACCOUNT und PASSWORD).

TRANSFER-ADMISSION = *NOT-SPECIFIED

Richtet ein Profil ohne Zugangsberechtigung ein. Wenn es sich nicht um ein Standard-Berechtigungsprofil handelt, dann ist das Profil solange gesperrt, bis Sie eine gültige Zugangsberechtigung vergeben bzw. bis der Eigentümer eine gültige Zugangsberechtigung vergibt.

TRANSFER-ADMISSION = <alphanum-name 8..32>(…) / <c-string 8..32 with-low>(…) / <x-string 15..64>(…)

Die Zeichenkette muss im Transfer-Auftrag als Zugangsberechtigung angegeben werden. Die alphanumerische Eingabe wird immer in Kleinbuchstaben abgelegt.

VALID = *YES

Die Zugangsberechtigung ist gültig.

VALID = *NO

Die Zugangsberechtigung ist nicht gültig. Mit dieser Angabe kann das Profil gesperrt werden.

USAGE = *PRIVATE

Sperrt Ihr Profil aus Sicherheitsgründen, sobald unter einer fremden Kennung versucht wird, die von Ihnen bereits verwendete TRANSFER-ADMISSION ein zweites Mal zu vergeben.

USAGE = *PUBLIC

Sperrt Ihr Profil auch dann nicht, wenn Ihre TRANSFER-ADMISSION durch einen anderen Nutzer „entdeckt“ wurde. „Entdeckt“ bedeutet, dass von einer zweiten Benutzerkennung versucht wurde, dieselbe TRANSFER-ADMISSION nochmals zu vergeben. Dies wird aus Gründen der Eindeutigkeit abgelehnt.

EXPIRATION-DATE = *NOT-RESTRICTED

Schränkt die Verwendung der Zugangsberechtigung zeitlich nicht ein.

EXPIRATION-DATE = <date 8..10>

Datum im Format *yyyy-mm-dd* oder *yy-mm-dd*, z.B. 2012-03-31 bzw. 12-03-31 für den 31.03.2012. Die Verwendung der Zugangsberechtigung ist nur bis zu dem angegebenen Datum möglich.

TRANSFER-ADMISSION = *SECRET

Sie erhalten vom System die Aufforderung, die Zugangsberechtigung einzugeben. Die Eingabe erscheint dann nicht auf dem Bildschirm. Die Operanden VALID, USAGE und EXPIRATION-DATE können in diesem Fall ebenfalls verdeckt eingegeben werden.

PRIVILEGED =

Der FTAC-Verwalter kann das Profil privilegieren. FT-Aufträge, die mit einem privilegierten Berechtigungsprofil abgewickelt werden, unterliegen nicht den Einschränkungen, die für MAX-ADM-LEVEL (siehe [Seite 323](#)) im Berechtigungssatz eingestellt sind.

PRIVILEGED = *NO

Das Berechtigungsprofil wird nicht privilegiert.

PRIVILEGED = *YES

Das Berechtigungsprofil wird privilegiert.

Diese Angabe ist nur dem FTAC-Verwalter erlaubt.

IGNORE-MAX-LEVELS =

Legt fest, für welche der sechs Grundfunktionen die Einschränkungen des Berechtigungssatzes außer Kraft gesetzt werden. Die eigenen MAX-USER-LEVELS können so überschritten werden. Die MAX-ADM-LEVELS im Berechtigungssatz können nur mit einem vom FTAC-Verwalter privilegierten Berechtigungsprofil wirksam überschritten werden. Der FTAC-Benutzer kann sich für spezielle Aufgaben (z.B. Senden einer bestimmten Datei in ein Partnersystem, mit dem er normalerweise keinen File Transfer betreiben darf) ein Berechtigungsprofil anlegen, in dem das Überschreiten des Berechtigungssatzes vorgesehen ist. Dieses Profil muss vom FTAC-Verwalter explizit privilegiert werden.

Wenn Sie IGNORE-MAX-LEVELS=*YES angeben, werden die Vorgaben für **alle** Grundfunktionen außer Kraft gesetzt. Wenn Sie für **bestimmte** Grundfunktionen den Berechtigungssatz ignorieren wollen, müssen Sie mit den weiter unten folgenden Operanden arbeiten.

Die folgende Tabelle zeigt, welche Teilkomponenten des Dateimanagement unter welchen Voraussetzungen genutzt werden können:

Inbound-Dateimanagement-Funktion	Einstellung im Berechtigungssatz bzw. Erweiterung im Profil
Dateiattribute anzeigen	Inbound Senden (IBS) erlaubt
Dateiattribute ändern	Inbound Empfangen (IBR) und Inbound Dateimanagement (IBF) erlaubt
Dateien umbenennen	Inbound Empfangen (IBR) und Inbound Dateimanagement (IBF) erlaubt
Dateien löschen	Inbound Empfangen (IBR) erlaubt und Schreibregel = überschreiben im Profil
Dateiverzeichnisse anzeigen	Inbound Dateimanagement (IBF) erlaubt und Richtung = zum Partner im Profil
Dateiverzeichnisse anlegen, umbenennen, löschen	Inbound Dateimanagement (IBF) erlaubt und Richtung = vom Partner im Profil

IGNORE-MAX-LEVELS = *NO

FT-Aufträge, die mit diesem Berechtigungsprofil abgewickelt werden, unterliegen den Einschränkungen des Berechtigungssatzes.

IGNORE-MAX-LEVELS = *YES

Sie können auch mit Partnersystemen kommunizieren, deren Sicherheitsstufe die Angaben im Berechtigungssatz überschreitet. Ein nicht privilegiertes Profil kann sich über die MAX-USER-LEVELS im Berechtigungssatz hinwegsetzen, ein privilegiertes auch über die vom FTAC-Verwalter konfigurierten MAX-ADM-LEVELS. Informationen über die vom FTAC-Ver-

walter vorgenommenen Einträge liefert das Kommando SHOW-FT-ADMISSION-SET (siehe Beispiel auf [Seite 322](#)). Sie erhalten damit Angaben zur aktuellen Einstellung der MAX-USER-LEVELS und der MAX-ADM-LEVELS.

IGNORE-MAX-LEVELS = *PARAMETERS(...)

Mit den folgenden Operanden werden die Vorgaben für die einzelnen Grundfunktionen selektiv außer Kraft gesetzt.

OUTBOUND-SEND = *NO

Die mit der Grundfunktion „outbound senden“ maximal erreichbare Sicherheitsstufe wird durch den Berechtigungssatz festgelegt.

OUTBOUND-SEND = *YES

Für die Grundfunktion „outbound senden“ können Sie sich mit diesem Berechtigungsprofil über die MAX-USER-LEVELS hinwegsetzen. Wenn Ihr Profil privilegiert ist, sind Sie auch nicht an die Beschränkungen der MAX-ADM-LEVELS gebunden.

OUTBOUND-RECEIVE = *NO

Die mit der Grundfunktion „outbound empfangen“ maximal erreichbare Sicherheitsstufe wird durch den Berechtigungssatz festgelegt.

OUTBOUND-RECEIVE = *YES

Für die Grundfunktion „outbound empfangen“ können Sie sich mit diesem Berechtigungsprofil über die MAX-USER-LEVELS hinwegsetzen. Wenn Ihr Profil privilegiert ist, sind Sie auch nicht an die Beschränkungen der MAX-ADM-LEVELS gebunden.

INBOUND-SEND = *NO

Die mit der Grundfunktion „inbound senden“ maximal erreichbare Sicherheitsstufe wird durch den Berechtigungssatz festgelegt.

INBOUND-SEND = *YES

Für die Grundfunktion „inbound senden“ können Sie sich mit diesem Berechtigungsprofil über die MAX-USER-LEVELS hinwegsetzen. Wenn Ihr Profil privilegiert ist, sind Sie auch nicht an die Beschränkungen der MAX-ADM-LEVELS gebunden. Entsprechendes gilt für die Teilkomponente „Anzeigen von Dateiattributen“ der Grundfunktion „inbound Dateimanagement“.

INBOUND-RECEIVE = *NO

Die mit der Grundfunktion „inbound empfangen“ maximal erreichbare Sicherheitsstufe wird durch Ihren Berechtigungssatz festgelegt.

INBOUND-RECEIVE = *YES

Sie können sich mit diesem Profil über Ihre Vorgabe für „inbound empfangen“ in den MAX-USER-LEVELS hinwegsetzen. Wenn Ihr Profil privilegiert ist, sind Sie auch nicht an die Beschränkungen der MAX-ADM-LEVELS gebunden. Entsprechendes gilt für folgende Teilkomponenten der Grundfunktion „inbound Dateimanagement“:

- löschen von Dateien, sofern die Dateiattribute entsprechend gesetzt sind,

- ändern von Dateiattributen, wenn die Grundfunktion „inbound Dateimanagement“ im Berechtigungssatz oder im Berechtigungsprofil zugelassen wurde.

INBOUND-PROCESSING = *NO

Die mit der Grundfunktion „inbound Folgeverarbeitung“ maximal erreichbare Sicherheitsstufe wird durch den Berechtigungssatz festgelegt.

INBOUND-PROCESSING = *YES

Für die Grundfunktion „inbound Folgeverarbeitung“ können Sie sich mit diesem Berechtigungsprofil über die MAX-USER-LEVELS hinwegsetzen. Wenn Ihr Profil privilegiert ist, sind Sie auch nicht an die Beschränkungen der MAX-ADM-LEVELS gebunden.

INBOUND-MANAGEMENT = *NO

Die mit der Grundfunktion „inbound Dateimanagement“ maximal erreichbare Sicherheitsstufe wird durch den Berechtigungssatz festgelegt.

INBOUND-MANAGEMENT = *YES

Für die Grundfunktion „inbound Dateimanagement“ können Sie sich mit diesem Berechtigungsprofil über die MAX-USER-LEVELS hinwegsetzen. Wenn Ihr Profil privilegiert ist, sind Sie auch nicht an die Beschränkungen der MAX-ADM-LEVELS gebunden. Die zur Grundfunktion „inbound Dateimanagement“ gehörende Teilkomponente „Ändern von Dateiattributen“ funktioniert nur dann, wenn im Berechtigungssatz oder im Berechtigungsprofil die Grundfunktion „inbound empfangen“ zugelassen wurde.

USER-ADMISSION =

Mit USER-ADMISSION wird festgelegt unter welcher Benutzerkennung das Profil abgespeichert wird. FT-Aufträge, die mit diesem Berechtigungsprofil arbeiten, greifen im lokalen System auf die angegebene Kennung zu.

Als FTAC-Benutzer können Sie hier nur Ihre eigene Benutzerkennung angeben.

Wenn Sie als FTAC-Verwalter das Berechtigungsprofil für einen Benutzer anlegen, können Sie im Operanden USER-ADMISSION im Regelfall weder ACCOUNT noch PASSWORD angeben (da sie nur dem jeweiligen Benutzer bekannt sein sollten). Diese Angaben müssen vom Benutzer mittels MODIFY-FT-PROFILE eingetragen werden, bevor das Profil tatsächlich verwendet werden kann.

Ein sofort benutzbares Profil, d.h. ein Profil mit Festlegung der TRANSFER-ADMISSION können Sie als FTAC-Verwalter nur dann anlegen, wenn Sie die USER-ADMISSION mit ACCOUNT und PASSWORD angeben, oder wenn Sie zusätzlich das TSOS-Privileg besitzen. Bei ACCOUNT= können Sie auch *FIRST oder *NONE angeben.

USER-ADMISSION = *OWN

Für USER-IDENTIFICATION und ACCOUNT werden die Angaben aus der aktuellen LOGON-Berechtigung übernommen. Ein etwaiges BS2000-Kennwort wird erst zu dem Zeitpunkt aus Ihrer LOGON-Berechtigung übernommen, zu dem ein FT-Auftrag auf das Berechtigungsprofil zugreift. Diese Angabe erzeugt also ein Profil in der aktuellen Benutzerkennung.

USER-ADMISSION = *PARAMETERS(...)

Gibt die Benutzerkennung in ihren einzelnen Bestandteilen an.

USER-IDENTIFICATION =

Mit USER-IDENTIFICATION geben Sie die Benutzerkennung im BS2000 an.

USER-IDENTIFICATION = *OWN

Die Benutzerkennung wird aus der aktuellen LOGON-Berechtigung übernommen.

USER-IDENTIFICATION = <name 1..8>

Benutzerkennung, der das Profil gehören soll. Als FTAC-Verwalter dürfen Sie auch fremde Benutzerkennungen angeben.

ACCOUNT =

Abrechnungsnummer, unter der ein FT-Auftrag abgerechnet werden soll, wenn er mit diesem Berechtigungsprofil arbeitet.

ACCOUNT = *OWN

Die Abrechnungsnummer wird aus der aktuellen LOGON-Berechtigung übernommen.

ACCOUNT = *FIRST

Die erste Abrechnungsnummer, die zum Zeitpunkt der Verwendung des Profils im System dem Home-Pubset der angegebenen USER-IDENTIFICATION zugewiesen ist, wird für die Abrechnung der Transfer-Aufträge verwendet. Im Fall, dass sich die Abrechnungsnummer der Kennung ändert, muss das Profil nicht angepasst werden.

ACCOUNT = *NOT-SPECIFIED

Es wird keine Abrechnungsnummer festgelegt.

Die Abrechnungsnummer wird erst vom Eigentümer des Berechtigungsprofils angegeben. Diese Funktion ermöglicht dem FTAC-Verwalter das Einrichten von Profilen für fremde Benutzerkennungen, deren Abrechnungsnummer er nicht kennt.

ACCOUNT = *NONE

Es wird die Abrechnungsnummer verwendet, die zum Einsatzzeitpunkt des Berechtigungsprofils als Standard-Abrechnungsnummer der bei USER-IDENTIFICATION angegebenen Benutzerkennung definiert ist.

ACCOUNT = <alphanum-name 1..8>

Unter der angegebenen Abrechnungsnummer soll ein FT-Auftrag abgerechnet werden, wenn er auf dieses Berechtigungsprofil zugreift. Sie können jede Abrechnungsnummer angeben, die zu der bei USER-IDENTIFICATION angegebenen Benutzerkennung gehört.

PASSWORD =

BS2000-Kennwort, das ein FT-Auftrag verwenden soll, wenn er mit diesem Berechtigungsprofil arbeitet.

PASSWORD = *OWN

Wenn ein FT-Auftrag auf dieses Berechtigungsprofil Bezug nimmt, setzt FTAC das zu diesem Zeitpunkt gültige Kennwort der angegebenen USER-IDENTIFICATION ein. Damit wird verhindert, dass bei einer etwaigen Änderung des Kennwortes auch das Berechtigungsprofil geändert werden muss.

PASSWORD = *NOT-SPECIFIED

Das Kennwort wird erst vom Eigentümer des Berechtigungsprofils angegeben. Diese Funktion ermöglicht dem FTAC-Verwalter das Einrichten von Profilen für fremde Benutzerkennungen, deren Zugangsdaten er nicht kennt.

PASSWORD = *NONE

Für die bei USER-IDENTIFICATION angegebene Benutzerkennung wird kein Kennwort benötigt.

PASSWORD = <c-string 1..8> / <c-string 9..32> / <x-string 1..16>

Das angegebene Kennwort wird in dem Moment mit dem aktuellen LOGON-Kennwort verglichen, in dem ein FT-Auftrag auf das Berechtigungsprofil zugreift. Widersprechen sich die Angaben, wird der FT-Auftrag abgelehnt.

PASSWORD = *SECRET

Sie erhalten vom System die Aufforderung, das Kennwort einzugeben. Die Eingabe erscheint aber nicht auf dem Bildschirm.

INITIATOR =

Legt fest, ob Auftraggeber im fernen und/oder im lokalen System dieses Berechtigungsprofil für ihre FT-Aufträge benutzen dürfen.

INITIATOR = (*LOCAL,*REMOTE)

Dieses Berechtigungsprofil dürfen sowohl Auftraggeber aus dem lokalen System als auch Auftraggeber aus fernen Systemen benutzen.

INITIATOR = *REMOTE

Dieses Berechtigungsprofil dürfen nur Auftraggeber aus fernen Systemen für ihre FT-Aufträge benutzen.

INITIATOR = *LOCAL

Dieses Berechtigungsprofil dürfen nur Auftraggeber aus dem lokalen System für ihre FT-Aufträge benutzen.

TRANSFER-DIRECTION =

Legt fest, welche Übertragungsrichtung mit diesem Berechtigungsprofil benutzt werden darf. Die Übertragungsrichtung ist immer von dem System aus zu sehen, in dem Sie das Berechtigungsprofil definiert haben.

TRANSFER-DIRECTION = *NOT-RESTRICTED

Mit diesem Berechtigungsprofil dürfen sowohl Dateien zu einem Partnersystem als auch von einem Partnersystem übertragen werden.

TRANSFER-DIRECTION = *FROM-PARTNER

Mit diesem Berechtigungsprofil dürfen nur Dateien von einem Partnersystem zu Ihrem System übertragen werden. Damit ist auch kein Anzeigen von Dateiattributen bzw. Dateiverzeichnissen (Teilkomponenten des „inbound Dateimanagements“) möglich.

TRANSFER-DIRECTION = *TO-PARTNER

Mit diesem Berechtigungsprofil dürfen nur Dateien von Ihrem System zu einem Partnersystem übertragen werden. Damit ist auch kein Modifizieren von Dateiattributen und kein Löschen von Dateien (Teilkomponenten des „inbound Dateimanagements“) möglich.

PARTNER =

Legt fest, dass dieses Berechtigungsprofil nur für FT-Aufträge benutzt werden kann, die mit einem bestimmten Partnersystem abgewickelt werden.

PARTNER = *NOT-RESTRICTED

Der Einsatzbereich dieses Berechtigungsprofils ist nicht auf FT-Aufträge mit bestimmten Partnersystemen eingeschränkt.

PARTNER = list-poss(50): <text 1..200 with-low>

Das Berechtigungsprofil lässt nur solche FT-Aufträge zu, die mit den angegebenen Partnersystemen abgewickelt werden. Maximal 50 Partnersysteme können angegeben werden. Die Gesamtlänge aller Partner darf 1000 Zeichen nicht überschreiten. Sie können den Namen aus der Partnerliste oder die Adresse des Partnersystems angeben, siehe auch [Abschnitt „Partneradressen angeben“ auf Seite 47](#). Es wird empfohlen, den Namen aus der Partnerliste zu verwenden. Als Orientierung, wie eine Partneradresse in ein FTAC-Profil eingetragen werden soll, dient das jeweilige Format aus der Langform der Logging-Ausgabe.

MAX-PARTNER-LEVEL =

Legt eine maximale Sicherheitsstufe fest. Das Berechtigungsprofil lässt dann nur FT-Aufträge zu, die mit Partnersystemen abgewickelt werden, welche höchstens diese Sicherheitsstufe haben.

MAX-PARTNER-LEVEL wirkt im Zusammenhang mit dem Berechtigungssatz. Bei Verwendung nicht privilegierter Berechtigungsprofile wird die Zugangsprüfung auf der Basis des kleinsten vorgegebenen Wertes durchgeführt.

MAX-PARTNER-LEVEL = *NOT-RESTRICTED

Wenn FT-Aufträge mit diesem Berechtigungsprofil abgewickelt werden, wird die maximal erreichbare Sicherheitsstufe durch den Berechtigungssatz festgelegt.

MAX-PARTNER-LEVEL = <integer 0..100>

Mit diesem Berechtigungsprofil kann mit allen Partnersystemen kommuniziert werden, die höchstens diese Sicherheitsstufe haben.



Wenn Sie MAX-PARTNER-LEVEL = 0 setzen, sperren Sie dadurch (vorübergehend) das Berechtigungsprofil. Mit diesem Berechtigungsprofil können dann keine FT-Aufträge abgewickelt werden.

FILE-NAME =

Legt fest, auf welche Dateien oder Bibliothekselemente unter Ihrer Kennung FT-Aufträge zugreifen dürfen, die mit diesem Berechtigungsprofil arbeiten.

FILE-NAME = *NOT-RESTRICTED

Das Berechtigungsprofil erlaubt uneingeschränkten Zugriff auf alle Dateien und Bibliothekselemente der Benutzerkennung.

FILE-NAME = <filename 1..54> / <c-string 1..512 with-low> / *POSIX(NAME = <posix-pathname 1..510>)

Mit dem Berechtigungsprofil darf nur auf die angegebene Datei zugegriffen werden. Es besteht jedoch die Möglichkeit der automatischen Generierung von eindeutigen Dateinamen durch openFT, um Konfliktfälle auf einfache Weise ausschließen zu können. Dies geschieht durch die Angabe der Zeichenkette %UNIQUE am Ende des hier vorgegebenen Dateinamens (siehe Abschnitt „Empfangsdateinamen“ im Benutzerhandbuch). Bei der Festlegung der Folgeverarbeitung kann dann diese Datei mit %FILENAME referenziert werden.

Sie können hier auch direkt eine Dateiübertragung mit Vor- oder Nachverarbeitung angeben, indem Sie ein Pipe-Zeichen '|' gefolgt von einem Kommando angeben.

FILE-NAME = *EXPANSION(PREFIX = <filename 1..53> / <partial-filename 2..53> / <c-string 1..511 with-low>)

Durch diese Angabe kann der Zugriff auf eine Menge von Dateien beschränkt werden, die alle mit demselben Präfix beginnen. Wenn in einem FT-Auftrag, der mit diesem Berechtigungsprofil arbeitet, ein *Dateiname* angegeben wird, stellt FTAC vor diesen Dateinamen das mit EXPANSION definierte *Präfix*. Der FT-Auftrag wird dann auf die Datei *PräfixDateiname* zugreifen.

Beispiel

- Gibt man PREFIX = HUGO. an, dann greift ein FT-Auftrag, in dem FILE-NAME = BOERSE angegeben wurde, auf die Datei HUGO.BOERSE zu.

Bitte beachten Sie, dass der Teil eines DVS-Dateinamens, der im File-Transfer-Kommando angegeben wird, dennoch vom Typ <filename> sein muss.

Wollen Sie eine Dateiübertragung mit Vor- oder Nachverarbeitung durchführen, machen Sie dies mit dem Pipe-Zeichen '|' am Beginn des Präfix' kenntlich. Das angelegte FTAC-Profil ist damit ausschließlich für Dateiübertragung mit Vorverarbeitung oder Nachverarbeitung verwendbar, da der gebildete Dateiname ebenfalls mit dem Zeichen '|' beginnt. Die Variable %TEMPFILE kann auch im Dateinamen-Präfix verwendet werden. Detaillierte Informationen zur Vor- und Nachverarbeitung entnehmen Sie dem gleichlautenden Abschnitt im Benutzerhandbuch.

Die maximale Länge des gesamten Vor- oder Nachverarbeitungscommands ist auf die Maximallänge des Dateinamens beschränkt. Werden mehrere Commands angegeben, dann müssen diese durch ein Semikolon (;) getrennt sein.

Zwischen dem Semikolon und dem Schrägstrich darf kein Leerzeichen stehen.

Beispiel

```
FILE-NAME = C' | /Kommando1; /Kommando2; /Kommando3; ... '
```

Wenn Sie mit *EXP(PREFIX=...) ein Namens-Präfix angeben, das mit dem Pipe-Zeichen beginnt, dann dürfen im Vor- oder Nachverarbeitungskommando des FT-Auftrags keine Semikolons enthalten sein. Falls das Vor- oder Nachverarbeitungskommando doch Semikolons enthält, dann muss es in '...' (Hochkommas) oder "..." (Anführungszeichen) eingeschalt werden.

Sonderfälle

- Für Berechtigungsprofile, die ausschließlich für das ftexec-Kommando genutzt werden sollen, ist ein Dateiname oder Dateinamen-Präfix anzugeben, der mit der Zeichenfolge 'ftexecsv' beginnt (siehe „[Beispiel 3](#)“ auf Seite 183).
- Für Berechtigungsprofile, die ausschließlich für die Messdatenerfassung verwendet werden sollen, geben Sie das Dateinamen-Präfix 'l*ftmonitor' an. Ein solches Profil kann dann von einem Windows- oder Unix-System aus im openFT Monitor oder in einem ft- oder ncopy-Kommando verwendet werden (siehe „[Beispiel 2](#)“ auf Seite 183).

FILE-NAME = *LIBRARY-ELEMENT(...)

Legt fest, auf welche Ihrer Bibliotheken und Bibliothekselemente FT-Aufträge zugreifen dürfen, die das Berechtigungsprofil benutzen.

LIBRARY =

Definiert, auf welche Bibliotheken mit dem Berechtigungsprofil zugegriffen werden darf.

LIBRARY = *NOT-RESTRICTED

Das Berechtigungsprofil schränkt den Zugriff auf Bibliotheken nicht ein.

LIBRARY = <filename 1..54>

Mit dem Berechtigungsprofil darf nur auf diese Bibliothek zugegriffen werden.

LIBRARY = *EXPANSION(PREFIX = <filename 1..53> / <partial-filename 2..53>)

Mit dem Berechtigungsprofil darf nur auf solche Bibliotheken zugegriffen werden, deren Namen mit dem angegebenen Präfix beginnen. Vor einen Bibliotheksnamen in einem FT-Auftrag, der mit diesem Berechtigungsprofil arbeitet, stellt FTAC das Präfix und erlaubt dann den Zugriff auf die Bibliothek *PräfixBibliotheksname*.

ELEMENT =

Legt fest, auf welche Bibliothekselemente mit dem Berechtigungsprofil zugegriffen werden darf.

ELEMENT = *NOT-RESTRICTED

Das Berechtigungsprofil erlaubt uneingeschränkten Zugriff auf Bibliothekselemente.

ELEMENT = <composed-name 1..64 with-under>(...)

Das Berechtigungsprofil erlaubt nur Zugriffe auf das angegebene Bibliothekselement.

VERSION =

Gibt den Zugriff nur für eine bestimmte Version des Bibliothekselements frei.

VERSION = *STD

Das Berechtigungsprofil erlaubt nur Zugriffe auf die höchste Version des Elements.

VERSION = <text 1..24>

Der Zugriff wird nur für diese Version des Bibliothekselements erlaubt.

**ELEMENT = *EXPANSION(PREFIX = <partial-filename 2..63> /
<composed-name 1..63 with-under>**

Mit *EXPANSION definieren Sie ein Präfix. Wenn in einem FT-Auftrag, der mit diesem Berechtigungsprofil arbeitet, ein Name für ein Bibliothekselement angegeben wird, setzt FTAC vor diesen Elementnamen das angegebene Präfix. Damit erlaubt das Berechtigungsprofil dann den Zugriff auf das Element mit dem Namen *PräfixElement-name*.

TYPE =

Legt einen bestimmten Typ von Bibliothekselementen fest. Das Berechtigungsprofil gibt dann nur den Zugriff auf Bibliothekselemente dieses Typs frei.

TYPE = *NOT-RESTRICTED

Beschränkt den Zugriff nicht auf einen bestimmten Elementtyp.

TYPE = <name 1..8>

FT-Aufträge, die mit dem Berechtigungsprofil arbeiten, dürfen nur auf Bibliothekselemente dieses Typs zugreifen.

FILE-PASSWORD =

Trägt ein Kennwort für Dateien in das Berechtigungsprofil ein. Die FTAC-Funktionalität erlaubt dann nur Zugriffe auf Dateien, die mit diesem Kennwort geschützt sind, sowie auf nicht geschützte Dateien. Wenn in einem Berechtigungsprofil ein FILE-PASSWORD steht, darf das Kennwort nicht mehr in einem FT-Auftrag angegeben werden, der mit diesem Berechtigungsprofil arbeitet. Sie können somit Anwendern in fernen Systemen einen Zugriff auf bestimmte Dateien erlauben, ohne deren Dateikennworte verraten zu müssen.

FILE-PASSWORD = *NOT-RESTRICTED

Das Berechtigungsprofil erlaubt Zugriffe auf alle Dateien. Ist für eine Datei ein Kennwort vergeben, muss dieses im Transfer-Auftrag angegeben werden.

FILE-PASSWORD = *NONE

Das Berechtigungsprofil erlaubt nur Zugriffe auf Dateien ohne Dateikennwort.

**FILE-PASSWORD = <c-string 1..4> / <x-string 1..8> /
<integer -2147483648..2147483647>**

Das Berechtigungsprofil erlaubt nur Zugriffe auf Dateien, die mit dem angegebenen Dateikennwort geschützt sind, sowie auf nicht geschützte Dateien. Im Transfer-Auftrag darf das Kennwort, das bereits im Profil angegeben ist, nicht wiederholt werden. Dort wäre PASSWORD = *NONE anzugeben!

FILE-PASSWORD = *SECRET

Sie erhalten vom System die Aufforderung, das Kennwort einzugeben. Ihre Eingabe erscheint aber nicht auf dem Bildschirm.

PROCESSING-ADMISSION =

Gibt eine Benutzerkennung in Ihrem BS2000-System an. Unter dieser Benutzerkennung wird eine etwaige Folgeverarbeitung nach einem FT-Auftrag durchgeführt. Durch die PROCESSING-ADMISSION im Berechtigungsprofil brauchen Sie keine LOGON-Berechtigung für die Folgeverarbeitung an Partnersysteme zu verraten.

PROCESSING-ADMISSION = *SAME

Für die PROCESSING-ADMISSION werden die Werte der USER-ADMISSION übernommen. Wird hier *SAME angegeben, so muss auch in einem FT-Auftrag, der mit diesem Profil arbeitet, PROCESSING-ADMISSION = *SAME oder PROCESSING-ADMISSION = *NOT-SPECIFIED stehen.

PROCESSING-ADMISSION = *NOT-RESTRICTED

FT-Aufträge, die mit diesem Berechtigungsprofil arbeiten, können eine beliebige PROCESSING-ADMISSION enthalten.

Für Folgeverarbeitung mit FTAM-Partnern muss PROCESSING-ADMISSION mit einem Wert ungleich *NOT-RESTRICTED versorgt werden.

PROCESSING-ADMISSION = *PARAMETERS(...)

Sie können die Benutzerkennung auch in ihren einzelnen Bestandteilen angeben. Damit können Sie beispielsweise erreichen, dass FT-Aufträge, die mit diesem Berechtigungsprofil arbeiten, unter einer anderen Abrechnungsnummer abgerechnet werden. Ein anderer Einsatzfall ist das Vorgeben eines Kennwortes im Berechtigungsprofil. FT-Aufträge, die mit diesem Berechtigungsprofil arbeiten, funktionieren nur dann, wenn Ihr aktuelles LOGON-Kennwort mit diesem vorgegebenen Kennwort übereinstimmt.

USER-IDENTIFICATION =

Benutzerkennung, unter der die Folgeverarbeitung durchgeführt werden soll.

USER-IDENTIFICATION = *SAME

Die USER-IDENTIFICATION wird aus der USER-ADMISSION übernommen.

USER-IDENTIFICATION = *NOT-RESTRICTED

Das Berechtigungsprofil schränkt die Kennung für die Folgeverarbeitung nicht ein.

USER-IDENTIFICATION = <name 1..8>

FT-Aufträge, die mit dem Berechtigungsprofil abgewickelt werden, dürfen nur eine Folgeverarbeitung unter dieser Kennung veranlassen. Wenn Sie hier eine fremde Benutzerkennung angeben, so muss auch der Operand PASSWORD angegeben werden. PASSWORD = *SAME ist dann nicht zulässig.

ACCOUNT =

Abrechnungsnummer, mit der eine Folgeverarbeitung abgerechnet wird.

ACCOUNT = *SAME

Die Abrechnungsnummer wird aus der USER-ADMISSION übernommen.

ACCOUNT = *NOT-RESTRICTED

In FT-Aufträgen, die mit dem Berechtigungsprofil arbeiten, darf die Abrechnungsnummer angegeben werden. Das Berechtigungsprofil schränkt den Account für die Folgeverarbeitung nicht ein.

ACCOUNT = *NONE

Es wird die Abrechnungsnummer verwendet, die zum Einsatzzeitpunkt des Berechtigungsprofils als Standard-Abrechnungsnummer der bei USER-IDENTIFICATION angegebenen Benutzerkennung definiert ist.

ACCOUNT = <alphanum-name 1..8>

Eine Folgeverarbeitung wird mit dieser Abrechnungsnummer abgerechnet.

PASSWORD =

Sie können ggf. das BS2000-Kennwort für die bei USER-IDENTIFICATION angegebene Benutzerkennung angeben, unter der die Folgeverarbeitung durchgeführt wird. Sie können an dieser Stelle auch dann ein PASSWORD angeben, wenn die angesprochene Kennung (noch) gar kein solches besitzt.

PASSWORD = *SAME

Der Wert *SAME ist nur zulässig, wenn sich die PROCESSING-ADMISSION auf die eigene Benutzerkennung bezieht. Wurde bei der USER-ADMISSION PASSWORD = *OWN angegeben, wird auch für die PROCESSING-ADMISSION das zum Zeitpunkt des Auftrags gültige Kennwort übernommen.

Die Angabe *SAME ist hier nur möglich, wenn die Folgeverarbeitung nicht mit dem Kommando /ENTER gestartet wird.

PASSWORD = *NOT-RESTRICTED

In FT-Aufträgen, die mit dem Berechtigungsprofil arbeiten, darf das Kennwort angegeben werden. Das Berechtigungsprofil schränkt das Kennwort für die Folgeverarbeitung nicht ein.

PASSWORD = *NONE

FT-Aufträge, die mit diesem Berechtigungsprofil arbeiten, können eine Folgeverarbeitung nur auf Benutzerkennungen ohne Kennwort veranlassen.

PASSWORD = <c-string 1..8> / <c-string 9..32> / <x-string 1..16>

FT-Aufträge, die mit dem Berechtigungsprofil arbeiten, dürfen nur auf solchen Benutzerkennungen eine Folgeverarbeitung veranlassen, die mit diesem Kennwort geschützt sind.

PASSWORD = *SECRET

Sie erhalten vom System die Aufforderung, das Kennwort einzugeben. Die Eingabe erscheint aber nicht auf dem Bildschirm.

SUCCESS-PROCESSING =

Schränkt die Folgeverarbeitung ein, die ein FT-Auftrag in Ihrem System nach einer gelungenen Dateiübertragung initiieren darf.

SUCCESS-PROCESSING = *NOT-RESTRICTED

In FT-Aufträgen, die mit diesem Berechtigungsprofil arbeiten, darf der Operand SUCCESS-PROCESSING uneingeschränkt genutzt werden.

SUCCESS-PROCESSING = *NONE

Das Berechtigungsprofil erlaubt keine Folgeverarbeitung nach gelungenen Dateiübertragungen.

SUCCESS-PROCESSING = <c-string 1..1000 with-low>

Gibt die Kommandos an, die im lokalen System nach erfolgreicher Dateiübertragung ausgeführt werden.

Jedem einzelnen Kommando muss ein Schrägstrich (/) vorangestellt werden.

Die einzelnen Kommandos müssen mit einem Semikolon (;) voneinander getrennt werden. Wenn innerhalb einer Kommandofolge eine Zeichenkette in Hochkommata oder Anführungszeichen (' oder ") eingeschlossen ist, interpretiert openFT ein etwaiges Semikolon innerhalb dieser Zeichenkette nicht als Trennzeichen.

SUCCESS-PROCESSING = *EXPANSION(...)

Wenn in einem FT-Auftrag, der mit diesem Berechtigungsprofil arbeitet, ein SUCCESS-PROCESSING angegeben wurde, setzt FTAC vor bzw. hinter dieses Kommando das hier angegebene Präfix bzw. Suffix. Als Folgeverarbeitung wird dann das um das Präfix bzw. Suffix erweiterte Kommando ausgeführt.

Wenn an dieser Stelle ein Präfix oder Suffix definiert wird, dann darf in FT-Aufträgen, die mit diesem Berechtigungsprofil arbeiten, keine Kommandofolge für die Folgeverarbeitung angegeben werden. Dadurch wird verhindert, dass die Festlegung des Präfix bzw. Suffix umgangen werden kann.

PREFIX = *NOT-RESTRICTED

Die Folgeverarbeitung wird nicht durch ein Präfix eingeschränkt.

PREFIX = <c-string 1..999 with-low>

Das angegebene Präfix wird vor ein Kommando gesetzt, das in einem FT-Auftrag als Folgeverarbeitung angegeben wird. Als Folgeverarbeitung wird das um das Präfix erweiterte Kommando ausgeführt.

SUFFIX = *NOT-RESTRICTED

Die Folgeverarbeitung wird nicht durch ein Suffix eingeschränkt.

SUFFIX = <c-string 1..999 with-low>

Das angegebene Suffix wird hinter ein Kommando gesetzt, das in einem FT-Auftrag als Folgeverarbeitung angegeben wird. Als Folgeverarbeitung wird das um das Suffix erweiterte Kommando ausgeführt.

Beispiel

Wird PREFIX = '/PRINT-FILE_' definiert und im FT-Auftrag SUCC = 'dateiname' angegeben, dann führt FT als Folgeverarbeitung das Kommando „/PRINT-FILE_ dateiname“ aus.

FAILURE-PROCESSING =

Schränkt die Folgeverarbeitung ein, die ein FT-Auftrag in Ihrem System nach einer misslungenen Dateiübertragung initiieren darf.

FAILURE-PROCESSING = *NOT-RESTRICTED

In FT-Aufträgen, die mit diesem Berechtigungsprofil arbeiten, darf der Operand FAILURE-PROCESSING uneingeschränkt genutzt werden.

FAILURE-PROCESSING = *NONE

Das Berechtigungsprofil erlaubt keine Folgeverarbeitung nach misslungenen Dateiübertragungen.

FAILURE-PROCESSING = <c-string 1..1000 with-low>

Gibt die Kommandos an, die im lokalen System nach misslungener Dateiübertragung ausgeführt werden.

Jedem einzelnen Kommando muss ein Schrägstrich (/) vorangestellt werden.

Die einzelnen Kommandos müssen mit einem Semikolon (;) voneinander getrennt werden. Wenn innerhalb einer Kommandofolge eine Zeichenkette in Hochkommata oder Anführungszeichen (' oder ") eingeschlossen ist, interpretiert openFT ein etwaiges Semikolon innerhalb dieser Zeichenkette nicht als Trennzeichen.

FAILURE-PROCESSING = *EXPANSION(...)

Wenn in einem FT-Auftrag, der mit diesem Berechtigungsprofil arbeitet, ein FAILURE-PROCESSING angegeben wurde, setzt FTAC vor bzw. nach diesem Kommando das hier angegebene Präfix bzw. Suffix. Als Folgeverarbeitung wird dann das um das Präfix bzw. Suffix erweiterte Kommando ausgeführt.

Wenn an dieser Stelle ein Präfix oder Suffix definiert wird, dann darf in FT-Aufträgen, die mit diesem Berechtigungsprofil arbeiten, keine Kommandofolge für die Folgeverarbeitung angegeben werden. Dadurch wird verhindert, dass die Festlegung des Präfix bzw. Suffix umgangen werden kann.

PREFIX = *NOT-RESTRICTED

Die Folgeverarbeitung wird nicht durch ein Präfix eingeschränkt.

PREFIX = <c-string 1..999 with-low>

Das angegebene Präfix wird vor ein Kommando gesetzt, das in einem FT-Auftrag als Folgeverarbeitung angegeben wird. Als Folgeverarbeitung wird das um das Präfix erweiterte Kommando ausgeführt.

SUFFIX = *NOT-RESTRICTED

Die Folgeverarbeitung wird nicht durch ein Suffix eingeschränkt.

SUFFIX = <c-string 1..999 with-low>

Das angegebene Suffix wird hinter ein Kommando gesetzt, das in einem FT-Auftrag als Folgeverarbeitung angegeben wird. Als Folgeverarbeitung wird das um das Suffix erweiterte Kommando ausgeführt.

WRITE-MODE =

Legt fest, welcher WRITE-MODE im FT-Auftrag zulässig ist. WRITE-MODE wirkt nur, wenn die Empfangsdatei im selben System liegt, in dem auch dieses Berechtigungsprofil definiert ist.

WRITE-MODE = *NOT-RESTRICTED

In einem FT-Auftrag, der auf dieses Berechtigungsprofil zugreift, darf der Operand WRITE-MODE uneingeschränkt benutzt werden.

WRITE-MODE = *NEW-FILE

Im FT-Auftrag darf für WRITE-MODE = *NEW-FILE, *REPLACE-FILE oder *EXTEND-FILE angegeben werden. Die Übertragung wird abgelehnt, wenn die Empfangsdatei bereits existiert.

WRITE-MODE = *REPLACE-FILE

Im FT-Auftrag darf bei openFT- und FTAM-Partnern für WRITE-MODE nur *REPLACE-FILE oder *EXTEND-FILE angegeben werden. Bei FTP-Partnern ist auch *NEW-FILE erlaubt, falls die Datei noch nicht existiert.

WRITE-MODE = *EXTEND-FILE

Im FT-Auftrag darf für WRITE-MODE nur *EXTEND-FILE angegeben werden.

FT-FUNCTION =

Beschränkt die Gültigkeit des Profils auf bestimmte FT-Funktionen (= Dateiübertragungs- und Dateimanagement-Funktionen).

FT-FUNCTION = *NOT-RESTRICTED

Die FT-Funktionen stehen im vollen Umfang zur Verfügung. Aus Kompatibilitätsgründen bedeutet die Angabe von NOT-RESTRICTED, dass FILE-PROCESSING und REMOTE-ADMINISTRATION nicht erlaubt sind! Alle anderen FT-Funktionen sind bei dieser Angabe erlaubt.

FT-FUNCTION = (*TRANSFER-FILE, *MODIFY-FILE-ATTRIBUTES, *READ-DIRECTORY, *FILE-PROCESSING, *REMOTE-ADMINISTRATION)

Folgende File-Transfer-Funktionen stehen zur Verfügung:

***TRANSFER-FILE**

Das Berechtigungsprofil darf für die File-Transfer-Funktionen „Dateien übertragen“, „Dateiattribute ansehen“ und „Dateien löschen“ benutzt werden.

***MODIFY-FILE-ATTRIBUTES**

Das Berechtigungsprofil darf für die File-Transfer-Funktionen „Dateiattribute ansehen“ und „Dateiattribute modifizieren“ benutzt werden.

***READ-DIRECTORY**

Das Berechtigungsprofil darf für die File-Transfer-Funktionen „Dateiverzeichnisse ansehen“ und „Dateiattribute ansehen“ benutzt werden.

***FILE-PROCESSING**

Das Berechtigungsprofil darf für die File-Transfer-Funktionen „Vorverarbeitung“ und „Nachverarbeitung“ benutzt werden. Zusätzlich muss auch die Funktion „Dateien übertragen“ erlaubt sein.

Die Angabe von *FILE-PROCESSING spielt nur bei FTAC-Profilen ohne Dateinamen-Präfix eine Rolle. Ansonsten entscheidet das erste Zeichen des Dateinamen-Präfix darüber, ob mit diesem FTAC-Profil nur normale Dateiübertragungen (kein Pipe-Zeichen |) oder nur Vor- bzw. Nachverarbeitungen (Pipe-Zeichen |) möglich sind.

***REMOTE-ADMINISTRATION**

Das Berechtigungsprofil darf für die Funktion „Fernadministration“ benutzt werden. Damit kann ein Fernadministrator die openFT-Instanz über dieses Profil administrieren. Die Angabe von *REMOTE-ADMINISTRATION ist nur dem FT- und dem FTAC-Verwalter erlaubt.

USER-INFORMATION =

Hier können Sie im Berechtigungsprofil einen Text angeben. Dieser Text wird mit dem Kommando SHOW-FT-PROFILE angezeigt.

USER-INFORMATION = *NONE

Es wird kein Text im Profil hinterlegt.

USER-INFORMATION = <c-string 1..100 with-low>

Die angegebene Zeichenkette wird als Benutzer-Information aufgenommen.

DATA-ENCRYPTION =

Schränkt die Verschlüsselungsoption für Benutzerdaten ein.

DATA-ENCRYPTION = *NOT-RESTRICTED

Schränkt die Verschlüsselungsoption für Benutzerdaten nicht ein. Es werden sowohl Dateiübertragungsaufträge mit Verschlüsselung als auch Dateiübertragungsaufträge ohne Verschlüsselung akzeptiert.

DATA-ENCRYPTION = *NO

Akzeptiert nur solche Dateiübertragungsaufträge, bei denen die Benutzerdaten nicht verschlüsselt sind, d.h. Aufträge mit Verschlüsselungsanforderung werden abgelehnt. Wird der Auftrag z.B. in einem BS2000 oder z/OS gestellt, dann muss dort im Übertragungsauftrag DATA-ENCRYPTION=*NO angegeben werden.

DATA-ENCRYPTION = *YES

Akzeptiert nur solche Dateiübertragungsaufträge, bei denen die Benutzerdaten verschlüsselt sind, d.h. Aufträge ohne Verschlüsselung werden abgelehnt. Wird der Auftrag z.B. in einem BS2000 oder z/OS gestellt, dann muss dort im Übertragungsauftrag DATA-ENCRYPTION=*YES angegeben werden.



Bei Verwendung von Einschränkungen für FILE-NAME, SUCCESS-PROCESSING und FAILURE-PROCESSING müssen Sie bedenken, dass

- eine Einschränkung für Folgeverarbeitung immer für SUCCESS- und FAILURE-PROCESSING erfolgen muss. Ansonsten bleibt eine Umgehungsmöglichkeit.
- PREFIX von FILE-NAME, SUCCESS-PROCESSING und FAILURE-PROCESSING zusammenpassen müssen, z.B. FILE-NAME = *EXP(XYZ.),SUCC = *EXP('/PRINT-FILE XYZ')

Beispiel 1

Hugo Vogt will ein Berechtigungsprofil zu folgendem Zweck anlegen:

Dieter Dack, Sachbearbeiter in der Dack'schen Goldmine, besitzt einen eigenen BS2000-Rechner. Er soll seinen Monatsbericht regelmäßig per File Transfer an seinen Chef Hugo an den Rechner HUGOVOGT schicken können. Die Datei soll dort immer den Namen MONATSBERICHT.GOLDMINE tragen und nach der Übertragung ausgedruckt werden.

Da im Berechtigungssatz von Hugo keine „inbound“-Aufträge erlaubt sind, muss Hugo das Profil privilegieren (das darf er, weil er FTAC-Verwalter ist). Der Rechner der Goldmine hat die Sicherheitsstufe 50. Das zum Anlegen eines solchen Berechtigungsprofils nötige Kommando lautet:

```
/CREATE-FT-PROFILE NAME=GOLDMOBE, -
/          TRANSFER-ADMISSION='MonatsberichtfuerdenChef', -
/          PRIVILEGED=*YES, -
/          IGNORE-MAX-LEVELS=(INBOUND-RECEIVE=*YES, -
/          INBOUND-PROCESSING=*YES), -
/          TRANSFER-DIRECTION=*FROM-PARTNER, -
/          PARTNER=GOLDMINE, -
/          FILE-NAME=MONATSBERICHT.GOLDMINE, -
/          SUCCESS-PROCESSING= -
/          '/PRINT-FILE_MONATSBERICHT.GOLDMINE', -
/          FAILURE-PROCESSING=*NONE, -
/          WRITE-MODE=*REPLACE-FILE
```

Die Kurzform dieses Kommandos lautet:

```
/CRE-FT-PROF_GOLDMOBE,TRANS-AD='MonatsberichtfuerdenChef', -
/PRIV=*YES,IGN-MAX-LEV=(I-R=*YES,I-P=*YES),TRANS-DIR=*FROM, -
/PART=GOLDMINE,FILE-NAME=MONATSBERICHT.GOLDMINE, -
/SUCC='/PRINT-FILE_MONATSBERICHT.GOLDMINE',FAIL=*NONE, -
/WRITE=*REPL
```

Mit diesem Berechtigungsprofil ist auch Filemanagement möglich (siehe Angaben im Operanden IGNORE-MAX-LEVELS).

Dieter Dack, der am BS2000-Rechner der Goldmine den Monatsbericht in der Datei LUEGENFUERDENALTEN stehen hat, kann diesen dann mit dem folgenden openFT-Kommando an die Zentrale HUGOVOGT senden und dort ausdrucken:

```
/TRANSFER-FILE-TO, HUGOVOGT, (LUEGENFUERDENALTEN),
      (FILE=*NOT-SPECIFIED, TRANS-AD= 'MonatsberichtfuerdenChef')
```

Beispiel 2

Es soll ein Profil erstellt werden, das nur die Messwernerfassung ermöglicht.

```
CREATE-FT-PROFILE MONITOR, , 'ONLYFTMONITOR' -
      , FILE-NAME=*EXP(' | *FTMONITOR ' ) -
      , FT-FUN=( *TRANS-F, *FILE-PROC)
```

Von einem Unix- oder Windows-System aus kann über dieses Profil der openFT Monitor mit folgendem Kommando gestartet werden:

```
ftmonitor "-po=10" FTBS2 ONLYFTMONITOR
```

Alternativ können die Messwerte auch als Zeilen in eine Datei (hier ftbs2_data) ausgegeben werden, z.B. über folgendes Kommando:

```
ncopy FTBS2! "-po=10" ftbs2_data ONLYFTMONITOR
```

Beispiel 3

Wollen Sie FTAC-Profil ausschließlich für das ftexec-Kommando nutzen, ist die Angabe eines Dateinamen-Präfix erforderlich, das mit der Zeichenfolge 'ftexecsv' beginnt.

Soll darüber hinaus ein Kommando oder ein Kommando-Präfix festgelegt werden, so müssen Sie dies in folgender Form angeben:

```
FILE-NAME=*EXP(' | ftexecsv -p=kommando-präfix')
```

Enthält die Kommandofolge bzw. das Kommando-Präfix, die für den ftexec-Aufruf im Profil eingestellt wird, Leerzeichen, so müssen sie in Anführungszeichen (") eingeschlossen werden. Anführungszeichen innerhalb der Kommandofolge müssen verdoppelt werden.

Wird im Profil für ftexec der gesamte Kommandostring als Dateiname vorgegeben, so darf beim ftexec-Aufruf als Kommandoname nur mehr ein Leerzeichen angegeben werden (' '). Das FTAC-Profil verhindert nicht, dass ein ftexec-Aufrufer weitere Kommando-parameter angibt.

Beispiel 4

Es soll ein Profil erstellt werden, über das nur genau ein Vorverarbeitungskommando ausgeführt werden darf. Hier Ausgabe einer bestimmten Anzahl von Logging-Sätzen.

```
/CR-FT-PRO NUR1VOR,, 'GetLoggingRecords' -
, FILE-NAME=*EXP('|ftexecsv -p="/SH-FT-LOG-REC , "') -
, FT-FUN=(*TRANS-F,*FILE-PROC)
```

Von einem fernen System aus kann auf das Profil z.B. mit folgendem Kommando zugegriffen werden:

- Unix- oder Windows-System:

```
ftexec FTBS2 3 GetLoggingRecords
```

- BS2000-System:

```
/EXE-REM-CMD FTBS2, '3', 'GetLoggingRecords'
```

- z/OS-System:

```
FTEXEC FTBS2, '3', 'GetLoggingRecords'
```

Ausgegeben werden die letzten 3 Logging-Sätze, die im BS2000 geschrieben wurden:

```
/sh-ft-log-rec ,3
%TYP LOGG-ID TIME RC PARTNER INITIATOR INIT USER-ADM FILENAME
%2012-08-20
%C 275800 15:59:36 0000 >UNIX *REMOTE UID |FTEXEC SV -P="/SH-FT-LOG-REC
," 3 -B
%T 275799 15:55:55 0000 <FTBS2 UID 1L3I UID :CAT2:$UID.CH.1
%T 275798 15:55:54 0000 >FTBS2 *REMOTE UID 2
```

Kommando-Returncodes

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
0	0	FTC0051	Eine Benutzerkennung mit demselben Namen existiert bereits.
0	0	FTC0056	Die Zugangsberechtigung ist gesperrt.
0	64	FTC0100	Es gibt bereits ein FT-Profil mit dem angegebenen Namen.
0	64	FTC0101	Es gibt bereits ein FT-Profil mit der angegebenen Zugangsberechtigung.
0	64	FTC0150	Das Kennwort zur Berechtigung fehlt.
0	64	FTC0153	Die angegebene Eigentümeridentifikation ist nicht die eigene Benutzerkennung.
0	64	FTC0157	Keine Berechtigung zum Einrichten des Profils. Der FTAC-Verwalter kann für andere Benutzer nur dann ein Profil mit Angabe der Zugangsberechtigung einrichten, wenn er die vollständige Kennung kennt.
0	64	FTC0172	Die angegebene User-Admission existiert nicht im System.
0	64	FTC0173	Die angegebene Processing-Admission existiert nicht im System.
0	64	FTC0178	Der angegebene Partnername kommt mehrmals vor.
0	64	FTC0182	Verstoß gegen die maximale Länge für Partnernamen.
0	64	FTC0200	Die Summe der Längen der beiden Folgeverarbeitungs-kommandos ist zu groß.
0	64	FTC0255	Ein Systemfehler ist aufgetreten.

SC1/2 = Subcode 1/2 in Dezimal-Darstellung

Zusätzliche Informationen finden Sie im [Abschnitt „Kommando-Returncodes“](#) auf Seite 137

5.12 DELETE-FT-INSTANCE

Verwaltungseintrag einer openFT-Instanz löschen

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: FT-Verwalter

Funktionsbeschreibung

Das Kommando DELETE-FT-INSTANCE löscht den Verwaltungseintrag der Instanz. Alle variablen Daten wie z.B. das Auftragsbuch bleiben erhalten und können durch ein erneutes Kommando CREATE-FT-INSTANCE mit demselben Instanz-Namen wieder aktiviert werden.

Falls eine Benutzer-Task die gelöschte Instanz noch eingestellt hat, dann wird dies erst beim nächsten Versuch eines openFT-Zugriffs auf diese Instanz erkannt. openFT-Kommandos für diese Instanz werden in diesem Fall mit der Meldung FTR1025 abgelehnt. Der Benutzer muss dann mit dem Kommando SET-FT-INSTANCE eine andere Instanz einstellen.

Format

DELETE-FT-INSTANCE
NAME = <alphanum-name 1..8>

Beschreibung des Operanden

NAME = <alphanum-name 1..8>

Name der openFT-Instanz, die gelöscht werden soll. Die Standardinstanz kann nicht gelöscht werden.

Kommando-Returncodes

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
83	32	CMD0221	Interner Fehler.
24	64	FTR1024	Standardinstanz darf nicht gelöscht werden.
25	64	FTR1025	Instanz ist nicht vorhanden.

SC1/2 = Subcode 1/2 in Dezimal-Darstellung

Zusätzliche Informationen finden Sie im [Abschnitt „Kommando-Returncodes“ auf Seite 137](#)

5.13 DELETE-FT-KEY-SET Löschen eines Schlüsselpaarsatzes

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: FT-Verwalter

Aliasname: FTDELKEY

Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando DELETE-FT-KEY-SET löschen Sie die Schlüsselpaarsätze einer Referenz. Das Schlüsselpaar besteht aus einem privaten Schlüssel (private key), den openFT intern verwaltet, und einem öffentlichen Schlüssel (public key).

Öffentliche Schlüssel sind auf der Konfigurations-Userid der openFT-Instanz (Standard: \$SYSFJAM) abgelegt unter dem Namen:

SYSPKF.R<Schlüsselreferenz>.L<Schlüssellänge>

Die Schlüsselreferenz ist ein numerischer Bezeichner für die Version des Schlüsselpaares. Zu jeder Referenz gibt es drei Schlüssel mit den Längen 768, 1024 und 2048 Bit.

Ein Schlüsselpaarsatz sollte nur dann gelöscht werden, wenn kein Partnersystem mehr den zugehörigen öffentlichen Schlüssel benutzt. Das bedeutet, dass nach dem Erzeugen eines neuen Schlüsselpaarsatzes mit CREATE-FT-KEY-SET allen Partnersystemen, in denen das lokale System authentifiziert werden soll, der neue öffentliche Schlüssel zur Verfügung gestellt wurde.

Es sollte immer mindestens ein Schlüsselpaarsatz in Ihrer openFT-Instanz existieren, da sonst alle Aufträge unverschlüsselt durchgeführt werden.

Format

DELETE-FT-KEY-SET / FTDELKEY
REFERENCE = <integer 1..9999999>

Beschreibung der Operanden

REFERENCE = <integer 1..9999999>

Wählt den zu löschenden Schlüsselpaarsatz aus. Sie finden die Referenz im Namen der öffentlichen Schlüsseldatei (siehe oben).

Kommando-Returncodes

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
83	32	CMD0221	Interner Fehler.
2	0	FTR1030	Warnung: Der letzte Schlüsselpaarsatz wurde gelöscht.
32	64	FTR1032	Der letzte Schlüsselpaarsatz darf nicht gelöscht werden.
35	64	FTR1035	Benutzer hat keine Berechtigung für dieses Kommando.
37	64	FTR1037	Schlüsselreferenz unbekannt.

SC1/2 = Subcode 1/2 in Dezimal-Darstellung

Zusätzliche Informationen finden Sie im [Abschnitt „Kommando-Returncodes“ auf Seite 137](#)

Beispiel

Löschen des Schlüsselpaarsatzes mit den öffentlichen Schlüsseln
\$SYSFJAM.SYSPKF.R137.L768, \$SYSFJAM.SYSPKF.R137.L1024 und
\$SYSFJAM.SYSPKF.R137.L2048:

```
/DELETE-FT-KEY-SET REF=137
```

5.14 DELETE-FT-LOGGING-RECORDS

Logging-Sätze oder Offline-Logging-Dateien löschen

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: FT-Verwalter, FTAC-Verwalter

Aliasname: FTDELLOG

Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando DELETE-FT-LOGGING-RECORDS können Sie als FT- oder FTAC-Verwalter Logging-Sätze aller Benutzerkennungen und aller Satztypen (FT, FTAC, ADM) aus der aktuellen Logging-Datei löschen.

Außerdem können Sie nicht mehr benötigte Offline-Logging-Dateien löschen. Offline-Logging-Dateien können nur als Ganzes gelöscht werden, das Löschen einzelner Logging-Sätze aus einer Offline-Logging-Datei ist nicht möglich.

Im Prinzip schreibt openFT beliebig viele Logging-Sätze. In regelmäßigen Zeitabständen - bei hohem Auftragsvolumen zum Beispiel wöchentlich - sollten Sie als FT-Verwalter die vorhandenen Logging-Sätze sichern, zum Beispiel auf Band oder als Datei im CSV-Format, und anschließend ältere Logging-Sätze löschen. Dadurch bleiben zum einen die Logging-Sätze für eine lückenlose Dokumentation über einen längeren Zeitraum erhalten, zum anderen wird nicht unnötig Speicherplatz belegt.

Die Logging-Sätze sichern Sie beispielsweise, indem Sie die Ausgabe des Kommandos SHOW-FT-LOGGING-RECORDS (Logging-Sätze anzeigen, [Seite 330ff](#)) im CSV-Format in eine Datei umleiten:

```
/ASSIGN-SYSLST LOGGING-DATEI  
/SHOW-FT-LOGGING-RECORDS... ,NUMBER=*ALL,OUTPUT=*SYSLST(*CSV)
```

Für das Sichern der Logging-Sätze ist das CSV-Format dem Standard-Format vorzuziehen, da dort alle Informationen in „einer Zeile“ gesichert werden und die Informationen mit verschiedenen Tools weiterverarbeitet werden können.

Beim Löschen von Logging-Sätzen wird kein von der Logging-Datei belegter Plattenspeicher freigegeben. Der freie Platz innerhalb der Datei wird aber zur Aufnahme neuer Sätze benutzt.

Bei sehr großen Logging-Dateien dauert das Löschen von Logging-Sätzen eventuell mehrere Minuten! Ein Abbruch mit der K2-Taste ist wegen möglicher Inkonsistenzen nicht zulässig.

Hier empfiehlt sich folgende Vorgehensweise:

- ▶ Logging-Datei wechseln mit `MODIFY-FT-OPTIONS LOGGING=*CHANGE-FILES`. Die aktuelle Logging-Datei wird "offline". Neue Logging-Sätze werden nun in eine neue Logging-Datei geschrieben.
- ▶ Nach einem gewissen Zeitabstand alle Logging-Sätze der Offline-Logging-Datei auswerten und archivieren mit `SHOW-FT-LOGGING-RECORDS`.
- ▶ Offline-Logging-Datei löschen mit `DELETE-FT-LOGGING-RECORDS`.



Die Standardeinstellung des Kommandos `DELETE-FT-LOGGING-RECORDS` hat sich in der openFT 11.0 geändert. Geben Sie das Kommando ohne Parameter an, wird der Standardwert `*PARAMETERS()` statt wie bisher `*ALL` verwendet, d.h. es werden alle Logging-Sätze gelöscht, die bis 00:00 Uhr des aktuellen Tages geschrieben wurden. Damit bleibt das Kommando vom Verhalten her abwärtskompatibel.

Format

DELETE-FT-LOGGING-RECORDS / FTDELLOG

SELECT = *ALL / *OWN / *PARAMETERS(...) / *LOGGING-FILES (...)

*PARAMETERS(...)

OWNER-IDENTIFICATION = *ALL / *OWN / <name 1..8>
,LOGGING-DATE = *TODAY / *TOMORROW / <date 8..10>
,LOGGING-TIME = 00:00 / <time 1..8>
,RECORD-TYPE = *ALL / *PARAMETERS(...)

*PARAMETERS(...)

FT = *ALL / *NONE
,FTAC = *ALL / *NONE
,ADM = *ALL / *NONE

,LOGGING-ID = *ALL / <alphanum-name 1..12>

*LOGGING-FILES(...)

BEFORE = *TIME(...)

*TIME = (...)

DATE = <date 8..10>
,TIME = 00:00 / <time 1..8>

Beschreibung der Operanden**SELECT =**

Wählt eine Gruppe von Logging-Sätzen aus.

SELECT = *ALL

Löscht alle Logging-Sätze.

SELECT = *OWN

Löscht alle Logging-Sätze der eigenen Kennung.

SELECT = *PARAMETERS(...)**OWNER-IDENTIFICATION =**

Benutzerkennung, deren Logging-Sätze gelöscht werden.

OWNER-IDENTIFICATION = *ALL

Die Benutzerkennung ist nicht Auswahlkriterium.

OWNER-IDENTIFICATION = *OWN

Löscht die Logging-Sätze der eigenen Kennung.

OWNER-IDENTIFICATION = <name 1..8>

Benutzerkennung, deren Logging-Sätze gelöscht werden.

LOGGING-DATE =

Datum, bis zu dem die Logging-Sätze gelöscht werden.

LOGGING-DATE = *TODAY

Wenn mit LOGGING-TIME eine Uhrzeit explizit angegeben wurde, werden alle Logging-Sätze, die bis zu dieser Uhrzeit geschrieben wurden, gelöscht. Wenn keine Uhrzeit angegeben wurde, löscht openFT alle Logging-Sätze, die bis einschließlich gestern 24:00 Uhr geschrieben wurden.

LOGGING-DATE = *TOMORROW

Löscht alle Logging-Sätze, die bis zum Zeitpunkt der Kommandoingabe erzeugt wurden.

LOGGING-DATE = <date 8..10>

Datum im Format *yyyy-mm-dd* oder *yy-mm-dd*, z.B. 2011-12-24 bzw. 11-12-24 für den 24.12.2011. openFT löscht dann nur die Logging-Sätze, die bis zu dem mit LOGGING-TIME und LOGGING-DATE spezifizierten Zeitpunkt geschrieben wurden.

LOGGING-TIME =

Löscht Logging-Sätze, die bis zu dem angegebenen Zeitpunkt geschrieben wurden.

LOGGING-TIME = 00:00

Wenn mit LOGGING-DATE ein Datum explizit angegeben wurde, löscht openFT alle Logging-Sätze, die vor dem mit LOGGING-DATE angegebenen Datum geschrieben wurden. Wenn kein Datum angegeben wurde, löscht openFT alle bis einschließlich gestern geschriebenen Logging-Sätze.

LOGGING-TIME = <time 1..8>

Zeitpunkt für den mit LOGGING-DATE spezifizierten Tag. openFT löscht alle Logging-Sätze, die bis zu diesem Zeitpunkt geschrieben wurden. Den Zeitpunkt geben Sie im Format *hh:mm:ss*, z.B. 14:30:10, an.

RECORD-TYPE =

Satztyp, zu dem die Logging-Sätze gelöscht werden.

RECORD-TYPE = *ALL

Der Satztyp ist nicht Auswahlkriterium.

RECORD-TYPE = *PARAMETERS(...)

Typ des Logging-Satzes.

FT = *ALL / *NONE

Gibt an, ob FT-Logging-Sätze gelöscht werden oder nicht.

FTAC = *ALL / *NONE

Gibt an, ob FTAC-Logging-Sätze gelöscht werden oder nicht.

Hierbei ist zu beachten, dass FTAC-Logging-Sätze nur vom FTAC-Verwalter gelöscht werden können.

ADM = *ALL / *NONE

Gibt an, ob ADM-Logging-Sätze gelöscht werden oder nicht.

LOGGING-ID =

Wählt Logging-Sätze entsprechend der Logging-ID aus.

LOGGING-ID = *ALL

Die Logging-ID ist nicht Auswahlkriterium.

LOGGING-ID = <alphanum-name 1..12>

Löscht alle Logging-Sätze, deren Logging-ID kleiner oder gleich dem angegebenen Wert ist.

SELECT = *LOGGING-FILES(...)

Steuert das Löschen von Offline-Logging-Dateien. Offline-Logging-Sätze können nicht einzeln, sondern nur als ganze Dateien gelöscht werden.

BEFORE = *TIME(...)

Löscht alle Offline-Logging-Dateien, die an oder vor dem angegebenen Zeitpunkt (Ortszeit!) durch Umschalten der Logging-Datei auf offline gesetzt wurden. Damit werden nur Logging-Sätze gelöscht, die garantiert mindestens so alt sind wie der angegebene Zeitpunkt.

Wenn Sie das aktuelle Datum oder ein Datum in der Zukunft angeben, dann werden alle vorhandenen Offline-Logging-Dateien gelöscht.

DATE = <date 8..10>

Erstellungsdatum im Format *yyyy-mm-dd* oder *yy-mm-dd*, z.B. 2012-03-31 bzw. 12-03-31 für den 31.03.2012.

TIME = 00:00 / <time 1..8>

Uhrzeit für das mit DATE spezifizierte Datum. Den Zeitpunkt geben Sie im Format *hh:mm:ss*, z.B. 14:30:10, an.



Pro Aufruf können maximal 1024 Logging-Dateien gelöscht werden. Wenn mehr Dateien gelöscht werden sollen, wiederholen Sie den Aufruf.

Eine soeben in eine Offline-Logging-Datei umgeschaltete Logging-Datei kann nach einem Wechsel unter Umständen nicht sofort gelöscht werden, solange synchrone Aufträge die Datei noch geöffnet haben.

Kommando-Returncodes

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
0	0	CMD0001	Keine Logging-Sätze zum Auswahlkriterium gefunden.
83	32	CMD0221	Interner Fehler.
34	64	FTR1034	Kommando nur für FT- oder FTAC-Verwalter erlaubt.
35	64	FTR1035	Benutzer hat keine Berechtigung für dieses Kommando.
36	64	FTR1036	Benutzer nicht für andere Kennung berechtigt.

SC1/2 = Subcode 1/2 in Dezimal-Darstellung

Zusätzliche Informationen finden Sie im [Abschnitt „Kommando-Returncodes“ auf Seite 137](#)

Beispiel

Der FT-Verwalter will alle vorliegenden FT-Logging-Sätze aus der aktuellen Logging-Datei löschen, nicht aber FTAC- und ADM-Logging-Sätze (sofern vorhanden):

```
/DELETE-FT-LOGGING-RECORDS SELECT=*PARAMETERS(LOGGING-DATE=*TOMORROW, -
/ RECORD-TYPE=*PARAMETERS(FTAC=*NONE,ADM=*NONE))
```

5.15 DELETE-FT-PROFILE Berechtigungsprofil löschen

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: FTAC-Benutzer und FTAC-Verwalter

Voraussetzung für die Nutzung dieses Kommandos ist der Einsatz von openFT-AC.

Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando DELETE-FT-PROFILE können Sie Berechtigungsprofile löschen, deren Eigentümer Sie sind. Als FTAC-Verwalter können Sie zusätzlich Berechtigungsprofile beliebiger Benutzer löschen. Durch gelegentliches Durchforsten Ihres Bestandes sollten Sie dafür sorgen, dass in Ihrem System keine veralteten Berechtigungsprofile existieren, die unter Umständen die Sicherheit Ihres Systems beeinträchtigen könnten.

Mit SHOW-FT-PROFILE (siehe [Seite 389ff](#)) können Sie sich die Profile anschauen und dann darüber entscheiden, ob Sie sie noch benötigen.

Format

DELETE-FT-PROFILE

```

NAME = *ALL / <alphanum-name 1..8> / *STD
, PASSWORD = *NONE / <c-string 1..8 with-low> / <x-string 1..16> / *SECRET
, SELECT-PARAMETER = *OWN / *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    TRANSFER-ADMISSION = *ALL / *NOT-SPECIFIED / <alphanum-name 8..32> /
      <c-string 8..32 with-low> / <x-string 15..64> / *SECRET
    , OWNER-IDENTIFICATION = *OWN / *ALL / <name 1..8>

```

Beschreibung der Operanden

NAME =

Name des zu löschenden Berechtigungsprofils.

NAME = *ALL

Löscht alle Berechtigungsprofile. Der FTAC-Benutzer entfernt mit Angabe dieses Operanden alle seine Berechtigungsprofile, wenn er nicht mit SELECT-PARAMETER ein spezielles Profil auswählt.

Der FTAC-Verwalter löscht mit dieser Angabe seine eigenen Berechtigungsprofile. Wenn er mit SELECT-PARAMETER weitere Angaben macht, kann er alle Profile eines bestimmten Benutzers oder alle Berechtigungsprofile im System löschen.

NAME = <alphanum-name 1..8>

Löscht das Berechtigungsprofil mit dem angegebenen Namen.

NAME = *STD

Löscht das Standard-Berechtigungsprofil für die eigene Kennung.

PASSWORD =

FTAC-Kennwort, das Sie zur Abgabe von FTAC-Kommandos auf Ihrer Benutzerkennung berechtigt.

PASSWORD = *NONE

Sie benötigen kein FTAC-Kennwort.

PASSWORD = <c-string 1..8 with-low> / <x-string 1..16>

Angabe des entsprechenden FTAC-Kennworts.

Hat der FTAC-Verwalter ein FTAC-Kennwort definiert, so muss er es hier angeben, wenn er Profile anderer Benutzerkennungen löschen will.

PASSWORD = *SECRET

Sie erhalten vom System die Aufforderung, das Kennwort einzugeben. Ihre Eingabe erscheint aber nicht auf dem Bildschirm.

SELECT-PARAMETER =

Legt Auswahlkriterien für die zu löschenden Berechtigungsprofile fest.

Als FTAC-Benutzer können Sie die zu löschenden Berechtigungsprofile über ihre Zugangsberechtigung (TRANSFER-ADMISSION) ansprechen.

Als FTAC-Verwalter können Sie die zu löschenden Berechtigungsprofile über ihre Zugangsberechtigung (TRANSFER-ADMISSION) und über ihren Eigentümer (OWNER-IDENTIFICATION) ansprechen.

SELECT-PARAMETER = *OWN

Löscht Ihre eigenen Berechtigungsprofile.

SELECT-PARAMETER = *PARAMETERS(...)

Mit dieser Struktur können Sie die einzelnen Auswahlkriterien angeben.

TRANSFER-ADMISSION =

Die Zugangsberechtigung eines Berechtigungsprofils wird als Auswahlkriterium zum Löschen herangezogen.

TRANSFER-ADMISSION = *ALL

Löscht Berechtigungsprofile unabhängig von der TRANSFER-ADMISSION.

TRANSFER-ADMISSION = *NOT-SPECIFIED

Löscht Berechtigungsprofile, für die keine Zugangsberechtigung definiert ist.

TRANSFER-ADMISSION = <alphanum-name 8..32> / <c-string 8..32 with-low> / <x-string 15..64>

Löscht das Berechtigungsprofil, das mit dieser Zugangsberechtigung angesprochen wird. Die alphanumerische Eingabe wird immer in Kleinbuchstaben abgelegt. Der FTAC-Benutzer kann nur Zugangsberechtigungen seiner eigenen Berechtigungsprofile angeben.

TRANSFER-ADMISSION = *SECRET

Sie erhalten vom System die Aufforderung, die Zugangsberechtigung einzugeben. Die Eingabe erscheint dann nicht auf dem Bildschirm.

OWNER-IDENTIFICATION =

Löscht die Berechtigungsprofile eines bestimmten Eigentümers. Als FTAC-Benutzer können Sie nur Ihre eigenen Profile löschen. Als FTAC-Verwalter dürfen Sie auch fremde Userids angeben.

OWNER-IDENTIFICATION = *OWN

Löscht Ihre eigenen Berechtigungsprofile.

OWNER-IDENTIFICATION = *ALL

Löscht Berechtigungsprofile aller Benutzerkennungen. Dem FTAC-Benutzer ist diese Angabe nicht erlaubt.

OWNER-IDENTIFICATION = <alphanum-name 1..8>

Als FTAC-Benutzer können Sie nur die eigene Benutzerkennung angeben, die Wirkung entspricht der von *OWN. Als FTAC-Verwalter löschen Sie die Berechtigungsprofile unter dieser Benutzerkennung.

Kommando-Returncodes

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
0	64	FTC0053	Es existiert kein FT-Profil zu den angegebenen Kriterien.
0	64	FTC0150	Das Kennwort zur Berechtigung fehlt.
0	64	FTC0153	Die angegebene Eigentümeridentifikation ist nicht die eigene Benutzerkennung.
0	64	FTC0255	Ein Systemfehler ist aufgetreten.

SC1/2 = Subcode 1/2 in Dezimal-Darstellung

Zusätzliche Informationen finden Sie im [Abschnitt „Kommando-Returncodes“ auf Seite 137](#)

5.16 EXECUTE-REMOTE-FTADM-CMD Fernadministrations-Kommando ausführen

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: Benutzer, die auf dem Fernadministrations-Server als Fernadministrator konfiguriert sind.

Voraussetzung für die Nutzung dieses Kommandos ist der Einsatz eines Fernadministrations-Servers.

Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando EXECUTE-REMOTE-FTADM-CMD administrieren Sie als Fernadministrator eine openFT-Instanz über einen Fernadministrations-Server. Der Fernadministrations-Server nimmt den Administrations-Auftrag entgegen, prüft die Berechtigung und leitet den Auftrag an die zu administrierende openFT-Instanz weiter.

Außerdem können Sie als Fernadministrator mit EXECUTE-REMOTE-FTADM-CMD noch folgende Informationen vom Fernadministrations-Server abfragen, siehe [Seite 206](#):

- Sie können ermitteln, für welche openFT-Instanzen Sie administrationsberechtigt sind und welche Fernadministrations-Rechte Sie für diese Instanzen haben.
- Sie können die ADM-Traps lesen, welche die von Ihnen administrierten openFT-Instanzen an den Fernadministrations-Server gesendet haben. Voraussetzung ist, dass der Fernadministrations-Server gleichzeitig als ADM-Trap-Server für die administrierten openFT-Instanzen konfiguriert ist. Details siehe [Abschnitt „ADM-Traps“ auf Seite 110](#).

Format

EXECUTE-REMOTE-FTADM-CMD / FTADM

```

PARTNER-SERVER = <text 1..200 with-low>
, TRANSFER-ADMISSION = <alphanum-name 8..32>(…) / <c-string 8..32 with-low>(…) / <x-string 15..64>(…)
, ROUTING-INFO = <text 1..200 with-low> / <c-string 1..200 with-low> / *NONE
, CMD = <c-string 1..1800 with-low>
, OUTPUT = *SYSOUT / *SYSLST / *FILE(...)
    *FILE(...)
        | FILE-NAME = <filename 1..54>
, DATA-ENCRYPTION = *NO / *YES

```

Beschreibung der Operanden

PARTNER-SERVER= <text 1..200 with-low>

Gibt den Partnernamen in der Partnerliste oder die Adresse des Fernadministrations-Servers an. Der Fernadministrations-Server muss als ADM-Partner adressiert werden. Für weitere Details siehe [Abschnitt „Partneradressen angeben“ auf Seite 47](#).

TRANSFER-ADMISSION =

Gibt die FTAC-Zugangsberechtigung für den Zugang zum Fernadministrations-Server an.

ROUTING-INFO =

Enthält die Routing-Information, die notwendig ist, um das Fernadministrations-Kommando vom Fernadministrations-Server zur gewünschten openFT-Instanz weiterzuleiten.

ROUTING-INFO = <text 1..200 with-low> / <c-string 1..200 with-low>

Gibt den Pfadnamen der openFT-Instanz an, die Sie administrieren möchten. Der Pfadname wird vom ADM-Verwalter auf dem Fernadministrations-Server konfiguriert. Sie können den Pfadnamen ermitteln, indem Sie das Kommando ftshwc auf dem Fernadministrations-Server ausführen, siehe Abschnitt [„Namen der openFT-Instanzen ermitteln“ auf Seite 108](#).

ROUTING-INFO = *NONE

Es wird keine Routing-Information benötigt, d.h. das Kommando wird auf dem Fernadministrations-Server selbst ausgeführt. Es können jedoch nur bestimmte Kommandos (ftshwc und ftshwatp) auf dem Fernadministrations-Server direkt ausgeführt werden. Auf [Seite 206](#) finden Sie eine kurze Beschreibung dieser Kommandos.

CMD =

Fernadministrations-Kommando in der Syntax der zu administrierenden openFT-Instanz. Ein Fernadministrations-Kommando kann nur dann verarbeitet werden, wenn im fernen System ein FT-Produkt eingesetzt wird, das diese Funktion unterstützt, siehe [Abschnitt „Fernadministrations-Kommandos“ auf Seite 201](#).

CMD = <c-string 1..1800 with-low>

Das auszuführende Fernadministrations-Kommando.

OUTPUT =

Gibt an, wohin die durch das Kommando erzeugten Daten nach der Übertragung im lokalen System ausgegeben werden.

Ist der Partner ein BS2000-System, so wird die SYSLST-Ausgabe des fernen Kommandos auf den hier angegebenen Kanal umgelenkt. Die SYSOUT-Ausgabe wird lokal immer auf SYSOUT angezeigt.

OUTPUT = *SYSOUT

Die Daten werden nach *SYSOUT geschrieben.

OUTPUT = *SYSLST

Die Daten werden nach *SYSLST geschrieben.

OUTPUT = *FILE(...)

Die Daten werden in eine Datei geschrieben. Beachten Sie, dass nur diejenigen Daten auf Datei geschrieben werden, die das bei CMD angegebene Kommando auf *SYSLST (BS2000) bzw. *STDOUT (auf z/OS) bzw. stdout (auf Unix-/Windows-System) ausgibt.

FILE-NAME = <filename 1..54>

Name der Ausgabedatei.

DATA-ENCRYPTION =

Gibt an, ob die Daten verschlüsselt übertragen werden. Die Verschlüsselung der Auftragsbeschreibungsdaten wird von diesem Parameter nicht beeinflusst.

DATA-ENCRYPTION = *NO

Die Daten werden unverschlüsselt übertragen.

DATA-ENCRYPTION = *YES

Die Daten werden verschlüsselt übertragen.

Kommando-Returncodes

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
108	128	FTR0108	Auftrag abgewiesen. Fernes System nicht verfügbar.
4	1	CMD0202	Die gewählten Parameter dürfen nicht gleichzeitig angegeben werden.
33	32	CMD0221	Auftrag abgewiesen. Interner Fehler.
36	32	CMD0221	Auftrag abgewiesen. Inkonsistente Auftragsdaten.

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
83	32	CMD0221	Interner Fehler.
51	64	FTR2051	Verschlüsselung für diesen Auftrag nicht möglich
52	64	FTR2052	Auftrag vom zentralen Fernadministrations-Server zurückgewiesen
54	64	FTR2054	Kommando ungültig
125	128	FTR2125	Auftrag abgewiesen. Transportverbindung abgebrochen.
169	64	FTR2169	Auftrag abgewiesen. Fernes System: Zugangsberechtigung ungültig. Transfer-Admission fehlerhaft oder fehlende Berechtigungen von FTAC.
170	64	FTR2170	Auftrag abgewiesen. Fernes System: Funktion nicht unterstützt.
rc	64	FTR2207	Das Kommando hat im fernen System einen Fehler geliefert. Der Exit-Code des fernen Kommandos kann über Subcode 2 (rc) abgefragt werden.

SC1/2 = Subcode 1/2 in Dezimal-Darstellung

Zusätzliche Informationen finden Sie im [Abschnitt „Kommando-Returncodes“](#) auf Seite 137.

5.16.1 Fernadministrations-Kommandos

In den folgenden Tabellen sind die möglichen Fernadministrations-Kommandos auf den einzelnen openFT-Plattformen sowie auf dem Fernadministrations-Server aufgelistet. Die Spalte Berechtigung gibt die Berechtigung an, die notwendig ist, um das Kommando als Fernadministrations-Kommando ausführen zu können. Es gibt folgende Berechtigungen:

FTOP	lesende FT-Zugriffe (FT-Operator)
FT	lesende und modifizierende FT-Zugriffe (FT-Verwalter)
FTAC	lesende und modifizierende FTAC-Zugriffe (FTAC-Verwalter)

Wenn mehrere Berechtigungen angegeben sind, z.B. FT | FTAC, dann reicht es, wenn eine dieser Berechtigungen zutrifft, also FT oder FTAC.

Beim Fernadministrations-Auftrag werden diese Berechtigungen gegen die Rechte abgeglichen, die Sie als Fernadministrator für die betreffende Instanz besitzen. Die Rechte legt der ADM-Verwalter in den Konfigurationsdaten des Fernadministrations-Servers fest. Reichen Ihre Rechte nicht aus, dann wird der Auftrag mit einer entsprechenden Meldung zurückgewiesen.

Kommandos für openFT-Partner im BS2000

Die Kommandos müssen mit einem "/" (Schrägstrich) vor dem Kommandonamen eingegeben werden.

BS2000-Kommando	Kurzformen und Aliasnamen	Berechtigung
ADD-FT-PARTNER	ADD-FT-PART FTADDPTN	FT
CANCEL-FILE-TRANSFER	CAN-FILE-T, CNFT NCANCEL, NCAN FTCANREQ	FT
CREATE-FT-KEY-SET	CRE-FT-KEY FTCREKEY	FT
CREATE-FT-PROFILE	CRE-FT-PROF	FTAC
DELETE-FT-KEY-SET	DEL-FT-KEY FTDELKEY	FT
DELETE-FT-LOGGING-RECORDS	DEL-FT-LOG-REC FTDELLOG	FT FTAC
DELETE-FT-PROFILE	DEL-FT-PROF	FTAC
IMPORT-FT-KEY ¹	IMP-FT-KEY FTIMPKEY	FT
MODIFY-FILE-TRANSFER	MOD-FILE-T FTMODREQ	FT
MODIFY-FT-ADMISSION-SET	MOD-FT-ADM	FTAC
MODIFY-FT-KEY ¹	MOD-FT-KEY FTMODKEY	FT
MODIFY-FT-OPTIONS	MOD-FT-OPT FTMODOPT	FT
MODIFY-FT-PARTNER	MOD-FT-PART FTMODPTN	FT
MODIFY-FT-PROFILE	MOD-FT-PROF	FTAC
REMOVE-FT-PARTNER	REM-FT-PART FTREMPN	FT
SHOW-FILE-TRANSFER	SHOW-FILE-T, SHFT NSTATUS, NSTAT FTSHWREQ	FT FTOP
SHOW-FT-ADMISSION-SET	SHOW-FT-ADM-S	FTAC
SHOW-FT-DIAGNOSTIC	SHOW-FT-DIAG FTSHWD	FT FTOP FTAC
SHOW-FT-INSTANCE	SHOW-FT-INST	FT FTOP

BS2000-Kommando	Kurzformen und Aliasnamen	Berechtigung
SHOW-FT-KEY ¹	FTSHWKEY	FT FTOP
SHOW-FT-LOGGING-RECORDS	SHOW-FT-LOG-REC FTSHWLOG	FT FTOP FTAC
SHOW-FT-MONITOR-VALUES ²	SHOW-FT-MON-VAL FTSHWMON	FT FTOP
SHOW-FT-OPTIONS	SHOW-FT-OPT FTSHWOPT	FT FTOP
SHOW-FT-PARTNERS	SHOW-FT-PART FTSHWPTN	FT FTOP
SHOW-FT-PROFILE	SHOW-FT-PROF	FTAC
START-FTTRACE	FTTRACE	FT FTOP
STOP-FT	FTSTOP	FT
UPDATE-FT-PUBLIC-KEYS	UPD-FT-PUB-KEY FTUPDKEY	FT

¹ Ab V12.0

² Ab V11.0

Kommandos für openFT-Partner im z/OS

z/OS-Kommando	Aliasnamen	Berechtigung
FTADDPTN		FT
FTCANREQ	NCANCEL, NCAN	FT
FTCREKEY		FT
FTCREPRF		FTAC
FTDELKEY		FT
FTDELLOG		FT FTAC
FTDELPRF		FTAC
FTHELP		FT FTOP FTAC
FTIMPKEY ¹		FT
FTINFO		FT FTOP FTAC
FTMODADS		FTAC
FTMODKEY ¹		FT
FTMODOPT		FT
FTMODPRF		FTAC
FTMODPTN		FT
FTMODREQ		FT
FTREMPNTN		FT
FTSHWADS		FTAC
FTSHWD		FT FTOP FTAC
FTSHWINS		FT FTOP
FTSHWKEY ¹		FT FTOP
FTSHWLOG		FT FTOP FTAC
FTSHWMON ²		FT FTOP
FTSHWNET		FT FTOP
FTSHWOPT		FT FTOP
FTSHWPRF		FTAC
FTSHWPTN		FT FTOP
FTSHWREQ	NSTATUS, NSTAT	FT FTOP
FTSTOP		FT
FTTRACE		FT FTOP
FTUPDKEY		FT

¹ Ab V12.0² Ab V11.0

Kommandos für openFT-Partner in Unix- und Windows-Systemen

Kommando	Bemerkung	Berechtigung
fta	bis V10.0	FT
ftaddlic	nur Windows-Systeme ab V12.0	FT
ftaddptn		FT
ftc	bis V10.0	FT
ftcanr		FT
ftcans	openFT-Script-Kommando	FT
ftcrek		FT
ftcrep		FTAC
ftdelk		FT
ftdell		FT FTAC
ftdelp		FTAC
ftdels	openFT-Script-Kommando	FT
fthelp		FT FTOP FTAC
fti	bis V10.0	FT FTOP
ftimpk	ab V12.0	FT
ftinfo		FT FTOP FTAC
ftmoda		FTAC
ftmodk	ab V12.0	FT
ftmodo		FT
ftmodp		FTAC
ftmodptn		FT
ftmodr		FT
ftremlic	nur Windows-Systeme ab V12.0	FT
ftping		FT FTOP
ftremptn		FT
fters	bis V10.0	FT
ftsetpwd	nur Windows-Systeme	FT FTOP
ftshwa		FTAC
ftshwact	openFT-Script-Kommando	FT FTOP
ftshwd		FT FTOP FTAC
ftshwi		FT FTOP
ftshwk	ab V12.0	FT FTOP

Kommando	Bemerkung	Berechtigung
ftshwl		FT FTOP FTAC
ftshwic	nur Windows-Systeme ab V12.0	FT
ftshwm	ab V11.0	FT FTOP
ftshwo		FT FTOP
ftshwp		FTAC
ftshwptn		FT FTOP
ftshwr		FT FTOP
ftshws	openFT-Script-Kommando	FT FTOP
ftstop		FT
fttrace		FT FTOP
ftupdk		FT

Kommandos auf dem Fernadministrations-Server

Mit EXECUTE-REMOTE-FTADM-CMD können Sie auf dem Fernadministrations-Server die Kommandos *ftshwc* und *ftshwatp* ausführen. Dabei müssen Sie ROUTING-INFO=*NONE angeben:

Kommando	Bemerkung	Berechtigung
ftshwc	Ermittelt die Instanzen, die der Fernadministrator administrieren darf	FT FTOP FTAC (d.h. alle Instanzen werden angezeigt, für die der Fernadministrator diese Berechtigung besitzt)
ftshwatp	Gibt die ADM-Traps der administrierbaren openFT-Instanzen aus	FT FTOP (d.h. es werden ADM-Traps von all denjenigen Instanzen angezeigt, für die der Fernadministrator diese Berechtigung besitzt)

Diese Kommandos besitzen weitere Optionen. Für weitere Details siehe z.B. Handbuch "openFT V12.0 für Unix-Systeme - Installation und Administration".

5.17 EXPORT-FTAC-ENVIRONMENT FTAC-Berechtigungsprofile und -sätze exportieren

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: FTAC-Verwalter

Voraussetzung für die Nutzung dieses Kommandos ist der Einsatz von openFT-AC.

Funktionsbeschreibung

Der FTAC-Verwalter kann bei einem Umzug von Benutzerkennungen an andere Rechner die Berechtigungsprofile und -sätze in einfacher Weise „mitnehmen“. Hierzu sind die beiden Kommandos EXPORT-FTAC-ENVIRONMENT und IMPORT-FTAC-ENVIRONMENT vorgesehen.

Diese Kommandos stehen dem FTAC-Benutzer nicht zur Verfügung!

Die Kommandos wirken jeweils nur auf die aktuell eingestellte openFT-Instanz. Gegebenenfalls muss der FTAC-Verwalter sie also unter mehreren openFT-Instanzen absetzen.

Exportdateien können nicht erweitert werden. Sie müssen gegebenenfalls gelöscht und neu angelegt werden.

Format

```
EXPORT-FTAC-ENVIRONMENT
```

```
TO-FILE = <filename 1..54>
```

```
,USER-IDENTIFICATION = *ALL / list-poss(100): <name 1..8>
```

```
,SELECT-PARAMETER = *ALL / *PARAMETERS(...)
```

```
  *PARAMETERS(...)
```

```
    PROFILE-NAME = *ALL / *NONE / list-poss(100): <alphanum-name 1..8>
```

```
    ,ADMISSION-SET = *YES / *NO
```

Beschreibung der Operanden

TO-FILE = <filename 1..54>

Name der Datei, in die die Berechtigungsprofile und Berechtigungssätze ausgegeben werden.

USER-IDENTIFICATION =

Benutzerkennungen, deren Berechtigungsprofile und -sätze auf Datei ausgegeben werden.

USER-IDENTIFICATION = *ALL

Die Berechtigungsprofile und -sätze aller Benutzerkennungen werden auf Datei ausgegeben.

USER-IDENTIFICATION = list-poss(100): <name 1..8>

Die Berechtigungsprofile und -sätze der angegebenen Benutzerkennungen werden auf Datei ausgegeben.

SELECT-PARAMETER =

Legt fest, ob nur Berechtigungsprofile, nur Berechtigungssätze oder beides auf Datei ausgegeben werden. Bei den Berechtigungsprofilen kann auch spezifiziert werden, welche in die Ausgabe aufzunehmen sind.

SELECT-PARAMETER = *ALL

Gibt alle Berechtigungsprofile und -sätze auf Datei aus, die zu den mit USER-IDENTIFICATION angegebenen Benutzerkennungen gehören.

SELECT-PARAMETER = *PARAMETERS(...)

Legt fest, welche der zu USER-IDENTIFICATION gehörigen Berechtigungsprofile und -sätze auf Datei ausgegeben werden.

PROFILE-NAME = *ALL

Gibt alle Berechtigungsprofile auf Datei aus.

PROFILE-NAME = *NONE

Es werden keine Berechtigungsprofile exportiert.

PROFILE-NAME = list-poss(100): <alphanum-name 1..8>

Gibt nur die angegebenen Profile auf Datei aus (maximal 100).

ADMISSION-SET = *YES

Gibt alle Berechtigungssätze auf Datei aus.

ADMISSION-SET = *NO

Es werden keine Berechtigungssätze exportiert.

Kommando-Returncodes

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
0	0	FTC0054	Es gibt keine Informationen zu den angegebenen Kriterien.
0	64	FTC0102	Die Datei existiert bereits.
0	64	FTC0104	Zugriff auf die Kennung verweigert oder die Kennung existiert nicht.
0	64	FTC0105	Zugriff auf die Datei verweigert.
0	64	FTC0106	Zugriff auf die temporäre Datei verweigert.
0	64	FTC0156	Das Kommando darf nur vom FTAC-Verwalter ausgeführt werden.
0	64	FTC0180	Die angegebene USER-ID kommt mehrmals vor.
0	64	FTC0181	Der angegebene FT-Profilname kommt mehrmals vor.
0	64	FTC0206	Teilqualifizierter Dateiname zu lang
0	64	FTC0255	Ein Systemfehler ist aufgetreten.

SC1/2 = Subcode 1/2 in Dezimal-Darstellung

Zusätzliche Informationen finden Sie im [Abschnitt „Kommando-Returncodes“](#) auf Seite 137

5.18 IMPORT-FTAC-ENVIRONMENT FTAC-Berechtigungsprofile und -sätze importieren

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: FTAC-Verwalter

Voraussetzung für die Nutzung dieses Kommandos ist der Einsatz von openFT-AC.

Funktionsbeschreibung

Der FTAC-Verwalter kann beim Umzug von Benutzerkennungen an andere Rechner die Berechtigungsprofile und -sätze in einfacher Weise „mitnehmen“. Hierzu sind die beiden Kommandos EXPORT-FTAC-ENVIRONMENT und IMPORT-FTAC-ENVIRONMENT vorgesehen. Diese Kommandos stehen dem FTAC-Benutzer nicht zur Verfügung.

Falls der FTAC-Verwalter nicht das TSOS-Privileg besitzt, werden alle importierten Berechtigungsprofile zunächst gesperrt.

Das ist im SHOW-FT-PROFILE-Kommando an der Angabe *LOCKED (by_import) erkennbar. Privilegierten Profilen wird beim Import die Privilegierung entzogen. Außerdem werden sie als privat gekennzeichnet.

Diese Einschränkungen gelten standardmäßig nicht, wenn der FTAC-Verwalter auch das TSOS-Privileg besitzt. Dann werden Profile ohne Sperre importiert und Privilegierungen bleiben erhalten. Ist das aus Sicherheitsgründen nicht gewünscht, so kann der FTAC-Verwalter durch Angabe des Parameters SECURITY=HIGH die Sperren erzwingen.

Ein Berechtigungsprofil wird außerdem nur dann importiert, wenn sein Name auf der Zielkennung noch nicht vorhanden ist.

Wenn im Zielrechner bereits ein Berechtigungsprofil mit der selben Zugangsberechtigung existiert und das Berechtigungsprofil als privat gekennzeichnet ist, werden beide Zugangsberechtigungen gesperrt. Die Zugangsberechtigung des alten Profils wird dabei auf *DUPLICATED gesetzt, die Zugangsberechtigung des importierten Profils wird auf *NOT-SPECIFIED gesetzt. Ist das schon vorhandene Berechtigungsprofil als „public“ gekennzeichnet, dann wird es in diesem Fall nicht gesperrt.

Format

IMPORT-FTAC-ENVIRONMENT
FROM-FILE = <filename 1..54> USER-IDENTIFICATION = *ALL / list-poss(100): <name 1..8> SELECT-PARAMETER = *ALL / *PARAMETERS(...) *PARAMETERS(...) PROFILE-NAME = *ALL / *NONE / list-poss(100): <alphanum-name 1..8> ADMISSION-SET = *YES / *NO SECURITY = *STD / *HIGH

Beschreibung der Operanden

FROM-FILE = <filename 1..54>

Name der Datei, aus welcher die Berechtigungsprofile und Berechtigungssätze importiert werden. Es dürfen keine temporären Dateien verwendet werden. Falls die Datei ungültige Daten enthält oder der Zugriff auf die Datei misslingt, wird das Kommando mit der Meldung FTC0103 abgelehnt.

USER-IDENTIFICATION =

Benutzerkennungen, deren Berechtigungsprofile und -sätze aus einer Exportdatei übernommen werden.

USER-IDENTIFICATION = ***ALL**

Die Berechtigungsprofile und -sätze aller Benutzerkennungen werden übernommen.

USER-IDENTIFICATION = list-poss(100): <name 1..8>

Die Berechtigungsprofile und -sätze der angegebenen (maximal 100) Benutzerkennungen werden übernommen.

SELECT-PARAMETER =

Legt fest, ob nur Berechtigungsprofile, nur Berechtigungssätze oder beides importiert werden. Bei den Berechtigungsprofilen kann auch spezifiziert werden, welche in den Import aufzunehmen sind.

SELECT-PARAMETER = ***ALL**

Importiert alle Berechtigungsprofile und -sätze, die zu den mit USER-IDENTIFICATION angegebenen Benutzerkennungen gehören.

SELECT-PARAMETER = ***PARAMETERS(...)**

Legt fest, welche der zu USER-IDENTIFICATION gehörigen Berechtigungsprofile und -sätze importiert werden.

PROFILE-NAME = ***ALL**

Alle Berechtigungsprofile werden importiert.

PROFILE-NAME = *NONE

Es werden keine Berechtigungsprofile importiert.

PROFILE-NAME = list-poss(100): <alphanum-name 1..8>

Nur die angegebenen Profile werden importiert (maximal 100).

ADMISSION-SET = *YES

Alle Berechtigungssätze werden importiert.

ADMISSION-SET = *NO

Es werden keine Berechtigungssätze importiert.

SECURITY =

Ein FTAC-Verwalter kann mit diesem Operanden die Sicherheit steuern, falls er das TSOS-Privileg besitzt.

SECURITY = *STD

Für FTAC-Verwalter mit TSOS-Privileg:

Die Attribute der Profile werden beim Importieren nicht verändert.

Für FTAC-Verwalter ohne TSOS-Privileg:

Wirkt wie die Angabe von *HIGH, d.h. die Berechtigungsprofile werden gesperrt (locked by import) und erhalten die Attribute USAGE=PRIVATE sowie PRIVILEGED=NO.

SECURITY = *HIGH

Die Berechtigungsprofile werden gesperrt (locked by import) und erhalten die Attribute USAGE=PRIVATE sowie PRIVILEGED=NO.

Kommando-Returncodes

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
0	64	FTC0052	Die Ausgabe der Information wurde unterbrochen.
0	0	FTC0054	Es gibt keine Informationen zu den angegebenen Kriterien.
0	0	FTC0056	Die Zugangsberechtigung ist gesperrt.
0	64	FTC0100	Es gibt bereits ein FT-Profil mit dem angegebenen Namen.
0	64	FTC0101	Es gibt bereits ein FT-Profil mit der angegebenen Zugangsberechtigung.
0	64	FTC0103	Die Datei ist keine FTAC Export-Datei oder Zugriff nicht erlaubt.
0	64	FTC0104	Zugriff auf die Kennung verweigert oder die Kennung existiert nicht.
0	64	FTC0105	Zugriff auf die Datei verweigert.
0	64	FTC0106	Zugriff auf die temporäre Datei verweigert.
0	64	FTC0156	Das Kommando darf nur vom FTAC-Verwalter ausgeführt werden.
0	64	FTC0177	Der angegebene Dateiname ist unbekannt.
0	64	FTC0180	Die angegebene USER-ID kommt mehrmals vor.
0	64	FTC0181	Der angegebene FT-Profilname kommt mehrmals vor.
0	64	FTC0255	Ein Systemfehler ist aufgetreten.

SC1/2 = Subcode 1/2 in Dezimal-Darstellung

Zusätzliche Informationen finden Sie im [Abschnitt „Kommando-Returncodes“](#) auf Seite 137

5.19 IMPORT-FT-KEY Schlüssel importieren

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: FT-Verwalter

Aliasname: FTIMPKEY

Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando IMPORT-FT-KEY können Sie als FT-Verwalter den öffentlichen Schlüssel eines Partners oder ein RSA-Schlüsselpaar importieren.

Öffentlichen Schlüssel importieren

Wenn Sie den öffentlichen Schlüssel eines Partners importieren möchten, muss der Schlüssel von der openFT-Instanz des Partners erzeugt und der Partner in der Partnerliste eingetragen sein. Der Schlüssel wird dann in der SYSKEY-Datei unter dem Namen des Partners abgelegt. Achten Sie bitte darauf, dass die Instanzidentifikation des Partners korrekt in der Partnerliste eingetragen ist!

RSA-Schlüsselpaar importieren

Sie können ein RSA-Schlüsselpaar importieren, das aus einem öffentlichen und einem privaten Schlüssel besteht. Das Schlüsselpaar kann wie ein von openFT erzeugtes Schlüsselpaar für die Datenverschlüsselung und die Authentifizierung verwendet werden.

Das Schlüsselpaar muss mit einem externen Tool erzeugt werden. Es muss die Länge 768, 1024 oder 2048 Bit besitzen und im PEM-Format (openssl native PEM oder PKCS#8) oder im Format PKCS#12 V1.0 vorliegen.

Wenn das Schlüsselpaar eine Passphrase (Kennwort) verlangt, muss diese beim Importieren angegeben werden.

Beim Importieren gilt dasselbe wie für Schlüsselpaare, die mit CREATE-FT-KEY-SET erzeugt werden:

- Das Schlüsselpaar erhält eine eindeutige Referenznummer.
- Der öffentliche Schlüssel wird abgelegt unter dem Namen SYSPKF.R<Schlüsselreferenz>.L<Schlüssellänge>

Einzelheiten siehe [Abschnitt „CREATE-FT-KEY-SET Erzeugen eines Schlüsselpaarsatzes“ auf Seite 160](#).

Format**IMPORT-FT-KEY / FTIMPKEY****PRIVATE-KEY** = ***NONE** / ***PARAMETERS(...)*****PARAMETERS(...)****FILE-NAME** = <filename 1..54>**,PASSWORD** = ***NONE** / ***SECRET** / <c-string 1..64 with-low>**,TYPE** = ***PEM** / ***P12****,PUBLIC-KEY** = ***NONE** / ***PARAMETERS(...)*****PARAMETERS(...)****FILE-NAME** = <filename 1..54>**Beschreibung der Operanden****PRIVATE-KEY =**

gibt an, ob ein privater Schlüssel importiert werden soll.

PRIVATE-KEY = *NONE

es wird kein privater Schlüssel importiert.

PRIVATE-KEY = *PARAMETERS(...)

legt fest, welcher private Schlüssel importiert wird.

FILE-NAME = <filename 1..54>

Name der Datei, die den privaten Schlüssel enthält.

PASSWORD =

Kennwort, mit dem der private Schlüssel geschützt ist.

PASSWORD = *NONE

Der private Schlüssel ist nicht durch ein Kennwort geschützt.

PASSWORD = *SECRET

Sie erhalten vom System die Aufforderung das Kennwort einzugeben. Ihre Eingabe erscheint aber nicht auf dem Bildschirm.

PASSWORD = <c-string 1..64 with-low>

Kennwort, mit dem der private Schlüssel geschützt ist

TYPE =

Typ der Schlüsseldatei, deren Schlüssel importiert werden soll.

TYPE = *PEM

Die Schlüsseldatei liegt im Format PEM vor.

TYPE = *P12

Die Schlüsseldatei enthält ein Zertifikat und einen privaten Schlüssel entsprechend des Standards PKCS#12 V1.0. Die Datei wird nach einem privaten Schlüssel durchsucht, nicht unterstützte Bestandteile (z.B. Zertifikate, CRLs) werden beim Importieren ignoriert. Der erste private Schlüssel, der in der Datei gefunden wird, wird importiert, weitere werden ignoriert.

Ist das Zertifikat per Signatur oder Hash geschützt, dann führt openFT keine Gültigkeitsprüfung durch. Die Gültigkeit der Datei muss durch externe Mittel sichergestellt werden.

PUBLIC-KEY =

gibt an, ob ein öffentlicher Schlüssel importiert werden soll.

PUBLIC-KEY = *NONE

es wird kein öffentlicher Schlüssel importiert.

PUBLIC-KEY = *PARAMETERS(...)

legt fest, welcher öffentliche Schlüssel importiert wird.

FILE-NAME = <filename 1..54>

Name der Datei, die den öffentlichen Schlüssel enthält.



Sie müssen mindestens bei einem der Operanden PRIVATE-KEY oder PUBLIC-KEY eine Datei angeben!

Kommando-Returncodes

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
0	0	CMD0001	Schlüsselpaar wurde importiert
83	32	CMD0221	Interner Fehler
29	64	FTR1029	Maximale Anzahl von Schlüsselpaaren überschritten
35	64	FTR1035	Kommando nur für FT-Verwalter erlaubt
45	64	FTR1045	Kein Partner in der Partnerliste gefunden
69	64	FTR1065	Die Schlüsseldatei wurde nicht gefunden
66	128	FTR1066	Zu wenig Speicherplatz für die Datei
69	64	FTR1069	Fehler beim Zugriff auf die Schlüsseldatei
83	64	FTR1083	Struktur der Schlüsseldatei wird nicht unterstützt
84	64	FTR1084	Ungültiges Kennwort
85	64	FTR1085	Kennwort nicht angegeben
86	64	FTR1086	Schlüsselpaar existiert bereits

SC1/2 = Subcode 1/2 in Dezimal-Darstellung

Zusätzliche Informationen finden Sie im [Abschnitt „Kommando-Returncodes“ auf Seite 137](#)

5.20 MODIFY-FILE-TRANSFER Auftragswarteschlange modifizieren

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: FT-Benutzer und FT-Verwalter

Aliasname: FTMODREQ

Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-FILE-TRANSFER können Sie Position und Priorität Ihrer Outbound-Aufträge innerhalb der Warteschlange für openFT-Aufträge modifizieren. Sie haben so die Möglichkeit, Ihre Outbound-Aufträge in jeder beliebigen Reihenfolge bearbeiten zu lassen. Neu eingegebene Aufträge bzw. solche, deren Priorität geändert wurde, werden ans Ende der Warteschlange für die entsprechende Priorität gestellt. Sollten Sie bereits aktive Aufträge durch Umpositionieren hinter noch wartende Outbound-Aufträge einreihen, werden, wenn möglich, die aktiven Aufträge zugunsten der wartenden unterbrochen.

MODIFY-FILE-TRANSFER gilt nur für Outbound-Aufträge.

Die Reihenfolge von Aufträgen, deren Startzeitpunkt in der Zukunft liegt, kann nicht geändert werden.

Als FT-Verwalter können Sie alle Aufträge modifizieren.

Format

MODIFY-FILE-TRANSFER / FTMODREQ

```

TRANSFER-ID = *ALL / <integer 1..2147483647>
,SELECT = *OWN / *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    OWNER-IDENTIFICATION = *OWN / *ALL / <name 1..8>
    ,PARTNER = *ALL / <text 1..200 with-low>
    ,FILE = *ALL / <filename 1..54> / <c-string 1..512 with-low> /
      *LIBRARY-ELEMENT(...)
        *LIBRARY-ELEMENT(...)
          LIBRARY = *ALL / <filename 1..54>
          ,ELEMENT = *ALL / <filename 1..64 without-gen-vers>(…) /
            <composed-name 1..64 with-under>(…)
            <filename>(…) / <composed-name 1..64>(…)
              VERSION = *ALL / <text 1..24>
          ,TYPE = *ALL / <name 1..8>
        ,MONJV = *NONE / <filename 1..54>
        ,JV-PASSWORD = *NONE / <c-string 1..4> / <x-string 1..8> / <integer -2147483648..2147483647> /
          *SECRET
,QUEUE-POSITION = *UNCHANGED / *FIRST / *LAST
,PRIORITY = *UNCHANGED / *NORMAL / *HIGH / *LOW

```

Beschreibung der Operanden

TRANSFER-ID =

Auftrags-Identifikation des zu ändernden Outbound-Auftrags.

TRANSFER-ID = *ALL

Ändert alle Outbound-FT-Aufträge, wenn nicht mit SELECT (s.u.) weitere Auswahlkriterien angegeben werden.

TRANSFER-ID = <integer 1..2147483647>

Auftrags-Identifikation, die dem lokalen System in der FT-Auftragsbestätigung mitgeteilt wurde.

SELECT =

Enthält Auswahlkriterien für zu ändernde Outbound-Aufträge. Ein Auftrag wird dann geändert, wenn alle angegebenen Kriterien für ihn zutreffen.

SELECT = *OWN

Ändert alle FT-Aufträge der eigenen Kennung.

SELECT = *PARAMETERS(...)

OWNER-IDENTIFICATION =

Bezeichnet den Eigentümer der FT-Aufträge.

OWNER-IDENTIFICATION = *OWN

Ändert nur Outbound-Aufträge mit der eigenen Kennung.

OWNER-IDENTIFICATION = *ALL

Ändert Outbound-Aufträge aller Kennungen.
Diese Angabe ist nur dem FT-Verwalter erlaubt.

OWNER-IDENTIFICATION = <name 1..8>

Spezielle Kennung, deren FT-Aufträge geändert werden.
FT-Benutzer dürfen hier nur ihre eigene Kennung angeben.

PARTNER =

Bestimmt, ob Aufträge nur für ein bestimmtes Partnersystem geändert werden.

PARTNER = *ALL

Der Name des Partnersystems wird nicht als Auswahlkriterium für zu ändernde Outbound-Aufträge gewählt.

PARTNER = <text 1..200 with-low>

Ändert Outbound-Aufträge, die mit diesem Partnersystem durchgeführt werden sollen. Sie können den Namen aus der Partnerliste oder die Adresse des Partnersystems angeben. Näheres zur Adressangabe siehe [Abschnitt „Partneradressen angeben“ auf Seite 47](#).

FILE =

Ändert Outbound-Aufträge, die im lokalen System auf diese Datei bzw. auf dieses Bibliothekselement als Sende- oder Empfangsdatei zugreifen. Der Datei- bzw. Bibliothekselementname muss genauso angegeben werden wie im Dateiübertragungsauftrag und wie er mit dem SHOW-FILE-TRANSFER-Kommando ausgegeben wird. Dateinamen mit Wildcards sind nicht erlaubt.

FILE = *ALL

Der Dateiname wird nicht als Auswahlkriterium für zu ändernde Outbound-Aufträge gewählt.

FILE = <filename 1..54> / <c-string 1..512 with-low>

Ändert Outbound-Aufträge, die im lokalen System auf diese Datei (DVS/POSIX) zugreifen.

FILE = *LIBRARY-ELEMENT(...)

Ändert Outbound-Aufträge, die auf Bibliothekselemente im lokalen System zugreifen.

LIBRARY =

Wählt die betroffene Bibliothek aus.

LIBRARY = *ALL

Der Bibliotheksname wird nicht als Auswahlkriterium für zu ändernde Outbound-Aufträge gewählt.

LIBRARY = <filename 1..54>

Ändert Outbound-Aufträge, die auf diese Bibliothek zugreifen.

ELEMENT =

Wählt das betroffene Bibliothekselement aus.

ELEMENT = *ALL

Der Name des Bibliothekselements wird nicht als Auswahlkriterium für zu ändernde Outbound-Aufträge gewählt.

ELEMENT = <filename 1..64 without-gen-vers>(...) / <composed-name 1..64 with-under>(...)

Name des betroffenen Bibliothekselements.

VERSION =

Version des Elements.

VERSION = *ALL

Die Version des Bibliothekselements wird nicht als Auswahlkriterium für zu ändernde Outbound-Aufträge gewählt.

VERSION = <text 1..24>

Nur Outbound-Aufträge, die auf diese Version des Bibliothekselements zugreifen, werden geändert.

TYPE =

Typ der betroffenen Elemente.

TYPE = *ALL

Der Elementtyp wird nicht als Auswahlkriterium für zu ändernde Outbound-Aufträge gewählt.

TYPE = <name 1..8>

Nur FT-Aufträge, die auf Bibliothekselemente dieses Typs zugreifen, werden geändert.

MONJV =

Wählt ggf. jenen Outbound-Auftrag aus, der von dieser Jobvariablen überwacht wird.

MONJV = *NONE

Es wird keine Jobvariable als Auswahlkriterium für zu ändernde Outbound-Aufträge gebraucht.

MONJV = <filename 1..54>

Ändert den von dieser Jobvariablen überwachten Outbound-Auftrag.

JV-PASSWORD =

Kennwort, das ggf. zum Zugriff auf die Jobvariable benötigt wird.

Haben Sie dem System das Kennwort zuvor durch das BS2000-Kommando ADD-PASSWORD bekannt gemacht, müssen Sie JV-PASSWORD nicht angeben.

JV-PASSWORD = *NONE

Die Jobvariable ist nicht mit einem Kennwort geschützt bzw. es muss nicht angegeben werden.

JV-PASSWORD = <c-string 1..4> / <x-string 1..8> /

<integer -2147483648..2147483647>

Dieses Kennwort wird für die Jobvariable benötigt.

JV-PASSWORD = *SECRET

Sie erhalten vom System die Aufforderung, das Kennwort einzugeben. Ihre Eingabe erscheint aber nicht auf dem Bildschirm.

QUEUE-POSITION =

Definiert die neue Position des zu ändernden Outbound-Auftrags in der openFT-Auftragswarteschlange.

Die Position eines FTAM-Auftrags kann nur in Relation zu den Aufträgen verändert werden, die denselben FTAM-Partner betreffen.

QUEUE-POSITION = *UNCHANGED

Die Position des Outbound-Auftrags in der openFT-Auftragswarteschlange dieses Benutzers bleibt unverändert.

QUEUE-POSITION = *FIRST

Der Outbound-Auftrag wird in der openFT-Warteschlange unter allen gleichpriorien Aufträgen dieses Benutzers an die erste Stelle gesetzt.

QUEUE-POSITION = *LAST

Der Outbound-Auftrag wird in der openFT-Warteschlange unter allen gleichpriorien Aufträgen dieses Benutzers an die letzte Stelle gesetzt.

PRIORITY =

Ändert die Priorität des FT-Auftrags.

PRIORITY = *UNCHANGED

Die Priorität des FT-Auftrags bleibt unverändert.

PRIORITY = *NORMAL

Setzt die Priorität des FT-Auftrags auf den Normalwert.

PRIORITY = *HIGH

Setzt die Priorität des FT-Auftrags auf einen hohen Wert.

PRIORITY = *LOW

Setzt die Priorität des FT-Auftrags auf einen niedrigen Wert.

Kommando-Returncodes

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
0	0	CMD0001	Keine Aufträge gefunden, die den angegebenen Auswahlkriterien entsprechen.
32	32	CMD0221	Auftrag abgewiesen. Interner Fehler. Jobvariable nicht zugreifbar,
33	32	CMD0221	Auftrag abgewiesen. Interner Fehler.
36	32	CMD0221	Auftrag abgewiesen. Inkonsistente Auftragsdaten.
82	32	CMD0221	Interner Fehler. Jobvariable nicht zugänglich.
83	32	CMD0221	Interner Fehler.
36	64	FTR1036	Benutzer nicht für andere Kennung berechtigt.
47	64	FTR1047	Auftrag mit angegebener Transfer-ID nicht gefunden.
226	64	FTR2226	Inhalt der Jobvariablen inkonsistent.
227	64	FTR2227	Jobvariable wird nicht von openFT verwendet.
228	64	FTR2228	Jobvariable nicht vorhanden.

SC1/2 = Subcode 1/2 in Dezimal-Darstellung

Zusätzliche Informationen finden Sie im [Abschnitt „Kommando-Returncodes“ auf Seite 137](#)

Beispiel

```
/SHOW-FILE-TRANSFER
% TRANS-ID  INI  STATE  PARTNER  DIR  BYTE-COUNT  FILE-NAME
% 54483612  LOC  WAIT  UNIX1    FROM 0          FILE1
% 11164324  LOC  WAIT  UNIX2    FROM 0          FILE2

/MODIFY-FILE-TRANSFER SELECT=(FILE=FILE2),QUEUE-POS=*FIRST

/SHOW-FILE-TRANSFER
% TRANS-ID  INI  STATE  PARTNER  DIR  BYTE-COUNT  FILE-NAME
% 11164324  LOC  WAIT  UNIX2    FROM 0          FILE2
% 54483612  LOC  WAIT  UNIX1    FROM 0          FILE1
```

5.21 MODIFY-FT-ADMISSION-SET Berechtigungssatz ändern

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: FTAC-Benutzer und FTAC-Verwalter

Voraussetzung für die Nutzung dieses Kommandos ist der Einsatz von openFT-AC.

Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-FT-ADMISSION-SET können Sie als FT-Benutzer den Berechtigungssatz Ihrer Benutzerkennung ändern. Als FT-Verwalter können Sie auch Berechtigungssätze fremder Benutzerkennungen ändern. Dabei dürfen Sie auf zwei Bestandteile des Berechtigungssatzes zugreifen:

- a) Sie können ein Kennwort definieren, das anschließend bei fast allen FTAC-Kommandos (Ausnahme: die /SHOW...-Kommandos) angegeben werden muss. Damit verhindern Sie, dass ein anderer Benutzer, der auf Ihrer Kennung arbeitet, FTAC-Kommandos eingeben kann.



Es gibt keine Möglichkeit, ein FTAC-Kennwort ausgegeben zu bekommen. Wenn ein FTAC-Benutzer sein FTAC-Kennwort vergisst, kann nur der FTAC-Verwalter das Kennwort löschen oder ändern.



WARNUNG!

Sollte der FTAC-Verwalter in seinem Berechtigungssatz ein Kennwort vergeben und es vergessen, muss openFT-AC neu installiert werden. In diesem Falle werden alle Berechtigungsprofile und alle Berechtigungssätze gelöscht!

Mit dem Einsatz von SECOS kann das Problem umgangen werden, indem ein weiterer FTAC-Verwalter benannt wird.

- b) FTAC-Benutzer dürfen die Grenzwerte für die von ihrer Kennung aus maximal erreichbaren Sicherheitsstufen (die MAX-USER-LEVELS) innerhalb des vom FTAC-Verwalter vorgegebenen Bereichs ändern. Die vom FTAC-Verwalter festgelegten Grenzwerte (MAX-ADM-LEVELS) können vom FTAC-Benutzer jedoch nicht außer Kraft gesetzt werden. FTAC-Benutzer können die Grenzwerte nur herabsetzen, da FTAC bei FT-Aufträgen die Berechtigungsprüfung auf der Basis der jeweils kleinsten Werte im Berechtigungssatz durchführt. Die MAX-USER-LEVELS wirken nur dann, wenn sie niedriger, d.h. restriktiver, als die MAX-ADM-LEVELS sind.

Als FTAC-Verwalter geben Sie für jede der sechs Grundfunktionen eine maximale Sicherheitsstufe vor. Von der zu diesem Berechtigungssatz gehörenden Benutzerkennung kann dann mit allen Partnersystemen, die höchstens dieser Sicherheitsstufe zugeordnet wurden, die jeweilige Funktion benutzt werden. Der Eigentümer des Berechtigungssatzes darf diese Vorgaben nur unterbieten (siehe oben).

Zusätzlich können Sie als FTAC-Verwalter einen Berechtigungssatz wieder aus der Berechtigungsdatei löschen, indem Sie für die betreffende Benutzerkennung den Standardberechtigungssatz angeben (MAX-LEVELS=*STD). Dies geht auch für bereits gelöschte Benutzerkennungen!

Format

MODIFY-FT-ADMISSION-SET
<pre> USER-IDENTIFICATION = *OWN / *STD / <alphanum-name 1..8> ,PASSWORD = *NONE / <c-string 1..8 with-low> / <x-string 1..16> / *SECRET ,SELECT-PARAMETER = *ALL ,NEW-PASSWORD = *OLD / *NONE / <c-string 1..8 with-low> / <x-string 1..16> / *SECRET ,MAX-LEVELS = *UNCHANGED / *STD / <integer 0...100> / *PARAMETERS(...) *PARAMETERS(...) OUTBOUND-SEND = *UNCHANGED / *STD / <integer 0...100> ,OUTBOUND-RECEIVE = *UNCHANGED / *STD / <integer 0...100> ,INBOUND-SEND = *UNCHANGED / *STD / <integer 0...100> ,INBOUND-RECEIVE = *UNCHANGED / *STD / <integer 0...100> ,INBOUND-PROCESSING = *UNCHANGED / *STD / <integer 0...100> ,INBOUND-MANAGEMENT = *UNCHANGED / *STD / <integer 0...100> </pre>

Beschreibung der Operanden

USER-IDENTIFICATION =

Benutzerkennung, deren Berechtigungssatz geändert wird.

USER-IDENTIFICATION = *OWN

Der Berechtigungssatz der Kennung, unter der Sie gerade arbeiten, wird geändert.

USER-IDENTIFICATION = *STD

Ändert den Standardberechtigungssatz. Diese Angabe ist nur dem FTAC-Verwalter erlaubt.

USER-IDENTIFICATION = <alphanum-name 1..8>

Ändert den Berechtigungssatz dieser Benutzerkennung. Der FTAC-Benutzer kann an dieser Stelle nur seine eigene Benutzerkennung angeben.

Der FTAC-Verwalter kann hier jede Benutzerkennung angeben.

PASSWORD =

FTAC-Kennwort, das Sie zur Abgabe von FTAC-Kommandos auf Ihrer Kennung berechtigt, falls ein solches Kennwort bereits in Ihrem Berechtigungssatz definiert wurde. Ein FTAC-Kennwort wird mit dem Operanden NEW-PASSWORD festgelegt.

PASSWORD = *NONE

Auf der Kennung, zu der dieser Berechtigungssatz gehört, wird kein FTAC-Kennwort benötigt.

PASSWORD = <c-string 1..8 with-low> / <x-string 1..16>

Dieses Kennwort berechtigt auf der entsprechenden Kennung zur Abgabe von FTAC-Kommandos.

PASSWORD = *SECRET

Sie erhalten vom System die Aufforderung, das Kennwort einzugeben. Ihre Eingabe erscheint aber nicht auf dem Bildschirm.

SELECT-PARAMETER = *ALL

An dieser Stelle wird in späteren Versionen von openFT-AC die Angabe zusätzlicher Auswahlkriterien möglich sein.

NEW-PASSWORD =

Ändert das FTAC-Kennwort. Wenn ein FTAC-Kennwort vergeben wurde, muss es bei fast allen FTAC-Kommandos auf der zu diesem Berechtigungssatz gehörenden Benutzerkennung mit angegeben werden (Ausnahme: die SHOW...-Kommandos). Das wird mit dem Operanden PASSWORD in den jeweiligen Kommandos gemacht.

NEW-PASSWORD = *OLD

Das FTAC-Kennwort bleibt unverändert.

NEW-PASSWORD = *NONE

Auf der Kennung, zu der dieser Berechtigungssatz gehört, ist kein FTAC-Kennwort nötig.

NEW-PASSWORD = <c-string 1..8 with-low> / <x-string 1..16>

Angabe des neuen FTAC-Kennworts.

NEW-PASSWORD = *SECRET

Sie erhalten vom System die Aufforderung, das Kennwort einzugeben. Ihre Eingabe erscheint aber nicht auf dem Bildschirm.

MAX-LEVELS =

Legt fest, welche Sicherheitsstufe(n) Sie von der Kennung dieses Berechtigungssatzes aus mit welcher Grundfunktion erreichen können. Sie können entweder pauschal eine Sicherheitsstufe für alle Grundfunktionen angeben oder für die einzelnen Grundfunktionen verschiedene Sicherheitsstufen festlegen.

Angaben des FTAC-Benutzers legen die MAX-USER-LEVELS fest, Angaben des FTAC-Verwalters definieren die MAX-ADM-LEVELS dieses Berechtigungssatzes.

FTAC führt Berechtigungsprüfungen auf der Basis der jeweils kleinsten angegebenen Sicherheitsstufe durch. Der FTAC-Benutzer kann die vom FTAC-Verwalter für ihn vorgegebenen Werte nur unter-, nicht aber überschreiten, siehe Beispiel zu SHOW-FT-ADMISSION-SET.

MAX-LEVELS = *UNCHANGED

Die in diesem Berechtigungssatz festgelegten Sicherheitsstufen werden nicht geändert.

MAX-LEVELS = *STD

Für diesen Berechtigungssatz gelten die Festlegungen des Standardberechtigungsatzes. Damit wird der Berechtigungssatz aus der Berechtigungsdatei gelöscht. Dies ist auch dann möglich, wenn die Benutzerkennung bereits gelöscht wurde.

MAX-LEVELS = <integer 0..100>

Legt pauschal eine maximale Sicherheitsstufe für alle sechs Grundfunktionen fest. Der Wert 0 bedeutet, dass auf dieser Kennung bis auf weiteres (erneutes Ändern des Berechtigungssatzes) kein File Transfer möglich ist.

MAX-LEVELS = *PARAMETERS(...)

Legt für jede einzelne Grundfunktion eine maximale Sicherheitsstufe fest.

OUTBOUND-SEND =

Maximal erreichbare Sicherheitsstufe für die Grundfunktion „outbound senden“. Der Eigentümer des Berechtigungssatzes kann Dateien in alle Partnersysteme senden, die höchstens diese Sicherheitsstufe haben.

OUTBOUND-SEND = *UNCHANGED

Der Wert für OUTBOUND-SEND bleibt unverändert.

OUTBOUND-SEND = *STD

Für OUTBOUND-SEND wird der Wert aus dem Standardberechtigungsatz eingesetzt.

OUTBOUND-SEND = <integer 0..100>

Für OUTBOUND-SEND wird diese maximale Sicherheitsstufe in den Berechtigungssatz eingetragen.

OUTBOUND-RECEIVE =

Maximal erreichbare Sicherheitsstufe für die Grundfunktion „outbound empfangen“. Der Eigentümer des Berechtigungssatzes kann Dateien aus allen Partnersystemen empfangen, die höchstens diese Sicherheitsstufe haben.

OUTBOUND-RECEIVE = *UNCHANGED

Der Wert für OUTBOUND-RECEIVE bleibt unverändert.

OUTBOUND-RECEIVE = *STD

Für OUTBOUND-RECEIVE wird der Wert aus dem Standardberechtigungsatz eingesetzt.

OUTBOUND-RECEIVE = <integer 0..100>

Für OUTBOUND-RECEIVE wird diese maximale Sicherheitsstufe in den Berechtigungssatz eingetragen.

INBOUND-SEND =

Maximal erreichbare Sicherheitsstufe für die Grundfunktion „inbound senden“. Alle Partnersysteme, die höchstens diese Sicherheitsstufe haben, dürfen Dateien vom Eigentümer des Berechtigungssatzes anfordern.

INBOUND-SEND = *UNCHANGED

Der Wert für INBOUND-SEND bleibt unverändert.

INBOUND-SEND = *STD

Für INBOUND-SEND wird der Wert aus dem Standardberechtigungssatz eingesetzt.

INBOUND-SEND = <integer 0..100>

Für INBOUND-SEND wird diese maximale Sicherheitsstufe in den Berechtigungssatz eingetragen.

INBOUND-RECEIVE =

Maximal erreichbare Sicherheitsstufe für die Grundfunktion „inbound Empfangen“. Alle Partnersysteme, die höchstens diese Sicherheitsstufe haben, dürfen Dateien an den Eigentümer des Berechtigungssatzes schicken.

INBOUND-RECEIVE = *UNCHANGED

Der Wert für INBOUND-RECEIVE bleibt unverändert.

INBOUND-RECEIVE = *STD

Für INBOUND-RECEIVE wird der Wert aus dem Standardberechtigungssatz eingesetzt.

INBOUND-RECEIVE = <integer 0..100>

Für INBOUND-RECEIVE wird diese maximale Sicherheitsstufe in den Berechtigungssatz eingetragen.

INBOUND-PROCESSING =

Maximal erreichbare Sicherheitsstufe für die Grundfunktion „inbound Folgeverarbeitung“. Alle Partnersysteme, die höchstens diese Sicherheitsstufe haben, dürfen in einem FT-Auftrag eine Folgeverarbeitung in Ihrem System veranlassen.

INBOUND-PROCESSING = *UNCHANGED

Der Wert für INBOUND-PROCESSING bleibt unverändert.

INBOUND-PROCESSING = *STD

Für INBOUND-PROCESSING wird der Wert aus dem Standardberechtigungssatz eingesetzt.

INBOUND-PROCESSING = <integer 0..100>

Für INBOUND-PROCESSING wird diese maximale Sicherheitsstufe in den Berechtigungssatz eingetragen.

INBOUND-MANAGEMENT =

Maximal erreichbare Sicherheitsstufe für die Grundfunktion „inbound Dateimanagement“. Alle Partnersysteme, die höchstens diese Sicherheitsstufe haben, dürfen in einem FT-Auftrag die Änderung von Dateiattributen veranlassen und Verzeichnisse abfragen.

INBOUND-MANAGEMENT = *UNCHANGED

Der Wert für INBOUND-MANAGEMENT bleibt unverändert.

INBOUND-MANAGEMENT = *STD

Für INBOUND-MANAGEMENT wird der Wert aus dem Standardberechtigungssatz eingesetzt.

INBOUND-MANAGEMENT = <integer 0..100>

Für INBOUND-MANAGEMENT wird diese maximale Sicherheitsstufe in den Berechtigungssatz eingetragen.

Beispiel

Hugo Vogt, der FTAC-Verwalter des Bankhauses Dack, will den Berechtigungssatz für seinen Sachbearbeiter Stefan so einrichten, dass Stefan

- von seiner Kennung aus Dateien in Partnersysteme senden kann, die höchstens die Sicherheitsstufe 10 haben (Grundfunktion „outbound senden“),
- Dateien aus Partnersystemen anfordern kann, die höchstens die Sicherheitsstufe 10 haben (Grundfunktion „outbound empfangen“).

Alle Partnersysteme dürfen Dateien auf die Kennung STEFAN senden und von dort Dateien anfordern. Daher wird die Sicherheitsstufe für INBOUND-SEND und INBOUND-RECEIVE auf 100 gesetzt.

Eine von außen initiierte Folgeverarbeitung soll nicht erlaubt sein, schließlich ist Hugo zu geizig, anderen seine Betriebsmittel zur Verfügung zu stellen. Deshalb wird INBOUND-PROCESSING und auch INBOUND-FILEMANAGEMENT auf 0 gesetzt. Da diese Werte im Standardberechtigungssatz des Bankhauses Dack festgelegt sind, wird diese Angabe mit *STD übernommen. Ein FTAC-Kennwort wird nicht definiert.

Das nötige Kommando lautet in seiner Langform:

```
/MODIFY-FT-ADMISSION-SET USER-IDENTIFICATION=STEFAN,           -
/                               MAX-LEVELS=(OUTBOUND-SEND=10,    -
/                               OUTBOUND-RECEIVE=10,             -
/                               INBOUND-SEND=100,                 -
/                               INBOUND-RECEIVE=100,             -
/                               INBOUND-PROCESSING=*STD,         -
/                               INBOUND-MANAGEMENT=*STD)
```

Eine mögliche Kurzform dieses Kommandos lautet:

```
/MOD-FT-ADM STEFAN,MAX-LEV=(10,10,100,100,*STD,*STD)
```

Kommando-Returncodes

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
0	0	FTC0050	Eingestellte Sicherheitsstufe überschreitet Grenzwert des Verwalters und bleibt solange unwirksam, bis der Grenzwert des Verwalters entsprechend heraufgesetzt wurde.
0	64	FTC0150	Das Kennwort zur Berechtigung fehlt.
0	64	FTC0151	Die Änderung ist dem Verwalter oder dem Eigentümer vorbehalten.
0	64	FTC0152	Die angegebene Benutzerkennung ist nicht die eigene Benutzerkennung.
0	64	FTC0175	Der Operand „NEW-PASSWORD“ darf für *STD nicht angegeben werden.
0	64	FTC0176	Die angegebene Benutzerkennung existiert nicht im System.
0	64	FTC0255	Ein Systemfehler ist aufgetreten.

SC1/2 = Subcode 1/2 in Dezimal-Darstellung

Zusätzliche Informationen finden Sie im [Abschnitt „Kommando-Returncodes“ auf Seite 137](#)

5.22 MODIFY-FT-INSTANCE openFT-Instanz modifizieren

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: FT-Verwalter

Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-FT-INSTANCE können Sie die Eigenschaften einer Instanz ändern (Name, automatischer Start von openFT).

MODIFY-FT-INSTANCE darf nur abgesetzt werden, wenn openFT in dieser Instanz nicht gestartet ist (Ausgabe von STARTED=*NO im Kommando SHOW-FT-OPTIONS).



WARNUNG!

Die Instanz darf nicht umbenannt werden, falls sie trotz beendetem openFT noch Betriebsmittel belegt, die den Instanznamen enthalten. Das ist zum Beispiel der Fall, wenn noch Aufträge mit Vor- oder Nachverarbeitung unter dieser Instanz eingetragen sind.

Format

MODIFY-FT-INSTANCE

NAME = <alphanum-name 1..8>
,NEW-NAME = *UNCHANGED / <alphanum-name 1..8>
,AUTOMATIC-START = *UNCHANGED / *ON / *OFF

Beschreibung der Operanden

NAME = <alphanum-name 1..8>

Name der openFT-Instanz, die modifiziert werden soll.

NEW-NAME = *UNCHANGED

Der Name der Instanz bleibt unverändert.

NEW-NAME = <alphanum-name 1..8>

Neuer Name der Instanz. Dieser Name muss auf allen Rechnern identisch sein, auf denen diese Instanz eingesetzt werden soll.

AUTOMATIC-START=

Gibt an, ob nach dem Laden der Instanz openFT in dieser Instanz automatisch gestartet wird.

AUTOMATIC-START = *UNCHANGED

Die bisherige Einstellung bleibt unverändert.

AUTOMATIC-START = *OFF

Nach dem Laden der Instanz wird openFT nicht gestartet.

AUTOMATIC-START = *ON

Nach jedem Laden der Instanz wird implizit in dieser Instanz auch ein START-FT-Kommando ausgeführt. Damit kann nach dem Laden sofort mit openFT gearbeitet werden. Es werden auch alle Komponenten gestartet, die bei der Standardinstanz zur Verfügung stehen wie z.B. openFT-AC und openFT-FTAM.

Kommando-Returncodes

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
83	32	CMD0221	Interner Fehler.
25	64	FTR1025	Instanz ist nicht vorhanden.
26	64	FTR1026	Instanz darf nicht modifiziert werden.

SC1/2 = Subcode 1/2 in Dezimal-Darstellung

Zusätzliche Informationen finden Sie im [Abschnitt „Kommando-Returncodes“ auf Seite 137](#)

5.23 MODIFY-FT-KEY Schlüssel modifizieren

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: FT-Verwalter

Aliasname: FTMODKEY

Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-FT-KEY können Sie das Verfallsdatum und die Authentifizierungsstufe von Schlüsseln ändern, die zur Authentifizierung von Partnersystemen verwendet werden. Die Änderungen werden in der jeweiligen Schlüsseldatei gespeichert.

Nachdem das Verfallsdatum eines Schlüssels erreicht ist, wird die Authentifizierung mit diesem Schlüssel abgelehnt. Sie können das Verfallsdatum jedoch noch nach Ablauf modifizieren, z.B. um einen Schlüssel kurzzeitig wieder freizuschalten, damit ein aktueller Schlüssel sicher übertragen werden kann.

Format

MODIFY-FT-KEY / FTMODKEY
PARTNER-NAME = *ALL / <name 1..8> ,AUTHENTICATION-LEVEL = *UNCHANGED / <integer 1..2> ,EXPIRATION-DATE = *UNCHANGED / *NONE / <date 8..10>

Beschreibung der Operanden

PARTNER-NAME =

Gibt den Partner an, dessen Schlüssel modifiziert werden soll.

PARTNER-NAME = *ALL

Es werden die installierten Schlüssel von allen Partnersystemen modifiziert.

PARTNER-NAME = <name 1..8>

Name des Partners, dessen Schlüssel modifiziert wird.

AUTHENTICATION-LEVEL =

Gibt die Authentifizierungsstufe für den/die Schlüssel an.

AUTHENTICATION-LEVEL = *UNCHANGED

Die Authentifizierungsstufe bleibt unverändert.

AUTHENTICATION-LEVEL = 1

Die Authentifizierungsstufe für den/die Partner wird auf 1 gesetzt. Dies entspricht den Möglichkeiten bis openFT V11.0A.

Wird das Partnersystem zu einem späteren Zeitpunkt nach Stufe 2 authentifiziert, wird automatisch AUTHENTICATION-LEVEL=2 in seiner Schlüsseldatei vermerkt.

AUTHENTICATION-LEVEL = 2

Das Partnersystem unterstützt das mit openFT V11.0B eingeführte Authentifizierungsverfahren der Stufe 2. Ein Authentifizierungsversuch nach Stufe 1 wird abgelehnt.

EXPIRATION-DATE =

legt das Verfallsdatum des/der Schlüssel fest.

EXPIRATION-DATE = *UNCHANGED

Das Verfallsdatum bleibt unverändert.

EXPIRATION-DATE = *NONE

Kein Verfallsdatum für den/die Schlüssel.

EXPIRATION-DATE = <date 8..10>

Verfallsdatum im Format *yyyy-mm-dd* bzw. *yy-mm-dd*, z.B. 2012-12-31 bzw. 12-12-31 für den 31.12.2012. Der/die Schlüssel kann/können maximal bis zum angegebenen Datum 00:00 Uhr zur Authentifizierung verwendet werden.

Kommando-Returncodes

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
0	0	CMD0001	Der Schlüssel wurde modifiziert
83	32	CMD0221	Interner Fehler.
35	64	FTR1035	Kommando nur für FT-Verwalter erlaubt
76	64	FTR1076	Angegebene Schlüsseldatei nicht gefunden
2	0	FTR1087	Schlüssel abgelaufen

SC1/2 = Subcode 1/2 in Dezimal-Darstellung

Zusätzliche Informationen finden Sie im [Abschnitt „Kommando-Returncodes“ auf Seite 137](#)

5.24 MODIFY-FT-OPTIONS Betriebsparameter modifizieren

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: FT-Verwalter

Aliasname: FTMODOPT

Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-FT-OPTIONS können Sie einen oder mehrere Betriebsparameter des lokalen Systems ändern. Das Zusammenspiel der verschiedenen Betriebsparameter wird im [Abschnitt „Betriebsparameter optimieren“ auf Seite 36](#) erläutert.

Nach der Erstinstallation einer Instanz, die nicht über den Standardhost arbeitet, muss mit dem Kommando MODIFY-FT-OPTIONS für diese Instanz ein Host konfiguriert werden. Erst dann darf openFT zum ersten Mal in dieser Instanz gestartet werden. Mit MODIFY-FT-OPTIONS muss auch, gegebenenfalls vor dem ersten Start, eine netzweit eindeutige Instanzidentifikation festgelegt werden.

Mit dem Kommando MODIFY-FT-OPTIONS können Sie außerdem Folgendes erledigen:

- die FT-Überwachungsfunktion, SNMP-Traps und Konsolen- sowie ADM-Traps ein- und ausschalten
- das FT-Logging, die Messdatenerfassung und die Benutzerdaten-Verschlüsselung steuern



Alle Betriebsparameter, die Sie nicht angeben, bleiben unverändert. Die aktuellen Betriebsparameter können Sie jederzeit mit dem Kommando SHOW-FT-OPTIONS abfragen (siehe [Seite 367](#)).

Format

(Teil 1 von 3)

MODIFY-FT-OPTIONS / FTMODOPT

```

PROCESS-LIMIT = *UNCHANGED / <integer 1..32> / *NONE
, CONNECTION-LIMIT = *UNCHANGED / <integer 1..255>
, REQUEST-WAIT-LEVEL = *UNCHANGED
, PACING = *UNCHANGED
, TRANSPORT-UNIT-SIZE = *UNCHANGED / <integer 512..65535>
, SECURITY-LEVEL = *UNCHANGED / *BY-PARTNER-ATTRIBUTES / <integer 1..100>
, PARTNER-CHECK = *UNCHANGED / *STD / *TRANSPORT-ADDRESS
, TRACE = *UNCHANGED / *ON / *OFF / *CHANGE-FILES / *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    SWITCH = *UNCHANGED / *ON / *OFF / *CHANGE-FILES
    , PARTNER-SELECTION = *UNCHANGED / *ALL / *NONE / list-poss(4): *OPENFT / *FTAM /
      *FTP / *ADM
    , REQUEST-SELECTION = *UNCHANGED / *ALL / list-poss(2): *ONLY-SYNC / *ONLY-ASYNC /
      *ONLY-LOCAL / *ONLY-REMOTE
    , OPTIONS = *UNCHANGED / *NONE / list-poss(1): *NO-BULK-DATA
, LOGGING = *UNCHANGED / *CHANGE-FILES / *SELECT(...)
  *SELECT(...)
    TRANSFER-FILE = *UNCHANGED / *OFF / *ON / *FAILURE
    , FTAC = *UNCHANGED / *ON / *REJECTED / *MODIFICATIONS
    , ADM = *UNCHANGED / *OFF / *ON / *FAILURE / *MODIFICATIONS
, MAX-INBOUND-REQUEST = *UNCHANGED
, REQUEST-LIMIT = *UNCHANGED / <integer 2..32000>
, MAX-REQUEST-LIFETIME = *UNCHANGED / *UNLIMITED / <integer 1..400>
, SNMP-TRAPS = *UNCHANGED / *ALL / *NONE / *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    SUBSYSTEM-STATE = *UNCHANGED / *OFF / *ON
    , FT-STATE = *UNCHANGED / *OFF / *ON
    , PARTNER-STATE = *UNCHANGED / *OFF / *ON
    , PARTNER-UNREACHABLE = *UNCHANGED / *OFF / *ON
    , REQUEST-QUEUE-STATE = *UNCHANGED / *OFF / *ON
    , TRANSFER-SUCCESS = *UNCHANGED / *OFF / *ON
    , TRANSFER-FAILURE = *UNCHANGED / *OFF / *ON

```

```

,CONSOLE-TRAPS = *UNCHANGED / *ALL / *NONE / *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    SUBSYSTEM-STATE = *UNCHANGED / *OFF / *ON
    ,FT-STATE = *UNCHANGED / *OFF / *ON
    ,PARTNER-STATE = *UNCHANGED / *OFF / *ON
    ,PARTNER-UNREACHABLE = *UNCHANGED / *OFF / *ON
    ,REQUEST-QUEUE-STATE = *UNCHANGED / *OFF / *ON
    ,TRANSFER-SUCCESS = *UNCHANGED / *OFF / *ON
    ,TRANSFER-FAILURE = *UNCHANGED / *OFF / *ON
,HOST-NAME = *UNCHANGED / <alphanum-name 1..8>
,IDENTIFICATION = *UNCHANGED / <c-string 1..64 with-low> / <composed-name 1..64>
,KEY-LENGTH = *UNCHANGED / 0 / 768 / 1024 / 2048
,OPENFT-APPLICATION = *UNCHANGED / *STD / <text 1..24>
,OPENFT-STD = *UNCHANGED / *STD / <integer 1..65535>
,FTAM-APPLICATION = *UNCHANGED / *STD / <text 1..40>
,FTP-PORT = *UNCHANGED / *NONE / *STD / <integer 1..65535>
,DYNAMIC-PARTNERS = *UNCHANGED / *OFF / *ON
,ADM-PORT = *UNCHANGED / *STD / <integer 1..65535>
,ACTIVE-APPLICATIONS = *UNCHANGED / *ALL / *NONE / list-poss(3): *OPENFT / *ADM / *FTP
,ADM-CONNECTION-LIMIT = *UNCHANGED / <integer 1..255>
,MONITORING = *UNCHANGED / *ON / *OFF / *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    SWITCH = *UNCHANGED / *ON / *OFF
    ,PARTNER-SELECTION = *UNCHANGED / *ALL / *NONE / list-poss(3): *OPENFT / *FTAM / *FTP
    ,REQUEST-SELECTION = *UNCHANGED / *ALL / list-poss(2): *ONLY-SYNC / *ONLY-ASYNC /
      *ONLY-LOCAL / *ONLY-REMOTE

```

```

,ADM-TRAPS = *UNCHANGED / *NONE / *PARAMETERS(...)
*PARAMETERS(...)
  DESTINATION = *UNCHANGED / *NONE / *PARAMETERS(...)
    *PARAMETERS(...)
      PARTNER = *UNCHANGED / <text 1..200 with-low>
      ,TRANSFER-ADMISSION = *UNCHANGED / <alphanum-name 8..32> /
        <c-string 8..32 with-low> / <x-string15..64> / *SECRET
    ,SELECTION = *UNCHANGED / *ALL / *NONE / *PARAMETERS(...)
      *PARAMETERS(...)
        ,FT-STATE = *UNCHANGED / *OFF / *ON
        ,FT-STATE = *UNCHANGED / *OFF / *ON
        ,PARTNER-STATE = *UNCHANGED / *OFF / *ON
        ,PARTNER-UNREACHABLE = *UNCHANGED / *OFF / *ON
        ,REQUEST-QUEUE-STATE = *UNCHANGED / *OFF / *ON
        ,TRANSFER-SUCCESS = *UNCHANGED / *OFF / *ON
        ,TRANSFER-FAILURE = *UNCHANGED / *OFF / *ON
,ENCRYPTION-MANDATORY = *UNCHANGED / *NO / list-poss(2): *INBOUND / *OUTBOUND
,DELETE-LOGGING = *UNCHANGED / *PARAMETERS(...)
*PARAMETERS(...)
  SWITCH = *UNCHANGED / *ON / *OFF
  ,RETENTION-PERIOD = *UNCHANGED / <integer 0..999 days>
  ,REPEAT = *UNCHANGED / *DAILY / *WEEKLY(...) / *MONTHLY(...)
    *WEEKLY(...)
      ON = *SUNDAY / *MONDAY / *TUESDAY / *WEDNESDAY / THURSDAY / *FRIDAY /
        *SATURDAY
    *MONTHLY(...)
      ON = 1 / <integer 1..31>
  ,DELETE-TIME = *UNCHANGED / <time 1..8>

```

Beschreibung der Operanden

PROCESS-LIMIT =

Maximale Anzahl von Tasks, die gleichzeitig für die Durchführung von Dateiübertragungsaufträgen belegt werden kann.

Voreinstellung nach Installation: 2.

PROCESS-LIMIT = *UNCHANGED

PROCESS-LIMIT wird nicht verändert.

PROCESS-LIMIT = <integer 1..32>

PROCESS-LIMIT kann Werte zwischen 1 und 32 annehmen.

PROCESS-LIMIT = *NONE

Legt für jede neue Verbindung eine Servertask an. PROCESS-LIMIT ist also durch CONNECTION-LIMIT begrenzt.

CONNECTION-LIMIT =

Maximale Anzahl von Transportverbindungen, die für die Durchführung von Dateiübertragungsaufträgen belegt werden kann. Dateimanagementaufträge und synchrone Aufträge sind in diesem Limit nicht enthalten.

Die maximale Anzahl von Transportverbindungen kann auch im Fall vieler Dateiübertragungsaufträge mit hoher Priorität nicht überschritten werden. Da pro Transportverbindung nur ein Auftrag gleichzeitig bearbeitet werden kann, ist CONNECTION-LIMIT auch die maximale Zahl von Aufträgen, die das System gleichzeitig bearbeiten kann. Ein Drittel der durch CONNECTION-LIMIT festgelegten Zahl von Verbindungen wird für Aufträge aus dem fernen System reserviert, ein weiteres Drittel steht für lokal gestellte Aufträge zur Verfügung. Um das verbleibende Drittel konkurrieren lokale und ferne Aufträge. Dadurch wird verhindert, dass lokal gestellte Aufträge das System für Aufträge aus fernen Systemen blockieren. Falls CONNECTION-LIMIT kleiner als 3 gewählt wurde, entfällt diese Reservierung.

Voreinstellung nach Installation: **CONNECTION-LIMIT = *UNCHANGED**

Der Wert von CONNECTION-LIMIT wird nicht verändert.

CONNECTION-LIMIT = <integer 1..255>

CONNECTION-LIMIT kann Werte zwischen 1 und 255 annehmen.

REQUEST-WAIT-LEVEL = *UNCHANGED

REQUEST-WAIT-LEVEL wird nur noch aus Kompatibilitätsgründen unterstützt und kann nicht mehr verändert werden.

PACING = *UNCHANGED

Dieser Parameter wird nur noch aus Kompatibilitätsgründen unterstützt und kann nicht geändert werden.

TRANSPORT-UNIT-SIZE =

Maximale Größe einer Transporteinheit in Byte.

Voreinstellung nach Installation: 65535 Byte

TRANSPORT-UNIT-SIZE = *UNCHANGED

Die bisherige Größe der Transporteinheit bleibt unverändert.

TRANSPORT-UNIT-SIZE = <integer 512..65535>

TRANSPORT-UNIT-SIZE kann Werte zwischen 512 und 65535 annehmen.

Es wird empfohlen, den Wert 65535 zu verwenden.

TRANSPORT-UNIT-SIZE wirkt nicht bei Kopplungen mit FTAM-Partnern.

SECURITY-LEVEL =

Muss nur angegeben werden, wenn Sie die FTAC-Funktionalität nutzen. Ein wichtiger Teil der Schutzfunktionen dieses Produktes beruht darauf, dass jedem Partnersystem eine Sicherheitsstufe zugeordnet wird. Sicherheitsstufen werden mit ganzen Zahlen bezeichnet. Sie können als FT-Verwalter global einen Wert festlegen. Diese Sicherheitsstufe gilt für alle Partnersysteme in der Partnerliste, die nicht explizit beim Eintrag eine eigene Sicherheitsstufe zugeordnet bekommen haben.

Voreinstellung nach Installation: *BY-PARTNER-ATTRIBUTES

SECURITY-LEVEL = *UNCHANGED

Die Sicherheitsstufe bleibt unverändert.

SECURITY-LEVEL = *BY-PARTNER-ATTRIBUTES

Wenn Sie den Operanden auf *BY-PARTNER-ATTRIBUTES setzen, wird die Sicherheitsstufe automatisch festgelegt. Mit dieser Einstellung wird Partnern, die von openFT authentifiziert werden, die Sicherheitsstufe 10 zugeteilt. Partner, die in BCAM bekannt sind (also per BCAM-Namen angesprochen werden), erhalten die Sicherheitsstufe 90. Alle anderen Partner erhalten die Sicherheitsstufe 100.

SECURITY-LEVEL = <integer 1..100>

SECURITY-LEVEL kann Werte zwischen 1 und 100 annehmen. Wenn Sie die FTAC-Funktionalität nutzen wollen, bedenken Sie bitte, dass 1 die kleinste Sicherheitsstufe ist und hier den kleinsten Schutz bedeutet. Wenn Sie Ihre Partnersysteme nicht weiter differenzieren wollen, reicht das; sonst sollten Sie dafür einen höheren Wert festlegen. Die Einteilung in Sicherheitsstufen ist vor allem dann sinnvoll, wenn Sie auch die erweiterte Absenderüberprüfung eingeschaltet haben.

PARTNER-CHECK =

Schaltet die erweiterte Absenderüberprüfung ein. Bei erweiterter Absenderüberprüfung wird neben der Identifikation des Partners auch noch die Transportadresse überprüft. PARTNER-CHECK wirkt nur für benannte openFT-Partner, die nicht im lokalen System authentifiziert werden (siehe [Abschnitt „Authentifizierung“ auf Seite 56](#)).

Für FTAM- und FTP-Partner ist dieser Schalter ohne Bedeutung. Bei ihnen wird nur die Transportadresse (keine Identifikation) überprüft.

Die global eingestellte erweiterte Absenderüberprüfung kann partnerspezifisch modifiziert werden, siehe Operand PARTNER-CHECK bei den Kommandos ADD-FT-PARTNER und MODIFY-FT-PARTNER .

Voreinstellung nach Installation: *STD

PARTNER-CHECK = *UNCHANGED

Die bestehende Einstellung bleibt erhalten.

PARTNER-CHECK = *STD

Wenn dynamische Partner gesperrt sind (DYNAMIC-PARTNERS=*OFF), wird geprüft, ob der Partner mit seiner Instanzidentifikation in der eigenen Partnerliste als Partnersystem eingetragen ist; nur dann kann eine Übertragung erfolgen.

Wenn dynamische Partner zugelassen sind (DYNAMIC-PARTNERS=*ON), werden Übertragungen auch von Partnern zugelassen, die nur mit ihrer Adresse oder überhaupt nicht in der Partnerliste eingetragen sind.

PARTNER-CHECK = *TRANSPORT-ADDRESS

Erweiterte Absenderüberprüfung. Zusätzlich zur Prüfung, ob der Partner in der eigenen Partnerliste als Partnersystem eingetragen ist, wird geprüft, ob die Transportadresse, unter der der Partner sich anmeldet, mit der Transportadresse übereinstimmt, die für das Partnersystem in der Partnerliste eingetragen ist. Im Kommando SHOW-FT-OPTIONS wird dann PARTNER-CHECK = ADDR ausgegeben.

Für dynamische Partner sowie für FTAM- und FTP-Partner hat diese Einstellung keine Bedeutung.

TRACE =

Legt die Einstellungen für die FT-Überwachungsfunktionen fest.

Voreinstellung nach Installation: *OFF

TRACE = *UNCHANGED

Die bisherigen FT-Überwachungsfunktionen bleiben unverändert.

TRACE = *ON

Schaltet die FT-Überwachungsfunktionen ein.

TRACE = *OFF

Schaltet die FT-Überwachungsfunktionen aus.

TRACE = *CHANGE-FILES

Schaltet auf eine neue Trace-Datei um. Damit kann ein lückenloser Trace über mehrere Dateien erstellt werden, ohne dass die einzelne Trace-Datei zu groß wird.

TRACE = *PARAMETERS(...)

Wählt die Optionen aus, die für das Schreiben des Trace gelten.

SWITCH =

Schaltet die FT-Überwachungsfunktionen für die ausgewählten Partner.

Voreinstellung nach Installation: *OFF

SWITCH = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

SWITCH = *ON

Schaltet die FT-Überwachungsfunktionen ein.

SWITCH = *OFF

Schaltet die FT-Überwachungsfunktionen aus.

SWITCH = *CHANGE-FILES

Schaltet auf eine neue Trace-Datei um. Damit kann ein lückenloser Trace über mehrere Dateien erstellt werden, ohne dass die einzelne Trace-Datei zu groß wird.

PARTNER-SELECTION =

Auswahl von Partnern, die überwacht werden. Die hier vorgenommene Auswahl kann mit dem Operanden TRACE des Kommandos MODIFY-FT-PARTNER verändert werden.

Voreinstellung nach Installation: *ALL

PARTNER-SELECTION = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

PARTNER-SELECTION = *ALL

Alle Partner werden für die Überwachung ausgewählt.

PARTNER-SELECTION = *NONE

Kein Partner wird für die Überwachung ausgewählt. Nur noch die Partner werden überwacht, für die die Überwachung mit dem Operanden TRACE des Kommandos MODIFY-FT-PARTNER eingeschaltet wurde.

PARTNER-SELECTION = *OPENFT

Es werden alle Partner für die Überwachung ausgewählt, die über das openFT-Protokoll angesprochen werden.

PARTNER-SELECTION = *FTAM

Es werden alle Partner für die Überwachung ausgewählt, die über das FTAM-Protokoll angesprochen werden.

PARTNER-SELECTION = *FTP

Es werden alle Partner für die Überwachung ausgewählt, die über das FTP-Protokoll angesprochen werden.

PARTNER-SELECTION = *ADM

Es werden alle Administrationspartner für die Überwachung ausgewählt.

REQUEST-SELECTION =

Auswahl von Auftragsarten, die überwacht werden.

Voreinstellung nach Installation: *ALL

REQUEST-SELECTION = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

REQUEST-SELECTION = *ALL

Alle Aufträge werden für die Überwachung ausgewählt.

REQUEST-SELECTION = *ONLY-SYNC

Alle synchronen Aufträge werden für die Überwachung ausgewählt. Synchroner Aufträge sind immer lokal gestellt.

REQUEST-SELECTION = *ONLY-ASYNC

Alle asynchronen Aufträge werden für die Überwachung ausgewählt. Entfernt gestellte Aufträge werden immer als asynchron betrachtet.

REQUEST-SELECTION = *ONLY-LOCAL

Alle lokal gestellten Aufträge werden für die Überwachung ausgewählt.

REQUEST-SELECTION = *ONLY-REMOTE

Alle entfernt gestellten Aufträge werden für die Überwachung ausgewählt.

OPTIONS =

Optionen für die Überwachungsfunktionen.
Voreinstellung nach Installation: *NONE

OPTIONS = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

OPTIONS = *NONE

Wählt keine Optionen für die Überwachungsfunktionen aus.

OPTIONS = *NO-BULK-DATA

Falls mit einem Protokollelement Dateiinhalte (Massendaten) übertragen werden und mehrere Überwachungssätze mit demselben Protokollelement unmittelbar hintereinander auftreten, wird nur der erste dieser Überwachungssätze in die Überwachungsdatei geschrieben. Damit wird das Volumen der Überwachungsdatei verringert.

LOGGING =

Schaltet die Logging-Funktionen.

LOGGING = *UNCHANGED

Die bisherigen Einstellungen bleiben unverändert.

LOGGING = *CHANGE-FILES

Die Logging-Datei wird gewechselt.

Die neue Logging-Datei wird unter dem Namen SYSLOG.Lyymmdd.Lhhmmss angelegt. *yymmdd* ist das Datum (Jahr, Monat, Tag) und *hhmmss* ist die Uhrzeit (Stunde, Minute, Sekunde für GMT), an dem die Datei angelegt wurde.

Die alte Logging-Datei wird geschlossen und bleibt als Offline-Logging-Datei gespeichert.

LOGGING = *SELECT(...)

Steuert das Logging für FT-, FTAC- und Administrationsfunktionen.

Voreinstellung nach Installation: *ON für alle Logging-Satztypen

TRANSFER-FILE = *UNCHANGED

Die bisherigen Einstellungen für das FT-Logging bleiben unverändert.

TRANSFER-FILE = *OFF

Schaltet die FT-Logging-Funktionen aus.

TRANSFER-FILE = *ON

Schaltet die FT-Logging-Funktionen ein.

TRANSFER-FILE = *FAILURE

Nur fehlgeschlagene Aufträge werden in die Logging-Datei geschrieben.

FTAC = *UNCHANGED

Die bisherigen Einstellungen für das FTAC-Logging bleiben unverändert.

FTAC = *ON

Schaltet die FTAC-Logging Funktionen ein.

FTAC = *REJECTED

Protokolliert alle Aufträge, die von FTAC abgelehnt werden.

FTAC = *MODIFICATIONS

Protokolliert alle modifizierenden Aufträge.

ADM = *UNCHANGED

Die bisherigen Einstellungen des Administrations-Logging bleiben unverändert.

ADM = *OFF

Schaltet das Administrations-Logging aus.

ADM = *ON

Schaltet das Administrations-Logging ein.

ADM = *FAILURE

Nur fehlgeschlagene Administrationsaufträge werden in die Logging-Datei geschrieben.

ADM = *MODIFICATIONS

Nur Administrationsaufträge, die Veränderungen vornehmen, werden in die Logging-Datei geschrieben.

MAX-INBOUND-REQUEST = *UNCHANGED

MAX-INBOUND-REQUEST wird nur noch aus Kompatibilitätsgründen unterstützt und kann nicht mehr verändert werden.

REQUEST-LIMIT =

Ändert die maximale Anzahl der im Auftragsbuch speicherbaren Aufträge.

Eine Verkleinerung des Auftragsbuchs ist logisch möglich, führt aber nicht zu einer Freigabe des Speichers, sondern nur zur Verkleinerung der internen Queue. Zur Freigabe des Speicherplatzes muss das Subsystem FT beendet, das Auftragsbuch (SYSRQF) gelöscht und openFT anschließend wieder gestartet werden.

Voreinstellung nach Installation: 2000.

REQUEST-LIMIT = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

REQUEST-LIMIT = <integer 2..32000>

Die maximale Anzahl der im Auftragsbuch speicherbaren Aufträge wird auf den angegebenen Wert geändert.

MAX-REQUEST-LIFETIME =

Beschränkt die maximale Lebensdauer von FT-Aufträgen im Auftragsbuch. Die maximale Lebensdauer gilt für Inbound- und Outbound-Aufträge und wird in Tagen angegeben. Die maximale Lebensdauer wird nicht wirksam für Aufträge, die bei einem Versionswechsel aus einem alten Auftragsbuch übernommen wurden. Solche „Langläufer“ müssen weiterhin über das Kommando CANCEL-FILE-TRANSFER beendet werden.

Voreinstellung nach Installation: 30 Tage

MAX-REQUEST-LIFETIME = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

MAX-REQUEST-LIFETIME = *UNLIMITED

Keine Beschränkung der Lebensdauer von FT-Aufträgen.

MAX-REQUEST-LIFETIME = <integer 1..400>

Die maximale Lebensdauer von FT-Aufträgen kann Werte zwischen 1 und 400 annehmen. Die Angabe erfolgt in Tagen.

SNMP-TRAPS =

Schaltet bestimmte SNMP-Traps ein bzw. aus. SNMP-Traps werden zum Anzeigen bestimmter Ereignisse erzeugt, die beim Einsatz einer SNMP-Management-Station vom FT-Subagenten an diesen weitergeleitet werden.

Voreinstellung nach Installation: *NONE.

SNMP-TRAPS = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

SNMP-TRAPS = *NONE

Schaltet alle SNMP-Traps aus.

SNMP-TRAPS = *ALL

Schaltet alle SNMP-Traps ein.

SNMP-TRAPS = *PARAMETERS(...)

Schaltet ausgewählte SNMP-TRAPS ein bzw. aus. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem [Abschnitt „SNMP-Management für openFT“ auf Seite 74](#).

SUBSYSTEM-STATE =

Steuert die Ausgabe von SNMP-Traps zum Status des openFT-Subsystems.

Voreinstellung nach Installation: *OFF

SUBSYSTEM-STATE = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

SUBSYSTEM-STATE = *OFF

Es werden keine SNMP-Traps zum Status des openFT-Subsystems ausgegeben.

SUBSYSTEM-STATE = *ON

SNMP-Traps zum Status des openFT-Subsystems werden ausgegeben.

FT-STATE =

Steuert das Senden der Traps bei START-FT / STOP-FT oder abnormaler Beendigung des FT.

Default setting following installation: *OFF

FT-STATE = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

FT-STATE = *OFF

Schaltet die Traps zu FT-STATE aus.

FT-STATE = *ON

Schaltet die Traps zu FT-STATE ein.

PARTNER-STATE =

Steuert das Senden der Traps bei Statusänderung von FT-Partnern.

Voreinstellung nach Installation: *OFF

PARTNER-STATE = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

PARTNER-STATE = *OFF

Schaltet die Traps zu PARTNER-STATE aus.

PARTNER-STATE = *ON

Schaltet die Traps zu PARTNER-STATE ein.

PARTNER-UNREACHABLE =

Steuert das Senden des Traps, der anzeigt, dass ein Partner nicht erreichbar ist.

Voreinstellung nach Installation: *OFF

PARTNER-UNREACHABLE = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

PARTNER-UNREACHABLE = *OFF

Schaltet den Trap „Partner nicht erreicht“ aus.

PARTNER-UNREACHABLE = *ON

Schaltet den Trap „Partner nicht erreicht“ ein.

REQUEST-QUEUE-STATE =

Steuert das Senden von Traps bei Überschreiten der 85% Grenze bzw. Unterschreiten der 20% Grenze beim Füllungsgrad der Auftragswarteschlange

Voreinstellung nach Installation: *OFF

REQUEST-QUEUE-STATE = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

REQUEST-QUEUE-STATE = *OFF

Schaltet die Traps bei Überschreiten bzw. Unterschreiten aus.

REQUEST-QUEUE-STATE = *ON

Schaltet die Traps bei Überschreiten bzw. Unterschreiten ein.

TRANSFER-SUCCESS =

Steuert das Senden des Traps, der anzeigt, dass ein FT-Auftrag erfolgreich abgeschlossen wurde.

Voreinstellung nach Installation: *OFF

TRANSFER-SUCCESS = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

TRANSFER-SUCCESS = *OFF

Schaltet den Trap zu TRANSFER-SUCCESS aus.

TRANSFER-SUCCESS = *ON

Schaltet den Trap zu TRANSFER-SUCCESS ein.

TRANSFER-FAILURE =

Steuert das Senden des Traps, der anzeigt, dass ein FT-Auftrag abgebrochen wurde

Voreinstellung nach Installation: *OFF

TRANSFER-FAILURE = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

TRANSFER-FAILURE = *OFF

Schaltet den Trap zu TRANSFER-FAILURE aus.

TRANSFER-FAILURE = *ON

Schaltet den Trap zu TRANSFER-FAILURE ein.

CONSOLE-TRAPS =

Schaltet Konsolen-Traps ein bzw. aus.

Diese Trapmeldungen werden standardmäßig nicht auf der Konsole angezeigt. In der CONSLOG-Datei werden sie aber mitprotokolliert.

Daher können sie auf Anlagen mit großem Auftragsaufkommen zu Speicherplatzproblemen führen.

Voreinstellung nach Installation: *NONE.

CONSOLE-TRAPS = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

CONSOLE-TRAPS = *ALL

Die Konsolen-Meldungen FTR03XX werden von openFT ausgegeben. In der CONSLOG-Datei erscheinen sie immer. Auf die Konsole werden sie jedoch nur ausgegeben, wenn man sie explizit bestellt, z.B. mit folgendem Kommando:

```
/MOD-MSG-SUBSCRIPTION ADD-MSG-ID=(FTR0301,FTR0307,FTR0340,FTR0341)
```

CONSOLE-TRAPS = *NONE

Die Konsolen-Meldungen FTR03XX werden nicht ausgegeben.

CONSOLE-TRAPS = *PARAMETERS(...)

Explizite Angabe, für welche Ereignisse Konsolen-Meldungen FTR03XX ausgegeben werden.

SUBSYSTEM-STATE =

Steuert die Ausgabe von Konsolen-Meldungen zum Status des openFT-Subsystems.
Voreinstellung nach Installation: *OFF

SUBSYSTEM-STATE = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

SUBSYSTEM-STATE = *OFF

Es werden keine Konsolen-Meldungen zum Status des openFT-Subsystems ausgegeben.

SUBSYSTEM-STATE = *ON

Konsolen-Meldungen zum Status des openFT-Subsystems werden ausgegeben.

FT-STATE =

Steuert die Ausgabe von Konsolen-Meldungen zum Status des openFT-Kontroll-Prozesses.

Voreinstellung nach Installation: *OFF

FT-STATE = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

FT-STATE = *OFF

Es werden keine Konsolen-Meldungen zum Status des openFT-Kontroll-Prozesses ausgegeben.

FT-STATE = *ON

Konsolen-Meldungen zum Status des openFT-Kontroll-Prozesses werden ausgegeben.

PARTNER-STATE =

Steuert die Ausgabe von Konsolen-Meldungen zum Status von Partnersystemen.
Voreinstellung nach Installation: *OFF

PARTNER-STATE = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

PARTNER-STATE = *OFF

Es werden keine Konsolen-Meldungen zum Status von Partnersystemen ausgegeben.

PARTNER-STATE = *ON

Konsolen-Meldungen zum Status von Partnersystemen werden ausgegeben.

PARTNER-UNREACHABLE =

Steuert die Ausgabe von Konsolen-Meldungen bei Nichterreichbarkeit von Partnersystemen.

Voreinstellung nach Installation: *OFF

PARTNER-UNREACHABLE = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

PARTNER-UNREACHABLE = *OFF

Es werden keine Konsolen-Meldungen bei Nichterreichbarkeit von Partnersystemen ausgegeben.

PARTNER-UNREACHABLE = *ON

Konsolen-Meldungen werden bei Nichterreichbarkeit von Partnersystemen ausgegeben.

REQUEST-QUEUE-STATE =

Steuert die Ausgabe von Konsolen-Meldungen zum Status des Auftragsbuches (request queue).

Voreinstellung nach Installation: *OFF

REQUEST-QUEUE-STATE = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

REQUEST-QUEUE-STATE = *OFF

Es werden keine Konsolen-Meldungen zum Status des Auftragsbuches (request queue) ausgegeben.

REQUEST-QUEUE-STATE = *ON

Konsolen-Meldungen zum Status des Auftragsbuches (request queue) werden ausgegeben.

TRANSFER-SUCCESS =

Steuert die Ausgabe von Konsolen-Meldungen beim erfolgreichen Beenden eines Auftrags.

Voreinstellung nach Installation: *OFF

TRANSFER-SUCCESS = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

TRANSFER-SUCCESS = *OFF

Es werden keine Konsolen-Meldungen beim erfolgreichen Beenden eines Auftrags ausgegeben.

TRANSFER-SUCCESS = *ON

Konsolen-Meldungen werden beim erfolgreichen Beenden eines Auftrags ausgegeben.

TRANSFER-FAILURE =

Steuert die Ausgabe von Konsolen-Meldungen beim Beenden eines fehlgeschlagenen Auftrags.

Voreinstellung nach Installation: *OFF

TRANSFER-FAILURE = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

TRANSFER-FAILURE = *OFF

Es werden keine Konsolen-Meldungen beim Beenden eines fehlgeschlagenen Auftrags ausgegeben.

TRANSFER-FAILURE = *ON

Konsolen-Meldungen werden beim Beenden eines fehlgeschlagenen Auftrags ausgegeben.

HOST-NAME =

Für die Nutzung des openFT-Instanzenkonzepts: Hier kann der BCAM-Host eingestellt werden, an den sich Transportsystem-Aufrufe wenden.

Voreinstellung nach Installation: *NONE

HOST-NAME = *UNCHANGED

Die Einstellung des BCAM-Hosts bleibt unverändert.

HOST-NAME = <alphanum-name 1..8>

Name des BCAM-Hosts, über den die Aufträge abgewickelt werden. Damit wird erreicht, dass Aufträge einer openFT-Instanz unabhängig vom realen Host immer über dieselbe Netzadresse abgewickelt werden. Wenn eine Instanz auf einem virtuellen Host ablaufen soll, dann muss vor dem ersten START-FT der Hostname hier eingetragen werden. Später sollte der Hostname nicht verändert werden. Er darf nicht geändert werden, wenn Aufträge im Auftragsbuch dieser Instanz vorhanden sind.

IDENTIFICATION =

Legt die lokale Instanzidentifikation Ihrer openFT-Instanz fest. Mit Hilfe dieser Instanzidentifikation verwalten openFT-Partner ab V8.1 die Betriebsmittel für Ihre openFT-Instanz.

Die Instanzidentifikation muss netzweit eindeutig sein, unabhängig von Groß- und Kleinschreibung. Eine Instanzidentifikation darf aus alphanumerischen Zeichen oder Sonderzeichen bestehen und hat eine maximale Länge von 64 Zeichen. Es wird empfohlen, nur die Sonderzeichen „“, „-“, „:“ oder „%“ zu verwenden. Das erste Zeichen muss alphanumerisch oder das Sonderzeichen „%“ sein. Das Zeichen „%“ darf nur als erstes Zeichen vorkommen. Nach einem „:“ muss ein alphanumerisches Zeichen folgen. Weitere Details zur Vergabe von Instanzidentifikationen finden Sie im Abschnitt „[Instanzidentifikationen](#)“ auf [Seite 58](#).

Voreinstellung nach Installation: Nach der Erstinstallation einer Instanz wird der BCAM-Name des realen Hosts, unter dem die Instanz arbeitet, als Voreinstellung eingetragen. Soll mit einer anderen Identifikation gearbeitet werden, so muss sie mit MODIFY-FT-OPTIONS konfiguriert werden.

IDENTIFICATION = *UNCHANGED

Die Instanzidentifikation bleibt unverändert.

IDENTIFICATION = <c-string 1..64 with-low> / <composed-name 1..64>

Setzt die Instanzidentifikation auf diesen Wert.

KEY-LENGTH =

Legt die Länge des beim Verschlüsseln verwendeten RSA-Schlüssels fest. Dieser Schlüssel dient ausschließlich zur Verschlüsselung des zwischen den Partnern vereinbarten AES-Schlüssels (bzw. des DES-Schlüssels bis einschließlich openFT V7.0). Der AES-Schlüssel wird von openFT zur Verschlüsselung der Auftragsbeschreibungsdaten und ggf. des Dateiinhaltes verwendet.

Voreinstellung nach Installation: 2048.

KEY-LENGTH = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

KEY-LENGTH = 0

Explizite Abschaltung der Verschlüsselung.

KEY-LENGTH = 768 / 1024 / 2048

Angabe der Schlüssellänge in Bit.

OPENFT-APPLICATION =

Legt für den lokalen openFT-Server eine Portnummer und/oder einen Transport-Selektor fest. Bitte benutzen Sie diese Funktion mit Vorsicht, denn wenn die Portnummer oder der Transport-Selektor vom Standard abweichen, dann wird den openFT-Partnern die Adressierung des lokalen Systems erschwert!

Voreinstellung nach Installation: *STD

OPENFT-APPLICATION = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

OPENFT-APPLICATION = *STD

Setzt Portnummer und Transport-Selektor auf den Standardwert, d.h. Portnummer: 1100
Transport-Selektor: \$FJAM im EBCDIC-Code, gefolgt von drei Leerzeichen.

OPENFT-APPLICATION = <text 1..24>

Angabe einer gültigen Portnummer und/oder eines Transport-Selektors in der Form
[<portnummer>].[tsel].

OPENFT-STD =

Legt für die Adressierung von openFT-Partnern über Hostnamen eine Portnummer fest, die vom Standard abweicht.

Bitte benutzen Sie diese Funktion mit Vorsicht, denn wenn die Portnummer vom Standard abweicht, dann können openFT-Partner, die die Standardportnummer verwenden und über den Hostnamen adressiert werden, nicht mehr erreicht werden!

Voreinstellung nach Installation: *STD

OPENFT-STD = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

OPENFT-STD = *STD

Setzt die Portnummer auf den Standardwert 1100.

OPENFT-STD = <integer 1..65535>

Angabe einer gültigen Portnummer.

FTAM-APPLICATION =

Legt für den lokalen FTAM-Server eine Portnummer fest, die vom Standard abweicht. Sie können auch einen vom Standard \$FTAM abweichenden Transport-Selektor sowie einen Session- und einen Presentation-Selektor festlegen.

Bitte benutzen Sie diese Funktion mit Vorsicht, denn wenn Portnummer und/oder Selektoren vom Standard abweichen, dann wird den FTAM-Partnern die Adressierung des lokalen Systems erschwert!

Voreinstellung nach Installation: *STD

FTAM-APPLICATION = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

FTAM-APPLICATION = *STD

Setzt die Portnummer auf den Standardwert 4800. Der Transport-Selektor wird auf den Standardwert \$FTAM (in EBCDIC, gefolgt von 3 Leerzeichen) zurückgesetzt. Session- und Presentation-Selektor werden auf das Leerformat zurückgesetzt.

FTAM-APPLICATION = <text 1..40>

Angabe einer gültigen Portnummer, optional zusammen mit Selektoren in der Form <portnummer>.[Transport-Selektor].[Session-Selektor].[Presentation-Selektor].

FTP-PORT =

Legt die Portnummer fest, die FTP verwendet.

Voreinstellung nach Installation: 21

FTP-PORT = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

FTP-PORT = *NONE

Es wird keine Portnummer festgelegt. Der FTP-Server wird deaktiviert, d.h. er kann inbound keine FTP-Aufträge entgegennehmen. Diese Einstellung wird nur noch aus Kompatibilitätsgründen unterstützt. Zum Aktivieren und Deaktivieren des Inbound-FTP-Servers sollten Sie stattdessen den Operanden ACTIVE-APPLICATIONS benutzen.

FTP-PORT = *STD

Setzt die Portnummer auf den Standardwert 21.

FTP-PORT = <integer 1..65535>

Angabe einer gültigen Portnummer.

DYNAMIC-PARTNERS =

Legt fest, ob dynamische Partner zugelassen werden.

Voreinstellung nach Installation: *ON

DYNAMIC-PARTNERS = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

DYNAMIC-PARTNERS = *OFF

Dynamische Partner sind nicht zugelassen. Damit können nur die Partnersysteme angesprochen werden, die in der Partnerliste eingetragen sind und über den Partnernamen adressiert werden. Übertragungsaufträge mit Partnern, die nicht in der Partnerliste oder ohne Namen in der Partnerliste eingetragen sind, sind nicht erlaubt.

DYNAMIC-PARTNERS = *ON

Dynamische Partner werden zugelassen. Damit sind Übertragungsaufträge auch mit Partnersystemen erlaubt, die nicht oder nur mit ihrer Adresse in der Partnerliste eingetragen sind.

ADM-PORT =

Mit dieser Option legen Sie die Portnummer fest, über die die Fernadministration durchgeführt wird.

Voreinstellung nach Installation: 11000

ADM-PORT = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

ADM-PORT = *STD

Die Portnummer wird auf den Standardwert 11000 gesetzt.

ADM-PORT = <integer 1..65535>

Angabe einer gültigen Portnummer.

ACTIVE-APPLICATIONS=

Mit dieser Option aktivieren bzw. deaktivieren Sie die asynchronen Inbound-Server.

Voreinstellung nach Installation: *OPENFT,*ADM

ACTIVE-APPLICATIONS = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

ACTIVE-APPLICATIONS = *ALL

Es werden die asynchronen Inbound-Server für openFT, ADM und FTP aktiviert.

ACTIVE-APPLICATIONS = *NONE

Es werden die asynchronen Inbound-Server für openFT, ADM und FTP deaktiviert.

ACTIVE-APPLICATIONS = list-poss(3): *OPENFT / *ADM / *FTP

Sie können die asynchronen Inbound-Server protokollspezifisch für openFT, ADM und/oder FTP aktivieren, indem Sie einen, zwei oder drei der genannten asynchronen Inbound-Server in einer durch Komma getrennten Liste angeben.

Die asynchronen Inbound-Server der Protokolltypen, die nicht in der Liste stehen, werden dann automatisch deaktiviert.

ACTIVE-APPLICATIONS = *OPENFT

Der asynchrone Inbound-Server für Aufträge über das openFT-Protokoll wird aktiviert.

ACTIVE-APPLICATIONS = *ADM

Der asynchrone Inbound-Server für Administrationsaufträge wird aktiviert.

ACTIVE-APPLICATIONS = *FTP

Der asynchrone Inbound-Server für Aufträge über das FTP-Protokoll wird aktiviert.

ADM-CONNECTION-LIMIT =

Hier legen Sie die maximale Anzahl von Verbindungen für die Fernadministration fest. Voreinstellung nach Installation: 8

ADM-CONNECTION-LIMIT = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

ADM-CONNECTION-LIMIT = <integer 1..255>

Hier können Sie einen Wert zwischen 1 und 255 angeben.

MONITORING =

Schaltet die Funktionen zur Messdatenerfassung ein oder aus. Voreinstellung nach Installation: *OFF

MONITORING = *UNCHANGED

Die Einstellungen zur Messdatenerfassung bleiben unverändert.

MONITORING = *ON

Schaltet die Messdatenerfassung ein, ohne den Filter zu ändern.

MONITORING = *OFF

Schaltet die Messdatenerfassung aus.

MONITORING = *PARAMETERS(...)

Wählt die Optionen aus, die für die Messdatenerfassung gelten sollen.

SWITCH =

Schaltet die Messdatenerfassung für die ausgewählten Partner ein oder aus. Voreinstellung nach Installation: *OFF

SWITCH = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

SWITCH = *ON

Schaltet die Messdatenerfassung ein.

SWITCH = *OFF

Schaltet die Messdatenerfassung aus.

PARTNER-SELECTION =

Auswahl von Partnern, die überwacht werden sollen.

Voreinstellung nach Installation: *ALL

PARTNER-SELECTION = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

PARTNER-SELECTION = *ALL

Es werden alle Partner für die Messdatenerfassung ausgewählt.

PARTNER-SELECTION = *NONE

Es wird kein Partner für die Messdatenerfassung ausgewählt. In diesem Fall werden nur bestimmte Messwerte mit Werten versorgt, siehe [Abschnitt „Beschreibung der Messwerte“ auf Seite 358](#).

PARTNER-SELECTION = *OPENFT

Es werden alle Partner für die Messdatenerfassung ausgewählt, die über das openFT-Protokoll angesprochen werden.

PARTNER-SELECTION = *FTAM

Es werden alle Partner für die Messdatenerfassung ausgewählt, die über das FTAM-Protokoll angesprochen werden.

PARTNER-SELECTION = *FTP

Es werden alle Partner für die Messdatenerfassung ausgewählt, die über das FTP-Protokoll angesprochen werden.

REQUEST-SELECTION =

Auswahl von Auftragsarten, deren Messdaten erfasst werden sollen.

Voreinstellung nach Installation: *ALL

REQUEST-SELECTION = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

REQUEST-SELECTION = *ALL

Es werden alle Aufträge für die Messdatenerfassung ausgewählt.

REQUEST-SELECTION = *ONLY-SYNC

Es werden alle synchronen Aufträge für die Messdatenerfassung ausgewählt. Synchrone Aufträge sind immer lokal gestellt.

REQUEST-SELECTION = *ONLY-ASYNC

Es werden alle asynchronen Aufträge für die Messdatenerfassung ausgewählt. Entfernt gestellte Aufträge werden immer als asynchron betrachtet.

REQUEST-SELECTION = *ONLY-LOCAL

Es werden alle lokal gestellten Aufträge für die Messdatenerfassung ausgewählt.

REQUEST-SELECTION = *ONLY-REMOTE

Es werden alle entfernt gestellten Aufträge für die Messdatenerfassung ausgewählt.

ADM-TRAPS =

Gibt die Einstellungen für den ADM-Trap-Server und die ADM-Traps an.

Voreinstellung nach Installation: *NONE.

ADM-TRAPS = *UNCHANGED

Die bisherigen Einstellungen bleiben unverändert.

ADM-TRAPS = *NONE

Der ADM-Trap-Server wird ausgetragen, die FTAC-Zugangsberechtigung wird gelöscht und alle ADM-Traps werden ausgeschaltet.

ADM-TRAPS = *PARAMETERS(...)

Verändert den Namen des Ziels, also des ADM-Trap-Servers, und der dazugehörigen FTAC-Zugangsberechtigung, und schaltet ausgewählte ADM-Traps ein bzw. aus.

DESTINATION =

Hier geben Sie den Namen des Ziels bzw. des ADM-Trap-Servers mit der entsprechenden FTAC-Zugangsberechtigung an.

Voreinstellung nach Installation: *NONE.

DESTINATION = *UNCHANGED

Der Name des ADM-Trap-Servers und die FTAC-Zugangsberechtigung bleiben unverändert.

DESTINATION = *NONE

Der Name des ADM-Trap-Servers und die FTAC-Zugangsberechtigung werden gelöscht und somit auf *NONE zurückgesetzt.

DESTINATION = *PARAMETERS(...)

Ziel, zu dem die ADM-Traps gesendet werden sollen.

PARTNER = *UNCHANGED

Der Name des ADM-Trap-Servers bleibt unverändert.

PARTNER = <text 1..200 with-low>

Name des Partnersystems aus der Partnerliste oder Adresse des Partnersystems, zu dem die ADM-Traps gesendet werden sollen. Wenn der Partner nicht in der Partnerliste eingetragen ist, dann muss er mit dem Präfix ftadm:// angegeben werden, siehe [Abschnitt „Partneradressen angeben“ auf Seite 47](#).

TRANSFER-ADMISSION =

FTAC-Zugangsberechtigung zum ADM-Trap-Server.

TRANSFER-ADMISSION = *UNCHANGED

Die FTAC-Zugangsberechtigung des ADM-Trap-Servers bleibt unverändert.

TRANSFER-ADMISSION = <alphanum-name 8..32> / <c-string 8..32 with-low> /<x-string15..64>

Im fernen System wird die FTAC-Funktionalität eingesetzt. Es darf nur die im Berechtigungsprofil festgelegte Zugangsberechtigung angegeben werden.

TRANSFER-ADMISSION = *SECRET

Sie erhalten vom System die Aufforderung, die Zugangsberechtigung einzugeben. Diese wird aber nicht auf dem Bildschirm sichtbar.

SELECTION =

Schaltet bestimmte ADM-Traps ein bzw. aus.
Voreinstellung nach Installation: *NONE.

SELECTION = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

SELECTION = *NONE

Schaltet alle ADM-Traps aus.

SELECTION = *ALL

Schaltet alle ADM-Traps ein.

SELECTION = *PARAMETERS(...)

Schaltet ausgewählte ADM-Traps ein bzw. aus.

FT-STATE =

Schaltet das Senden der Traps bei START-FT / STOP-FT oder bei abnormaler Beendigung von openFT ein oder aus.
Voreinstellung nach Installation: *OFF.

FT-STATE = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

FT-STATE = *OFF

Schaltet die Traps zu FT-STATE aus.

FT-STATE = *ON

Schaltet die Traps zu FT-STATE ein.

PARTNER-STATE =

Schaltet das Senden der Traps bei Statusänderung von Partnern ein oder aus.
Voreinstellung nach Installation: *OFF.

PARTNER-STATE = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

PARTNER-STATE = *OFF

Schaltet die Traps zu PARTNER-STATE aus.

PARTNER-STATE = *ON

Schaltet die Traps zu PARTNER-STATE ein.

PARTNER-UNREACHABLE =

Schaltet das Senden des Traps, der anzeigt, dass ein Partner nicht erreichbar ist.
Voreinstellung nach Installation: *OFF.

PARTNER-UNREACHABLE = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

PARTNER-UNREACHABLE = *OFF

Schaltet den Trap „Partner nicht erreichbar“ aus.

PARTNER-UNREACHABLE = *ON

Schaltet den Trap „Partner nicht erreichbar“ ein.

REQUEST-QUEUE-STATE =

Schaltet das Senden von Traps zum Füllungsgrad der Auftragswarteschlange, d.h. ob Traps beim Überschreiten der 85% Grenze bzw. Unterschreiten der 80% Grenze gesendet werden.

Voreinstellung nach Installation: *OFF.

REQUEST-QUEUE-STATE = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

REQUEST-QUEUE-STATE = *OFF

Schaltet die Traps bei Überschreiten bzw. Unterschreiten aus.

REQUEST-QUEUE-STATE = *ON

Schaltet die Traps bei Überschreiten bzw. Unterschreiten ein.

TRANSFER-SUCCESS =

Schaltet das Senden des Traps, der anzeigt, dass ein FT-Auftrag erfolgreich abgeschlossen wurde.

Voreinstellung nach Installation: *OFF.

TRANSFER-SUCCESS = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

TRANSFER-SUCCESS = *OFF

Schaltet den Trap zu TRANSFER-SUCCESS aus.

TRANSFER-SUCCESS = *ON

Schaltet den Trap zu TRANSFER-SUCCESS ein.

TRANSFER-FAILURE =

Schaltet das Senden des Traps, der anzeigt, dass ein FT-Auftrag abgebrochen wurde.

Voreinstellung nach Installation: *OFF.

TRANSFER-FAILURE = *UNCHANGED

Der bisherige Wert bleibt unverändert.

TRANSFER-FAILURE = *OFF

Schaltet den Trap zu TRANSFER-FAILURE aus.

TRANSFER-FAILURE = *ON

Schaltet den Trap zu TRANSFER-FAILURE ein.

ENCRYPTION-MANDATORY =

Steuert die systemweite Verpflichtung zur Benutzerdatenverschlüsselung. Die Einstellung gilt für Übertragungs- und Administrationsaufträge.

Voreinstellung nach Installation: *NO

ENCRYPTION-MANDATORY = *UNCHANGED

Die Einstellung bleibt unverändert.

ENCRYPTION-MANDATORY = *NO

Schaltet die systemweite Verpflichtung zur Benutzerdatenverschlüsselung aus. Wenn Verschlüsselung gewünscht wird, dann muss dies explizit im Auftrag angegeben werden.

ENCRYPTION-MANDATORY = *INBOUND

Schaltet die Verpflichtung zur Inbound-Verschlüsselung ein:

Inbound-Aufträge müssen die Benutzerdaten verschlüsselt übertragen, ansonsten werden sie abgelehnt.

ENCRYPTION-MANDATORY = *OUTBOUND

Schaltet die Verpflichtung zur Outbound-Verschlüsselung ein, d.h:

Outbound-Aufträge übertragen die Benutzerdaten verschlüsselt, auch wenn im Auftrag (z.B. TRANSFER-FILE, Programmschnittstelle, ...) keine Verschlüsselung angefordert wurde.

ENCRYPTION-MANDATORY = (*INBOUND,*OUTBOUND)

Schaltet die Verpflichtung zur Inbound- und Outbound-Verschlüsselung ein, d.h:

Inbound-Aufträge müssen die Benutzerdaten verschlüsselt übertragen, ansonsten werden sie abgelehnt. Outbound-Aufträge übertragen die Benutzerdaten verschlüsselt, auch wenn im Auftrag keine Verschlüsselung angefordert wurde.



- Die systemweite verpflichtende Verschlüsselung darf nur eingeschaltet werden, wenn openFT-CR installiert ist. Das Ausschalten mit ENCRYPTION-MANDATORY=*NO ist dagegen auch erlaubt, wenn kein openFT-CR (mehr) installiert ist.
- Wenn die verpflichtende Inbound-Verschlüsselung eingeschaltet ist, werden Inbound-FTAM- und Inbound-FTP-Aufträge abgelehnt. Wenn die verpflichtende Outbound-Verschlüsselung eingeschaltet ist, werden Outbound-FTAM-Aufträge abgelehnt. Outbound-FTP-Aufträge sind dagegen erlaubt.
- Dateimanagement-Aufträge werden unabhängig von der Angabe bei ENCRYPTION-MANDATORY unverschlüsselt ausgeführt.

DELETE-LOGGING =

Steuert die Einstellungen zum Löschen von Logging-Sätzen.

DELETE-LOGGING = *UNCHANGED

Die Einstellungen zum Löschen von Logging-Sätzen bleiben unverändert.

DELETE-LOGGING = *PARAMETERS(...)

Definiert die Optionen zum Löschen von Logging-Sätzen.

SWITCH =

Schaltet das automatische Löschen von Logging-Sätzen ein oder aus.

Voreinstellung nach Installation: *OFF

SWITCH = *UNCHANGED

Das automatische Löschen von Logging-Sätzen bleibt ein- oder ausgeschaltet.

SWITCH = *ON

Schaltet das automatische Löschen von Logging-Sätzen ein.

SWITCH = *OFF

Schaltet das automatische Löschen von Logging-Sätzen aus.

RETENTION-PERIOD =

Gibt das Mindestalter der zu löschenden Logging-Sätze an.

Voreinstellung nach Installation: 14 Tage.

RETENTION-PERIOD = *UNCHANGED

Die Einstellungen bleiben unverändert.

RETENTION-PERIOD = <integer 0..999 days>

Mindestalter der zu löschenden Logging-Sätze in Tagen. Die Tage werden ab der bei DELETE-TIME angegebenen Löschezit zurückgerechnet. Der Wert 0 löscht alle Logging-Sätze, die vor oder an der bei DELETE-TIME angegebenen Zeit des aktuellen Tages geschrieben wurden.

REPEAT =

Gibt an, wann das Löschen wiederholt werden soll.

Voreinstellung nach Installation: *DAILY

REPEAT = *UNCHANGED

Die Einstellungen bleiben unverändert.

REPEAT = *DAILY

Die Logging-Sätze werden täglich gelöscht.

REPEAT = *WEEKLY(..)

Die Logging-Sätze werden einmal pro Woche gelöscht

**ON = *SUNDAY / *MONDAY / *TUESDAY / *WEDNESDAY / *THURSDAY /
*FRIDAY / *SATURDAY**

Wochentag, an dem die Logging-Sätze gelöscht werden.

REPEAT = *MONTHLY(..)

Die Logging-Sätze werden einmal pro Monat gelöscht.

ON = 1 / <integer 1..31>

bestimmter Tag des Monats (1-31). Wird als Tag des Monats 29, 30 oder 31 angegeben, hat der Monat aber weniger Tage, so wird am letzten Tag des Monats gelöscht.

DELETE-TIME =

gibt die Uhrzeit an, wann die Logging-Sätze gelöscht werden sollen.

Voreinstellung nach Installation: 0 Uhr

DELETE-TIME = *UNCHANGED

Die Einstellung bleibt unverändert.

DELETE-TIME = <time 1..8>

Uhrzeit (Ortszeit), zu der die Logging-Sätze gelöscht werden sollen. Die Löschfunktion kann systembedingt jeweils bis zu 5 Minuten nach dieser Uhrzeit ausgeführt werden.

Den Zeitpunkt geben Sie im Format *hh:mm:ss*, z.B. 14:30:10, an.

Kommando-Returncodes

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
83	32	CMD0221	Interner Fehler.
87	32	CMD0221	Kein Speicher für interne Dateien vorhanden.
33	64	FTR1033	Die öffentlichen Schlüsseldateien konnten nicht aktualisiert werden.
35	64	FTR1035	Benutzer hat keine Berechtigung für dieses Kommando.

SC1/2 = Subcode 1/2 in Dezimal-Darstellung

Zusätzliche Informationen finden Sie im [Abschnitt „Kommando-Returncodes“ auf Seite 137](#)

Beispiel

Es sollen maximal 3 Prozesse parallel ablaufen können und maximal 10 Transportverbindungen aufgebaut werden können:

```
/MODIFY-FT-OPTIONS PROCESS-LIMIT=3,CONNECTION-LIMIT=10
```

5.25 MODIFY-FT-PARTNER

Eigenschaften eines Partners in der Partnerliste ändern

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: FT-Verwalter

Aliasname: FTMODPTN

Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-FT-PARTNER können die Eigenschaften eines bereits in der Partnerliste eingetragenen Partners geändert werden. Beim Ändern der Partneradresse ist zu beachten, dass damit aus einem openFT-Partner kein FTP-Partner oder FTAM-Partner bzw. umgekehrt gemacht werden kann.

Sie können einen eingetragenen dynamischen Partner mit MODIFY-FT-PARTNER aus der Partnerliste entfernen, indem Sie alle Eigenschaften auf die Standardwerte für freie dynamische Partner setzen. Die Standardwerte stimmen mit den Standardwerten beim Kommando ADD-FT-PARTNER überein bis auf den Operanden SECURITY-LEVEL, der auf *BY-PARTNER-ATTRIBUTES gesetzt werden muss.

Umgekehrt können Sie einen freien dynamischen Partner in die Partnerliste aufnehmen, indem Sie mindestens eines seiner Attribute auf einen vom Standard abweichenden Wert setzen. Dies ist möglich, wenn PARTNER keinen Partnerlisten-Eintrag referenziert und PARTNER-ADDRESS nicht angegeben wird.

Wenn in PARTNER ein Partnername angegeben ist, zu dem es noch keinen Partnerlisten-eintrag gibt, und zusätzlich PARTNER-ADDRESS spezifiziert ist, wird ein neuer benannter Partnerlisteneintrag erzeugt. Diese Funktion ist für das Re-Importieren exportierter Partnerinträge vorgesehen. Für die explizite Neuanlage von Partnereinträgen sollten Sie ADD-FT-PARTNER verwenden.

Format

MODIFY-FT-PARTNER / FTMODPTN

```

PARTNER = *ALL / <text 1..200 with-low>
,STATE = *UNCHANGED / *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    OUTBOUND = *UNCHANGED / *ACTIVE(...) / *DEACT
      *ACTIVE(...)
        AUTOMATIC-DEACT = *NO / *YES
    ,INBOUND = *UNCHANGED / *ACTIVE / *DEACT
,SECURITY-LEVEL = *UNCHANGED / *STD / *BY-PARTNER-ATTRIBUTES / <integer 1..100>
,PARTNER-ADDRESS = *UNCHANGED / <text 1..200 with-low>
,TRACE = *UNCHANGED / *BY-FT-OPTIONS / *ON / *OFF
,IDENTIFICATION = *UNCHANGED / *STD / <composed-name 1..64> / <c-string 1..64 with-low>
,SESSION-ROUTING-INFO = *UNCHANGED / *NONE / *IDENTIFICATION / <alphanum-name 1..8>
,PARTNER-CHECK = *UNCHANGED / *BY-FT-OPTIONS / *STD / *TRANSPORT-ADDRESS
,AUTH-MANDATORY = *UNCHANGED / *NO / *YES
,PRIORITY= *UNCHANGED / *NORMAL / *LOW / *HIGH
,REQUEST-PROCESSING = *UNCHANGED / *STD / *SERIAL

```

Beschreibung der Operanden

PARTNER =

Gibt das Partnersystem an.

PARTNER = *ALL

Die angegebenen Änderungen werden für alle in der Partnerliste definierten Partnersysteme durchgeführt. Diese Angabe ist nur in Verbindung mit den Operanden STATE, SECURITY-LEVEL, TRACE, PARTNER-CHECK, AUTH-MANDATORY, PRIORITY und REQUEST-PROCESSING sinnvoll.

PARTNER=*ALL sollte vor allem in Verbindung mit dem Operanden SECURITY-LEVEL mit Vorsicht eingesetzt werden!



Die nachfolgende Beschreibung bezieht sich auf ein einzelnes Partnersystem. Wenn Sie *ALL ausgewählt haben, dann gilt die Beschreibung sinngemäß für alle Partnersysteme in der Partnerliste, die den jeweiligen Selektionskriterien entsprechen.

PARTNER = <text 1..200 with-low>

Gibt entweder den Namen des Partnersystems aus der Partnerliste oder die Adresse des Partnersystems an (siehe [Abschnitt „Partneradressen angeben“ auf Seite 47](#)).

STATE =

Steuert den Zustand des Partnersystems (aktiviert oder deaktiviert).

STATE = *UNCHANGED

Der Zustand wird nicht geändert.

STATE = *PARAMETERS(...)

Legt die Einstellungen für lokal gestellte Dateiübertragungsaufträge (outbound) und fern gestellte Dateiübertragungsaufträge (inbound) fest.

OUTBOUND =

Legt die Einstellung für lokal gestellte Dateiübertragungsaufträge an das Partnersystem fest.

OUTBOUND = *UNCHANGED

Der Zustand für lokal gestellte Dateiübertragungsaufträge wird nicht geändert.

OUTBOUND = *ACTIVE(...)

Lokal gestellte Dateiübertragungsaufträge an das Partnersystem werden bearbeitet.

AUTOMATIC-DEACT =

Definiert, ob zyklische Verbindungsaufbauversuche zu diesem Partnersystem nach mehreren Versuchen durch Deaktivierung des Partnersystems unterbunden werden.

AUTOMATIC-DEACT = *NO

Fehlgeschlagene Verbindungsaufbauversuche zu diesem Partnersystem führen nicht zu dessen Deaktivierung.

AUTOMATIC-DEACT = *YES

Fehlgeschlagene Verbindungsaufbauversuche zu diesem Partnersystem führen zu dessen Deaktivierung. Um danach wieder lokal gestellte Aufträge an dieses Partnersystem ausführen zu können, muss es explizit (mit OUTBOUND=*ACTIVE) aktiviert werden.

OUTBOUND = *DEACT

Lokal gestellte Dateiübertragungsaufträge an das Partnersystem werden zunächst nicht bearbeitet (nicht gestartet), sondern nur im Auftragsbuch abgelegt. Sie werden erst ausgeführt, nachdem das Partnersystem mit OUTBOUND=*ACTIVE aktiviert wurde.

INBOUND =

Legt die Einstellung für fern gestellte Dateiübertragungsaufträge fest, d.h. Aufträge, die von diesem Partnersystem gestellt werden.

INBOUND = *UNCHANGED

Der Zustand für fern gestellte Dateiübertragungsaufträge wird nicht geändert.

INBOUND = *ACTIVE

Fern gestellte Dateiübertragungsaufträge von diesem Partnersystem werden bearbeitet.

INBOUND = *DEACT

Fern gestellte synchrone Dateiübertragungsaufträge von diesem Partnersystem werden abgelehnt. Fern gestellte asynchrone Dateiübertragungsaufträge von diesem Partnersystem bleiben dort gespeichert und können erst dann bearbeitet werden, wenn das Partnersystem mit INBOUND=*ACTIVE auf aktiv gesetzt ist.

SECURITY-LEVEL =

Ordnet dem Partnersystem eine Sicherheitsstufe zu.

SECURITY-LEVEL = *UNCHANGED

Der Wert wird nicht verändert.

SECURITY-LEVEL = *STD

Wenn Sie diesen Operanden auf *STD setzen, wird dem Partnersystem eine Standard-Sicherheitsstufe zugeordnet. Diese Standard-Sicherheitsstufe können Sie mit dem Kommando MODIFY-FT-OPTIONS festlegen. Sie können dabei einen festen Wert definieren oder den Wert attributabhängig machen.

SECURITY-LEVEL = *BY-PARTNER-ATTRIBUTES

Wenn Sie den Operanden auf *BY-PARTNER-ATTRIBUTES setzen, wird die Sicherheitsstufe automatisch festgelegt:

- Partner, die von openFT authentifiziert werden, erhalten die Sicherheitsstufe 10.
- Partner, die in BCAM bekannt sind (also per BCAM-Namen angesprochen werden), erhalten die Sicherheitsstufe 90.
- Alle anderen Partner erhalten die Sicherheitsstufe 100.

SECURITY-LEVEL = <integer 1..100>

Müssen Sie angeben, wenn Sie dem einzelnen Partnersystem eine individuelle Sicherheitsstufe zuordnen wollen.

PARTNER-ADDRESS =

Adresse des Partnersystems.

PARTNER-ADDRESS = *UNCHANGED

Die Adresse bleibt unverändert.

PARTNER-ADDRESS = <text 1..200 with-low>

Neue Adresse für das Partnersystem. Details zum Format der Adresse siehe [Abschnitt „Partneradressen angeben“ auf Seite 47](#).

TRACE =

Trace-Einstellung für das Partnersystem. Trace-Einträge werden nur dann erzeugt, wenn die FT-Überwachungsfunktion per Betriebsparameter eingeschaltet ist (MODIFY-FT-OPTIONS TRACE=*ON).

TRACE = *UNCHANGED

Die derzeitige Trace-Einstellung bleibt unverändert.

TRACE = *BY-FT-OPTIONS

Es gilt die mit dem Kommando MODIFY-FT-OPTIONS festgelegte Trace-Einstellung.

TRACE = *ON

Schaltet den Trace für dieses Partnersystem ein, auch wenn nach globaler Einstellung (MODIFY-FT-OPTIONS) ein Trace für diesen Partnertyp ausgeschaltet ist. Die auftragspezifischen Trace-Einstellungen von MODIFY-FT-OPTIONS werden dagegen berücksichtigt.



Eine detaillierte Beschreibung der Trace-Funktion finden Sie im [Abschnitt „Diagnose“ auf Seite 95](#).

TRACE = *OFF

Für Verbindungen zu diesem Partnersystem werden nur die technisch nicht unterdrückbaren Trace-Einträge erzeugt. Technisch nicht unterdrückbare Trace-Einträge sind solche Einträge, die vor der Identifizierung des Partnersystems durch openFT erzeugt werden.

IDENTIFICATION =

Netzweit eindeutige Identifikation der openFT-Instanz im Partnersystem.

IDENTIFICATION = *UNCHANGED

Die Identifikation wird nicht geändert.

IDENTIFICATION = *STD

Bei openFT und FTADM-Partnern wird die Partneradresse bzw. der Hostname aus der Partneradresse als Identifikation angenommen. Bei FTP- und FTAM-Partnern wird keine Identifikation gesetzt.

IDENTIFICATION = <composed-name 1..64> / <c-string 1..64 with-low>

Netzweit eindeutige Instanzidentifikation der openFT-Instanz im Partnersystem. Diese Identifikation wird für die Authentifizierung von Partnersystemen ab openFT V8.1 genutzt. Sie wird vom FT-Verwalter des Partnersystems festgelegt (im BS2000 mit MODIFY-FT-OPTIONS IDENTIFICATION=, in Unix-Systemen oder Windows mit *ftmodo -id*). Die Eindeutigkeit muss unabhängig von Groß- und Kleinschreibung gewährleistet sein. Eine Instanzidentifikation darf aus alphanumerischen Zeichen sowie Sonderzeichen bestehen. Es wird empfohlen, nur die Sonderzeichen „.“, „-“, „:“ oder „%“ zu verwenden.

Das erste Zeichen muss alphanumerisch oder das Sonderzeichen „%“ sein. Das Zeichen „%“ darf nur als erstes Zeichen vorkommen. Nach einem „.“ muss ein alphanumerisches Zeichen folgen. Weitere Details zur Vergabe von Instanzidentifikationen siehe [Seite 58](#).

Bei FTAM-Partnern kann ein Application Entity Title in der Form *n1.n2.n3.n4..mmm* als Identifikation angegeben werden. Details siehe Abschnitt "Adressierung über Application Entity Title" im Benutzerhandbuch zu openFT.

Bei FTP-Partnern darf keine Instanzidentifikation angegeben werden!



Sie sollten die Instanzidentifikation des Partnersystems (außer bei FTAM- und FTP-Partnern) immer explizit eintragen und nicht den Standardwert verwenden (IDENTIFICATION=*STD).

SESSION-ROUTING-INFO =

Wenn das Partnersystem nur über eine Zwischeninstanz erreichbar ist, geben Sie hier die Adressinformation an, mit der die Zwischeninstanz weiterroulet. Das ist z.B. für Partnersysteme mit openFT für OS/390 und z/OS nötig, abhängig von der TRANSIT-Kopplung.

SESSION-ROUTING-INFO = *UNCHANGED

Die Einstellung bleibt unverändert.

SESSION-ROUTING-INFO = *NONE

Es wird keine Routing-Information benötigt. Der Session-Selektor kann als Teil der Partneradresse angegeben werden.

SESSION-ROUTING-INFO = *IDENTIFICATION

Verbindungen zum Partner werden über ein Gateway weitergeroutet, das die Instanzidentifikation als Adressinformation verwendet.

SESSION-ROUTING-INFO = <alphanum-name 1..8>

Verbindungen zum Partner werden über ein Gateway weitergeroutet, das die angegebene Zeichenkette als Adressinformation enthält.

PARTNER-CHECK =

Hiermit können die globalen Einstellungen für die Absenderüberprüfung partnerspezifisch abgeändert werden.

Diese Einstellungen wirken nur für benannte openFT-Partner, die nicht mit Authentifizierung arbeiten (siehe [Abschnitt „Authentifizierung“ auf Seite 56](#)).

Für FTAM-Partner, FTP-Partner und dynamische Partnereinträge ist diese Einstellung ohne Bedeutung.

PARTNER-CHECK = *UNCHANGED

Der eingestellte Wert bleibt unverändert.

PARTNER-CHECK = *BY-FT-OPTIONS

Für den Partner gelten die globalen Einstellungen.

PARTNER-CHECK = *STD

Schaltet die erweiterte Absenderüberprüfung aus. Die Transportadresse des Partners wird nicht überprüft, selbst wenn die erweiterte Absenderüberprüfung global eingeschaltet ist (siehe auch Kommando MODIFY-FT-OPTIONS).

PARTNER-CHECK = *TRANSPORT-ADDRESS

Schaltet die erweiterte Absenderüberprüfung ein. Die Transportadresse wird auch dann überprüft, wenn die erweiterte Absenderüberprüfung global ausgeschaltet ist (siehe auch Kommando MODIFY-FT-OPTIONS).

Stimmt die Transportadresse, unter der sich der Partner anmeldet, nicht mit dem Eintrag in der Partnerliste überein, dann wird der Auftrag abgelehnt.

AUTH-MANDATORY =

Mit dieser Option können Sie die Authentifizierung eines benannten Partnersystems erzwingen.

AUTH-MANDATORY = *UNCHANGED

Der eingestellte Wert bleibt unverändert.

AUTH-MANDATORY = *NO

Die Authentifizierung wird nicht erzwungen, d.h. dieses Partnersystem ist bezüglich Authentifizierung nicht eingeschränkt.

AUTH-MANDATORY = *YES

Die Authentifizierung wird erzwungen, d.h. Verbindungen zu und von diesem benannten Partner werden nur mit Authentifizierung zugelassen.

PRIORITY=

Mit diesem Operanden kann die Priorität des Partnersystems bezüglich der Abarbeitung von Aufträgen mit gleicher Auftragspriorität festgelegt werden. D.h. die Partnerpriorität kommt nur unter Aufträgen zum Tragen, die dieselbe Auftragspriorität haben, aber zu Partnern mit unterschiedlicher Partnerpriorität gehen.

PRIORITY = *UNCHANGED

Die Priorität des Partnersystems bezüglich der Abarbeitung von Aufträgen mit gleicher Auftragspriorität bleibt unverändert.

PRIORITY = *NORMAL

Der Partner hat normale Priorität.

PRIORITY = *LOW

Der Partner hat niedrige Priorität.

PRIORITY = *HIGH

Der Partner hat hohe Priorität.

REQUEST-PROCESSING =

Mit dieser Option steuern Sie, ob asynchrone Outbound-Aufträge zu diesem Partnersystem grundsätzlich seriell durchgeführt werden, oder ob parallele Verbindungen erlaubt sind.

REQUEST-PROCESSING = *UNCHANGED

Der Bearbeitungsmodus zu diesem Partnersystem bleibt unverändert.

REQUEST-PROCESSING = *STD

Parallele Verbindungen zu diesem Partnersystem sind erlaubt.

REQUEST-PROCESSING = *SERIAL

Parallele Verbindungen zu diesem Partnersystem sind nicht erlaubt. Wenn mehrere Dateiübertragungsaufträge zu diesem Partnersystem anstehen, werden diese seriell abgearbeitet. Ein Folgeauftrag wird demzufolge erst gestartet, wenn der vorausgegangene Auftrag beendet ist.

Kommando-Returncodes

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
198	1	CMD0202	Fehlerhafter Parameterwert.
83	32	CMD0221	Interner Fehler.
35	64	FTR1035	Benutzer hat keine Berechtigung für dieses Kommando.
43	64	FTR1043	Partner mit gleichem Attribut bereits in Partnerliste.
44	64	FTR1044	Maximale Anzahl von Partnern überschritten.
45	64	FTR1045	Partnername nicht in der Partnerliste gefunden.
46	64	FTR1046	Protokolltyp des Partners kann nicht geändert werden.

SC1/2 = Subcode 1/2 in Dezimal-Darstellung

Zusätzliche Informationen finden Sie im [Abschnitt „Kommando-Returncodes“ auf Seite 137](#)

Beispiel 1

Es wird der SECURITY-LEVEL für den Rechner TEST auf 99 gesetzt:

```
/MODIFY-FT-PARTNER PARTNER=TEST,SECURITY-LEVEL=99
```

Beispiel 2

Port 1100 für Partner Windows (Hostname = winhost2) setzen:

```
/MODIFY-FT-PARTNER PARTNER=WINDOWS,PARTNER-ADDRESS=winhost2:1100
```

5.26 MODIFY-FT-PROFILE Berechtigungsprofil ändern

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: FTAC-Benutzer und FTAC-Verwalter

Voraussetzung für die Nutzung dieses Kommandos ist der Einsatz von openFT-AC.

Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-FT-PROFILE kann jeder FTAC-Benutzer seine Berechtigungsprofile ändern. In einem privilegierten Berechtigungsprofil kann der FTAC-Benutzer nur die Operanden TRANSFER-ADMISSION und PRIVILEGED ändern.

Wenn der FTAC-Verwalter weder TSOS-Privileg besitzt noch Abrechnungsnummer und Passwort angegeben hat, ist das Profil nach einer Änderung gesperrt und muss durch den Benutzer freigegeben werden. Ausgenommen hiervon ist die Änderung des Privilegs, in diesem Fall wird das Profil nicht gesperrt.

Sobald ein Berechtigungsprofil modifiziert wird, wird auch der Zeitstempel der letzten Änderung aktualisiert. Den Zeitstempel können den Sie bei SHOW-FT-PROFILE INF=*ALL sehen (LAST-MODIF). Der Zeitstempel wird auch dann aktualisiert, wenn Sie die Eigenschaften des Profils nicht ändern, d.h. MODIFY-FT-PROFILE mit dem Parameter NAME aufrufen, darüber hinaus aber keine weiteren Parameter angeben.

Format

(Teil 1 von 3)

MODIFY-FT-PROFILE

```

NAME = *ALL / *STD / <alphanum-name 1..8>
,PASSWORD = *NONE / <c-string 1..8 with-low> / <x-string 1..16> / *SECRET
,SELECT-PARAMETER = *OWN / *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    TRANSFER-ADMISSION = *ALL / *NOT-SPECIFIED / <alphanum-name 8..32> /
      c-string 8..32 with-low> / <x-string 15..64> / *SECRET
    ,OWNER-IDENTIFICATION = *OWN / *ALL / <name 1..8>
,NEW-NAME = *OLD / *STD / <alphanum-name 1..8>
,TRANSFER-ADMISSION = *UNCHANGED / *NOT-SPECIFIED / *OLD-ADMISSION(...) /
  <alphanum-name 8..32>(…) / <c-string 8..32 with-low>(…) /
  <x-string 15..64>(…) / *SECRET
*OLD-ADMISSION(...)
  VALID = *UNCHANGED / *YES / *NO
,USAGE = *UNCHANGED / *PRIVATE / *PUBLIC
,EXPIRATION-DATE = *UNCHANGED / *NOT-RESTRICTED / <date 8..10>
<alphanum-name 8..32>(…) / <c-string 8..32 with-low>(…) / <x-string 15..64>(…)
  VALID = *YES / *NO / *UNCHANGED
,USAGE = *PRIVATE / *PUBLIC / *UNCHANGED
,EXPIRATION-DATE = *NOT-RESTRICTED / <date 8..10> / *UNCHANGED
,PRIVILEGED = *UNCHANGED / *NO / *YES
,IGNORE-MAX-LEVELS = *UNCHANGED / *NO / *YES / *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    OUTBOUND-SEND = *UNCHANGED / *NO / *YES
,OUTBOUND-RECEIVE = *UNCHANGED / *NO / *YES
,INBOUND-SEND = *UNCHANGED / *NO / *YES
,INBOUND-RECEIVE = *UNCHANGED / *NO / *YES
,INBOUND-PROCESSING = *UNCHANGED / *NO / *YES
,INBOUND-MANAGEMENT = *UNCHANGED / *NO / *YES

```

(Teil 2 von 3)

```

,USER-ADMISSION = *UNCHANGED / *OWN / *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    | USER-IDENTIFICATION = *OWN / <name 1..8>
    | ,ACCOUNT = *OWN / *FIRST / *NOT-SPECIFIED / *NONE / <alphanum-name 1..8>
    | ,PASSWORD = *OWN / *NOT-SPECIFIED / <c-string 1..8> / <c-string 9..32> / <x-string 1..16> /
      *NONE / *SECRET
,INITIATOR = *UNCHANGED / list-poss(2): *REMOTE / *LOCAL
,TRANSFER-DIRECTION = *UNCHANGED / *NOT-RESTRICTED / *FROM-PARTNER / *TO-PARTNER
,PARTNER = *UNCHANGED / *NOT-RESTRICTED / *ADD(...) / *REMOVE(...) /
  list-poss(50): <text 1..200 with-low>
  *ADD(...)
    | NAME = list-poss(50): <text 1..200 with-low>
  *REMOVE(...)
    | NAME = list-poss(50): <text 1..200 with-low>
,MAX-PARTNER-LEVEL = *UNCHANGED / *NOT-RESTRICTED / <integer 0..100>
,FILE-NAME = *UNCHANGED / *NOT-RESTRICTED / <filename 1..54 > / <c-string 1..512 with-low> /
  *EXPANSION(...) / *LIBRARY-ELEMENT(...) / *POSIX(NAME=<posix-pathname 1..510>)
  *EXPANSION(...)
    | PREFIX = <filename 1..53> / <partial-filename 2..53> / <c-string 1..511 with-low>
  *LIBRARY-ELEMENT(...)
    | LIBRARY = *UNCHANGED / *NOT-RESTRICTED / <filename 1..54> / *EXPANSION(...)
      *EXPANSION(...)
        | PREFIX = <filename 1..53> / <partial-filename 2..53>
      ,ELEMENT = *UNCHANGED / *NOT-RESTRICTED / <composed-name 1..64 with-under>(…) /
        *EXPANSION(...)
          <composed-name 1..64 with-under>(…)
            | VERSION = *STD / <text 1..24>
          *EXPANSION(...)
            | PREFIX = <composed-name 1..63 with-under> / <partial-filename 2..63>
      ,TYPE = *UNCHANGED / *NOT-RESTRICTED / <name 1..8>
,FILE-PASSWORD = *UNCHANGED / *NOT-RESTRICTED / *NONE / <c-string 1..4> / <x-string 1..8> /
  <integer -2147483648...2147483647> / *SECRET

```

```

,PROCESSING-ADMISSION = *UNCHANGED / *SAME / *NOT-RESTRICTED / *PARAMETERS(...)
*PARAMETERS(...)
    USER-IDENTIFICATION = *SAME / *NOT-RESTRICTED / <name 1..8>
    ,ACCOUNT = *SAME / *NOT-RESTRICTED / *NONE / <alphanum-name 1..8>
    ,PASSWORD = *SAME / *NOT-RESTRICTED / *NONE / <c-string 1..8> / <c-string 9..32> /
        <x-string 1..16> / *SECRET
,SUCCESS-PROCESSING = *UNCHANGED / *NOT-RESTRICTED / *NONE / <c-string 1..1000 with-low> /
    *EXPANSION(...)
*EXPANSION(...)
    PREFIX = *UNCHANGED / *NOT-RESTRICTED / <c-string 1..999 with-low>
    ,SUFFIX = *UNCHANGED / *NOT-RESTRICTED / <c-string 1..999 with-low>
,FAILURE-PROCESSING = *UNCHANGED / *NOT-RESTRICTED / *NONE / <c-string 1..1000 with-low> /
    *EXPANSION(...)
*EXPANSION(...)
    PREFIX = *UNCHANGED / *NOT-RESTRICTED / <c-string 1..999 with-low>
    ,SUFFIX = *UNCHANGED / *NOT-RESTRICTED / <c-string 1..999 with-low>
,WRITE-MODE = *UNCHANGED / *NOT-RESTRICTED / *NEW-FILE / *REPLACE-FILE / *EXTEND-FILE
,FT-FUNCTION = *UNCHANGED / *NOT-RESTRICTED / list-poss(5):
    *TRANSFER-FILE / *MODIFY-FILE-ATTRIBUTES / *READ-DIRECTORY /
    *FILE-PROCESSING / *REMOTE-ADMINISTRATION
,USER-INFORMATION = *UNCHANGED / *NONE / <c-string 1..100 with-low>
,DATA-ENCRYPTION = *UNCHANGED / *NOT-RESTRICTED / *NO / *YES

```

Beschreibung der Operanden

NAME =

Name des zu ändernden Berechtigungsprofils.

NAME = *ALL

Ändert alle Berechtigungsprofile gleichzeitig, sofern über den Parameter SELECT keine weiteren Auswahlkriterien angegeben werden und nicht Name oder Zugangsberechtigung geändert werden sollen.

NAME = *STD

Ändert das Standard-Berechtigungsprofil Ihrer Kennung bzw. als FTAC-Verwalter das Standard-Berechtigungsprofil der ausgewählten Kennung.

NAME = <alphanum-name 1..8>

Ändert das Berechtigungsprofil mit diesem Namen.

PASSWORD =

FTAC-Kennwort, das Sie zur Abgabe von FTAC-Kommandos auf Ihrer Benutzerkennung berechtigt, falls ein solches Kennwort in Ihrem Berechtigungssatz definiert wurde.

PASSWORD = *NONE

Sie benötigen kein FTAC-Kennwort.

PASSWORD = <c-string 1..8 with-low> / <x-string 1..16>

Sie benötigen dieses FTAC-Kennwort.

PASSWORD = *SECRET

Sie erhalten vom System die Aufforderung, das Kennwort einzugeben. Ihre Eingabe erscheint aber nicht auf dem Bildschirm.

SELECT-PARAMETER =

Sie können eine Zugangsberechtigung angeben. Sie ändern dann das Berechtigungsprofil, das mit dieser Zugangsberechtigung angesprochen wird.

SELECT-PARAMETER = *OWN

Ändert Ihre eigenen Berechtigungsprofile.

SELECT-PARAMETER = *PARAMETERS(...)

Legt Auswahlkriterien für die Profile fest, die geändert werden sollen.

TRANSFER-ADMISSION =

Die Angabe von TRANSFER-ADMISSION an dieser Stelle wirkt als Auswahlkriterium für die Berechtigungsprofile, die Sie ändern wollen.

TRANSFER-ADMISSION = *ALL

Ändert alle Ihre Berechtigungsprofile, unabhängig von der Zugangsberechtigung.

TRANSFER-ADMISSION = *NOT-SPECIFIED

Ändert nur Berechtigungsprofile ohne definierte Zugangsberechtigung. Bei einem Standard-Berechtigungsprofil wird grundsätzlich keine Zugangsberechtigung vergeben, da dieses über Benutzerkennung und Benutzerkennwort angesprochen wird.

TRANSFER-ADMISSION = <alphanum-name 8..32> / <c-string 8..32 with-low> / <x-string 15..64>

Ändert das Berechtigungsprofil, das mit dieser Zugangsberechtigung angesprochen wird.

TRANSFER-ADMISSION = *SECRET

Sie erhalten vom System die Aufforderung, die Zugangsberechtigung einzugeben. Diese wird aber nicht auf dem Bildschirm sichtbar.

OWNER-IDENTIFICATION =

Gibt den Eigentümer eines Berechtigungsprofils als Auswahlkriterium zum Zugriff auf ein zu änderndes Profil an.

OWNER-IDENTIFICATION = *OWN

Ändert Ihre eigenen Berechtigungsprofile.

OWNER-IDENTIFICATION = *ALL

Der FTAC-Verwalter kann mit dieser Angabe auf die Profile aller Benutzer zugreifen. Dem FTAC-Benutzer ist diese Angabe nicht erlaubt.

OWNER-IDENTIFICATION = <name 1..8>

Der FTAC-Benutzer kann an dieser Stelle nur seine Benutzerkennung angeben, der FTAC-Verwalter eine beliebige.

NEW-NAME =

Mit NEW-NAME geben Sie dem Berechtigungsprofil einen neuen Namen.

NEW-NAME darf nur zusammen mit eindeutigen Auswahlkriterien (NAME oder TRANSFER-ADMISSION) angegeben werden.

NEW-NAME = *OLD

Der Name des Berechtigungsprofils bleibt unverändert.

NEW-NAME = *STD

Das Berechtigungsprofil wird zum Standard-Berechtigungsprofil der Kennung. Wenn das Berechtigungsprofil vorher eine Zugangsberechtigung besaß, dann müssen Sie zusätzlich TRANSFER-ADMISSION=*NOT-SPECIFIED angeben

NEW-NAME = <alphanum-name 1..8>

Neuer Name des Berechtigungsprofils. Dieser Name muss unter allen Berechtigungsprofilen auf Ihrer Kennung eindeutig sein. Wenn bereits ein Berechtigungsprofil dieses Namens existiert, lehnt FTAC das Kommando mit folgender Meldung ab:

```
FTC0100 FT-Profil existiert bereits
```

Mit dem Kommando SHOW-FT-PROFILE (siehe [Seite 389ff](#)) können Sie sich über die bereits vergebenen Namen informieren. Für diese Information reicht es, wenn Sie SHOW-FT-PROFILE ohne Operanden angeben.

TRANSFER-ADMISSION =

Ändert die mit dem ausgewählten Berechtigungsprofil verbundene Zugangsberechtigung. Sie müssen darauf achten, dass die Zugangsberechtigung in Ihrem openFT-System eindeutig bleibt. Wenn die von Ihnen gewählte Zugangsberechtigung bereits vergeben ist, lehnt FTAC das Kommando mit der folgenden Meldung ab:

```
FTC0101 Zugangsberechtigung existiert bereits
```

Der FTAC-Verwalter kann hier auch eine Zugangsberechtigung vergeben, wenn er ein Berechtigungsprofil für eine beliebige Benutzerkennung ändert. Wenn er keine TSOS-Berechtigung hat, muss er zusätzlich die vollständige USER-ADMISSION für die betreffende Benutzerkennung angeben (USER-IDENTIFICATION, ACCOUNT und PASSWORD). TRANSFER-ADMISSION darf nur zusammen mit eindeutigen Auswahlkriterien (NAME oder SELECT-PARAMETERS=*PAR(TRANSFER-ADMISSION) angegeben werden.

TRANSFER-ADMISSION = *UNCHANGED

Die Zugangsberechtigung bleibt unverändert.

TRANSFER-ADMISSION = *NOT-SPECIFIED

Es wird keine Zugangsberechtigung vergeben und eine eventuell schon vorhandene Zugangsberechtigung ist nicht mehr gültig. Das Profil ist somit gesperrt, sofern es sich nicht um ein Profil handelt, das Sie zu einem Standard-Berechtigungsprofil umwandeln. In diesem Fall müssen Sie *NOT-SPECIFIED angeben.

TRANSFER-ADMISSION = *OLD-ADMISSION(...)

Die Zugangsberechtigung selbst bleibt unverändert. Die Optionen können jedoch im Gegensatz zur Angabe TRANSFER-ADMISSION = *UNCHANGED geändert werden. Diese Angaben werden ignoriert, wenn Sie ein Standard-Berechtigungsprofil ändern.

VALID = *UNCHANGED

Der Wert bleibt unverändert.

VALID = *YES

Die Zugangsberechtigung ist gültig.

VALID = *NO

Die Zugangsberechtigung ist nicht gültig. Mit dieser Angabe kann das Profil gesperrt werden.

USAGE = *UNCHANGED

Der Wert bleibt unverändert.

USAGE = *PRIVATE

Ihr Profil wird aus Sicherheitsgründen gesperrt, sobald unter einer fremden Kennung versucht wird, die von Ihnen bereits verwendete TRANSFER-ADMISSION ein zweites Mal zu vergeben.

USAGE = *PUBLIC

Ihr Profil wird auch dann nicht gesperrt, wenn Ihre TRANSFER-ADMISSION durch einen anderen Nutzer „entdeckt“ wurde. „Entdeckt“ bedeutet, dass von einer zweiten Benutzerkennung versucht wurde, dieselbe TRANSFER-ADMISSION nochmals zu vergeben. Dies wird aus Gründen der Eindeutigkeit abgelehnt.

EXPIRATION-DATE = *UNCHANGED

Der Wert bleibt unverändert.

EXPIRATION-DATE = *NOT-RESTRICTED

Die Verwendung der Zugangsberechtigung ist zeitlich nicht eingeschränkt.

EXPIRATION-DATE = <date 8..10>

Datum im Format *yyyy-mm-dd* oder *yy-mm-dd*, z.B. 2013-03-31 bzw. 13-03-31 für den 31.03.2012. Die Verwendung der Zugangsberechtigung ist nur bis zu dem angegebenen Datum möglich.

TRANSFER-ADMISSION = <alphanum-name 8..32>(…) / <c-string 8..32 with-low>(…) / <x-string 15..64>(…)

Die Zeichenkette muss im Transfer-Auftrag als Zugangsberechtigung angegeben werden. Die alphanumerische Eingabe wird immer in Kleinbuchstaben abgelegt.

VALID = *YES

Die Zugangsberechtigung ist gültig.

VALID = *NO

Die Zugangsberechtigung ist nicht gültig. Mit dieser Angabe kann das Profil gesperrt werden.

VALID = *UNCHANGED

Der Wert bleibt unverändert.

USAGE = *PRIVATE

Ihr Profil wird aus Sicherheitsgründen gesperrt, sobald unter einer fremden Kennung versucht wird, die von Ihnen bereits verwendete TRANSFER-ADMISSION ein zweites Mal zu vergeben.

USAGE = *PUBLIC

Ihr Profil wird auch dann nicht gesperrt, wenn Ihre TRANSFER-ADMISSION durch einen anderen Nutzer „entdeckt“ wurde. „Entdeckt“ bedeutet, dass von einer zweiten Benutzerkennung versucht wurde, dieselbe TRANSFER-ADMISSION nochmals zu vergeben. Dies wird aus Gründen der Eindeutigkeit abgelehnt.

USAGE = *UNCHANGED

Der Wert bleibt unverändert.

EXPIRATION-DATE = *NOT-RESTRICTED

Die Verwendung der Zugangsberechtigung ist zeitlich nicht eingeschränkt.

EXPIRATION-DATE = <date 8..10>

Datum im Format *yyyy-mm-dd* oder *yy-mm-dd*, z.B. 2013-03-31 bzw. 13-03-31 für den 31.03.2012. Die Verwendung der Zugangsberechtigung ist nur bis zu dem angegebenen Datum möglich.

EXPIRATION-DATE = *UNCHANGED

Der Wert bleibt unverändert.

TRANSFER-ADMISSION = *SECRET

Sie erhalten vom System die Aufforderung, die Zugangsberechtigung einzugeben. Diese wird aber nicht auf dem Bildschirm sichtbar. Die Operanden VALID, USAGE und EXPIRATION-DATE können in diesem Fall ebenfalls verdeckt eingegeben werden.

PRIVILEGED =

Der FTAC-Verwalter kann ein Berechtigungsprofil eines beliebigen FTAC-Benutzers privilegieren. FT-Aufträge, die mit einem privilegierten Berechtigungsprofil abgewickelt werden, unterliegen nicht den Einschränkungen, die für MAX-ADM-LEVEL im Berechtigungssatz eingestellt sind.

Der FTAC-Benutzer kann nur eine eventuell vergebene Privilegierung wieder zurücknehmen.

PRIVILEGED = *UNCHANGED

Der Status dieses Berechtigungsprofils bleibt unverändert.

PRIVILEGED = *NO

Mit *NO können Sie eine Privilegierung zurücknehmen.

PRIVILEGED = *YES

Mit *YES privilegiert der FTAC-Verwalter ein oder mehrere Berechtigungsprofile.

IGNORE-MAX-LEVELS =

Legt fest, für welche der sechs Grundfunktionen die Einschränkungen des Berechtigungssatzes außer Kraft gesetzt werden. Dadurch kann MAX-USER-LEVELS des Benutzers überschritten werden. Die MAX-ADM-LEVELS im Berechtigungssatz können nur mit einem vom FTAC-Verwalter privilegierten Berechtigungsprofil wirksam überschritten werden. Der FTAC-Benutzer kann sich für spezielle Aufgaben (z.B. Senden einer bestimmten Datei in ein Partnersystem, mit dem er normalerweise keinen File Transfer betreiben darf) ein Berechtigungsprofil anlegen, in dem das Überschreiten des Berechtigungssatzes vorgesehen ist. Dieses Profil muss anschließend vom FTAC-Verwalter privilegiert werden.

Wenn Sie IGNORE-MAX-LEVELS = *YES angeben, werden die Vorgaben für alle Grundfunktionen außer Kraft gesetzt. Wenn Sie nur für eine Grundfunktion den Berechtigungssatz ignorieren wollen, müssen Sie mit den weiter unten folgenden Operanden arbeiten. Die folgende Tabelle zeigt, welche Teilkomponenten des Dateimanagement unter welchen Voraussetzungen genutzt werden können:

Inbound-Dateimanagement-Funktion	Einstellung im Berechtigungssatz bzw. Erweiterung im Profil
Dateiattribute anzeigen	Inbound Senden (IBS) erlaubt
Dateiattribute ändern	Inbound Empfangen (IBR) und Inbound Dateimanagement (IBF) erlaubt
Dateien umbenennen	Inbound Empfangen (IBR) und Inbound Dateimanagement (IBF) erlaubt
Dateien löschen	Inbound Empfangen (IBR) erlaubt und Schreibregel = überschreiben im Profil
Dateiverzeichnisse anzeigen	Inbound Dateimanagement (IBF) erlaubt und Richtung = zum Partner im Profil

Inbound-Dateimanagement-Funktion	Einstellung im Berechtigungssatz bzw. Erweiterung im Profil
Dateiverzeichnisse anlegen, umbenennen, löschen	Inbound Dateimanagement (IBF) erlaubt und Richtung = vom Partner im Profil

IGNORE-MAX-LEVELS = *UNCHANGED

Mit dem Berechtigungsprofil können Sie nach der Änderung dieselben Sicherheitsstufen erreichen wie vorher auch (es sei denn, Sie haben eine Privilegierung des Profils mit PRIVILEGED = *NO zurückgenommen).

IGNORE-MAX-LEVELS = *NO

FT-Aufträge, die mit diesem Berechtigungsprofil abgewickelt werden, unterliegen den Einschränkungen des Berechtigungssatzes.

IGNORE-MAX-LEVELS = *YES

Sie können auch mit Partnersystemen kommunizieren, deren Sicherheitsstufe die Angaben im Berechtigungssatz überschreitet. Solange Ihr Profil nicht privilegiert ist, können Sie sich nur über die MAX-USER-LEVELS im Berechtigungssatz hinwegsetzen, nicht aber über die MAX-ADM-LEVELS. Angaben zur aktuellen Einstellung der MAX-USER-LEVELS und MAX-ADM-LEVELS erhalten Sie mit dem Kommando SHOW-FT-ADMISSION-SET (siehe Beispiel auf [Seite 321](#)).

IGNORE-MAX-LEVELS = *PARAMETERS(...)**OUTBOUND-SEND = *UNCHANGED**

Die mit der Grundfunktion „outbound senden“ maximal erreichbare Sicherheitsstufe bleibt unverändert.

OUTBOUND-SEND = *NO

Die mit der Grundfunktion „outbound senden“ maximal erreichbare Sicherheitsstufe wird durch den Berechtigungssatz festgelegt.

OUTBOUND-SEND = *YES

Für die Grundfunktion „outbound senden“ können Sie sich mit diesem Berechtigungsprofil über die MAX-USER-LEVELS hinwegsetzen. Wenn Ihr Profil privilegiert ist, sind Sie auch nicht an die Beschränkungen der MAX-ADM-LEVELS gebunden.

OUTBOUND-RECEIVE = *UNCHANGED

Die mit der Grundfunktion „outbound empfangen“ maximal erreichbare Sicherheitsstufe bleibt unverändert.

OUTBOUND-RECEIVE = *NO

Die mit der Grundfunktion „outbound empfangen“ maximal erreichbare Sicherheitsstufe wird durch den Berechtigungssatz festgelegt.

OUTBOUND-RECEIVE = *YES

Für die Grundfunktion „outbound empfangen“ können Sie sich mit diesem Berechtigungsprofil über die MAX-USER-LEVELS hinwegsetzen. Wenn Ihr Profil privilegiert ist, sind Sie auch nicht an die Beschränkungen der MAX-ADM-LEVELS gebunden.

INBOUND-SEND = *UNCHANGED

Die mit der Grundfunktion „inbound senden“ maximal erreichbare Sicherheitsstufe bleibt unverändert.

INBOUND-SEND = *NO

Die mit der Grundfunktion „inbound senden“ maximal erreichbare Sicherheitsstufe wird durch den Berechtigungssatz festgelegt.

INBOUND-SEND = *YES

Für die Grundfunktion „inbound senden“ können Sie sich mit diesem Berechtigungsprofil über die MAX-USER-LEVELS hinwegsetzen. Wenn Ihr Profil privilegiert ist, sind Sie auch nicht an die Beschränkungen der MAX-ADM-LEVELS gebunden. Entsprechendes gilt für die Teilkomponente „Anzeigen von Dateiattributen“ der Grundfunktion „inbound Dateimanagement“.

INBOUND-RECEIVE = *UNCHANGED

Die mit der Grundfunktion „inbound empfangen“ maximal erreichbare Sicherheitsstufe bleibt unverändert.

INBOUND-RECEIVE = *NO

Die mit der Grundfunktion „inbound empfangen“ maximal erreichbare Sicherheitsstufe wird durch Ihren Berechtigungssatz festgelegt.

INBOUND-RECEIVE = *YES

Sie können sich mit diesem Profil über Ihre Vorgabe für „inbound empfangen“ in den MAX-USER-LEVELS hinwegsetzen. Wenn Ihr Profil privilegiert ist, sind Sie auch nicht an die Beschränkungen der MAX-ADM-LEVELS gebunden. Entsprechendes gilt für folgende Teilkomponenten der Grundfunktion „inbound Dateimanagement“:

- löschen von Dateien, sofern die Dateiattribute entsprechend gesetzt sind,
- ändern von Dateiattributen, wenn die Grundfunktion „inbound Dateimanagement“ im Berechtigungssatz oder im Berechtigungsprofil zugelassen wurde.

INBOUND-PROCESSING = *UNCHANGED

Die mit der Grundfunktion „inbound Folgeverarbeitung“ maximal erreichbare Sicherheitsstufe bleibt unverändert.

INBOUND-PROCESSING = *NO

Die mit der Grundfunktion „inbound Folgeverarbeitung“ maximal erreichbare Sicherheitsstufe wird durch den Berechtigungssatz festgelegt.

INBOUND-PROCESSING = *YES

Für die Grundfunktion „inbound Folgeverarbeitung“ können Sie sich mit diesem Berechtigungsprofil über die MAX-USER-LEVELS hinwegsetzen. Wenn Ihr Profil privilegiert ist, sind Sie auch nicht an die Beschränkungen der MAX-ADM-LEVELS gebunden.

INBOUND-MANAGEMENT = *UNCHANGED

Die mit der Grundfunktion „inbound Dateimanagement“ maximal erreichbare Sicherheitsstufe bleibt unverändert.

INBOUND-MANAGEMENT = *NO

Die mit der Grundfunktion „inbound Dateimanagement“ maximal erreichbare Sicherheitsstufe wird durch den Berechtigungssatz festgelegt.

INBOUND-MANAGEMENT = *YES

Für die Grundfunktion „inbound Dateimanagement“ können Sie sich mit diesem Berechtigungsprofil über die MAX-USER-LEVELS hinwegsetzen. Wenn Ihr Profil privilegiert ist, sind Sie auch nicht an die Beschränkungen der MAX-ADM-LEVELS gebunden. Die zur Grundfunktion „inbound Dateimanagement“ gehörende Teilkomponente „Ändern von Dateiattributen“ funktioniert nur dann, wenn im Berechtigungssatz oder im Berechtigungsprofil die Grundfunktion „inbound empfangen“ zugelassen wurde.

USER-ADMISSION =

Gibt die Kennung an, unter der das geänderte Berechtigungsprofil abgespeichert wird. FT-Aufträge, die mit diesem Berechtigungsprofil arbeiten, greifen im lokalen System auf die angegebene Kennung zu.

Als FTAC-Benutzer können Sie hier nur Ihre eigene Benutzerkennung angeben.

Wenn der FTAC-Verwalter ein Berechtigungsprofil für einen Benutzer angelegt hat, ohne dabei die Zugangsdaten anzugeben (siehe Kommando CREATE-FT-PROFILE im openFT Systemverwalterhandbuch), dann muss der Benutzer gegebenenfalls in den unten beschriebenen Operanden ACCOUNT und PASSWORD Abrechnungsnummer und Passwort eintragen, bevor er das Profil tatsächlich verwenden kann.

USER-ADMISSION = *UNCHANGED

Die USER-ADMISSION dieses Berechtigungsprofils bleibt unverändert.

USER-ADMISSION = *OWN

Für USER-IDENTIFICATION und ACCOUNT werden die Angaben aus der aktuellen LOGON-Berechtigung übernommen. Ein etwaiges BS2000-Kennwort wird erst zu dem Zeitpunkt aus Ihrer LOGON-Berechtigung übernommen, zu dem ein FT-Auftrag auf das Berechtigungsprofil zugreift.

USER-ADMISSION = *PARAMETERS(...)

Gibt die Benutzerkennung in ihren einzelnen Bestandteilen an.

USER-IDENTIFICATION =

Benutzerkennung im BS2000.

USER-IDENTIFICATION = *OWN

Die Benutzerkennung wird aus der LOGON-Berechtigung übernommen.

USER-IDENTIFICATION = <name 1..8>

Benutzerkennung, der das Profil gehören soll. Als FTAC-Verwalter dürfen Sie auch fremde Benutzerkennungen angeben.

ACCOUNT =

Abrechnungsnummer, unter der ein FT-Auftrag abgerechnet werden soll, wenn er mit diesem Berechtigungsprofil arbeitet.

ACCOUNT = *OWN

Die Abrechnungsnummer wird aus der aktuellen LOGON-Berechtigung übernommen.

ACCOUNT = *FIRST

Die erste Abrechnungsnummer, die zum Zeitpunkt der Verwendung des Profils im System dem Home-Pubset der angegebenen USER-IDENTIFICATION zugewiesen ist, wird für die Abrechnung der Transfer-Aufträge verwendet. Wenn sich die Abrechnungsnummer der Kennung ändert, muss das Profil nicht angepasst werden.

ACCOUNT = *NOT-SPECIFIED

Es wird keine Abrechnungsnummer festgelegt.

Die Abrechnungsnummer wird erst vom Eigentümer des Berechtigungsprofils angegeben. Diese Funktion ermöglicht dem FTAC-Verwalter das Einrichten von Profilen für Benutzerkennungen, deren Abrechnungsnummer er nicht kennt.

ACCOUNT = *NONE

Es wird die Abrechnungsnummer verwendet, die zum Einsatzzeitpunkt des Berechtigungsprofils als Standard-Abrechnungsnummer der Benutzerkennung definiert ist.

ACCOUNT = <alphanum-name 1..8>

Unter der angegebenen Abrechnungsnummer soll ein FT-Auftrag abgerechnet werden, wenn er auf dieses Berechtigungsprofil zugreift. Sie können jede zur Benutzerkennung gehörende Abrechnungsnummer angeben.

PASSWORD =

Passwort, das ein FT-Auftrag verwenden soll, wenn er mit diesem Berechtigungsprofil arbeitet.

PASSWORD = *OWN

Wenn ein FT-Auftrag auf dieses Berechtigungsprofil Bezug nimmt, setzt FTAC das zu diesem Zeitpunkt gültige Kennwort der angegebenen USER-IDENTIFICATION ein. Damit wird verhindert, dass bei einer etwaigen Änderung des Kennwortes auch das Berechtigungsprofil geändert werden muss.

PASSWORD = *NOT-SPECIFIED

Das Kennwort wird erst vom Eigentümer des Berechtigungsprofils angegeben. Diese Funktion ermöglicht dem FTAC-Verwalter das Einrichten von Profilen für fremde Benutzerkennungen, deren Zugangsdaten er nicht kennt.

PASSWORD = <c-string 1..8> / <c-string 9..32> / <x-string 1..16>

Das angegebene Kennwort wird in dem Moment mit dem aktuellen LOGON-Kennwort verglichen, in dem ein FT-Auftrag auf das Berechtigungsprofil zugreift. Widersprechen sich die Angaben, wird der FT-Auftrag abgelehnt.

PASSWORD = *NONE

Für die Benutzererkennung wird kein Kennwort benötigt.

PASSWORD = *SECRET

Sie erhalten vom System die Aufforderung, das Kennwort einzugeben. Ihre Eingabe erscheint aber nicht auf dem Bildschirm.

INITIATOR =

Legt fest, ob Auftraggeber im fernen und/oder im lokalen System dieses Berechtigungsprofil für ihre FT-Aufträge benutzen dürfen.

INITIATOR = *UNCHANGED

Die Festlegungen in diesem Berechtigungsprofil bleiben unverändert.

INITIATOR = *REMOTE

Dieses Berechtigungsprofil dürfen nur Auftraggeber aus fernen Systemen für ihre FT-Aufträge benutzen.

INITIATOR = *LOCAL

Dieses Berechtigungsprofil dürfen nur Auftraggeber aus dem lokalen System für ihre FT-Aufträge benutzen.

INITIATOR = (*LOCAL,*REMOTE)

Dieses Berechtigungsprofil dürfen sowohl Auftraggeber aus dem lokalen System als auch Auftraggeber aus fernen Systemen benutzen.

TRANSFER-DIRECTION =

Legt fest, welche Übertragungsrichtung mit diesem Berechtigungsprofil benutzt werden darf.



Die Übertragungsrichtung ist immer von dem System aus zu sehen, in dem Sie das Berechtigungsprofil definiert haben.

TRANSFER-DIRECTION = *UNCHANGED

Die Angabe im Berechtigungsprofil soll unverändert bleiben.

TRANSFER-DIRECTION = *NOT-RESTRICTED

Mit diesem Berechtigungsprofil dürfen sowohl Dateien zu einem Partnersystem als auch von einem Partnersystem übertragen werden.

TRANSFER-DIRECTION = *FROM-PARTNER

Mit diesem Berechtigungsprofil dürfen nur Dateien von einem Partnersystem zu Ihrem System übertragen werden. Damit ist auch kein Anzeigen von Dateiattributen bzw. Dateiverzeichnissen (Teilkomponenten des „inbound Dateimanagements“) möglich.

TRANSFER-DIRECTION = *TO-PARTNER

Mit diesem Berechtigungsprofil dürfen nur Dateien von Ihrem System zu einem Partnersystem übertragen werden. Damit ist auch kein Modifizieren von Dateiattributen und kein Löschen von Dateien (Teilkomponenten des „inbound Dateimanagements“) möglich.

PARTNER =

Legt fest, dass dieses Berechtigungsprofil nur für FT-Aufträge benutzt werden kann, die mit einem bestimmten Partnersystem abgewickelt werden.

PARTNER = *UNCHANGED

Ein eventueller Partner im Berechtigungsprofil soll unverändert bleiben.

PARTNER = *NOT-RESTRICTED

Der Einsatzbereich dieses Berechtigungsprofils ist nicht auf FT-Aufträge mit bestimmten Partnersystemen eingeschränkt.

PARTNER = *ADD(NAME = list-poss(50): <text 1..200 with-low>)

Fügt einer vorhandenen Menge von Partnersystemen weitere Elemente hinzu. Maximal 50 Partnersysteme können angegeben werden.

PARTNER = *REMOVE(NAME = list-poss(50): <text 1..200 with-low>)

Löscht Elemente aus einer vorhandenen Liste von Partnersystemen. Maximal 50 Partnersysteme können angegeben werden.

PARTNER = list-poss(50): <text 1..200 with-low>

Das Berechtigungsprofil lässt nur solche FT-Aufträge zu, die mit den angegebenen Partnersystemen abgewickelt werden. Maximal 50 Partnersysteme können angegeben werden. Sie können bei PARTNER den Namen aus der Partnerliste oder die Adresse des Partnersystems angeben, siehe auch [Abschnitt „Partneradressen angeben“ auf Seite 47](#). Es wird empfohlen, den Namen aus der Partnerliste zu verwenden.

MAX-PARTNER-LEVEL =

Legt eine maximale Sicherheitsstufe fest. Das Berechtigungsprofil lässt dann nur FT-Aufträge zu, die mit Partnersystemen abgewickelt werden, welche höchstens diese Sicherheitsstufe haben.

MAX-PARTNER-LEVEL wirkt im Zusammenhang mit den Werten im Berechtigungssatz. Bei Verwendung nicht privilegierter Berechtigungsprofile wird die Zugangsprüfung auf der Basis des kleinsten vorgegebenen Wertes durchgeführt.

MAX-PARTNER-LEVEL = *UNCHANGED

Die Angabe zu MAX-PARTNER-LEVEL in diesem Berechtigungsprofil soll unverändert bleiben.

MAX-PARTNER-LEVEL = *NOT-RESTRICTED

Werden FT-Aufträge mit diesem Berechtigungsprofil abgewickelt, so wird die maximal erreichbare Sicherheitsstufe durch den Berechtigungssatz festgelegt.

MAX-PARTNER-LEVEL = <integer 0..100>

Mit diesem Berechtigungsprofil kann mit allen Partnersystemen kommuniziert werden, die höchstens die angegebene Sicherheitsstufe haben.



Wenn Sie MAX-PARTNER-LEVEL = 0 setzen, sperren Sie dadurch (vorübergehend) das Berechtigungsprofil. Mit diesem Berechtigungsprofil können dann keine FT-Aufträge abgewickelt werden.

FILE-NAME =

Legt fest, auf welche Dateien oder Bibliothekselemente unter Ihrer Kennung FT-Aufträge zugreifen dürfen, die mit diesem Berechtigungsprofil arbeiten.

FILE-NAME = *UNCHANGED

Die Angaben zu FILE-NAME in diesem Berechtigungsprofil bleiben unverändert.

FILE-NAME = *NOT-RESTRICTED

Das Berechtigungsprofil erlaubt uneingeschränkten Zugriff auf alle Dateien und Bibliothekselemente der Benutzerkennung.

FILE-NAME = <filename 1..54> / <c-string 1..512 with-low> / *POSIX(NAME = <posix-pathname 1..510>)

Mit dem Berechtigungsprofil darf nur auf die angegebene Datei zugegriffen werden. Es besteht jedoch die Möglichkeit der automatischen Generierung von eindeutigen Dateinamen durch openFT, um Konfliktfälle auf einfache Weise ausschließen zu können. Dies geschieht durch die Angabe der Zeichenkette %UNIQUE am Ende des hier vorgegebenen Dateinamens (siehe Abschnitt „Empfangsdateinamen“ im Benutzerhandbuch). Bei der Festlegung der Folgeverarbeitung kann dann diese Datei mit %FILENAME referenziert werden.

Sie können hier auch direkt eine Dateiübertragung mit Vor- oder Nachverarbeitung angeben, indem Sie ein Pipe-Zeichen '|' angeben gefolgt von einem Kommando.

FILE-NAME = *EXPANSION(PREFIX = <filename 1..53> / <partial-filename 2..53> / <c-string 1..511 with-low>)

Der Zugriff kann auf eine Menge von Dateien beschränkt werden, die alle mit demselben Präfix beginnen. Wenn in einem FT-Auftrag, der mit diesem Berechtigungsprofil arbeitet, ein *Dateiname* angegeben wird, stellt FTAC vor diesen Dateinamen das mit EXPANSION definierte *Präfix*. Der FT-Auftrag wird dann auf die Datei *PräfixDateiname* zugreifen.

Beispiel

- Gibt man PREFIX = HUGO. an, dann greift ein FT-Auftrag, in dem FILE-NAME = BOERSE angegeben wurde, auf die Datei HUGO.BOERSE zu.

Bitte beachten Sie, dass der Teil eines DVS-Dateinamens, der im File-Transfer-Kommando angegeben wird, dennoch vom Typ <filename> sein muss.

Wollen Sie eine Dateiübertragung mit Vor- oder Nachverarbeitung durchführen, machen Sie dies mit dem Pipe-Zeichen '|' am Beginn des Präfix' kenntlich. Das angelegte FTAC-Profil ist damit ausschließlich für Dateiübertragung mit Vorverarbeitung oder Nachverarbei-

tung verwendbar, da der gebildete Dateiname ebenfalls mit dem Zeichen '!' beginnt. Die Variable %TEMPFILE kann auch im Dateinamen-Präfix verwendet werden. Detaillierte Informationen zur Vor- und Nachverarbeitung entnehmen Sie dem gleichlautenden Abschnitt im Benutzerhandbuch.

Die maximale Länge des gesamten Vor- oder Nachverarbeitungskommandos ist auf die Maximallänge des Dateinamens beschränkt. Werden mehrere Kommandos angegeben, dann müssen diese durch ein Semikolon (;) getrennt sein. Zwischen dem Semikolon und dem Schrägstrich darf kein Leerzeichen stehen.

Beispiel

```
FILE-NAME = C' | /Kommando1; /Kommando2; /Kommando3; ... '
```

Wenn Sie mit *EXP(PREFIX=...) ein Namens-Präfix angeben, das mit dem Pipe-Zeichen beginnt, dann dürfen im Vor- oder Nachverarbeitungskommando des FT-Auftrags keine Semikolons enthalten sein. Falls das Vor- oder Nachverarbeitungskommando doch Semikolons enthält, dann muss es in '...' (Hochkommas) oder "..." (Anführungszeichen) eingeschalt werden.

Sonderfälle

- Für Berechtigungsprofile, die ausschließlich für das ftexec-Kommando genutzt werden sollen, ist ein Dateiname oder Dateinamen-Präfix anzugeben, der mit der Zeichenfolge '!ftexecsv' beginnt (siehe Kommando CREATE-FT-PROFILE, „[Beispiel 3](#)“ auf [Seite 183](#)).
- Für Berechtigungsprofile, die ausschließlich für die Messdatenerfassung verwendet werden sollen, geben Sie das Dateinamen-Präfix '!*ftmonitor' an. Ein solches Profil kann dann von einem Windows- oder Unix-System aus im openFT Monitor oder in einem ft- oder ncopy-Kommando verwendet werden (siehe [Seite 83](#) und „[Beispiel 2](#)“ auf [Seite 183](#)).

FILE-NAME = *LIBRARY-ELEMENT(...)

Legt fest, auf welche Ihrer Bibliotheken und Bibliothekselemente FT-Aufträge zugreifen dürfen, die das Berechtigungsprofil benutzen.

LIBRARY =

Legt fest, auf welche Bibliotheken mit dem Berechtigungsprofil zugegriffen werden darf.

LIBRARY = *UNCHANGED

Die Angaben zur Bibliothek im Berechtigungsprofil bleiben unverändert.

LIBRARY = *NOT-RESTRICTED

Das Berechtigungsprofil schränkt den Zugriff auf Bibliotheken nicht ein.

LIBRARY = <filename 1..54>

Mit dem Berechtigungsprofil darf nur auf diese Bibliothek zugegriffen werden.

LIBRARY = *EXPANSION(PREFIX = <composed-name 1..63 with-under> / <partial-filename 2..63>)

Mit dem Berechtigungsprofil darf nur auf solche Bibliotheken zugegriffen werden, deren Namen mit dem angegebenen Präfix beginnen. Vor einen Bibliotheksnamen in einem FT-Auftrag, der mit diesem Berechtigungsprofil arbeitet, stellt FTAC das Präfix und erlaubt dann den Zugriff auf die Bibliothek *PräfixBibliotheksname*.

ELEMENT =

Legt fest, auf welche Bibliothekselemente mit dem Berechtigungsprofil zugegriffen werden darf.

ELEMENT = *UNCHANGED

Die Angaben zum Bibliothekselement in diesem Berechtigungsprofil bleiben unverändert.

ELEMENT = *NOT-RESTRICTED

Das Berechtigungsprofil erlaubt uneingeschränkten Zugriff auf Bibliothekselemente.

ELEMENT = <composed-name 1..64 with-under>(…)

Das Berechtigungsprofil erlaubt nur Zugriffe auf das angegebene Bibliothekselement.

VERSION =

Der Zugriff wird nur für eine bestimmte Version des Bibliothekselements freigegeben.

VERSION = *STD

Das Berechtigungsprofil erlaubt nur Zugriffe auf die höchste Version des Elements.

VERSION = <text 1..24>

Der Zugriff wird nur für diese Version des Bibliothekselements erlaubt.

ELEMENT = *EXPANSION(PREFIX = <composed-name 1..63 with-under> / <partial-filename 2..63>)

Mit *EXPANSION definieren Sie ein Präfix. Wenn in einem FT-Auftrag, der mit diesem Berechtigungsprofil arbeitet, ein Name für ein Bibliothekselement angegeben wird, setzt FTAC vor diesen Elementnamen das angegebene Präfix. Damit erlaubt das Berechtigungsprofil dann den Zugriff auf das Element mit dem Namen *PräfixElementname*.

TYPE =

Legt einen bestimmten Typ von Bibliothekselementen fest. Das Berechtigungsprofil gibt dann nur den Zugriff auf Bibliothekselemente dieses Typs frei.

TYPE = *UNCHANGED

Eventuelle Zugriffsbeschränkungen auf einzelne Element-Typen bleiben unverändert.

TYPE = *NOT-RESTRICTED

Der Zugriff wird nicht auf einen bestimmten Elementtyp beschränkt.

TYPE = <name 1..8>

FT-Aufträge, die mit dem Berechtigungsprofil arbeiten, dürfen nur auf Bibliothekselemente dieses Typs zugreifen.

FILE-PASSWORD =

Trägt ein Kennwort für Dateien in das Berechtigungsprofil ein. FTAC erlaubt dann nur Zugriffe auf Dateien, die mit diesem Kennwort geschützt sind sowie auf nicht geschützte Dateien. Wenn in einem Berechtigungsprofil ein FILE-PASSWORD steht, darf das Kennwort nicht mehr in einem FT-Auftrag angegeben werden, der mit diesem Berechtigungsprofil arbeitet. Sie können somit Anwendern in fernen Systemen einen Zugriff auf bestimmte Dateien erlauben, ohne deren Dateikennworte verraten zu müssen.

FILE-PASSWORD = *UNCHANGED

Die Angaben zum FILE-PASSWORD bleiben in diesem Berechtigungsprofil unverändert.

FILE-PASSWORD = *NOT-RESTRICTED

Das Berechtigungsprofil erlaubt Zugriffe auf alle Dateien. Ist für eine Datei ein Kennwort vergeben, muss dieses im Transfer-Auftrag angegeben werden.

FILE-PASSWORD = *NONE

Das Berechtigungsprofil erlaubt nur Zugriffe auf Dateien ohne Dateikennwort.

**FILE-PASSWORD = <c-string 1..4> / <x-string 1..8> /
<integer -2147483648..2147483647>**

Das Berechtigungsprofil erlaubt nur Zugriffe auf Dateien, die mit dem angegebenen Dateikennwort geschützt sind, sowie auf nicht geschützte Dateien. Im Transfer-Auftrag darf das Kennwort, das bereits im Profil angegeben ist, nicht wiederholt werden. Dort wäre PASSWORD = *NONE anzugeben!

FILE-PASSWORD = *SECRET

Sie erhalten vom System die Aufforderung, das Kennwort einzugeben. Ihre Eingabe erscheint aber nicht auf dem Bildschirm.

PROCESSING-ADMISSION =

Legt eine Benutzerkennung in Ihrem BS2000-System fest. Unter dieser Benutzerkennung wird eine etwaige Folgeverarbeitung nach einem FT-Auftrag durchgeführt. Durch die PROCESSING-ADMISSION im Berechtigungsprofil brauchen Sie keine LOGON-Berechtigung für die Folgeverarbeitung an Partnersysteme zu verraten.

PROCESSING-ADMISSION = *UNCHANGED

Die PROCESSING-ADMISSION in diesem Berechtigungsprofil soll unverändert bleiben.

PROCESSING-ADMISSION = *SAME

Für die PROCESSING-ADMISSION werden die Werte der USER-ADMISSION übernommen. Wird hier *SAME angegeben, so muss auch in einem FT-Auftrag, der mit diesem Profil arbeitet, PROCESSING-ADMISSION = *SAME oder PROCESSING-ADMISSION = *NOT-SPECIFIED stehen.

Die Angabe *SAME ist hier nur möglich, wenn dort die Folgeverarbeitung nicht mit dem Kommando /ENTER gestartet wird.

PROCESSING-ADMISSION = *NOT-RESTRICTED

FT-Aufträge, die mit diesem Berechtigungsprofil arbeiten, können eine beliebige PROCESSING-ADMISSION enthalten.

Für Folgeverarbeitung mit FTAM-Partnern muss PROCESSING-ADMISSION mit einem Wert ungleich *NOT-RESTRICTED versorgt werden.

PROCESSING-ADMISSION = *PARAMETERS(...)

Sie können die Benutzerkennung auch in ihren einzelnen Bestandteilen angeben. Damit können Sie beispielsweise erreichen, dass Folgeverarbeitungen, die aus FT-Aufträgen gestartet werden, die mit diesem Berechtigungsprofil arbeiten, unter einer anderen Abrechnungsnummer abgerechnet werden. Ein anderer Einsatzfall ist das Vorgeben eines Kennwortes im Berechtigungsprofil. Folgeverarbeitungen zu FT-Aufträgen, die mit diesem Berechtigungsprofil arbeiten, funktionieren nur dann, wenn Ihr aktuelles LOGON-Kennwort mit diesem vorgegebenen Kennwort übereinstimmt.

USER-IDENTIFICATION =

Benutzerkennung, unter der die Folgeverarbeitung durchgeführt werden soll.

USER-IDENTIFICATION = *SAME

Die USER-IDENTIFICATION wird aus der USER-ADMISSION übernommen.

USER-IDENTIFICATION = *NOT-RESTRICTED

Das Berechtigungsprofil schränkt die Kennung für die Folgeverarbeitung nicht ein.

USER-IDENTIFICATION = <name 1..8>

FT-Aufträge, die mit dem Berechtigungsprofil abgewickelt werden, dürfen nur eine Folgeverarbeitung unter dieser Kennung veranlassen. Wenn Sie hier eine fremde Benutzerkennung angeben, so muss auch der Operand PASSWORD angegeben werden. PASSWORD = *SAME ist dann nicht zulässig.

ACCOUNT =

Abrechnungsnummer, mit der eine Folgeverarbeitung abgerechnet wird.

ACCOUNT = *SAME

Die Abrechnungsnummer wird aus der USER-ADMISSION übernommen.

ACCOUNT = *NOT-RESTRICTED

In FT-Aufträgen, die mit dem Berechtigungsprofil arbeiten, darf die Abrechnungsnummer angegeben werden. Das Berechtigungsprofil schränkt den Account für die Folgeverarbeitung nicht ein.

ACCOUNT = *NONE

Es wird die Abrechnungsnummer verwendet, die zum Einsatzzeitpunkt des Berechtigungsprofils als Standard-Abrechnungsnummer der Benutzerkennung definiert ist.

ACCOUNT = <alphanum-name 1..8>

Eine Folgeverarbeitung soll mit dieser Abrechnungsnummer abgerechnet werden.

PASSWORD =

Sie können ggf. das BS2000-Kennwort für die Benutzerkennung angeben, unter der die Folgeverarbeitung durchgeführt wird. Sie können an dieser Stelle auch dann ein PASSWORD angeben, wenn die angesprochene Kennung (noch) gar kein solches besitzt.

PASSWORD = *SAME

Der Wert *SAME ist nur zulässig, wenn sich die PROCESSING-ADMISSION auf die eigene Benutzerkennung bezieht. Wurde bei der USER-ADMISSION PASSWORD = *OWN angegeben, wird auch für die PROCESSING-ADMISSION das zum Zeitpunkt des Auftrags gültige Kennwort übernommen.

Die Angabe *SAME ist hier nur möglich, wenn dort die Folgeverarbeitung nicht mit dem Kommando /ENTER gestartet wird.

PASSWORD = *NOT-RESTRICTED

In FT-Aufträgen, die mit dem Berechtigungsprofil arbeiten, darf das Kennwort angegeben werden. Das Berechtigungsprofil schränkt das Kennwort für die Folgeverarbeitung nicht ein.

PASSWORD = *NONE

FT-Aufträge, die mit diesem Berechtigungsprofil arbeiten, können eine Folgeverarbeitung nur auf Benutzerkennungen ohne Kennwort veranlassen.

PASSWORD = <c-string 1..8> / <c-string 9..32> / <x-string 1..16>

FT-Aufträge, die mit dem Berechtigungsprofil arbeiten, dürfen nur auf solchen Benutzerkennungen eine Folgeverarbeitung veranlassen, die mit diesem Kennwort geschützt sind.

PASSWORD = *SECRET

Sie erhalten vom System die Aufforderung, das Kennwort einzugeben. Die Eingabe erscheint aber nicht auf dem Bildschirm.

SUCCESS-PROCESSING =

Schränkt die Folgeverarbeitung ein, die ein FT-Auftrag in Ihrem System nach einer gelungenen Dateiübertragung initiieren darf.

SUCCESS-PROCESSING = *UNCHANGED

Die Angaben zu SUCCESS-PROCESSING bleiben in diesem Berechtigungsprofil unverändert.

SUCCESS-PROCESSING = *NOT-RESTRICTED

In FT-Aufträgen, die mit diesem Berechtigungsprofil arbeiten, darf der Operand SUCCESS-PROCESSING uneingeschränkt genutzt werden.

SUCCESS-PROCESSING = *NONE

Das Berechtigungsprofil erlaubt keine Folgeverarbeitung nach gelungenen Dateiübertragungen.

SUCCESS-PROCESSING = <c-string 1..1000 with-low>

Gibt die Kommandos an, die im lokalen System nach erfolgreicher Dateiübertragung ausgeführt werden.

Jedem einzelnen Kommando muss ein Schrägstrich (/) vorangestellt werden.

Die einzelnen Kommandos müssen mit einem Semikolon (;) voneinander getrennt werden.

Wenn innerhalb einer Kommandofolge eine Zeichenkette in Hochkommata oder Anführungszeichen (' oder ") eingeschlossen ist, interpretiert openFT ein etwaiges Semikolon innerhalb dieser Zeichenkette nicht als Trennzeichen.

SUCCESS-PROCESSING = *EXPANSION(...)

Wenn in einem FT-Auftrag, der mit diesem Berechtigungsprofil arbeitet, ein SUCCESS-PROCESSING angegeben wurde, setzt FTAC vor bzw. hinter dieses Kommando das hier angegebene Präfix bzw. Suffix. Als Folgeverarbeitung wird dann das um das Präfix bzw. Suffix erweiterte Kommando ausgeführt.

Wenn an dieser Stelle ein Präfix oder Suffix definiert wird, dann darf in FT-Aufträgen, die mit diesem Berechtigungsprofil arbeiten, keine Kommandofolge für die Folgeverarbeitung angegeben werden. Dadurch wird verhindert, dass die Festlegung des Präfix' bzw. Suffix' umgangen werden kann.

PREFIX = *UNCHANGED

Die Angaben zum Folgeverarbeitungs-Präfix bleiben in diesem Berechtigungsprofil unverändert.

PREFIX = *NOT-RESTRICTED

Die Folgeverarbeitung wird nicht durch ein Präfix eingeschränkt.

PREFIX = <c-string 1..999 with-low>

Das angegebene Präfix wird vor ein Kommando gesetzt, das in einem FT-Auftrag als Folgeverarbeitung angegeben wird. Als Folgeverarbeitung wird das um das Präfix erweiterte Kommando ausgeführt.

SUFFIX = *UNCHANGED

Die Angaben zum Folgeverarbeitungs-Suffix bleiben in diesem Berechtigungsprofil unverändert.

SUFFIX = *NOT-RESTRICTED

Die Folgeverarbeitung wird nicht durch ein Suffix eingeschränkt.

SUFFIX = <c-string 1..999 with-low>

Das angegebene Suffix wird hinter ein Kommando gesetzt, das in einem FT-Auftrag als Folgeverarbeitung angegeben wird. Als Folgeverarbeitung wird das um das Suffix erweiterte Kommando ausgeführt.

Beispiel

- Wird PREFIX = '/PRINT-FILE_' definiert und im FT-Auftrag SUCC = 'dateiname' angegeben, dann führt FT als Folgeverarbeitung das Kommando „/PRINT-FILE_ dateiname“ aus.

- Wird SUFFIX = ' dateiname' definiert und im FT-Auftrag SUCC = '/PRINT-FILE' angegeben, dann führt FT als Folgeverarbeitung das Kommando „/PRINT-FILE_ dateiname“ aus.

FAILURE-PROCESSING =

Schränkt die Folgeverarbeitung ein, die ein FT-Auftrag in Ihrem System nach einer misslungenen Dateiübertragung initiieren darf.

FAILURE-PROCESSING = *UNCHANGED

Die Angaben zur FAILURE-PROCESSING bleiben in diesem Berechtigungsprofil unverändert.

FAILURE-PROCESSING = *NOT-RESTRICTED

In FT-Aufträgen, die mit diesem Berechtigungsprofil arbeiten, darf der Operand FAILURE-PROCESSING uneingeschränkt genutzt werden.

FAILURE-PROCESSING = *NONE

Das Berechtigungsprofil erlaubt keine Folgeverarbeitung nach misslungenen Dateiübertragungen.

FAILURE-PROCESSING = <c-string 1..1000 with-low>

BS2000-Kommandos, die im lokalen System nach misslungener Dateiübertragung ausgeführt werden. Jedem einzelnen Kommando muss ein Schrägstrich (/) vorangestellt werden. Die einzelnen Kommandos müssen mit einem Semikolon (;) voneinander getrennt werden. Wenn innerhalb einer Kommandofolge eine Zeichenkette in Hochkommata oder Anführungszeichen (' oder ") eingeschlossen ist, interpretiert openFT ein etwaiges Semikolon innerhalb dieser Zeichenkette nicht als Trennzeichen.

FAILURE-PROCESSING = *EXPANSION(...)

Wenn in einem FT-Auftrag, der mit diesem Berechtigungsprofil arbeitet, FAILURE-PROCESSING angegeben wurde, setzt FTAC vor bzw. hinter dieses Kommando das hier angegebene Präfix bzw. Suffix. Als Folgeverarbeitung wird dann das um das Präfix bzw. Suffix erweiterte Kommando ausgeführt.

Wenn an dieser Stelle ein Präfix oder Suffix definiert wird, dann darf in FT-Aufträgen, die mit diesem Berechtigungsprofil arbeiten, keine Kommandofolge für die Folgeverarbeitung angegeben werden. Dadurch wird verhindert, dass die Festlegung des Präfix' bzw. Suffix' umgangen werden kann.

PREFIX = *UNCHANGED

Die Angaben zum Folgeverarbeitungs-Präfix bleiben in diesem Berechtigungsprofil unverändert.

PREFIX = *NOT-RESTRICTED

Die Folgeverarbeitung wird nicht durch ein Präfix eingeschränkt.

PREFIX = <c-string 1..999 with-low>

Das angegebene Präfix wird vor ein Kommando gesetzt, das in einem FT-Auftrag als Folgeverarbeitung angegeben wird. Als Folgeverarbeitung wird das um das Präfix erweiterte Kommando ausgeführt.

SUFFIX = *UNCHANGED

Die Angaben zum Folgeverarbeitungs-Suffix bleiben in diesem Berechtigungsprofil unverändert.

SUFFIX = *NOT-RESTRICTED

Die Folgeverarbeitung wird nicht durch ein Suffix eingeschränkt.

SUFFIX = <c-string 1..999 with-low>

Das angegebene Suffix wird hinter ein Kommando gesetzt, das in einem FT-Auftrag als Folgeverarbeitung angegeben wird. Als Folgeverarbeitung wird das um das Suffix erweiterte Kommando ausgeführt.

WRITE-MODE =

Legt fest, welche Schreibregel im FT-Auftrag zulässig ist. WRITE-MODE wirkt nur, wenn die Empfangsdatei im selben System liegt, in dem auch dieses Berechtigungsprofil definiert ist.

WRITE-MODE = *UNCHANGED

Die Angaben zu WRITE-MODE bleiben in diesem Berechtigungsprofil unverändert.

WRITE-MODE = *NOT-RESTRICTED

In einem FT-Auftrag, der auf dieses Berechtigungsprofil zugreift, darf der Operand WRITE-MODE uneingeschränkt benutzt werden.

WRITE-MODE = *NEW-FILE

Im FT-Auftrag darf für WRITE-MODE = *NEW-FILE, *REPLACE-FILE oder *EXTEND-FILE angegeben werden. Die Übertragung wird abgelehnt, wenn die Empfangsdatei bereits existiert.

WRITE-MODE = *REPLACE-FILE

Im FT-Auftrag darf bei openFT- und FTAM-Partnern für WRITE-MODE nur *REPLACE-FILE oder *EXTEND-FILE angegeben werden. Bei FTP-Partnern ist auch *NEW-FILE erlaubt, falls die Datei noch nicht existiert.

WRITE-MODE = *EXTEND-FILE

Im FT-Auftrag darf für WRITE-MODE nur *EXTEND-FILE angegeben werden.

FT-FUNCTION =

Beschränkt das Profil auf bestimmte FT-Funktionen
(= Dateiübertragungs- und Dateimanagement-Funktionen).

FT-FUNCTION = *UNCHANGED

Die FT-Funktionen bleiben im bisherigen Umfang erhalten.

FT-FUNCTION = *NOT-RESTRICTED

Die FT-Funktionen stehen im vollen Umfang zur Verfügung mit Ausnahme der Funktion „Fernadministration“ (*REMOTE-ADMINISTRATION). Diese muss explizit aktiviert werden.

FT-FUNCTION = (*TRANSFER-FILE, *MODIFY-FILE-ATTRIBUTES, *READ-DIRECTORY, *FILE-PROCESSING, *REMOTE-ADMINISTRATION)

Folgende File-Transfer-Funktionen stehen zur Verfügung:

***TRANSFER-FILE**

Das Berechtigungsprofil darf für die File-Transfer-Funktionen „Dateien übertragen“, „Dateiattribute ansehen“ und „Dateien löschen“ benutzt werden.

***MODIFY-FILE-ATTRIBUTES**

Das Berechtigungsprofil darf für die File-Transfer-Funktionen „Dateiattribute ansehen“ und „Dateiattribute modifizieren“ benutzt werden.

***READ-DIRECTORY**

Das Berechtigungsprofil darf für die File-Transfer-Funktionen „Dateiverzeichnisse ansehen“ und „Dateiattribute ansehen“ benutzt werden.

***FILE-PROCESSING**

Das Berechtigungsprofil darf für die File-Transfer-Funktionen „Vorverarbeitung“ und „Nachverarbeitung“ benutzt werden. Zusätzlich muss auch die Funktion „Dateien übertragen“ erlaubt sein.

Die Angabe von *FILE-PROCESSING spielt nur bei FTAC-Profilen ohne Dateinamen-Präfix eine Rolle. Ansonsten entscheidet das erste Zeichen des Dateinamen-Präfix darüber, ob mit diesem FTAC-Profil nur normale Dateiübertragungen (kein Pipe-Zeichen |) oder nur Vorverarbeitungen und Nachverarbeitungen (Pipe-Zeichen |) möglich sind.

***REMOTE-ADMINISTRATION**

Das Berechtigungsprofil darf für die Funktion „Fernadministration“ benutzt werden. Damit kann ein Fernadministrator die openFT-Instanz über dieses Profil administrieren. Die Angabe von *REMOTE-ADMINISTRATION ist nur dem FT- und dem FTAC-Verwalter erlaubt.

USER-INFORMATION =

Hier können Sie im Berechtigungsprofil einen Text angeben. Dieser Text wird mit dem Kommando SHOW-FT-PROFILE angezeigt.

USER-INFORMATION = *UNCHANGED

Ein eventuell vorhandener Text bleibt unverändert.

USER-INFORMATION = *NONE

Ein eventuell vorhandener Text wird gelöscht.

USER-INFORMATION = <c-string 1..100 with-low>

Die angegebene Zeichenkette wird als Benutzer-Information aufgenommen.

DATA-ENCRYPTION =

Gibt an, ob Benutzerdaten mit diesem Profil verschlüsselt übertragen werden müssen.

DATA-ENCRYPTION = *UNCHANGED

Die Verschlüsselungsoption soll unverändert bleiben.

DATA-ENCRYPTION = *NOT-RESTRICTED

Schränkt die Verschlüsselungsoption für Benutzerdaten nicht ein. Es werden sowohl Dateiübertragungsaufträge mit Verschlüsselung als auch Dateiübertragungsaufträge ohne Verschlüsselung akzeptiert.

DATA-ENCRYPTION = *NO

Akzeptiert nur solche Dateiübertragungsaufträge, bei denen die Benutzerdaten nicht verschlüsselt sind, d.h. Aufträge mit Verschlüsselungsanforderung werden abgelehnt. Wird der Auftrag z.B. in einem BS2000 oder z/OS gestellt, dann muss dort im Übertragungsauftrag DATA-ENCRYPTION=*NO angegeben werden.

DATA-ENCRYPTION = *YES

Akzeptiert nur solche Dateiübertragungsaufträge, bei denen die Benutzerdaten verschlüsselt sind, d.h. Aufträge ohne Verschlüsselungsanforderung werden abgelehnt. Wird der Auftrag z.B. in einem BS2000 oder z/OS gestellt, dann muss dort im Übertragungsauftrag DATA-ENCRYPTION=*YES angegeben werden.



Bei Verwendung von Einschränkungen für FILE-NAME, SUCCESS-PROCESSING und FAILURE-PROCESSING müssen Sie bedenken, dass

- eine Einschränkung für Folgeverarbeitung immer für SUCCESS- und FAILURE-PROCESSING erfolgen muss. Ansonsten bleibt eine Umgehungsmöglichkeit.
- PREFIX von FILE-NAME, SUCCESS-PROCESSING und FAILURE-PROCESSING zusammenpassen müssen, z.B. FILE-NAME = *EXP(XYZ.),SUCC = *EXP('/PRINT-FILE XYZ!)

Beispiel

Nachdem Stefan Meier ein Berechtigungsprofil mit dem Namen *PROFIL1* eingerichtet hat, das anderen Benutzern den Zugriff auf seine Kennung ohne Kenntnis der LOGON-Berechtigung ermöglicht, möchte er nunmehr dieses Profil soweit einschränken, dass nur noch FT-Zugriffe auf Dateien möglich sind, die mit dem Präfix *FILIALE*. beginnen.

Dazu setzt er folgendes Kommando ab:

```
/MODIFY-FT-PROFILE_NAME = profil1,
      FILE-NAME = *EXPANSION(PREFIX = filiale.)
```

Eine mögliche Kurzform des Kommandos lautet:

```
/MOD-FT-PROF_profil1,FILE-N = (PRE = filiale.)
```

Damit ist das Berechtigungsprofil nun stark eingeschränkt. Die übrigen Angaben darin bleiben unverändert.

Kommando-Returncodes

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
0	0	FTC0051	Eine Benutzerkennung mit demselben Namen existiert bereits.
0	64	FTC0053	Es existiert kein FT-Profil zu den angegebenen Kriterien.
0	64	FTC0055	Die Partnereinschränkung wurde aufgehoben.
0	0	FTC0056	Die Zugangsberechtigung ist gesperrt.
0	64	FTC0100	Es gibt bereits ein FT-Profil mit dem angegebenen Namen.
0	64	FTC0101	Es gibt bereits ein FT-Profil mit der angegebenen Zugangsberechtigung.
0	64	FTC0150	Das Kennwort zur Berechtigung fehlt.
0	64	FTC0151	Die Änderung ist dem Verwalter oder dem Eigentümer vorbehalten.
0	64	FTC0153	Die angegebene Eigentümeridentifikation ist nicht die eigene Benutzerkennung.
0	64	FTC0170	Der angegebene Partner ist unbekannt innerhalb der für diesen Benutzer möglichen Partnersysteme.
0	64	FTC0171	Das angegebene Profil existiert nicht.
0	64	FTC0172	Die angegebene User-Admission existiert nicht im System.
0	64	FTC0173	Die angegebene Processing-Admission existiert nicht im System.
0	64	FTC0174	Die Parameter „NEW-NAME“ und „TRANSFER-ADMISSION“ dürfen nur zusammen mit eindeutigen Auswahlkriterien („NAME“ oder „TRANSFER-ADMISSION“) verwendet werden.
0	64	FTC0178	Der angegebene Partnername kommt mehrmals vor.
0	64	FTC0179	Verstoß gegen die maximale Anzahl von Partnereinschränkungen.
0	64	FTC0182	Verstoß gegen die maximale Länge für Partnernamen.
0	64	FTC0200	Die Summe der Längen der beiden Folgeverarbeitungs-kommandos ist zu groß.
0	64	FTC0255	Ein Systemfehler ist aufgetreten.

SC1/2 = Subcode 1/2 in Dezimal-Darstellung

Zusätzliche Informationen finden Sie im [Abschnitt „Kommando-Returncodes“ auf Seite 137](#)

5.27 REMOVE-FT-PARTNER

Fernes System aus der Partnerliste austragen

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: FT-Verwalter

Aliasname: FTREMP TN

Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando REMOVE-FT-PARTNER können Sie ein fernes System aus der Partnerliste des lokalen Systems austragen.

Wenn ein Partnersystem aus der Partnerliste gelöscht wird, werden alle Aufträge mit diesem Partnersystem abgebrochen. Mit REMOVE-FT-PARTNER können also auf einfache Art und Weise alle Aufträge zu einem bestimmten Partner gelöscht werden. Ein Auftrag zu einem Partner, der mit REMOVE-FT-PARTNER entfernt wird, wird auch dann eliminiert, wenn der Auftrag im Partnersystem schon bekannt ist (ähnlich wie bei CANCEL-FILE-TRANSFER .. FORCE-CANCELLATION=*YES).

Format

REMOVE-FT-PARTNER / FTREMP TN
PARTNER = <text 1..200 with-low>

Beschreibung des Operanden

PARTNER = <text 1..200 with-low>

Gibt entweder den Namen des Partnersystems aus der Partnerliste oder die Adresse des Partnersystems an.

Kommando-Returncodes

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
83	32	CMD0221	Interner Fehler.
35	64	FTR1035	Benutzer hat keine Berechtigung für dieses Kommando.
45	64	FTR1045	Partnername nicht in der Partnerliste gefunden.
1	0	FTR1048	Aktive Aufträge konnten noch nicht gelöscht werden.

SC1/2 = Subcode 1/2 in Dezimal-Darstellung

Zusätzliche Informationen finden Sie im [Abschnitt „Kommando-Returncodes“ auf Seite 137](#)

Beispiel

Austragen des fernen Systems PARTNER1 aus der Partnerliste des lokalen Systems:

```
/REMOVE-FT-PARTNER PARTNER=PARTNER1
```

5.28 SHOW-FILE-TRANSFER

Dateiübertragungszustand abfragen

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: FT-Benutzer und FT-Verwalter

Aliasnamen: SHFT / NSTATUS / FTSHWREQ

Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando SHOW-FILE-TRANSFER können Sie Informationen über Dateiübertragungsaufträge anfordern. Dabei können Sie ähnlich wie beim CANCEL-FILE-TRANSFER Auswahlkriterien für die Sie interessierenden FT-Aufträge angeben.

Als FT-Verwalter können Sie sich über Aufträge beliebiger Eigentümer informieren.

Eigentümer für Aufträge, die im lokalen System gestellt wurden, ist die Kennung, unter der die Aufträge abgesetzt wurden. Eigentümer für Aufträge, die im fernen System gestellt wurden, ist die Kennung im lokalen System, mit der diese Aufträge durchgeführt werden.

Den Umfang der auszugebenden Information können Sie wählen. Standardmäßig erhalten Sie als Antwort des Systems auf das Kommando SHOW-FILE-TRANSFER folgende Angaben:

- die Auftrags-Identifikation des Auftrags
- den Initiator des Auftrags (lokales oder fernes System)
- den Betriebszustand des Auftrags (Näheres finden Sie in der Erklärung der Operanden)
- das Partnersystem
- die Übertragungsrichtung
- den Namen der zu übertragenden Datei (bzw. des Bibliothekselements) im lokalen System.
- Die Anzahl der übertragenen Bytes

Mit der Angabe INFORMATION=*ALL im Kommando SHOW-FILE-TRANSFER fordern Sie eine umfangreichere Information an. openFT gibt Ihnen dann zusätzlich zur Standardausgabe die Werte weitere Operanden des Übertragungs-Kommandos aus, mit denen der Auftrag gestellt wurde. Welche Ausgabeparameter angezeigt werden, hängt von den Parametern ab, die beim Auftrag angegeben wurden.

Die vollständige Beschreibung aller möglichen Ausgabeparameter und -werte finden Sie im Abschnitt [„Bedeutung der Felder der Langausgabe“ auf Seite 313](#).

Je präziser Sie den Auftrag eingrenzen, über den Sie sich informieren wollen, desto weniger „uninteressante“ Aufträge werden mit ausgegeben.

Mit der Angabe INFORMATION=*SUMMARY erhalten Sie eine kleine Tabelle mit der Anzahl der Aufträge in den verschiedenen Auftragszuständen.

Format

SHOW-FILE-TRANSFER / SHFT / NSTATUS / FTSHWREQ
<pre> TRANSFER-ID = *ALL / <integer 1..2147483647> ,SELECT = *OWN / *PARAMETERS(...) *PARAMETERS(...) OWNER-IDENTIFICATION = *OWN / *ALL / <name 1..8> ,INITIATOR = (*LOCAL, *REMOTE) / list-poss(2): *LOCAL / *REMOTE ,PARTNER = *ALL(...) / <text 1..200 with-low> *ALL(...) PARTNER-STATE = *ALL / *ACTIVE ,FILE-NAME = *ALL / <filename 1..54> / <c-string 1..512 with-low> / *LIBRARY-ELEMENT(...) / *POSIX(NAME=<posix-pathname 1..510>) / *PUBSET(PUBSET=<cat-id 1..4>) *LIBRARY-ELEMENT(...) LIBRARY = *ALL / <filename 1..54> ,ELEMENT = *ALL / <filename 1..64 without-gen-vers>(…) / <composed-name 1..64 with-under>(…) <filename>(…) / <composed-name>(…) VERSION = *ALL / <text 1..24> ,TYPE = *ALL / <name 1..8> ,MONJV = *NONE / <filename 1..54 without-gen-vers> ,JV-PASSWORD = *NONE / <c-string 1..4> / <x-string 1..8> / <integer -2147483648..2147483647> / *SECRET ,STATE = *ALL / *SUSPEND / *LOCKED / *WAIT / *ACTIVE / *CANCELLED / *FINISHED / *HOLD ,GLOBAL-REQUEST-ID = *ALL / <alphanum-name 1..10> ,INFORMATION = *STD / *ALL / *SUMMARY ,OUTPUT = *SYSOUT(...) / *SYSLST(...) *SYSOUT(...) / *SYSLST(...) LAYOUT = *STD / *CSV </pre>

Beschreibung der Operanden

TRANSFER-ID =

Auftrags-Identifikation des Auftrags, über den Informationen abgefragt werden.

TRANSFER-ID = *ALL

Informiert über alle FT-Aufträge des Eigentümers.

Als FT-Verwalter können Sie sich über alle aktuellen FT-Aufträge informieren, die auf Ihr System zugreifen.

TRANSFER-ID = <integer 1..2147483647>

Auftrags-Identifikation, die dem lokalen System in der FT-Auftragsbestätigung mitgeteilt wurde.

SELECT =

Enthält Auswahlkriterien für FT-Aufträge, die abgefragt werden. Informationen über einen FT-Auftrag werden dann ausgegeben, wenn alle angegebenen Kriterien für ihn zutreffen.

SELECT = *OWN

Informiert über alle vorhandenen FT-Aufträge, für die Sie Eigentümer sind.

SELECT = *PARAMETERS(...)

OWNER-IDENTIFICATION =

Eigentümer der FT-Aufträge. Dieser Operand ist nur für Sie als FT-Verwalter uneingeschränkt nutzbar.

OWNER-IDENTIFICATION = *OWN

Informiert nur über FT-Aufträge der eigenen Kennung.

OWNER-IDENTIFICATION = *ALL

Informiert über FT-Aufträge aller Kennungen.

OWNER-IDENTIFICATION = <name 1..8>

Spezielle Kennung, über deren FT-Aufträge informiert werden soll.

INITIATOR =

Gibt an, wo die Initiative für die interessierenden FT-Aufträge lag.

INITIATOR = (*LOCAL,*REMOTE)

Informiert über FT-Aufträge aus dem lokalen und dem fernen System.

INITIATOR = *LOCAL

Informiert über FT-Aufträge, die im lokalen System gestellt wurden.

INITIATOR = *REMOTE

Informiert über FT-Aufträge, die im fernen System gestellt wurden.

PARTNER =

Wählt FT-Aufträge aus, die mit einem bestimmten Partnersystem durchgeführt werden.

PARTNER = *ALL(...)

Das Partnersystem wird nicht als Auswahlkriterium für die Informationsausgabe gewählt.

PARTNER-STATE =

Der Status des Partnersystems wird als Auswahlkriterium verwendet.

PARTNER-STATE = *ALL

Die Aufträge werden unabhängig vom Status des Partnersystems ausgewählt.

PARTNER-STATE = *ACTIVE

Nur die Aufträge von und zu den aktiven Partnern werden ausgewählt.

PARTNER = <text 1..200 with-low>

Name oder Adresse eines Partnersystems. Es werden Informationen über die FT-Aufträge angefordert, die mit diesem System durchgeführt werden. Näheres zur Adressangabe siehe [Abschnitt „Partneradressen angeben“ auf Seite 47](#).

FILE-NAME =

Wählt FT-Aufträge aus, die im lokalen System auf diese Datei, dieses Pubset bzw. auf dieses Bibliothekselement als Sende- oder Empfangsdatei zugreifen. Der Datei- bzw. Bibliothekselementname muss genauso angegeben werden wie im Dateiübertragungsauftrag. Wurden Dateinamen mit %UNIQUE erzeugt, dann muss hier der von openFT erzeugte Dateiname als Auswahlkriterium angegeben werden.

FILE-NAME = *ALL

Der Dateiname wird nicht als Auswahlkriterium für die Informationsausgabe gewählt.

FILE-NAME = <filename 1..54> / <c-string 1..512 with-low> /***POSIX(NAME = <posix-pathname 1..510>)**

Name einer Datei. Über die FT-Aufträge, die auf diese Datei zugreifen, werden Informationen abgefragt.

FILE-NAME = *PUBSET(PUBSET = <cat-id 1..4>)

Zeigt Informationen über alle FT-Aufträge an, die Dateien auf dem angegebenen Pubset gesperrt haben.

FILE-NAME = *LIBRARY-ELEMENT(...)

Gibt Informationen über Aufträge aus, die im lokalen System auf Bibliothekselemente zugreifen.

LIBRARY =

Wählt die betroffene Bibliothek aus.

LIBRARY = *ALL

Der Bibliotheksname wird nicht als Auswahlkriterium für die Informationsausgabe gewählt.

LIBRARY = <filename 1..54>

Name einer Bibliothek. Über die FT-Aufträge, die auf diese Bibliothek zugreifen, werden Informationen abgefragt.

ELEMENT =

Wählt ein Bibliothekselement aus. Es werden Informationen über alle FT-Aufträge gewünscht, die auf dieses Element zugreifen.

ELEMENT = *ALL

Der Name des Bibliothekselements wird nicht als Auswahlkriterium für die Informationsausgabe gewählt.

**ELEMENT = <filename 1..64 without-gen-vers>(..) /
<composed-name 1..64 with-under>(..)**

Name eines Bibliothekselements. Es werden Informationen über die FT-Aufträge gewünscht, die auf dieses Bibliothekselement zugreifen.

VERSION =

Version des Elements.

VERSION = *ALL

Über alle FT-Aufträge, die auf irgendeine Version des Elements zugreifen, werden Informationen gewünscht.

VERSION = <text 1..24>

Über FT-Aufträge, die auf eine bestimmte Version des Bibliothekselements zugreifen, werden Informationen gewünscht.

TYPE =

Typ der Bibliothekselemente.

TYPE = *ALL

Der Elementtyp wird nicht als Auswahlkriterium für die Informationsausgabe gewählt.

TYPE = <name 1..8>

Gibt nur Informationen über Aufträge aus, die auf Bibliothekselemente dieses Typs zugreifen.

MONJV =

Wählt ggf. jenen FT-Auftrag aus, der von dieser Jobvariablen überwacht wird.

MONJV = *NONE

Es wird keine Jobvariable als Auswahlkriterium für die Informationsausgabe gewählt.

MONJV = <filename 1..54 without-gen-vers>

Informiert über den von dieser Jobvariablen überwachten FT-Auftrag.

JV-PASSWORD =

Gibt ggf. das Kennwort an, das zum Zugriff auf die Jobvariable benötigt wird.

Haben Sie dem System das Kennwort zuvor durch das BS2000-Kommando ADD-PASSWORD bekannt gemacht, müssen Sie JV-PASSWORD nicht angeben.

JV-PASSWORD = *NONE

Die Jobvariable ist nicht mit einem Kennwort geschützt.

**JV-PASSWORD = <c-string 1..4> / <x-string 1..8> /
<integer -2147483648..2147483647>**

Dieses Kennwort wird für die Jobvariable benötigt.

JV-PASSWORD = *SECRET

Sie erhalten vom System die Aufforderung, das Kennwort einzugeben. Die Eingabe erscheint aber nicht auf dem Bildschirm.

STATE =

Wählt jene FT-Aufträge aus, die sich im angegebenen Betriebszustand befinden. In der Zeit zwischen der Eingabe des Kommandos und der Ausgabe der Information kann sich der Zustand eines Auftrags gerade ändern. Das führt dazu, dass Sie gelegentlich auch Aufträge zu sehen bekommen, die sich in einem anderen Zustand als dem von Ihnen mit STATE gewählten befinden.

STATE = *ALL

Der Zustand eines Auftrags wird nicht als Kriterium für die Informationsausgabe gewählt.

STATE = *SUSPEND

Fordert Informationen über FT-Aufträge an, die sich im Betriebszustand SUSPEND befinden (= unterbrochen).

STATE = *LOCKED

Fordert Informationen über FT-Aufträge an, die sich im Betriebszustand LOCKED befinden (= vorübergehend wegen länger andauerndem Betriebsmittelengpass gesperrt).

STATE = *WAIT

Fordert Informationen über FT-Aufträge an, die sich im Betriebszustand WAIT befinden (= Warten auf Betriebsmittel).

STATE = *ACTIVE

Fordert Informationen über FT-Aufträge an, die sich im Betriebszustand ACTIVE befinden (= in Bearbeitung).

STATE = *CANCELLED

Fordert Informationen über FT-Aufträge an, die abgebrochen wurden und auf die Beendigung der Aushandlung mit dem Kommunikationspartner warten. Diese Aufträge sind nur für den FT-Verwalter sichtbar!

STATE = *FINISHED

Fordert Informationen über FT-Aufträge an, die sich im Betriebszustand FINISHED befinden (= beendet oder abgebrochen, aber Benutzer noch nicht benachrichtigt).

STATE = *HOLD

Fordert Informationen über FT-Aufträge an, die sich im Betriebszustand HOLD befinden (= angehalten bis zur Startzeit).

GLOBAL-REQUEST-ID =

Wählt die FT-Aufträge anhand der globalen Auftrags-Identifikation aus.

GLOBAL-REQUEST-ID = *ALL

Die globale Auftrags-Identifikation ist kein Suchkriterium.

GLOBAL-REQUEST-ID = <alphanum-name 1..10>

Fordert Informationen über den FT-Auftrag mit einer bestimmten globalen Auftrags-Identifikation an. Die globale Auftrags-Identifikation ist nur für Inbound-Aufträge von openFT- und FTAM-Partnern relevant. Sie wird vom Initiator des Auftrags vergeben (Transfer-ID) und an das lokale System übermittelt.

INFORMATION =

Umfang der Ausgabe.

INFORMATION = *STD

Die Ausgabe erfolgt in Kurzform und enthält folgende Informationen (siehe [„Beschreibung der Kurzausgabe“ auf Seite 310](#)):

- Transfer-ID
- Initiator
- Status des Auftrags
- Partner
- Senderichtung
- Bytezähler
- Datei- bzw. Elementbezeichnung im lokalen System

INFORMATION = *ALL

Die Ausgabe erfolgt in Langform. Zusätzlich zur Kurzform werden weitere Informationen über Operanden im Kommando ausgegeben (siehe dazu [„Beschreibung der Langausgabe“ auf Seite 312](#)).

INFORMATION = *SUMMARY

Die Ausgabe erfolgt als Summenangabe. Mit der Angabe INFORMATION=*SUMMARY können Sie die ausgegebene Information auf eine Statistik der aktuell vorhandenen Aufträge beschränken. Die Anzeige ist dabei gegliedert nach den Zuständen, in denen sich die Aufträge befinden. Die angezeigte Summe kann die Summe der Einzelspalten übersteigen, da alle Aufträge gezählt werden, auch diejenigen, die noch keinen Auftragszustand haben. Es wird ausgegeben, wie viele Aufträge sich in den einzelnen Auftragszuständen befinden (siehe [„Beschreibung der Summenausgabe“ auf Seite 316](#)).

OUTPUT =

Ausgabemedium.

OUTPUT = *SYSOUT(...)

Die Ausgabe erfolgt auf SYSOUT.

OUTPUT = *SYSLST(...)

Die Ausgabe erfolgt auf SYSLST.

LAYOUT = *STD

Die Ausgabe wird in eine vom Anwender leicht lesbare Form gebracht.

LAYOUT = *CSV

Die Ausgabe erfolgt im **Character Separated Values Format**. Dies ist ein speziell im PC-Umfeld weit verbreitetes, tabellenartiges Format, bei dem die einzelnen Felder durch das Separatorenzeichen Semikolon “;“ getrennt sind (siehe [Seite 409](#)).

Wenn im Kommando SHOW-FILE-TRANSFER Auswahlkriterien angegeben werden, und kein Auftrag gefunden wird, der allen diesen Kriterien entspricht, wird das Kommando mit der Meldung quittiert:

```
% FTR0504 OPENFT: Keine Auftraege zum Auswahlkriterium gefunden
```

In Prozeduren wird in einem solchen Fall nicht zum nächsten SET-JOB-STEP verzweigt.

Kommando-Returncodes

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
0	0	CMD0001	Keine Aufträge gefunden, die den angegebenen Auswahlkriterien entsprechen.
33	32	CMD0221	Auftrag abgewiesen. Interner Fehler.
36	32	CMD0221	Auftrag abgewiesen. Inkonsistente Auftragsdaten.
82	32	CMD0221	Interner Fehler. Jobvariable nicht zugänglich.
83	32	CMD0221	Interner Fehler.
88	32	CMD0221	Fehler bei OPS-Ausgabe.
36	64	FTR1036	Benutzer nicht für andere Kennung berechtigt.
47	64	FTR1047	Auftrag mit angegebener Transfer-ID nicht gefunden.
226	64	FTR2226	Inhalt der Jobvariablen inkonsistent.
227	64	FTR2227	Jobvariable wird nicht von openFT verwendet.
228	64	FTR2228	Jobvariable nicht vorhanden.

SC1/2 = Subcode 1/2 in Dezimal-Darstellung

Zusätzliche Informationen finden Sie im [Abschnitt „Kommando-Returncodes“](#) auf [Seite 137](#).

OPS-Variablen

Die folgende Tabelle zeigt die OPS-Variablen des Kommandos SHOW-FILE-TRANSFER mit dem Operanden INF=*ALL. Die unterstrichenen Werte gelten für die Ausgabe mit dem Operanden INF=*STD. Die Tabelle auf [Seite 309](#) zeigt die OPS-Variablen für die Ausgabe mit dem Operanden INF=*SUMMARY.

Element	Typ	Ausgabe
<u>TRANS-ID</u>	Integer	
<u>STA</u>	String	*SUSPEND / *LOCK / *WAIT / *ACTIVE / *FINISH / *HOLD
<u>BYTE-COUNT</u>	Integer	
PRIO	String	*NORM / *HIGH / *LOW
<u>INIT</u>	String	*LOC / *REM
<u>TRANS-DIRECT</u>	String	*TO-PARTNER / *FROM-PARTNER
<u>PARTNER-NAME</u>	String	
COMPRESS	String	*NONE / *BYTE-REPETITION / *ZIP
DATA-ENC	String	*YES / *NO
DICHECK	String	*YES / *NO
WRITE-MODE	String	*REPL-FILE / *NEW-FILE / *EXT-FILE
FILE-SIZE	String	Wert
REC-SIZE	String	Wert
REC-FORMAT	String	*STD / *VARIABLE / *FIXED / *UNDEFINED
START	Struct	
<u>.DATE</u>	String	*SOON / yyyy-mm-dd
<u>.TIME</u>	String	*SOON / hh:mm:ss
CANCEL	Struct	
<u>.DATE</u>	String	*NO / yyyy-mm-dd
<u>.TIME</u>	String	*NO / hh:mm:ss
OWNER	String	
DATA-TYPE	String	*CHAR / *BINARY / *NOT-SPEC
TRANSP	String	*YES / *NO
<u>LOC-PAR</u>	Struct	
<u>.F-TYPE</u> ¹	String	*FILE / *LIB
<u>.F-NAME</u>	String	
<u>.LIB</u>	String	
<u>.ELEM</u>	String	

Element	Typ	Ausgabe
<u>.VERSION</u>	String	
<u>.TYPE</u>	String	
.TRANS-ADMIS	Struct	
.USER-ID	String	
.ACCOUNT	String	
.PROF-NAME ²	String	
.PROCESS-ADMIS	Struct	
.USER-ID	String	
.ACCOUNT	String	
.SUCC-PROCESS	String	*SECRET / success-processing
.FAIL-PROCESS	String	*SECRET / failure-processing
.LISTING	String	*NONE / *SYSLST / *LISTFILE / *FAIL-SYSLST / *FAIL-LISTFILE
.MONJV	String	
.CCS-NAME	String	*STD / Wert
REM-PAR	Struct	
.F-TYPE ¹	String	*FILE / *LIB
.F-NAME	String	
.LIB	String	
.ELEM	String	
.VERSION	String	
.TYPE	String	
.TRANS-ADMIS	Struct	
.USER-ID ³	String	*REM-PROF / user-id
.ACCOUNT ³	String	*REM-PROF / account
.PROCESS-ADMIS	Struct	
.USER-ID	String	
.ACCOUNT	String	
.SUCC-PROCESS	String	*SECRET / success-processing
.FAIL-PROCESS	String	*SECRET / failure-processing
.CCS-NAME	String	*STD / Wert
TARGET	Struct	
.FILE-FORMAT	String	*SAME / *BLOCK / *SEQ

Element	Typ	Ausgabe
.REC-FORMAT	String	*SAME / *UNDEF
PROTECTION	String	*STD / *SAME
GLOBAL-REQ-ID	Integer	

¹ Bei F-Type=*FILE werden LIB, ELEM, VERSION und TYPE nicht angezeigt.

² USER-ID und ACCOUNT werden nicht versorgt, wenn ein FTAC-Profil angegeben wird.

³ Da bei Angabe einer fernen FTAC-Transfer-Admission diese nicht ausgegeben werden kann, werden in diesem Fall USER-ID und ACCOUNT mit *REM-PROFILE versorgt.

Die folgende Tabelle zeigt die OPS-Variablen für die Ausgabe mit dem Operanden INF = *SUMMARY.

Element	Typ	Ausgabe
NUM-ACTIVE	Integer	
NUM-WAIT	Integer	
NUM-LOCK	Integer	
NUM-SUSPEND	Integer	
NUM-HOLD	Integer	
NUM-FINISHED	Integer	
NUM-SUMM ¹	Integer	

¹ Gesamtsumme aller Aufträge einschließlich der Aufträge, die noch nicht validiert sind und daher in keinem der anderen Elemente mitgezählt werden.

5.28.1 Beschreibung der Kurzausgabe

Beispiel

Es sollen Informationen über die FT-Aufträge auf SYSOUT ausgegeben werden, die vom fernen System ALFRED aus auf die Datei DRAISINE zugreifen und gerade aktiv sind. Das Kommando hierfür lautet:

```
/SHOW-FILE-TRANSFER           -
/                               -
/          SELECT=(INITIATOR=*REMOTE, -
/          PARTNER=ALFRED,         -
/          FILE-NAME=DRAISINE,    -
/          STATE=*ACTIVE)         -
```

Die empfohlene Kurzform dieses Kommandos lautet:

```
/SHFT SEL=(INIT=*REM,PART-NAME=ALFRED,FILE=DRAISINE,STATE=*ACT)
```

oder

```
/NSTATUS SEL=(INIT=*REM,PART-NAME=ALFRED,FILE=DRAISINE,STATE=*ACT)
```

Als FT-Verwalter müssen Sie bei SELECT den Parameter OWNER=*ALL angeben, falls Sie nicht Eigentümer der Datei DRAISINE sind.

Die Informationsausgabe hat dann z.B. die folgende Form:

```
%TRANS-ID  INI STATE PARTNER DIR  BYTE-COUNT  FILE-NAME
%528184    REM ACT  ALFRED  TO   14760      DRAISINE
```

Die Informationen werden auf SYSOUT ausgegeben, da das der Standardwert für die Informationsausgabe ist.

Die Spalten der Ausgabe haben folgende Bedeutung:

TRANS-ID: Auftragsidentifikation des Dateiübertragungsauftrags
 INI: Initiator des Dateiübertragungsauftrags: REM für REMOTE, LOC für LOCAL
 STATE: Zustand des Auftrags, hier: ACT für ACTIVE, andere Ausgaben:
 SUSP für SUSPEND,
 Inbound-Auftrag z.B. wegen höher priorer Aufträge zurückgestellt.
 LOCK für LOCKED,
 WAIT für WAIT,
 FIN für FINISHED,
 HOLD für HOLD

- PARTNER:** Symbolischer Name des beteiligten Partnersystems.
- Falls der FT-Auftrag sich im Zustand STATE=WAIT befindet und es sich nicht um einen systeminternen normalen Betriebsmittelengpass handelt, dann ist dem Partnernamen eines der folgenden Zeichen vorangestellt:
- * Der FT-Verwalter des lokalen Systems hat Betriebsmittel gesperrt.
 - ! Der Versuch eines Verbindungsaufbaus zum Partnersystem ist fehlgeschlagen (weil zum Beispiel das ferne System nicht läuft, dort FT nicht gestartet ist oder bei TCP/IP-Kopplungen bei der Portangabe *BY-TRANSPORTSYSTEM steht und das BCMAP fehlt). Kann auch auftreten, wenn openFT bei der internen Überprüfung der Integrität der übertragenen Daten einen Fehler entdeckt hat.
 - ? Installationsfehler.
Mögliche Ursachen:
 - PORT bei BCMAP stimmt nicht mit dem vom Partner-Eintrag überein. Installation prüfen.
 - Die Authentifizierung des lokalen oder des fernen Systems ist an einem nicht passenden öffentlichen Schlüssel gescheitert.
- DIR:** Übertragungsrichtung
- BYTE-COUNT:** Anzahl der Byte, die (bei Komprimierung in komprimierter Form) bis zum letzten Wiederanlaufpunkt übertragen wurden
- FILE-NAME:** Bezeichnung der betroffenen Datei oder des betroffenen Bibliothekselements im lokalen System

5.28.2 Beschreibung der Langausgabe

Die Langausgabe wird anhand eines Beispiels für einen Outbound-Auftrag und eines Beispiels für einen Inbound-Auftrag beschrieben.

Beispiel 1 (Outbound-Auftrag)

Es sollen umfangreiche Informationen über den FT-Auftrag mit der Auftrags-Identifikation 721212 auf SYSLST ausgegeben werden. Wenn der FT-Auftrag unter derselben Kennung abgesetzt wurde, die die Informationen anfordert, lautet das Kommando:

```
/SHOW-FILE-TRANSFER -
/          TRANSFER-ID=721212, -
/          INFORMATION=*ALL, -
/          OUTPUT=*SYSLST
```

Die empfohlene Kurzform dieses Kommandos lautet:

```
/SHFT 721212,INF=*ALL,OUT=*SYSLST
```

Die Informationsausgabe hat dann zum Beispiel die folgende Form:

```
%TRANSFER-ID =721212      STORE =12-07-11 14:09:35  FILESIZE=40960000
% STATE      =WAIT      BYTECNT=2117632
% INITIATOR=LOCAL      TRANS =TO      Prio      =NORM
% WRITE      =REPLACE   START =SOON   CANCEL   =NO
% COMPRESS  =BYTE      DATA  =CHAR
% TRANSP    =NO      ENCRYPT=YES      TABEXP  =NO
% OWNER     =USER1     DICHECK=NO
% PARTNER   =WIN01
% PARTNER-STATE =ACT
% PARTNER-PRIO =NORM
% LOC: FILE  =$USER1.FILE.GR
%          TRANS-ADM=(USER1,88888)
%          ASYN-MSG =ALL
% REM: FILE  =TEST2
%          TRANS-ADM=REMOTE-PROFILE
```

Beispiel 2 (Inbound-Auftrag)

Es sollen umfangreiche Informationen über den FT-Auftrag mit der Auftrags-Identifikation 983050 auf SYSLST ausgegeben werden. Wenn der FT-Auftrag unter derselben Kennung abgesetzt wurde, die die Informationen anfordert, lautet das Kommando:

```

/SHOW-FILE-TRANSFER
/          TRANSFER-ID=983050,
/          INFORMATION=*ALL,
/          OUTPUT=*SYSLST

%TRANSFER-ID =983050      STORE =12-07-11 14:09:36  FILESIZE=40960000
% STATE =WAIT            BYTECNT=1925120
% INITIATOR=REMOTE      TRANS =FROM                PRIO =
% WRITE =REPLACE       START =SOON                CANCEL =NO
% COMPRESS =BYTE       DATA =CHAR                GLOB-ID =721212
% TRANSP =NO           ENCRYPT=YES                TABEXP =NO
% OWNER =USER2        DICHECK=YES                RECFORM =VARIABLE
% PARTNER =WIN01
% PARTNER-STATE =ACT
% PARTNER-PRIO =NORM
% FILE =TEST2
% TRANS-ADM=LAST

```

Bedeutung der Felder der Langausgabe

Die folgende Liste beschreibt alle Felder, die bei der Langausgabe auftauchen können (nach Zeilen). Welche Felder im Einzelfall ausgegeben werden, hängt von der Art und den Parametern des Auftrags ab.

TRANSFER-ID: FT-Auftrags-Identifikation

STORE: Angabe, zu welcher Zeit der Auftrag ins Auftragsbuch eingetragen wurde

FILESIZE: Größe der Datei in Byte. Ist die Ausgabe rechts mit einem „K“ gekennzeichnet, so erfolgt die Ausgabe in Kilobyte. Ist diese Ausgabe mit einem „M“ gekennzeichnet, so erfolgt die Ausgabe in Megabyte. Die Größe wird hier nur dann angezeigt, wenn der Auftrag bereits aktiv war. Bei Empfangs-Aufträgen wird hier nur dann ein Wert angezeigt, wenn der Partner ihn mitschickt.

STATE: Zustand des Auftrags

BYTECNT: Anzahl der Byte, die (bei Komprimierung in komprimierter Form) bis zum letzten Wiederanlaufpunkt übertragen wurden

INITIATOR: Initiator des Auftrags

TRANS: Übertragungsrichtung, vom lokalen System aus gesehen

PRIO: Priorität, mit der der Auftrag angestoßen wurde; hier: NORM für NORMAL.

WRITE:	Gibt an, ob bzw. wann die Empfangsdatei überschrieben bzw. erweitert wird
START:	Gewünschter Startzeitpunkt des Auftrags (SOON für „so früh wie möglich“)
CANCEL:	Gewünschter Abbruchzeitpunkt (NO für „kein Abbruch gewünscht“)
COMPRESS:	Gibt an, ob die Datei komprimiert übertragen wird
DATA:	Dateityp:
CHAR	für Textdatei
BIN	für Binärdatei
NOT-SPECIFIED	Im Übertragungskommando wurde keine Angabe für DATA-TYPE gemacht
USER	für Benutzerformat
GLOB-ID:	Globale Auftrags-Identifikation, wird nur bei Inbound-Aufträgen von openFT- und FTAM-Partnern angezeigt (INITIATOR=REMOTE). Sie stimmt mit der Auftrags-Identifikation (=TRANSFER-ID) auf der Initiator-Seite überein.
TRANSP:	Angabe, ob im Transparentformat übertragen wird
ENCRYPT:	Angabe, ob der Dateiinhalt verschlüsselt übertragen wird
TARGFORM:	Format der übertragenen Datei im Zielsystem:
SEQ	Sequentielles Dateiformat
BLOCK	Blockformat
TRECFRM:	Satzformat der Datei im Zielsystem:
STD	Gleiches Satzformat wie im Sendesystem
UNDEFINED	Satzformat undefiniert
OWNER:	Eigentümer des Auftrags im lokalen System
DICHECK:	Gibt an, ob die Datenintegrität geprüft werden soll (YES) oder nicht (NO)
PROTECT:	Gibt an, ob Schutzattribute der Datei übertragen werden
PARTNER:	Symbolischer Name des an dem Auftrag beteiligten Partnersystems. Falls der FT-Auftrag sich im Zustand STATE=WAIT befindet und es sich nicht um einen systeminternen normalen Betriebsmittelengpass handelt, ist dem Partnernamen eines der folgenden Zeichen vorangestellt: * Der FT-Verwalter des lokalen Systems hat Betriebsmittel gesperrt.

- ! Der Versuch eines Verbindungsaufbaus zum Partnersystem ist fehlgeschlagen (weil zum Beispiel das ferne System nicht läuft, dort FT nicht gestartet ist oder bei TCP/IP-Kopplungen bei der Portangabe *BY-TRANSPORTSYSTEM steht und das BCMAP fehlt). Kann auch auftreten, wenn openFT bei der internen Überprüfung der Integrität der übertragenen Daten einen Fehler entdeckt hat.
- ? Installationsfehler.
Mögliche Ursachen:
 - PORT bei BCMAP stimmt nicht mit dem vom Partner-Eintrag überein. Installation prüfen.
 - Die Authentifizierung des lokalen oder des fernen Systems ist an einem nicht passenden öffentlichen Schlüssel gescheitert.

PARTNER-STATE:

Status des Partners. Mögliche Werte:

- ACT aktiviert
- DEACT deaktiviert
- NOCON keine Verbindung, z.B. weil der openFT-Server im fernen System nicht gestartet ist.

INSTERR

Es liegt ein Installations- oder Konfigurationsfehler vor (zum Beispiel: das lokale System ist dem Partner nicht bekannt oder die Adresse des Partners in der Partnerliste ist ungültig) oder die Authentifizierung eines der Partner ist fehlgeschlagen oder die Verschlüsselung ist lokal oder im Partnersystem nicht verfügbar.

PARTNER-PRIO:

Priorisierung des Partners bei der Abarbeitung von Aufträgen.
Mögliche Werte:

- LOW der Partner hat niedrige Priorität.
- NORM der Partner hat normale Priorität.
- HIGH der Partner hat hohe Priorität.

LOC:

Angaben zum lokalen System (LOCAL-PARAMETER).

Hier kann ggf. mehr stehen als in diesem Beispiel; die Schlüsselwörter entsprechen den empfohlenen Abkürzungen der Schlüsselwörter des Übertragungskommandos, dort finden Sie dann auch die Bedeutung der Operanden.

- FILE: Lokaler Dateiname

ASYN-MSG:

Gibt an, welches Ergebnis des Auftrags zu einer asynchronen Endmeldung führt. Mögliche Werte: ALL, FAIL.

REM:

Angaben zum fernen System (REMOTE-PARAMETER).

Hier kann ggf. mehr stehen als in diesem Beispiel; die Schlüsselwörter entsprechen den empfohlenen Abkürzungen der Schlüsselwörter des Übertragungskommandos, dort finden Sie dann auch die Bedeutung der Operanden.

FILE: ferner Dateiname

Die folgenden Operanden werden nur bei lokal gestellten Aufträgen ausgegeben.

TRANS-ADM:

Zugangsberechtigung, hier: für das ferne System. Statt des Tripels aus Benutzerkennung, Abrechnungsnummer und ggf. Kennwort kann hier auch REMOTE-PROFILE stehen, falls ein fernes FTAC-Berechtigungsprofil adressiert wird. Entsprechendes gilt auch für die Angaben zum lokalen System.

CCSN: CCS-Name, der im lokalen bzw. im fernen System beim Lesen der Datei verwendet wird.

5.28.3 Beschreibung der Summenausgabe

Es sollen Informationen ausgegeben werden, wieviele Aufträge sich in den einzelnen Auftragszuständen befinden.

```
/SHFT INF=*SUMMARY
```

% ACT	WAIT	LOCK	SUSP	HOLD	FIN	TOTAL
% 3	5	0	0	0	0	10

Es befinden sich 3 Aufträge im Zustand ACTIVE und 5 im Zustand WAIT. Zwei Aufträge befinden sich noch in den Protokollverhandlungen, deshalb ist die Summe 10.

5.29 SHOW-FTAC-ENVIRONMENT

Gesicherte Berechtigungsprofile und -sätze anzeigen

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: FTAC-Verwalter

Voraussetzung für die Nutzung dieses Kommandos ist der Einsatz von openFT-AC.

Funktionsbeschreibung

Der FTAC-Verwalter kann die mit dem Kommando EXPORT-FTAC-ENVIRONMENT (siehe [Seite 207](#)) in eine Export-Datei geschriebenen Berechtigungsprofile und Berechtigungssätze mit dem Kommando SHOW-FTAC-ENVIRONMENT betrachten. Diese Funktion ist insbesondere vor einem Import der Berechtigungsprofile und Berechtigungssätze (siehe [Seite 210](#)) angebracht.

Format

<pre> SHOW-FTAC-ENVIRONMENT FROM-FILE = <filename 1..54> ,USER-IDENTIFICATION = *ALL / list-poss(100): <name 1..8> ,SELECT-PARAMETER = *ALL / *PARAMETERS(...) *PARAMETERS(...) PROFILE-NAME = *ALL / *NONE / *STD / list-poss(100): <alphanum-name 1..8> ,ADMISSION-SET = *YES / *NO ,INFORMATION = *ONLY-NAMES / *ALL ,OUTPUT = *SYSOUT(...) / *SYSLST(...) *SYSOUT(...) / *SYSLST(...) LAYOUT = *STD / *CSV </pre>
--

Beschreibung der Operanden

FROM-FILE = <filename 1..54>

Name der Datei (keine temporäre Datei), aus der die Berechtigungsprofile und Berechtigungssätze angezeigt werden. Falls die Datei ungültige Daten enthält oder der Zugriff auf die Datei misslingt, wird das Kommando mit der Meldung FTC0103 abgelehnt.

USER-IDENTIFICATION =

Benutzerkennungen, deren Berechtigungsprofile und -sätze angezeigt werden.

USER-IDENTIFICATION = *ALL

Zeigt die Berechtigungsprofile und -sätze aller Benutzerkennungen an.

USER-IDENTIFICATION = list-poss(100): <name 1..8>

Zeigt die Berechtigungsprofile und -sätze der angegebenen (maximal 100) Benutzerkennungen an.

SELECT-PARAMETER =

Legt fest, ob nur Berechtigungsprofile, nur Berechtigungssätze oder beides angezeigt werden. Bei den Berechtigungsprofilen kann auch spezifiziert werden, welche in die Anzeige aufzunehmen sind.

SELECT-PARAMETER = *ALL

Zeigt alle zu den mit USER-IDENTIFICATION angegebenen Benutzerkennungen gehörigen Berechtigungsprofile und -sätze an.

SELECT-PARAMETER = *PARAMETERS(...)

Legt fest, welche von den zu USER-IDENTIFICATION gehörigen Berechtigungsprofilen und -sätzen angezeigt werden.

PROFILE-NAME = *ALL

Zeigt alle Berechtigungsprofile an.

PROFILE-NAME = *NONE

Zeigt keine Berechtigungsprofile an.

PROFILE-NAME = *STD

Zeigt das Standard-Berechtigungsprofil an.

PROFILE-NAME = list-poss(100): <alphanum-name 1..8>

Zeigt nur die angegebenen Profile an (maximal 100).

ADMISSION-SET = *YES

Zeigt alle Berechtigungssätze an.

ADMISSION-SET = *NO

Zeigt keine Berechtigungssätze an.

INFORMATION =

Bestimmt den Umfang der angezeigten Information.

INFORMATION = *ONLY-NAMES

Zeigt nur die Namen der Berechtigungsprofile an.

INFORMATION = *ALL

Zeigt den gesamten Inhalt der Berechtigungsprofile an, ausgenommen Kennwörter und Zugangsberechtigungen.

OUTPUT =

Ausgabemedium.

OUTPUT = *SYSOUT(...)

Die Ausgabe erfolgt auf SYSOUT.

OUTPUT = *SYSLST(...)

Die Ausgabe erfolgt auf SYSLST.

LAYOUT = *STD

Die Ausgabe wird in eine vom Anwender leicht lesbare Form gebracht.

LAYOUT = *CSV

Die Ausgabe erfolgt im **Character Separated Values Format**. Dies ist ein speziell im PC-Umfeld weit verbreitetes, tabellenartiges Format, bei dem die einzelnen Felder durch das Separatorenzeichen Semikolon ";" getrennt sind (siehe [Seite 435](#)).

Beispiel

Der FTAC-Verwalter Hugo Vogt sichert den Berechtigungssatz und die Berechtigungsprofile der Benutzerkennung STEFAN in der Datei STEFAN.FTAC.SICH.

```
/EXPORT-FTAC-ENVIRONMENT_TO-FILE=STEFAN.FTAC.SICH,
      USER-IDENTIFICATION=STEFAN
```

Eine mögliche Kurzform des Kommandos lautet:

```
/EXP-FTAC-ENV_STEFAN.FTAC.SICH,STEFAN
```

Als gewissenhafter FTAC-Verwalter kontrolliert Hugo, ob in der Datei STEFAN.FTAC.SICH die gewünschte Sicherung vorliegt.

```
/SHOW-FTAC-ENVIRONMENT_FROM-FILE=STEFAN.FTAC.SICH
```

Er erhält folgende Ausgabe:

% USER-ID	MAX. USER LEVELS						MAX. ADM LEVELS						ATTR
	OBS	OBR	IBS	IBR	IBP	IBF	OBS	OBR	IBS	IBR	IBP	IBF	
% STEFAN	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	
% OWNER	NAME												
% STEFAN	*UMSAWARE												

Den Rubriken USER-ID und OWNER ist zu entnehmen, zu welcher Benutzerkennung die Berechtigungssätze und -profile gehören, deren Namen in der Rubrik NAME stehen.

Zusätzlich werden die für den jeweiligen Benutzer festgelegten maximalen Sicherheitsstufen angezeigt, wie beim Kommando SHOW-FT-ADMISSION-SET. Dort ([Seite 321](#)) finden Sie auch die Beschreibung dieser Rubriken.

Kommando-Returncodes

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
0	0	FTC0054	Es gibt keine Informationen zu den angegebenen Kriterien.
0	64	FTC0103	Die Datei ist keine FTAC Export-Datei oder Zugriff nicht erlaubt.
0	64	FTC0104	Zugriff auf die Kennung verweigert oder die Kennung existiert nicht.
0	64	FTC0105	Zugriff auf die Datei verweigert.
0	64	FTC0106	Zugriff auf die temporäre Datei verweigert.
0	64	FTC0156	Das Kommando darf nur vom FTAC-Verwalter ausgeführt werden.
0	64	FTC0177	Der angegebene Dateiname ist unbekannt.
0	64	FTC0180	Die angegebene USER-ID kommt mehrmals vor.
0	64	FTC0255	Ein Systemfehler ist aufgetreten.

SC1/2 = Subcode 1/2 in Dezimal-Darstellung

Zusätzliche Informationen finden Sie im [Abschnitt „Kommando-Returncodes“ auf Seite 137](#)

OPS-Variablen

Die OPS-Variablen der ausgegebenen Objekte entsprechen den Variablen der Kommandos SHOW-FT-ADMISSION-SET (siehe [Seite 324](#)) und SHOW-FT-PROFILE (siehe [Seite 392](#)).

5.30 SHOW-FT-ADMISSION-SET Berechtigungssätze anzeigen

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: FTAC-Benutzer und FTAC-Verwalter

Voraussetzung für die Nutzung dieses Kommandos ist der Einsatz von openFT-AC.

Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando SHOW-FT-ADMISSION-SET können Sie sich Berechtigungssätze anzeigen lassen. Sie erhalten folgende Informationen wahlweise auf SYSOUT oder SYSLST ausgegeben:

- ob der Berechtigungssatz privilegiert ist (wenn ja, sind Sie FTAC-Verwalter).
- ob auf dieser Benutzerkennung ein Kennwort zur Abgabe von FTAC-Kommandos nötig ist. Das Kennwort selbst wird nicht angezeigt.
- welche Grenzwerte der Eigentümer dieser Kennung für die erreichbaren Sicherheitszonen eingestellt hat.
- welche Grenzwerte der FTAC-Verwalter für die erreichbaren Sicherheitszonen vorgegeben hat.

Format

```
SHOW-FT-ADMISSION-SET
```

```
USER-IDENTIFICATION = *OWN / *ALL / *STD / <alphanumeric-name 1..8>
```

```
,OUTPUT = *SYSOUT(...) / *SYSLST(...)
```

```
  *SYSOUT(...) / *SYSLST(...)
```

```
    | LAYOUT = *STD / *CSV
```

Beschreibung der Operanden

USER-IDENTIFICATION =

Benutzerkennung(en), deren Berechtigungssatz Sie sich anzeigen lassen wollen. FTAC-Benutzer können sich nur über ihren Berechtigungssatz und den Standardberechtigungsatz informieren. Der FTAC-Verwalter kann sich über beliebige Berechtigungssätze informieren.

USER-IDENTIFICATION = *OWN

FTAC gibt den Berechtigungssatz aus, der zu Ihrer Benutzerkennung gehört.

USER-IDENTIFICATION = *ALL

FTAC gibt den Standardberechtigungsatz und den Berechtigungsatz aus, der zu Ihrer Benutzerkennung gehört.

Für den FTAC-Verwalter werden zusätzlich alle Berechtigungsätze ausgegeben, die sich vom Standardberechtigungsatz unterscheiden.

USER-IDENTIFICATION = *STD

FTAC gibt nur den Standardberechtigungsatz aus.

USER-IDENTIFICATION = <alphanum-name 1..8>

FTAC gibt den Berechtigungsatz aus, der zur angegebenen Benutzerkennung gehört. Der FTAC-Benutzer kann hier nur seine eigene Kennung angeben. Der FTAC-Verwalter kann eine beliebige Kennung angeben.

OUTPUT =

Ausgabemedium für die angeforderte Information.

OUTPUT = *SYSOUT(...)

Die Ausgabe erfolgt auf SYSOUT.

OUTPUT = *SYSLST(...)

Die Ausgabe erfolgt auf SYSLST.

LAYOUT = *STD

Die Ausgabe wird in eine vom Anwender leicht lesbare Form gebracht.

LAYOUT = *CSV

Die Ausgabe erfolgt im **Character Separated Values Format**. Dies ist ein speziell im PC-Umfeld weit verbreitetes, tabellenartiges Format, bei dem die einzelnen Felder durch das Separatorenzeichen Semikolon „;“ getrennt sind (siehe [Seite 414](#)).

Beispiel

Hugo Vogt, der FTAC-Verwalter des Bankhauses Dack, will sich über die Berechtigungsätze in seinem System informieren. Er gibt das Kommando ein

```
/SHOW-FT-ADMISSION-SET.USER-IDENTIFICATION=*ALL
```

Kurzform:

```
/SHOW-FT-ADM.*ALL
```

Er erhält folgende Ausgabe:

%	MAX. USER LEVELS						MAX. ADM LEVELS						ATTR
% USER-ID	OBS	OBR	IBS	IBR	IBP	IBF	OBS	OBR	IBS	IBR	IBP	IBF	
% *STD	10	10	10	10	0	0	10	10	10	10	0	0	
% HUGO	100	100	0	0	0*	0*	100	100	0	0	0*	0*	PRIV
% DORIS	50	50	10*	50	50	50	50	50	50	50	50	50	PW
% DANIEL	0	10	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	PW
% STEFAN	50	100	0	10*	0	0	50	100	10	50	0	0	

Die Angaben haben folgende Bedeutung:

In der Spalte USER-ID steht die Benutzerkennung, zu der der jeweilige Berechtigungssatz gehört. Es gibt in diesem Beispiel außer dem Standardberechtigungssatz noch Berechtigungssätze für die Kennungen HUGO, DORIS, DANIEL und STEFAN.

In der Spalte ATTR wird der privilegierte Berechtigungssatz gekennzeichnet. Also ist HUGO der FTAC-Verwalter.

Ebenfalls wird in ATTR angezeigt, ob auf der Kennung ein FTAC-Kennwort definiert wurde (mit PW). DORIS und DANIEL verhindern auf diese Weise, dass ein anderer auf ihrer Kennung FTAC-Kommandos abgibt, die Änderungen hervorrufen.

In den sechs Spalten im Bereich MAX-USER-LEVELS sind die Grenzwerte angegeben, die die FTAC-Benutzer für ihren Berechtigungssatz festgelegt haben. Entsprechend enthalten die sechs Spalten im Bereich MAX-ADM-LEVELS die Grenzwerte, die der FTAC-Verwalter eingestellt hat. Der kleinere der Grenzwerte gibt an, bis zu welcher Sicherheitsstufe der Eigentümer des Berechtigungssatzes die jeweilige Grundfunktion nutzen darf. Die Grundfunktionen sind in der Ausgabe folgendermaßen abgekürzt:

OBS = **OUTBOUND-SEND**
OBR = **OUTBOUND-RECEIVE**
IBS = **INBOUND-SEND**
IBR = **INBOUND-RECEIVE**
IBP = **INBOUND-PROCESSING**
IBF = **INBOUND-FILEMANAGEMENT**

Der Standardberechtigungssatz ist also so eingerichtet, dass er File Transfer mit Systemen zulässt, die höchstens die Sicherheitsstufe 10 haben, aber keine von außen initiierte Folgeverarbeitung erlaubt (IBP=0). HUGO darf von sich aus alle verfügbaren Partnersysteme ansprechen (OBS=100,OBR=100), lässt aber keine File-Transfer-Zugriffe von außen auf seine Kennung zu (IBS=0,IBR=0,IBP=0).

Die Kennung DORIS darf nach Maßgabe des FTAC-Verwalters mit allen Partnersystemen mit der Sicherheitsstufe 50 kommunizieren. Um ihre Dateien noch besser vor fremden Zugriffen zu schützen, hat DORIS die Funktion „inbound senden“ nur für Partnersysteme freigegeben, die höchstens die Sicherheitsstufe 10 haben.

Die Kennung DANIEL ist sehr stark geschützt. Es dürfen nur Dateien aus Partnersystemen mit maximaler Sicherheitsstufe 10 angefordert werden. Ein * hinter einer Zahlenangabe bedeutet, dass dieser Wert aus dem Standardberechtigungssatz übernommen wurde und ggf. beim Ändern des Standardberechtigungssatzes mit geändert wird.

Kommando-Returncodes

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
0	64	FTC0052	Die Ausgabe der Information wurde unterbrochen.
0	64	FTC0152	Die angegebene Benutzerkennung ist nicht die eigene Benutzerkennung.
0	64	FTC0181	Der angegebene FT-Profilname kommt mehrmals vor.
0	64	FTC0255	Ein Systemfehler ist aufgetreten.

SC1/2 = Subcode 1/2 in Dezimal-Darstellung

Zusätzliche Informationen finden Sie im [Abschnitt „Kommando-Returncodes“ auf Seite 137](#)

OPS-Variablen

Element	Typ	Ausgabe
USER-ID	String	
USER-LEV	Struct	
.MAX-OBS	Integer	
.MAX-OBS-STD	String	*YES / *NO
.MAX-OBR	Integer	
.MAX-OBR-STD	String	*YES / *NO
.MAX-IBS	Integer	
.MAX-IBS-STD	String	*YES / *NO
.MAX-IBR	Integer	
.MAX-IBR-STD	String	*YES / *NO
.MAX-IBP	Integer	
.MAX-IBP-STD	String	*YES / *NO
.MAX-IBF	Integer	
.MAX-IBF-STD	String	*YES / *NO
ADM-LEV	Struct	
.MAX-OBS	Integer	
.MAX-OBS-STD	String	*YES / *NO
.MAX-OBR	Integer	
.MAX-OBR-STD	String	*YES / *NO
.MAX-IBS	Integer	
.MAX-IBS-STD	String	*YES / *NO
.MAX-IBR	Integer	
.MAX-IBR-STD	String	*YES / *NO

Element	Typ	Ausgabe
.MAX-IBP	Integer	
.MAX-IBP-STD	String	*YES / *NO
PRIV	String	*YES / *NO
.MAX-IBF	Integer	
.MAX-IBF-STD	String	*YES / *NO
PASSWORD	String	*YES / *NO

5.31 SHOW-FT-KEY

Eigenschaften von RSA-Schlüsseln anzeigen

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: FT-Verwalter

Alias-Name: FTSHWKEY

Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando SHOW-FT-KEY können Sie die Eigenschaften von RSA-Schlüsseln ausgeben. Sie können sich RSA-Schlüssel der eigenen Instanz und RSA-Schlüssel von Partnern anzeigen lassen.

Format

SHOW-FT-KEY / FTSHWKEY

SELECT = *ALL / *OWN / *PARAMETERS (...)

***PARAMETERS(...)**

PARTNER-NAME = *ALL / <name 1..8>

,EXPIRATION-DATE = *NOT-SPECIFIED / *NONE / *EXCEEDED / *UNTIL(DATE = <date 8..10>) /

***WITHIN(DAYS = <integer 1..1000>)**

,OUTPUT = *SYSOUT(...) / *SYSLST(...)

***SYSOUT(...) / *SYSLST(...)**

LAYOUT = *STD / *CSV

Beschreibung der Operanden

SELECT =

Wählt aus, welche Schlüssel angezeigt werden sollen.

SELECT = *ALL

Zeigt sowohl die Schlüssel der eigenen Instanz als auch die installierten Schlüssel von allen Partnersystemen an.

SELECT = *OWN

Zeigt die Schlüssel der eigenen Instanz an.

SELECT = *PARAMETERS(...)

Gibt Auswahlkriterien für die Schlüssel an, die angezeigt werden sollen.

PARTNER-NAME =

Partner, dessen/deren Schlüssel angezeigt werden soll(en).

PARTNER-NAME = *ALL

Zeigt die installierten Schlüssel aller Partner an.

PARTNER-NAME = <name 1..8>

Name des Partners, dessen Schlüssel angezeigt werden soll.

EXPIRATION-DATE =

Selektiert Schlüssel nach ihrem Verfallsdatum.

EXPIRATION-DATE = *NOT-SPECIFIED

Die Schlüssel der Partner werden unabhängig von ihrem Verfallsdatum angezeigt.

EXPIRATION-DATE = *NONE

Zeigt alle Partnerschlüssel an, die kein Verfallsdatum haben.

EXPIRATION-DATE = *EXCEEDED

Zeigt alle Partnerschlüssel an, die bereits abgelaufen sind.

EXPIRATION-DATE = *UNTIL(...)

Zeigt alle Partnerschlüssel an, die bis zu einem bestimmten Datum ungültig werden.

DATE=<date 8...10>

Datum im Format *yyyy-mm-dd* oder *yy-mm-dd*, z.B. 2012-03-31 bzw. 12-03-31 für den 31.03.2012, bis zu dem die Schlüssel ungültig werden. Die Uhrzeit an dem spezifizierten Tag ist 00:00 Uhr lokale Zeit.

EXPIRATION-DATE = *WITHIN(...)

Zeigt alle Partnerschlüssel an, die innerhalb der angegebenen Anzahl von Tagen ungültig werden.

DAYS = <integer 1...1000>

Anzahl der Tage, innerhalb derer die Schlüssel ungültig werden. Die Uhrzeit des letzten Tages in dem Intervall ist 00:00 Uhr lokale Zeit.

OUTPUT =

Ausgabemedium für die angeforderte Information.

OUTPUT = *SYSOUT(...)

Die Ausgabe erfolgt auf SYSOUT.

OUTPUT = *SYSLST(...)

Die Ausgabe erfolgt auf SYSLST.

LAYOUT = *STD

Die Ausgabe wird in eine vom Anwender leicht lesbare Form gebracht.

LAYOUT = *CSV

Die Ausgabe erfolgt im **Character Separated Values** Format. Dies ist ein speziell im PC-Umfeld weit verbreitetes, tabellenartiges Format, bei dem die einzelnen Felder durch das Separatorenzeichen Semikolon ";" getrennt sind (siehe [Seite 416](#)).

OPS-Variablen

Die folgende Tabelle zeigt die OPS-Variablen des Kommandos SHOW-FT-KEY.

Element	Typ	Ausgabe
REF	Integer	Wert
IDENTIFICATION	String	Wert / *OWN
PARTNER-NAME	String	Wert / *OWN
CRE-DATE	String	yyyy-mm-dd
EXP-DATE	String	yyyy-mm-dd / *NONE
EXPIRED	String	*YES / *NO
KEY-LENGTH	Integer	Wert
AUTH-LEV	Integer	Wert

Beispiel

```

/SHOW-FT-KEY
CRE-DATE  EXP-DATE  KEY-LEN  KEY-REF  AUTHL  PARTNER  IDENTIFICATION
2011-12-31          768      2         2
2011-12-31          1024     2         2
2011-12-31          2048     2         2
2012-01-31          1024     3         2
2012-02-29          2048     4         2
2011-03-28 2012-12-24 2048     7         2  MYOWN  MYOWNID.DOMAIN.NET
2011-07-12  EXPIRED      768     12         2  PC17QD PC17QD.DOMAIN.NET
2010-05-14          1024    1036     1         2  PC27ABC PC27ABC.DOMAIN.NET

```

Erläuterung:**CRE-DATE**

Datum, an dem der Schlüssel erzeugt wurde.

EXP-DATE

Datum, an dem der Schlüssel abläuft. Die Uhrzeit an dem spezifizierten Tag ist 00:00 Uhr lokale Zeit. EXPIRED bedeutet, dass der Schlüssel abgelaufen ist.

leer bedeutet kein Ablaufdatum.

KEY-LEN

Schlüssellänge in Bit: 768, 1024 oder 2048

KEY-REF

Schlüsselreferenz

AUTHL Authentifizierungsstufe: 1 oder 2

PARTNER

Name des Partners. Bei Schlüsseln der eigenen Instanz bleibt das Feld leer.

IDENTIFICATION

Instanz-Identifikation des Partners. Bei Schlüsseln der eigenen Instanz bleibt das Feld leer.

Kommando-Returncodes

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
83	32	CMD0221	Interner Fehler
88	32	CMD0221	Fehler bei OPS-Ausgabe
89	32	CMD0221	Fehler in Schlüsseldatei
35	64	FTR1035	Kommando nur für FT-Verwalter erlaubt
76	64	FTR1076	Angegebene Schlüsseldatei nicht gefunden

SC1/2 = Subcode 1/2 in Dezimal-Darstellung

Zusätzliche Informationen finden Sie im [Abschnitt „Kommando-Returncodes“ auf Seite 137](#)

5.32 SHOW-FT-LOGGING-RECORDS

Logging-Sätze und Offline-Logging-Dateien anzeigen

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: FT-Benutzer, FT-Verwalter und FTAC-Verwalter

Aliasname: FTSHWLOG

Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando SHOW-FT-LOGGING-RECORDS können Sie sich über alle Dateiübertragungsaufträge informieren, die openFT bislang protokolliert hat. Voraussetzung ist, dass der FT-Verwalter die FT-Logging-Funktion eingeschaltet hat. Die Logging-Sätze sind als FT-, FTAC- oder ADM-Logging-Sätze gekennzeichnet, sodass Sie der Ausgabe entnehmen können, um welche Art von Logging-Satz es sich handelt.

Außerdem bietet SHOW-FT-LOGGING-RECORDS die Möglichkeit, sich den Namen der aktuellen Logging-Datei sowie die Namen der Offline-Logging-Dateien ausgeben zu lassen.

FT-Logging

Als FT-Benutzer können Sie sich alle Logging-Sätze anzeigen lassen, die sich auf Ihre Benutzerkennung beziehen. Als FT-Verwalter können Sie sich alle FT-Logging-Sätze im System anzeigen lassen.

Ohne weitere Angaben gibt openFT immer den aktuellsten Logging-Satz aus. Bei entsprechender Anforderung gibt openFT alle Logging-Sätze aus, die dem im Kommando definierten Auswahlkriterium entsprechen.

Bei sehr großen Logging-Dateien dauert das Anzeigen älterer Logging-Sätze eventuell mehrere Minuten! Sie können die Ausgabe mit der Funktionstaste K2 abbrechen.

Sie können zwischen drei Ausgabeformen wählen: der kurzen Standardform, der ausführlichen Form und dem CSV-Format.

FTAC-Logging

Bei Nutzung der FTAC-Funktionalität können Sie sich mit SHOW-FT-LOGGING-RECORDS auch die FTAC-Logging-Sätze anzeigen lassen. Als FT-Benutzer können Sie sich alle FTAC-Logging-Sätze anzeigen lassen, die sich auf Ihre Benutzerkennung beziehen. FT- und FTAC-Verwalter können sich jeweils alle FT- und FTAC-Logging-Sätze anzeigen lassen.

Falls die Zugangsprüfung positiv ausgefallen ist und openFT den Auftrag akzeptiert hat, gibt es noch einen zweiten Logging-Satz von openFT, dem Sie entnehmen können, ob der Auftrag erfolgreich ausgeführt wurde oder warum er abgebrochen wurde.

Eine genaue Beschreibung der Ausgabe finden Sie ab [Seite 344](#).

ADM-Logging

Wenn Ihre openFT-Instanz über einen Fernadministrations-Server administriert wird oder wenn Sie selbst andere Instanzen mit EXECUTE-REMOTE-FTADM-CMD administrieren, werden (entsprechende Logging-Einstellungen vorausgesetzt) ADM-Logging-Sätze geschrieben. Sie können sich diese ebenfalls anzeigen lassen.

Format

(Teil 1 von 2)

SHOW-FT-LOGGING-RECORDS / FTSHWLOG

```

SELECT = *OWN / *ALL / *PARAMETERS(...)
*PARAMETERS(...)
  LOGGING-ID = *ALL / <alphanum-name 1..12> / *INTERVAL(...)
  *INTERVAL(...)
    FROM = 1 / <alphanum-name 1..12>
    ,TO = *HIGHEST-EXISTING / <alphanum-name 1..12>
  ,OWNER-IDENTIFICATION = *OWN / *ALL / <name 1..8>
  ,CREATION-TIME = *INTERVAL(...) / *DAYS(...)
  *INTERVAL(...)
    FROM = 1970-01-01(...) / <date 8..10>(...)
    <date 8..10>(...)
    |   TIME = 00:00 / <time 1..8>
  ,TO = *TOMORROW(...) / *TODAY(...) / <date 8..10>(...)
    <date 8..10>(...)
    |   TIME = 00:00 / <time 1..8>
  *DAYS(...)
    NUMBER = <integer 1..1000>
  ,RECORD-TYPE = *ALL / *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    FT = *TRANSFER-FILE / *NONE / list-poss(1): *TRANSFER-FILE
  ,FTAC = (*TRANSFER-FILE, *READ-FILE-ATTRIBUTES, *DELETE-FILE,
    *CREATE-FILE, *MODIFY-FILE-ATTRIBUTES,
    *READ-DIRECTORY, *MOVE-FILE, *CREATE-DIRECTORY,
    *DELETE-DIRECTORY, *MODIFY-DIRECTORY, *LOGIN) / *NONE /
    list-poss(11): *TRANSFER-FILE / *READ-FILE-ATTRIBUTES / *DELETE-FILE /
    *CREATE-FILE / *MODIFY-FILE-ATTRIBUTES / *READ-DIRECTORY /
    *MOVE-FILE / *CREATE-DIRECTORY / *DELETE-DIRECTORY /
    *MODIFY-DIRECTORY / *LOGIN
  ,ADM = *ADMINISTRATION / *NONE / list-poss(1): *ADMINISTRATION
  ,INITIATOR = (*LOCAL, *REMOTE) / list-poss(2): *LOCAL / *REMOTE
  ,PARTNER = *ALL / <text 1..200 with-low>
  ,FILE-NAME = *ALL / <filename 1..54> / <filename-prefix 2..53> /
    <c-string 1..512 with-low> / *DIRECTORY(...) / *POSIX(NAME=<posix-pathname 1..510>)
  *DIRECTORY(...)
    |   NAME = *ALL / <partial-filename 1..53> / <c-string 1..512 with-low>
  ,REASON-CODE = *ALL / *FAILURE / <text 1..4>

```

```

,ROUTING-INFO = *ALL / <text 1..200 with-low>
,TRANSFER-ID = *ALL / <integer 1.. 2147483647>
,GLOBAL-REQUEST-ID = *ALL / <alphanum-name 1..10>
,LOGGING-FILE = *CURRENT / <filename 1..54> / *ACTIVE-AT(...)
    *ACTIVE-AT(...)
        |
        | DATE = <date 8..10>
        | ,TIME = 00:00 / <time 1..8>
    ,PREVIOUS-FILES = *STD / <integer 0..3>
,NUMBER = 1 / *ALL / <integer 1..999999999> / *POLLING(...)
    *POLLING(...)
        |
        | INTERVAL = 1 / <integer 1..600>
        | ,NUMBER = *UNLIMITED / <integer 1..3600>
,INFORMATION = *STD / *ALL / *LOGGING-FILES
,OUTPUT = *SYSOUT(...) / *SYSLST(...)
    *SYSOUT(...) / *SYSLST(...)
        |
        | LAYOUT = *STD / *CSV

```

Beschreibung der Operanden

SELECT =

Wählt eine Gruppe von Logging-Sätzen aus.

SELECT = *OWN

Gibt Logging-Sätze der eigenen Kennung aus.

SELECT = *ALL

Gibt dem Verwalter Logging-Sätze aller Benutzer aus.

SELECT = *PARAMETERS(...)

LOGGING-ID =

Nummer des Logging-Satzes.

LOGGING-ID = *ALL

Die Nummer des Logging-Satzes ist nicht Auswahlkriterium.

LOGGING-ID = <alphanum-name 1..12>

Nummer des Logging-Satzes, der ausgegeben wird. Der Wertebereich für die Logging-Id erstreckt sich von 1 bis 999999999999.

LOGGING-ID = *INTERVAL(...)

Bereich der Logging-Sätze, die ausgegeben werden.

FROM = <alphanum-name 1..12>

Erster Logging-Satz, der ausgegeben wird. Der Wertebereich für die Logging-Id erstreckt sich von 1 bis 999999999999.

TO = *HIGHEST-EXISTING / <alphanum-name 1..12>

Letzter Logging-Satz, der ausgegeben wird. Der Wertebereich für die Logging-Id erstreckt sich von 1 bis 999999999999.

OWNER-IDENTIFICATION =

Benutzerkennung, zu der Logging-Sätze ausgegeben werden.

OWNER-IDENTIFICATION = *OWN

Die Logging-Sätze der eigenen Kennung werden ausgegeben.

OWNER-IDENTIFICATION = *ALL

Die Logging-Sätze aller Benutzerkennungen werden ausgegeben. Der FT- oder FTAC-Verwalter kann sich damit die Logging-Sätze beliebiger Benutzerkennungen ausgeben lassen.

OWNER-IDENTIFICATION = <name 1..8>

Beliebige Benutzerkennung, zu der Logging-Sätze ausgegeben werden.

CREATION-TIME =

Über Erzeugungsdatum oder -zeitraum ausgewählter Bereich der Logging-Sätze, die ausgegeben werden.

CREATION-TIME = *INTERVAL(...)

Der Bereich wird als Zeitintervall mit Datum und/oder Uhrzeit angegeben.

FROM = 1970-01-01(...) / <date 8..10>(…)

Datum im Format *yyyy-mm-dd* oder *yy-mm-dd*, z.B. 2012-08-18 bzw. 12-08-18 für den 18.08.2012. openFT gibt dann alle Logging-Sätze aus, die ab dem spezifizierten Zeitpunkt geschrieben wurden.

TIME = 00:00 / <time 1..8>

Zeitpunkt für den mit CREATION-TIME spezifizierten Tag. openFT gibt alle Logging-Sätze aus, die ab diesem Zeitpunkt geschrieben wurden. Den Zeitpunkt geben Sie im Format *hh:mm:ss* an, z.B. 14:30:10.

TO = *TOMORROW / *TODAY(...) / <date 8..10>(…)

Erzeugungsdatum, bis zu dem die Logging-Sätze ausgegeben werden.

TO = *TOMORROW

Gibt alle Logging-Sätze aus, die bis zum Zeitpunkt der Kommandoingabe erzeugt wurden.

TO = *TODAY

Wenn mit CREATION-TIME eine Uhrzeit explizit angegeben wurde, werden alle Logging-Sätze, die bis zu dieser Uhrzeit geschrieben wurden, ausgegeben. Wenn keine Uhrzeit angegeben wurde, gibt openFT alle Logging-Sätze aus, die bis einschließlich gestern 24:00 Uhr geschrieben wurden.

TO=<date 8..10>(…)

Datum im Format *yyyy-mm-dd* oder *yy-mm-dd*, z.B. 2012-08-18 bzw. 12-08-18 für den 18.08.2012. openFT gibt dann alle Logging-Sätze aus, die bis zu dem spezifizierten Zeitpunkt geschrieben wurden.

TIME = 00:00 / <time 1..8>

Zeitpunkt für den mit CREATION-TIME spezifizierten Tag. openFT gibt alle Logging-Sätze aus, die bis zu diesem Zeitpunkt geschrieben wurden. Den Zeitpunkt geben Sie im Format *hh:mm:ss* an, z.B. 14:30:10.

CREATION-TIME = *DAYS(NUMBER=<integer 1..1000>)

Der Bereich wird in Anzahl von Tagen angegeben. Es werden alle Logging-Sätze ausgegeben, die in den letzten n Kalendertagen einschließlich heute erzeugt wurden.

RECORD-TYPE =

Satztyp, zu dem die Logging-Sätze ausgegeben werden.

RECORD-TYPE = *ALL

Der Satztyp ist nicht Auswahlkriterium.

RECORD-TYPE = *PARAMETERS(…)

Typ des Logging-Satzes.

FT = *TRANSFER-FILE / *NONE / list-poss(1): *TRANSFER-FILE

Gibt an, ob FT-Logging-Sätze ausgegeben werden oder nicht.

FTAC =

(*TRANSFER-FILE, *READ-FILE-ATTRIBUTES, *DELETE-FILE, *CREATE-FILE, *MODIFY-FILE-ATTRIBUTES, *READ-DIRECTORY, *MOVE-FILE, *CREATE-DIRECTORY, *DELETE-DIRECTORY, *MODIFY-DIRECTORY / *LOGIN) / *NONE / list-poss(11): *TRANSFER-FILE / *READ-FILE-ATTRIBUTES / *DELETE-FILE / *CREATE-FILE / *MODIFY-FILE-ATTRIBUTES / *READ-DIRECTORY / *MOVE-FILE / *CREATE-DIRECTORY / *MODIFY-DIRECTORY / *DELETE-DIRECTORY / *LOGIN

Gibt an, ob FTAC-Logging-Sätze ausgegeben werden oder nicht. Falls ja, kann zusätzlich differenziert werden, zu welcher FT-Funktion FTAC-Logging-Sätze ausgegeben werden. Hierbei bedeuten:

***TRANSFER-FILE**

Alle Logging-Sätze zur Funktion „Dateien übertragen“ werden ausgegeben.

***READ-FILE-ATTRIBUTES**

Alle Logging-Sätze zur Funktion „Dateiattribute lesen“ werden ausgegeben.

***DELETE-FILE**

Alle Logging-Sätze zur Funktion „Dateien löschen“ werden ausgegeben.

***CREATE-FILE**

Alle Logging-Sätze zur Funktion „Dateien anlegen“ werden ausgegeben.

***MODIFY-FILE-ATTRIBUTES**

Alle Logging-Sätze zur Funktion „Dateiattribute ändern“ werden ausgegeben.

***READ-DIRECTORY**

Alle Logging-Sätze zur Funktion „Dateiverzeichnisse lesen“ werden ausgegeben.

***MOVE-FILE**

Alle Logging-Sätze zur Funktion „Dateien kopieren und anschließend löschen“ werden ausgegeben.

***CREATE-DIRECTORY**

Alle Logging-Sätze zur Funktion „Verzeichnis anlegen“ werden ausgegeben.

***DELETE-DIRECTORY**

Alle Logging-Sätze zur Funktion „Verzeichnis löschen“ werden ausgegeben.

***MODIFY-DIRECTORY**

Alle Logging-Sätze zur Funktion „Verzeichnis ändern“ werden ausgegeben.

***LOGIN**

Alle Logging-Sätze zur Funktion „Inbound FTP-Zugang“ werden ausgegeben.
Logging-Sätze vom Typ *LOGIN werden nur im Falle einer falschen Zugangsberechtigung geschrieben.

ADM = *ADMINISTRATION / *NONE / list-poss(1): *ADMINISTRATION

Gibt an, ob ADM-Logging-Sätze ausgegeben werden.

ADM = *ADMINISTRATION

Es werden ADM-Logging-Sätze ausgegeben.

ADM = *NONE

Es werden keine ADM-Logging-Sätze ausgegeben.

INITIATOR =

Wählt die Logging-Sätze nach Initiator aus.

INITIATOR = (*LOCAL,*REMOTE)

Der Initiator ist nicht Auswahlkriterium.

INITIATOR = *LOCAL

Gibt nur die Logging-Sätze aus, die zu lokal gestellten Aufträgen gehören.

INITIATOR = *REMOTE

Gibt nur die Logging-Sätze aus, die zu fern gestellten Aufträgen gehören.

PARTNER =

Partnersystem.

PARTNER = *ALL

Das Partnersystem ist nicht Auswahlkriterium.

PARTNER = <text 1..200 with-low>

Name oder Adresse des Partnersystems, zu dem Sie sich Logging-Sätze ausgeben lassen wollen. Näheres zur Adressangabe siehe [Abschnitt „Partneradressen angeben“ auf Seite 47](#).

Sie können beim Partnernamen auch die Wildcard-Symbole '*' (Stern) und '?' (Fragezeichen) angeben. '*' steht für eine beliebige Zeichenfolge, '?' steht für ein beliebiges einzelnes Zeichen. Der Stern darf jedoch nicht an erster Stelle stehen. Sie können stattdessen '?*' eingeben.

FILE-NAME =

Dateiname.

FILE-NAME = *ALL

Der Dateiname ist nicht Auswahlkriterium.

FILE-NAME = <filename 1..54> / <c-string 1..512 with-low> /***POSIX(NAME = <posix-pathname 1..510>)**

Vollqualifizierter Name der Datei, zu der Logging-Sätze ausgegeben werden.

FILE-NAME = <filename-prefix 2..53>

Teilqualifizierter Name der Dateien, zu denen Logging-Sätze ausgegeben werden.

FILE-NAME = *DIRECTORY(...)

Name des Dateiverzeichnisses

***DIRECTORY(...)**

Hier geben Sie das Dateiverzeichnis in derselben Form an, wie es auf dem Partner-Rechner in einem der openFT-Benutzerkommandos CREATE-/MODIFY-/DELETE-REMOTE-DIR oder SHOW-REMOTE-FILE-ATTRIBUTES (siehe Benutzerhandbuch) verwendet wurde.

NAME = *ALL

Der Name des Dateiverzeichnisses ist nicht Auswahlkriterium.

NAME = <partial-filename 1..53> / <c-string 1..512 with-low>

Name des Dateiverzeichnisses.

Dateiverzeichnisse werden im BS2000 durch teilqualifizierte Dateinamen dargestellt.

REASON-CODE =

Auswahl nach dem REASON-Code des Logging-Satzes.

REASON-CODE = *ALL

Der REASON-Code ist nicht Auswahlkriterium; es werden alle Sätze ausgegeben.

REASON-CODE = *FAILURE

Alle fehlerhaften Sätze werden ausgegeben.

REASON-CODE = <text 1..4>

Definiert die auszugebenden Sätze anhand der Fehlermeldungsnummer. Führende Nullen dürfen entfallen (z.B. 14 für 0014).

ROUTING-INFO = *ALL / <text 1..200 with-low>

Wählt die ADM-Logging-Sätze nach Routing-Information aus. Die Routing-Info beschreibt die administrierte Instanz bei lokal gestellten Fernadministrations-Aufträgen.

ROUTING-INFO = *ALL

Die Routing-Information ist nicht Auswahlkriterium.

ROUTING-INFO = <text 1..200 with-low>

Routing-Information, zu der ADM-Logging-Sätze ausgegeben werden sollen.

TRANSFER-ID =

Auswahl nach der Auftragsidentifikation.

TRANSFER-ID = *ALL

Die Auftragsidentifikation ist nicht Auswahlkriterium.

TRANSFER-ID = <integer 1..2147483647>

Gibt nur Logging-Sätze zu der angegebenen Auftragsidentifikation aus.

GLOBAL-REQUEST-ID = *ALL / <alphanum-name 1..10>

Wählt die Logging-Sätze anhand der globalen Auftrags-Identifikation aus.

GLOBAL-REQUEST-ID = *ALL

Die globale Auftrags-Identifikation ist kein Suchkriterium.

GLOBAL-REQUEST-ID = <alphanum-name 1..10>

Gibt Logging-Sätze zu der angegebenen globalen Auftrags-Identifikation aus. Die globale Auftrags-Identifikation ist nur für Inbound-Aufträge von openFT- und FTAM-Partnern relevant. Sie wird vom Initiator des Auftrags vergeben (Transfer-ID) und an das lokale System übermittelt.

LOGGING-FILE =

Wählt die Logging-Datei aus, deren Logging-Sätze oder Namen ausgegeben werden sollen. Damit können Sie auch Offline-Logging-Sätze ansehen.

LOGGING-FILE = *CURRENT

Es wird die aktuelle Logging-Datei ausgewählt.

LOGGING-FILE = <filename 1..54>

Gibt den Namen der Logging-Datei an, die durchsucht werden soll. Wenn Sie beim Operanden PREVIOUS-FILES einen Wert > 0 angeben, dann werden zusätzlich weitere, ältere Offline-Logging-Dateien durchsucht (sofern welche vorhanden sind).

LOGGING-FILE = *ACTIVE-AT(...)

Wählt die Logging-Datei über ihren Erstellungszeitpunkt (Ortszeit!) aus. Es wird die Logging-Datei ausgewählt, die an oder vor dem angegebenen Zeitpunkt erstellt wurde. Gibt es mehrere Logging-Dateien, die zum angegebenen Zeitpunkt passen, dann wird die jüngste dieser Logging-Dateien genommen. Wenn Sie beim Operanden PREVIOUS-FILES einen Wert > 0 angeben, dann werden zusätzlich weitere Offline-Logging-Dateien durchsucht (sofern welche vorhanden sind).

DATE = <date 8..10>

Erstellungsdatum im Format *yyyy-mm-dd* oder *yy-mm-dd*, z.B. 2012-01-31 bzw. 12-01-31 für den 31.01.2012.

TIME = 00:00 / <time 1..8>

Erstellungszeitpunkt (Uhrzeit) an dem mit DATE bezeichneten Datum. Den Zeitpunkt geben Sie im Format *hh:mm:ss*, z.B. 14:30:10, an.

PREVIOUS-FILES =

gibt die Anzahl der vorausgehenden Offline-Logging-Dateien an, die zusätzlich zur aktuellen bzw. der mit LOGGING-FILE spezifizierten Datei ausgewählt werden sollen.

PREVIOUS-FILES = *STD

Die Wirkung hängt von der Angabe beim Operanden INFORMATION ab:

- INFORMATION = *STD (Standardwert) oder *ALL: Es wird die aktuelle bzw. die mit LOGGING-FILE spezifizierte Logging-Datei nach Logging-Sätzen durchsucht.
- INFORMATION = *LOGGING-FILES: Es werden die Namen aller Logging-Dateien ausgegeben (maximal 1024).

PREVIOUS-FILES = <0..3>

Gibt die Anzahl der vorausgehenden Offline-Logging-Dateien an (0 bis 3), die zusätzlich zur aktuellen bzw. der mit LOGGING-FILE spezifizierten Datei durchsucht werden oder deren Namen ausgegeben werden sollen.

NUMBER =

Maximale Anzahl der auszugebenden Logging-Sätze oder Polling-Intervall für die Ausgabe von Logging-Sätzen.

NUMBER = 1 / <integer 1..99999999>

Maximale Anzahl der Logging-Sätze, die ausgegeben werden. Standardmäßig wird ein Logging-Satz ausgegeben.

NUMBER = *ALL

Gibt alle Logging-Sätze aus.

NUMBER = *POLLING(...)

Gibt an, dass die Ausgabe von Logging-Sätzen in regelmäßigen Abständen wiederholt wird. Sie können das Wiederholungsintervall und die Anzahl der Wiederholungen festlegen. Unabhängig von den Angaben in INTERVAL und NUMBER wird als erstes immer der jüngste vorhandene Logging-Satz ausgegeben.

INTERVAL = 1 / <integer 1...600>

Wiederholungsintervall in Sekunden. Bei jeder Wiederholung werden alle neuen Logging-Sätze gemäß den angegebenen Auswahlkriterien gefiltert und die gefundenen Datensätze ausgegeben. Standardmäßig wird die Ausgabe jede Sekunde wiederholt.

NUMBER =

Anzahl der Wiederholungen.

NUMBER = *UNLIMITED

Die Ausgabe wird beliebig oft wiederholt. Sie können die Ausgabe z.B. abbrechen mit der Taste K2.

NUMBER = <integer 1..3600>

Gibt die Anzahl der Wiederholungen an.



NUMBER = *POLLING darf nicht mit folgenden Angaben kombiniert werden:

- LOGGING-FILE = <filename ..>
- LOGGING-FILE = *ACTIVE-AT(...)
- INFORMATION = *LOGGING-FILES
- TRANSFER-ID = <integer 1..2147483647>
- GLOBAL-REQUEST-ID = <alphanum-name 1..10>
- LOGGING-ID = <alphanum-name 1..12> / *INTERVAL(...)
- CREATION-TIME = *INTERVAL(...) / *DAYS(...)
- PREVIOUS-FILES = <integer 0..3>

INFORMATION =

Umfang der gewünschten Information.

INFORMATION = *STD

Gibt die Logging-Sätze in einem Standardumfang aus (siehe [Seite 341](#)).

INFORMATION = *ALL

Gibt die Logging-Sätze in ausführlicher Form aus (siehe [Seite 344](#)).

INFORMATION = *LOGGING-FILES

Gibt nur die Namen der Logging-Datei(en) aus.

INFORMATION = *LOGGING-FILES kann nur mit folgenden Parametern kombiniert werden:

- LOGGING-FILE innerhalb SELECT=*PARAMETERS(...)
- PREVIOUS-FILES innerhalb SELECT=*PARAMETERS(...)
- OUTPUT

OUTPUT =

Ausgabemedium.

OUTPUT = *SYSOUT(...)

Die Ausgabe erfolgt auf SYSOUT.

OUTPUT = *SYSLST(...)

Die Ausgabe erfolgt auf SYSLST.

LAYOUT = *STD

Die Ausgabe wird in eine vom Anwender leicht lesbare Form gebracht.

LAYOUT = *CSV

Die Ausgabe erfolgt im **Character Separated Values Format**. Dies ist ein speziell im PC-Umfeld weit verbreitetes, tabellenartiges Format, bei dem die einzelnen Felder durch das Separatorenzeichen Semikolon ";" getrennt sind (siehe [Seite 417](#)).

5.32.1 Beschreibung der Kurzausgabe

Kurze Ausgabeform von FT-Logging-Sätzen (Beispiel)

```
/SHOW-FT-LOGGING-RECORDS NUMBER=2
%TYP LOGG-ID TIME RC PARTNER INITIATOR INIT USER-ADM FILENAME
%2012-02-26
%T 5333 14:18:24 0014 <G133H301 FT2V292 1TCL FT2V292 TEST2
%T 5284 14:08:12 0000 >G133H301 FT2V292 1TCL FT2V292 TEST1
```

Kurze Ausgabeform von ADM-Logging-Sätzen (Beispiele)

ADM-Logging-Satz eines lokal gestellten Fernadministrations-Auftrags mit zugehörigem FTAC-Logging-Satz:

```
/SHOW-FT-LOGGING-RECORDS NUMBER=2
%TYP LOGG-ID TIME RC PARTNER INITIATOR INIT USER-ADM FILENAME
%2012-06-03
%A 388 17:15:11 0000 <ftadm:/* TSOS 8HVC TSOS
%C 387 17:15:09 0000 <ftadm:/* TSOS 8HVC TSOS *STDERR
```

ADM-Logging-Satz auf der administrierten openFT-Instanz:

```
/SHOW-FT-LOGGING-RECORDS NUMBER=1
%TYP LOGG-ID TIME RC PARTNER INITIATOR INIT USER-ADM FILENAME
%2012-06-27
%A 9006 11:32:51 0000 >ftadm:/* *REMOTE ftadmin
```

Erläuterung

Es werden nicht alle Werte bei allen Logging-Satz-Arten und Auftragsarten ausgegeben.

Bezeichnung	Erläuterung																						
TYP (Spalte 1)	Angabe, ob es sich um einen FT-, FTAC-, ADM- oder FTP-Logging-Satz handelt. T bedeutet FT-Logging-Satz, C bedeutet FTAC-Logging-Satz, A bedeutet ADM-Logging-Satz, P steht für FTP-Logging-Satz, der vom FTP-Server des Produkts "interNet Services in BS2000/OSD" geschrieben wurde.																						
TYP (Spalte 2-3)	Definition der FT-Funktion: <table border="1"> <tr> <td>~</td> <td>Datei übertragen</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>Datei übertragen mit Löschen der Sendedatei (nur Inbound möglich)</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>Dateiattribute lesen</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Datei löschen</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Datei erzeugen</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>Dateiattribute ändern</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>Dateiverzeichnis lesen</td> </tr> <tr> <td>CD</td> <td>Dateiverzeichnis einrichten</td> </tr> <tr> <td>MD</td> <td>Dateiverzeichnis ändern</td> </tr> <tr> <td>DD</td> <td>Dateiverzeichnis löschen</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>Login (inbound FTP-Zugang)</td> </tr> </table>	~	Datei übertragen	V	Datei übertragen mit Löschen der Sendedatei (nur Inbound möglich)	A	Dateiattribute lesen	D	Datei löschen	C	Datei erzeugen	M	Dateiattribute ändern	R	Dateiverzeichnis lesen	CD	Dateiverzeichnis einrichten	MD	Dateiverzeichnis ändern	DD	Dateiverzeichnis löschen	L	Login (inbound FTP-Zugang)
~	Datei übertragen																						
V	Datei übertragen mit Löschen der Sendedatei (nur Inbound möglich)																						
A	Dateiattribute lesen																						
D	Datei löschen																						
C	Datei erzeugen																						
M	Dateiattribute ändern																						
R	Dateiverzeichnis lesen																						
CD	Dateiverzeichnis einrichten																						
MD	Dateiverzeichnis ändern																						
DD	Dateiverzeichnis löschen																						
L	Login (inbound FTP-Zugang)																						
LOGG-ID	maximal zwölfstellige Nummer des Logging-Satzes																						
TIME	Zeitpunkt, wann der Logging-Satz geschrieben wurde																						
RC	Reason-Code. Er gibt an, ob ein Auftrag erfolgreich ausgeführt oder warum er abgelehnt bzw. abgebrochen wurde. Wenn ein FT-Auftrag aus „FTAC-Gründen“ (z.B. 2169) abgelehnt wurde, können Sie den genauen Grund für den Abbruch nur dem FTAC-Logging-Satz des ablehnenden Systems entnehmen. Weitere Information zum Reason-Code können Sie mit dem BS2000-Kommando HELP-MSG-INFORMATION (FTCxxxx für Typ FTAC bzw. FTRxxxx für Typ FT) abfragen.																						

Bezeichnung	Erläuterung
PARTNER	informiert über das beteiligte Partnersystem. Ausgegeben wird bei benannten Partnern der symbolische Name, bei dynamischen Partnern die Adresse (maximal 8 Zeichen; wenn die Adresse länger ist, ist die letzte Stelle ein '*'). Dem Partnersystem ist eine Kennzeichnung vorangestellt, der Sie die Richtung des Auftrags entnehmen können.
	> Die Auftragsrichtung ist zum Partnersystem. Diese Richtung wird angegeben bei einem <ul style="list-style-type: none"> – Sendeauftrag, d.h. die Daten werden zum Partner übertragen – Auftrag zum Ansehen von fernen Dateiattributen – Auftrag zum Ansehen von fernen Dateiverzeichnissen
	< Die Auftragsrichtung ist zum lokalen System. Diese Richtung wird angegeben bei einem <ul style="list-style-type: none"> – Empfangsauftrag, d.h. die Daten werden zum lokalen System übertragen – Auftrag zum Ändern von fernen Dateiattributen¹ – Auftrag zum Löschen von fernen Dateien
INITIATOR	Initiator (User-Id) bei lokal gestellten Aufträgen; bei Initiative im fernen System: *REMOTE
INIT	TSN, von der aus der Auftrag erteilt wurde. Bei *REMOTE für INITIATOR ist das Feld leer.
USER-ADM	Benutzerkennung, auf die sich die Aufträge im lokalen System beziehen
FILENAME	Dateiname bzw. Vor- oder Nachverarbeitung im lokalen System. Bei ADM-Logging-Sätzen ist dieses Feld leer.

¹ Beim Ändern der Zugriffsrechte einer Datei von einem FTAM-Partnersystem aus werden zwei Logging-Sätze geschrieben. Hierbei wird vor der PARTNER-Angabe keine Richtung ausgegeben.

5.32.2 Beschreibung der Langausgabe

Lange Ausgabeform Outbound (Beispiel)

```
%LOGGING-ID = 38735      RC      = 0000      TIME      = 2012-07-11 13:58:21
% TRANS      = TO        REC-TYPE= FT        FUNCTION  = TRANSFER-FILE
% PROFILE    =          PCMD    = NONE        STARTTIME= 2012-07-11 13:58:21
% TRANS-ID   = 721206    WRITE   = REPLACE    REQUESTED= 2012-07-11 13:58:21
% TRANSFER   =          0 kB                    CCS-NAME  =
% SEC-OPTS   = ENCR+DICHK, RSA-1024 / AES-256
% INITIATOR= TSOS                    INITSN    = 83VV
% USER-ADM  = TSOS
% PARTNER   = LINUX01
% FILENAME  = $USER1.FILE.TEST

%LOGGING-ID = 38734      RC      = 0000      TIME      = 2012-07-11 13:58:21
% TRANS      = TO        REC-TYPE= FTAC     FUNCTION  = TRANSFER-FILE
% PROFILE    =          PRIV     =
% INITIATOR= TSOS                    INITSN    = 83VV
% USER-ADM  = TSOS
% PARTNER   = LINUX01
% FILENAME  = $USER1.FILE.TEST
```

Lange Ausgabeform Inbound (Beispiel)

```
LOGGING-ID   = 38733      RC      = 0000      TIME      = 2012-07-11 13:49:44
% TRANS      = FROM      REC-TYPE= FT        FUNCTION  = TRANSFER-FILE
% PROFILE    =          PCMD    = NONE        STARTTIME= 2012-07-11 13:49:44
% TRANS-ID   = 721204    WRITE   = REPLACE    STORETIME= 2012-07-11 13:49:44
% TRANSFER   =          1 kB                    CCS-NAME  =
%                               CHG-DATE = SAME
% SEC-OPTS   = ENCR+DICHK+DENCR+DDICHK, RSA-1024 / AES-256
% INITIATOR= *REMOTE                    GLOB-ID   = 66277
% USER-ADM  = USER1
% PARTNER   = LINUX01
% FILENAME  = TEST1

LOGGING-ID   = 38732      RC      = 0000      TIME      = 2012-07-11 13:49:44
% TRANS      = FROM      REC-TYPE= FTAC     FUNCTION  = TRANSFER-FILE
% PROFILE    = PROF1      PRIV     = NO
% INITIATOR= *REMOTE                    GLOB-ID   = 66277
% USER-ADM  = USER1
% PARTNER   = LINUX01
% FILENAME  = TEST1
```

Lange Ausgabeform eines ADM-Logging-Satzes (Beispiel)

```

LOGGING-ID = 45067      RC      = 0000      TIME      = 2012-08-29 09:43:57
TRANS      = TO        REC-TYPE= ADM      FUNCTION  = REM-ADMIN
TRANS-ID   = 156730    PROFILE = Profil04
SEC-OPTS   = ENCR+DICHK, RSA-2048 / AES-256
INITIATOR= *REMOTE    GLOB-ID   = 192929
USER-ADM   = FTADMIN8
PARTNER    = REMADMIN
ADM-CMD    = SHOW-FT-LOGGING-RECORDS
ADMIN-ID   =
ROUTING    =

```

Erläuterung der Langform (spaltenweise)

Bezeichnung	Erläuterung	
LOGGING-ID	maximal zwölfstellige Nummer des Logging-Satzes	
TRANS	Übertragungsrichtung:	
	TO	Die Auftragsrichtung ist zum Partnersystem. Diese Richtung wird angegeben bei einem <ul style="list-style-type: none"> - Sendeauftrag, d.h. die Daten werden zum Partner übertragen - Auftrag zum Ansehen von fernen Dateiattributen - Auftrag zum Ansehen von fernen Dateiverzeichnissen
	FROM	Die Auftragsrichtung ist zum lokalen System. Diese Richtung wird angegeben bei einem <ul style="list-style-type: none"> - Empfangsauftrag, d.h. die Daten werden zum lokalen System übertragen - Auftrag zum Ändern von fernen Dateiattributen¹ - Auftrag zum Löschen von fernen Dateien
	BOTH	Filemanagement-Auftrag mit bidirektionaler Datenübertragung
PROFILE	Name des Profils, das für die Übertragung verwendet wurde (im FT-Logging-Satz leer)	
TRANS-ID	Auftragsnummer	
TRANSFER	Menge der übertragenen Daten	
PROTECT	Gibt an, ob die Schutzattribute übertragen wurden. Wird nur ausgegeben, wenn diese Option im Übertragungsauftrag angegeben wurde	
	SAME	Die Schutzattribute der Datei wurden mit übertragen.

Bezeichnung	Erläuterung
SEC-OPTS	Sicherheitsoptionen und verwendete Verschlüsselungsalgorithmen. Diese Zeile wird nur ausgegeben, wenn mindestens eine der Optionen genutzt wurde.
ENCR	Verschlüsselung der Auftragsbeschreibung
DICHK	Datenintegritätsprüfung der Auftragsbeschreibung
DENCR	Verschlüsselung des Dateiinhalts während der Übertragung
DDICHK	Datenintegritätsprüfung der übertragenen Dateidaten
LAUTH	Authentifizierung des lokalen Systems beim Partner (Authentifizierungsstufe 1)
LAUTH2	Authentifizierung des lokalen Systems beim Partner (Authentifizierungsstufe 2)
RAUTH	Authentifizierung des Partners im lokalen System (Authentifizierungsstufe 1)
RAUTH2	Authentifizierung des Partners im lokalen System (Authentifizierungsstufe 2)
RSA-nnnn	Länge des RSA-Schlüssels
DES / AES-128 / AES-256	Verwendeter Verschlüsselungsalgorithmus
INITIATOR	Initiator (User-Id) bei lokal gestellten Aufträgen; bei Initiative im fernen System: *REMOTE
USER-ADM	Benutzerkennung, auf die sich die Aufträge im lokalen System beziehen
PARTNER	informiert über das beteiligte Partnersystem. Ausgegeben wird der symbolische Name, mit dem der Systemverwalter das Partnersystem in der Partnerliste eingetragen hat. Sind dynamische Partner zugelassen, kann das Partnersystem auch als Partneradresse ausgegeben werden.
FILENAME	Dateiname bzw. Vor- oder Nachverarbeitung im lokalen System.
ADM-CMD	wird nur beim ADM-Logging-Satz ausgegeben: Administrationskommando ohne Parameter
ADMIN-ID	wird nur beim ADM-Logging-Satz ausgegeben: im BS2000 immer leer, da nur auf einem Fernadministrations-Server relevant
ROUTING	wird nur beim ADM-Logging-Satz ausgegeben: Routing-Information der zu administrierenden openFT-Instanz
RC	Reason-Code. Er gibt an, ob ein Auftrag erfolgreich ausgeführt oder warum er abgelehnt bzw. abgebrochen wurde. Wenn ein FT-Auftrag aus „FTAC-Gründen“ (z.B. 2169) abgelehnt wurde, können Sie den genauen Grund für den Abbruch nur dem FTAC-Logging-Satz des ablehnenden Systems entnehmen. Weitere Information zum Reason-Code können Sie mit dem BS2000-Kommando HELP-MSG-INFORMATION (FT-Cxxxx für Typ FTAC bzw. FTRxxxx für Typ FT) abfragen.

Bezeichnung	Erläuterung	
REC-TYPE	Angabe, ob es sich um einen FT-, FTAC- oder ADM-Logging-Satz handelt.	
PCMD	Status der Folgeverarbeitung:	
	NONE	Es war keine Folgeverarbeitung angegeben.
	STARTED	Eine Folgeverarbeitung wurde gestartet.
	NOT-STARTED	Eine Folgeverarbeitung konnte nicht gestartet werden.
PRIV	Gibt an, ob das benutzte Berechtigungsprofil privilegiert ist	
WRITE	Schreibregel.	
	NEW	Die Datei wird neu angelegt. Gibt es schon eine Datei mit diesem Namen, wird die Übertragung abgebrochen.
	EXT	Eine existierende Datei wird erweitert, sonst wird sie neu angelegt
	REPLACE	Eine existierende Datei wird erweitert
TIME	Zeitpunkt, wann der Logging-Satz geschrieben wurde	
FUNCTION	Definition der FT-Funktion:	
	– TRANSFER-FILE: Datei übertragen	
	– MOVE-FILE: Datei übertragen mit Löschen der Sendedatei (nur Inbound)	
	– READ-FILE-ATTRIBUTES: Dateiattribute lesen	
	– DELETE-FILE: Datei löschen	
	– CREATE-FILE: neue Datei erzeugen	
	– MODIFY-FILE-ATTRIBUTES: Dateiattribute ändern	
	– READ-DIRECTORY: Dateiverzeichnis lesen	
	– CREATE-DIRECTORY: Dateiverzeichnis einrichten	
	– MODIFY-DIRECTORY: Dateiverzeichnis ändern	
– DELETE-DIRECTORY: Dateiverzeichnis löschen		
– LOGIN: inbound FTP-Zugang		
– REM-ADMIN: Fernadministration		
STARTTIME	Zeitpunkt des Auftragsbeginns	
STORETIME	Zeitpunkt der Auftragsannahme (inbound)	
REQUESTED	Zeitpunkt der Auftragsannahme (outbound)	
CCS-NAME	Name des Zeichensatzes, der ggf. für die Umcodierung verwendet wird.	
CHG-DATE	gibt an, ob das Änderungsdatum der Sendedatei für die Empfangsdatei übernommen wird.	
	SAME	Das Änderungsdatum der Sendedatei wird übernommen.
INITSN	TSN, von der aus der Auftrag erteilt wurde, wird nur bei Outbound-Aufträgen eingetragen.	

Bezeichnung	Erläuterung
GLOB-ID	globale Auftrags-Identifikation, wird nur bei Inbound-Aufträgen von openFT-Partnern angezeigt (INITIATOR=REMOTE). Sie stimmt mit der Auftrags-Identifikation (=TRANSFER-ID) auf der Initiator-Seite überein.

¹ Beim Ändern der Zugriffsrechte einer Datei von einem FTAM-Partnersystem aus werden zwei Logging-Sätze geschrieben. Hierbei wird vor der PARTNER-Angabe keine Richtung ausgegeben.

Kommando-Returncodes

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
0	0	CMD0001	Keine Logging-Sätze zum Auswahlkriterium gefunden.
33	32	CMD0221	Auftrag abgewiesen. Interner Fehler.
36	32	CMD0221	Auftrag abgewiesen. Inkonsistente Auftragsdaten.
83	32	CMD0221	Interner Fehler.
88	32	CMD0221	Fehler bei OPS-Ausgabe.
36	64	FTR1036	Benutzer nicht für andere Kennung berechtigt.
2	0	FTR2225	Informationsausgabe abgebrochen.

SC1/2 = Subcode 1/2 in Dezimal-Darstellung

Zusätzliche Informationen finden Sie im [Abschnitt „Kommando-Returncodes“](#) auf Seite 137.

OPS-Variablen

Die folgende Tabelle zeigt die OPS-Variablen des Kommandos SHOW-FT-LOGGING-RECORDS mit dem Operanden INF = *ALL. Die unterstrichenen Werte gelten für die Ausgabe mit dem Operanden INF = *STD. Die Ausgabe bei INF = *LOGGING-FILES hat ein eigenes Format, siehe [Seite 350](#).



Je nach Art des Logging-Satzes werden nicht alle Elemente ausgegeben.

Element	Typ	Ausgabe
<u>LOG-ID</u>	Integer	
<u>REASON-CODE</u> ¹	Integer	
LOG	Struct	
<u>.DATE</u>	String	yyyy-mm-dd
<u>.TIME</u>	String	hh:mm:ss
<u>INIT-USER-ID</u>	String	USER-ID des Auftraggebers / *REM
<u>INIT-TSN</u> ²	String	TSN des Auftraggebers
<u>PARTNER-NAME</u>	String	
<u>TRANS-DIRECT</u>	String	*TO-PARTNER / *FROM-PARTNER / *NOT-SPECIFIED
<u>REC-TYPE</u>	String	*FT / *FTAC
<u>FUNC</u>	String	*TRANS-FILE / *READ-FILE-ATTR / *DEL-FILE / *CRE-FILE / *MOD-FILE-ATTR / *READ-DIR / *CRE-DIR / *MOD-DIR / *DEL-DIR / *MOVE-FILE / *LOGIN
<u>USER-ADMIS</u>	String	
WRITE-MODE	String	*REPL-FILE / *NEW-FILE / *EXT-FILE
RESULT-PROCESS	String	*NONE / *STARTED / *NOT-STARTED
START	Struct	
<u>.DATE</u>	String	yyyy-mm-dd
<u>.TIME</u>	String	hh:mm:ss
TRANS-ID	Integer	
STORE	Struct	
<u>.DATE</u>	String	yyyy-mm-dd
<u>.TIME</u>	String	hh:mm:ss
BYTE-NUM	String / Integer	*NONE / Wert

Element	Typ	Ausgabe
PRIVIL ³	String	*NO / *YES
PROF-NAME ³	String	
F-NAME	String	
SEC	Struct	
.PROT.ENC	String	*NO / *YES
.PROT.INT-CHECK	String	*NO / *YES
.USER-DATA.ENC	String	*NO / *YES
.USER-DATA.INT-CHECK	String	*NO / *YES
.LOC-AUTH	String	*NO / *YES
.REM-AUTH	String	*NO / *YES
.AUTH-LEV	Integer	1 / 2 / leer
RSA-KEY-LEN	Integer	
SYMM-ENC-ALG	String	*DES / *AES
PROTECTION ⁴	String	*STD / *SAME
ADMINISTRATOR-ID ⁵	String	Wert
ADM-CMD ⁵	String	Wert
ROUTING ⁵	String	Wert
CHANGE-DATE	String	*STD / *SAME
GLOBAL-REQ-ID	Integer	globale Auftrags-Identifikation / leer

¹ Der Reason-Code ist immer als Dezimalzahl angegeben. Um für FTAC-Logging-Sätze die Bedeutung aus dem Handbuch zu ermitteln, muss dieser Wert auf Hexadezimal umgerechnet werden.

² Bei INIT-USER-ID=*REM wird INIT-TSN nicht versorgt.

³ nur für REC-TYPE=*FTAC und Angabe eines Profils.

⁴ nur bei FT-Logging-Sätzen, nicht bei FTAC- oder ADM-Logging-Sätzen

⁵ nur für REC-TYPE = ADM

Wenn Sie den Operanden INF=*LOGGING-FILES angeben, dann werden nur die beiden folgenden Elemente ausgegeben:

Element	Type	Output
TIME-STAMP	String	yyyy-mm-dd hh:mm:ss
FILE-NAME	String	Wert

Beispiel 1

Der FT-Verwalter will sich alle Logging-Sätze der Benutzerkennung *Meier* ansehen, die zwischen dem 01.01.2012 und 31.03.2012 protokolliert wurden.

```
/SHOW-FT-LOGGING-RECORDS SELECT=*PARAMETERS(OWNER-IDENTIFICATION=Meier, -
/
/          CREATION-TIME=*INTERVAL(FROM=2012-01-01(00:00), -
/          TO=2012-03-31(23:59))),NUMBER=*ALL
```

Den ersten Satz der Ausgabe wollen Sie ausführlich sehen.

```
/SHOW-FT-LOG-REC (OWN=Meier,CRE-TIME=*INTERVAL(FROM=2012-01-01(00:00), -
/          TO=2012-03-31(00:00))),INF=*ALL
```

Beispiel 2

Der (FT- oder FTAC-) Verwalter will sich alle Logging-Sätze ausgeben lassen. Er wünscht eine Ausgabe aller Informationen in möglichst kompakter Form, weil er die Logging-Sätze vor dem Löschen sichern möchte. Daher wählt er die Kombination "ausführliche Form der Ausgabe" und "Ausgabe im CSV-Format". Das erreicht er mit dem folgenden Kommando:

```
/SHOW-FT-LOG-REC SELECT=*ALL,NUMBER=*ALL,INF=*ALL,OUTPUT=*SYSLS(*CSV)
```

Für die Ausgabe umfangreicher Informationen kann dieses Kommando mehrere Minuten benötigen.

Beispiel 3

Der FT- oder FTAC-Verwalter möchte sich die Namen der aktuellen Logging-Datei sowie der Offline-Logging-Dateien ausgeben lassen:

```
/SHOW-FT-LOG-REC INF=*LOGGING-FILES
% $SYSFJAM.SYSLOG.L120806.L132626
% $SYSFJAM.SYSLOG.L120806.L132615
```

5.33 SHOW-FT-MONITOR-VALUES

Messwerte anzeigen

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: FT-Benutzer und FT-Verwalter

Aliasname: FTSHWMON

Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando SHOW-FT-MONITOR-VALUES können Sie sich auf dem lokalen System die Messwerte des FT-Betriebs ausgeben lassen. Dazu muss die Messdatenermittlung eingeschaltet sein (siehe MODIFY-FT-OPTIONS) und openFT aktiviert sein.

Format

SHOW-FT-MONITOR-VALUES / FTSHWMON
<pre> NAME = *STD / *ALL /<list-poss(100): alphanum-name 1..12> ,POLLING =*NONE / *PARAMETERS(...) *PARAMETERS(...) INTERVAL=1 /<integer 1..600> ,NUMBER=*UNLIMITED / <integer 1..3600> ,INFORMATION=*VALUES(...) / *TYPE *VALUES(...) DATA=*FORMATTED / *RAW ,OUTPUT= *SYSOUT(...) / *SYSLST(...) *SYSOUT(...) / *SYSLST(...) LAYOUT = *STD / *CSV </pre>

Beschreibung der Operanden

NAME =

Gibt an, welche Messwerte ausgegeben werden sollen.

NAME = *STD

Es wird eine vordefinierte Standardmenge von Messwerten ausgegeben, siehe „[Beispiele](#)“ auf Seite 364.

NAME = *ALL

Es werden alle Messwerte ausgegeben.

NAME = <list-poss(100): alphanum-name 1..12>

Hier können Sie eine Liste von bis zu 100 Namen von Messwerten angeben, die ausgegeben werden sollen. Der Name muss einer der Kurznamen sein, siehe Tabelle im Abschnitt „Beschreibung der Messwerte“ auf Seite 358.

POLLING =

Gibt an, wie oft die Abfrage der Messwerte wiederholt werden soll.

POLLING =*NONE

Die Messwerte werden nur einmal abgefragt.

POLLING =*PARAMETERS

Mit dieser Struktur geben Sie ein Zeitintervall und einen Wiederholungsfaktor für die Abfrage der Messwerte an. Führt eine Abfrage zu einem Fehler, dann wird die wiederholte Ausgabe abgebrochen.

INTERVAL = 1

Das Zeitintervall für die Abfrage der Messwerte beträgt 1 Sekunde.

INTERVAL = <integer 1..600>

Zeitintervall in Sekunden für die Abfrage der Messwerte.

NUMBER = *UNLIMITED

Die Messwerte sollen beliebig oft abgefragt werden. Durch Abbrechen der Ausgabe mit K2 beenden Sie das Kommando.

NUMBER = <integer 1..3600>

Hier geben Sie an, wie oft die Messwerte abgefragt werden sollen.

INFORMATION =

Gibt an, ob die Messwerte selbst oder der Typ der Messwerte ausgegeben werden sollen.

INFORMATION = *VALUES(...)

Der gemessene Wert wird ausgegeben. Sie können angeben, ob die Messwerte aufbereitet oder als Rohdaten ausgegeben werden sollen.

DATA =*FORMATTED

Die Messwerte werden zur Darstellung aufbereitet, z.B. als Durchschnitt, Maximum oder Durchschnitt.

DATA =*RAW

Es werden unaufbereitete Rohdaten ausgegeben. Messwerte zur Dauer einer Aktion werden nicht ausgegeben.

INFORMATION = *TYPE

Gibt den Typ und ggf. Skalierungsfaktor des Messwertes bzw. den Typ der Metadaten aus.

Der Skalierungsfaktor ist nur bei einigen Messwerten und im CSV-Format ohne Angabe von *RAW von Belang. Dort muss der ausgegebene Wert durch den Skalierungsfaktor geteilt werden, um die echte Größe zu ermitteln. Bei aufbereiteten Daten im Tabellenformat gibt der Skalierungsfaktor 100 an, dass die Zahl mit 2 Stellen hinter dem Dezimalpunkt ausgegeben wird.

Folgende Ausgabewerte sind bei *TYPE möglich:

*BOOL	Schalterwert
*PERCENT	Prozentsatz
*INT	Zahlenwert (entspricht *INT(1))
*INT(100)	Zahlenwert mit Skalierungsfaktor 100
*TIME	Zeitstempel
*STRING	Textausgabe der gewählten Selektion

OUTPUT =

Ausgabemedium.

OUTPUT = *SYSOUT(...)

Die Ausgabe erfolgt auf SYSOUT.

OUTPUT = *SYSLST(...)

Die Ausgabe erfolgt auf SYSLST.

LAYOUT = *STD

Die Ausgabe wird in eine vom Anwender lesbare Form gebracht.

Wechselt die Konfiguration der Messwernerfassung (Filterung), dann wird im Standardausgabeformat eine neue Überschrift mit einer neuen Startzeit der Erfassung ausgegeben.

LAYOUT = *CSV

Die Ausgabe erfolgt im **Character Separated Values Format**. Dies ist ein speziell im PC-Umfeld weit verbreitetes, tabellenartiges Format, bei dem die einzelnen Felder durch das Separatorenzeichen Semikolon “;“ getrennt sind (siehe [Seite 420](#)).

Wechselt die Konfiguration der Messwernerfassung (Filterung), dann können Sie im CSV-Format die neue Startzeit der Erfassung aus einer eigenen Spalte entnehmen.

Kommando-Returncodes

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
51	32	CMD0221	Interner Fehler.
88	32	CMD0221	Fehler bei OPS-Ausgabe.
1	0	FTR1039	openFT nicht aktiv
59	64	FTR1059	Monitoring ist nicht aktiv.
2	0	FTR2225	Informationsausgabe abgebrochen.

SC1/2 = Subcode 1/2 in Dezimal-Darstellung

Zusätzliche Informationen finden Sie im [Abschnitt „Kommando-Returncodes“](#) auf Seite 137.

OPS-Variablen

Die folgende Tabelle zeigt die OPS-Variablen des Kommandos SHOW-FT-MONITOR-VALUES, die mit dem Operanden NAME = *ALL ausgegeben werden. Die fett gedruckten Werte gelten auch für die Ausgabe mit dem Operanden NAME = *STD.

Element	Typ	Ausgabe
CURRENT	Struct	
.DATE	String	yyyy-mm-dd
.TIME	String	hh:mm:ss
MON-START	Struct	
.DATE	String	yyyy-mm-dd
.TIME	String	hh:mm:ss
PARTNER-SEL	Struct	
.OPENFT	String	*YES / *NO
.FTAM	String	*YES / *NO
.FTP	String	*YES / *NO
REQUEST-SEL	Struct	
.ASYN	String	*YES / *NO
.SYN	String	*YES / *NO
.LOCAL	String	*YES / *NO
.REMOTE	String	*YES / *NO
THROUGHPUT	Struct	
.NET-BYTES-TOTAL	String	Wert
.NET-BYTES-SEND	String	Wert
.NET-BYTES-RCV	String	Wert
.NET-BYTES-TEXT	String	Wert

Element	Typ	Ausgabe
.NET-BYTES-BIN	String	Wert
.DISK-TOTAL	String	Wert
.DISK-SEND	String	Wert
.DISK-RCV	String	Wert
.DISK-TEXT	String	Wert
.DISK-BIN	String	Wert
.REQ-TOTAL	String	Wert
.REQ-F-TRANS	String	Wert
.REQ-F-MANAG	String	Wert
.REQ-SUCC	String	Wert
.REQ-ABORT	String	Wert
.REQ-INTR	String	Wert
.ADMIS-FAIL	String	Wert
.FOLLOWUP	String	Wert
.CONN-SUCC	String	Wert
.CONN-FAIL	String	Wert
.CONN-ABORT	String	Wert
DURATION	Struct	
.REQ-TOTAL-OUTB	String	Wert
.REQ-TOTAL-INB	String	Wert
.REQ-F-TRANS-OUTB	String	Wert
.REQ-F-TRANS-INB	String	Wert
.REQ-F-MANAG-OUTB	String	Wert
.REQ-F-MANAG-INB	String	Wert
.REQ-WAIT	String	Wert
.DNS-OUTB	String	Wert
.DNS-INB	String	Wert
.CONN-ESTABL	String	Wert
.F-OPEN-OUTB	String	Wert
.F-OPEN-INB	String	Wert
.F-CLOS-OUTB	String	Wert
.F-CLOS-INB	String	Wert
.ADMIS-CHECK-OUTB	String	Wert

Element	Typ	Ausgabe
.ADMIS-CHECK-INB	String	Wert
STATE	Struct	
.NUM-REQ-ACT-ASYN	String	Wert
.NUM-REQ-ACT-SYN	String	Wert
.NUM-REQ-WAIT	String	Wert
.NUM-REQ-HOLD	String	Wert
.NUM-REQ-SUSPEND	String	Wert
.NUM-REQ-LOCK	String	Wert
.NUM-REQ-FINISH	String	Wert
.CONN-LIM	String	Wert
.NUM-CONN-ACT	String	Wert
.REQ-LIM	String	Wert
.NUM-REQ-QUEUE	String	Wert
.OPENFT-ACT	String	Wert
.FTAM-ACT	String	Wert
.FTP-ACT	String	Wert
.TRACE	String	Wert

5.33.1 Beschreibung der Messwerte

Die unten stehende Tabelle zeigt alle Messwerte, die bei NAME=*ALL ausgegeben werden. Sie können bei NAME= auch eine beliebige Liste aus den in der Tabelle aufgeführten Parametern angeben.

Aus den ersten beiden Buchstaben des Namens geht hervor, zu welchem Datenobjekt der Messwert gehört.

- Th = Durchsatz (Throughput)
- Du = Dauer (Duration)
- St = Status (State)

Der zweite Bestandteil des Namens kennzeichnet den Leistungsindikator, z.B. Netb für Netzbytes. Aus den letzten 3 Buchstaben des Namens geht bei Messwerten des Datenobjekts Durchsatz oder Dauer hervor, aus welchen Auftragstypen der Messwert gespeist wird, z.B.:

- Ttl = FT Total
- Snd = FT Sendeaufträge
- Rcv = FT Empfangsaufträge
- Txt = Übertragung von Textdateien
- Bin = Übertragung von Binärdateien
- Out = FT Outbound
- Inb = FT Inbound



Ist die Messdatenerfassung für alle Partner ausgeschaltet (PARTNER-SELECTION=*NONE bei MODIFY-FT-OPTIONS ...,MONITORING), dann werden nur folgende Werte versorgt:

Status: StCLim, StCAct, StRqLim, StRqAct, StOftr, StFtmr, StFtpr, StTrcr

Alle anderen Werte sind 0.

Name	Bedeutung	Ausgabe bei	Ausgabe-Einheit	
			aufbereitet (FORMATTED)	nicht aufbereitet (RAW)
ThNetbTtl	Durchsatz Netzbytes: Anzahl der Bytes, die übertragen wurden	*STD/ *ALL	Anzahl Bytes pro Sekunde	Bytes kumuliert
ThNetbSnd	Durchsatz Netzbytes (Sendeaufträge): Anzahl der Bytes, die bei Sendeaufträgen übertragen wurden	*STD/ *ALL	Anzahl Bytes pro Sekunde	Bytes kumuliert
ThNetbRcv	Durchsatz Netzbytes (Empfangsaufträge): Anzahl der Bytes, die bei Empfangsaufträgen übertragen wurden	*STD/ *ALL	Anzahl Bytes pro Sekunde	Bytes kumuliert
ThNetbTxt	Durchsatz Netzbytes (Textdateien): Anzahl der Bytes, die bei der Übertragung von Textdateien übertragen wurden	*ALL	Anzahl Bytes pro Sekunde	Bytes kumuliert
ThNetbBin	Durchsatz Netzbytes (Binärdateien): Anzahl der Bytes, die bei der Übertragung von Binärdateien übertragen wurden	*ALL	Anzahl Bytes pro Sekunde	Bytes kumuliert
ThDiskTtl	Durchsatz Plattenbytes: Anzahl der Bytes, die bei Übertragungsaufträgen aus Dateien gelesen oder in Dateien geschrieben wurden	*STD/ *ALL	Anzahl Bytes pro Sekunde	Bytes kumuliert
ThDiskSnd	Durchsatz Plattenbytes (Sendeaufträge): Anzahl der Bytes, die bei Sendeaufträgen aus Dateien gelesen wurden	*STD/ *ALL	Anzahl Bytes pro Sekunde	Bytes kumuliert
ThDiskRcv	Durchsatz Plattenbytes (Empfangsaufträge): Anzahl der Bytes, die bei Empfangsaufträgen in Dateien geschrieben wurden	*STD/ *ALL	Anzahl Bytes pro Sekunde	Bytes kumuliert
ThDiskTxt	Durchsatz Plattenbytes (Textdateien): Anzahl der Bytes, die bei Übertragungsaufträgen aus Textdateien gelesen oder in Textdateien geschrieben wurden	*ALL	Anzahl Bytes pro Sekunde	Bytes kumuliert
ThDiskBin	Durchsatz Plattenbytes (Binärdateien): Anzahl der Bytes, die bei Übertragungsaufträgen aus Binärdateien gelesen oder in Binärdateien geschrieben wurden	*ALL	Anzahl Bytes pro Sekunde	Bytes kumuliert
ThRqto	openFT-Aufträge: Anzahl der eingegangenen openFT-Aufträge	*STD/ *ALL	Anzahl pro Sekunde	Anzahl kumuliert
ThRqft	Dateiübertragungsaufträge: Anzahl der eingegangenen Dateiübertragungsaufträge	*ALL	Anzahl pro Sekunde	Anzahl kumuliert

Name	Bedeutung	Ausgabe bei	Ausgabe-Einheit	
			aufbereitet (FORMATTED)	nicht aufbereitet (RAW)
ThRqfm	Dateimanagement-Aufträge: Anzahl der eingegangenen Dateimanagement-Aufträge	*ALL	Anzahl pro Sekunde	Anzahl kumuliert
ThSuct	erfolgreiche Aufträge: Anzahl der erfolgreich beendeten openFT-Aufträge	*STD/ *ALL	Anzahl pro Sekunde	Anzahl kumuliert
ThAbrt	Auftragsabbrüche: Anzahl der Auftragsabbrüche von openFT-Aufträgen	*STD/ *ALL	Anzahl pro Sekunde	Anzahl kumuliert
ThIntr	Auftragsunterbrechungen: Anzahl der Auftragsunterbrechungen von openFT-Aufträgen	*STD/ *ALL	Anzahl pro Sekunde	Anzahl kumuliert
ThUsrf	Aufträge von nichtberechtigtem Benutzer: Anzahl der openFT-Aufträge, bei denen die Benutzerprüfung mit Fehler beendet wurde	*STD/ *ALL	Anzahl pro Sekunde	Anzahl kumuliert
ThFoll	angestartete Folgeverarbeitungen: Anzahl der angestarteten Folgeverarbeitungen	*ALL	Anzahl pro Sekunde	Anzahl kumuliert
ThCosu	aufgebaute Verbindungen: Anzahl der erfolgreich aufgebauten Verbindungen	*ALL	Anzahl pro Sekunde	Anzahl kumuliert
ThCofl	abgebrochene Verbindungsaufbau-Versuche: Anzahl der mit Fehler abgebrochenen Verbindungsaufbau-Versuche	*STD/ *ALL	Anzahl pro Sekunde	Anzahl kumuliert
ThCobr	Verbindungsabbrüche: Anzahl der wegen Verbindungsfehler erfolgten Verbindungsabbrüche	*STD/ *ALL	Anzahl pro Sekunde	Anzahl kumuliert
DuRqtlOut	Maximale Auftragsdauer outbound: Maximale Auftragsdauer eines outbound-Auftrags	*ALL	Millisekunden ¹	-
DuRqtlInb	Maximale Auftragsdauer inbound: Maximale Auftragsdauer eines inbound-Auftrags	*ALL	Millisekunden ¹	-
DuRqftOut	Maximale Auftragsdauer outbound Transfer: Maximale Dauer eines outbound Dateiübertragungsauftrags	*ALL	Millisekunden ¹	-
DuRqftInb	Maximale Auftragsdauer inbound Transfer: Maximale Dauer eines inbound Dateiübertragungsauftrags	*ALL	Millisekunden ¹	-

Name	Bedeutung	Ausgabe bei	Ausgabe-Einheit	
			aufbereitet (FORMATTED)	nicht aufbereitet (RAW)
DuRqfmOut	Maximale Auftragsdauer outbound Dateimanagement: Maximale Dauer eines outbound Dateimanagement-Auftrags	*ALL	Millisekunden ¹	-
DuRqfmInb	Maximale Auftragsdauer inbound Dateimanagement: Maximale Dauer eines inbound Dateimanagement-Auftrags	*ALL	Millisekunden ¹	-
DuRqesOut	Maximale Auftragswartezeit outbound: Maximale Wartezeit bis zur outbound Auftragsbearbeitung (für Aufträge ohne spezifizierte Startzeit)	*ALL	Millisekunden ¹	-
DuDnscOut	Maximale Dauer eines outbound DNS-Auftrags: Maximale Zeitspanne, die ein outbound openFT-Auftrag in der Partnerprüfung verweilte	*ALL	Millisekunden ¹	-
DuDnscInb	Maximale Dauer eines inbound DNS-Auftrags: Maximale Zeitspanne, die ein inbound openFT-Auftrag in der Partnerprüfung verweilte	*ALL	Millisekunden ¹	-
DuConnOut	Maximale Dauer eines Verbindungsaufbaus: Maximale Zeitspanne von der Anforderung bis zum Empfang der Bestätigung einer Verbindung für einen outbound openFT-Auftrag	*ALL	Millisekunden ¹	-
DuOpenOut	Maximale Dateiöffnungszeit (outbound): Maximale Zeitspanne, die ein outbound-openFT-Auftrag zum Öffnen der lokalen Datei benötigte	*ALL	Millisekunden ¹	-
DuOpenInb	Maximale Dateiöffnungszeit (inbound): Maximale Zeitspanne, die ein inbound-openFT-Auftrag zum Öffnen der lokalen Datei benötigte	*ALL	Millisekunden ¹	-
DuClosOut	Maximale Dauer des Dateischließens (outbound): Maximale Zeitspanne, die ein outbound-openFT-Auftrag zum Schließen der lokalen Datei benötigte	*ALL	Millisekunden ¹	-

Name	Bedeutung	Ausgabe bei	Ausgabe-Einheit	
			aufbereitet (FORMATTED)	nicht aufbereitet (RAW)
DuClosInb	Maximale Dauer des Dateischließens (inbound): Maximale Zeitspanne, die ein inbound-openFT-Auftrag zum Schließen der lokalen Datei benötigte	*ALL	Millisekunden ¹	-
DuUsrcOut	Maximale Dauer der Benutzerprüfung (outbound): Maximale Dauer, die ein outbound-openFT-Auftrag zur Überprüfung der Benutzerkennung und Zugangsberechtigung benötigte	*ALL	Millisekunden ¹	-
DuUsrcInb	Maximale Dauer der Benutzerprüfung (inbound): Maximale Dauer, die ein inbound-openFT-Auftrag zur Überprüfung der Benutzerkennung und Zugangsberechtigung benötigte	*ALL	Millisekunden ¹	-
StRqas	Anzahl der synchronen Aufträge im Zustand ACTIVE	*STD/ *ALL	Mittelwert ²	aktuelle Anzahl
StRqaa	Anzahl der asynchronen Aufträge im Zustand ACTIVE	*STD/ *ALL	Mittelwert ²	aktuelle Anzahl
StRqwt	Anzahl der Aufträge im Zustand WAIT	*STD/ *ALL	Mittelwert ²	aktuelle Anzahl
StRqhd	Anzahl der Aufträge im Zustand HOLD	*STD/ *ALL	Mittelwert ²	aktuelle Anzahl
StRqsp	Anzahl der Aufträge im Zustand SUSPEND	*STD/ *ALL	Mittelwert ²	aktuelle Anzahl
StRqlk	Anzahl der Aufträge im Zustand LOCKED	*STD/ *ALL	Mittelwert ²	aktuelle Anzahl
StRqfi	Anzahl der Aufträge im Zustand FINISHED	*ALL	Mittelwert ²	aktuelle Anzahl
StCLim	Maximale Verbindungsanzahl: Obergrenze für die Anzahl der Verbindungen, die für asynchrone Aufträge aufgebaut werden.	*STD/ *ALL	aktuell eingestellter Wert	
StCAct	Anzahl belegter Verbindungen für asynchrone Aufträge	*STD/ *ALL	Anteil in % von StCLim ³	aktuelle Anzahl
StRqLim	Maximale Auftragszahl: Maximale Anzahl asynchroner Aufträge in der Auftragsverwaltung	*STD/ *ALL	aktuell eingestellter Wert	
StRqAct	Belegte Einträge der Auftragsverwaltung	*STD/ *ALL	Anteil in % von StRqLim ³	aktuelle Anzahl

Name	Bedeutung	Ausgabe bei	Ausgabe-Einheit	
			aufbereitet (FORMATTED)	nicht aufbereitet (RAW)
StOftr	openFT Protokoll aktiviert/deaktiviert	*STD/ *ALL	ON (aktiviert) OFF (deaktiviert)	
StFtmr	FTAM Protokoll aktiviert/deaktiviert	*STD/ *ALL	ON (aktiviert) OFF (deaktiviert)	
StFtpr	FTP Protokoll aktiviert/deaktiviert	*STD/ *ALL	ON (aktiviert) OFF (deaktiviert)	
StTrcr	Trace eingeschaltet/ausgeschaltet	*ALL	ON (aktiviert) OFF (deaktiviert)	

- ¹ Maximalwert während des letzten Messintervalls (= Zeit, die seit der letzten Abfrage der Messwerte bzw. dem Start der Erfassung vergangen ist). Bei Zeitintervallen wird minimal 1 Millisekunde ausgegeben, wenn in dem Intervall seit der letzten Abfrage ein entsprechender Messvorgang abgeschlossen wurde. Der Wert 0 gibt dann an, dass keine Messung in diesem Intervall vorlag.
- ² Mittelwert des Messintervalls (= Zeit, die seit der letzten Abfrage der Messwerte bzw. dem Start der Erfassung vergangen ist). Format n.mm, n ist eine ganze Zahl und mm sind als Nachkommastellen zu interpretieren (z.B. 1.75 entspricht 1,75).
- ³ Wenn der Bezugswert im laufenden Betrieb gesenkt wird, dann kann die Ausgabe vorübergehend über 100 (%) liegen.

5.33.2 Beispiele

1. Es sollen Messwerte in der Standard-Ausgabeform angezeigt werden.

```
/SHOW-FT-MONITOR-VALUES
openFT(STD) Monitoring (formatted)
MonOn=2012-02-17 15:36:12 PartnerSel=OPENFT RequestSel=ONLY-ASYNC,ONLY-LOCAL
2012-02-17 15:40:01
```

Name	Value

ThNetbTt1	38728
ThNetbSnd	38728
ThNetbRcv	0
ThDiskTt1	16384
ThDiskSnd	16384
ThDiskRcv	0
ThRqto	1
ThSuct	0
ThAbrt	0
ThIntr	0
ThUsrf	0
ThCofl	0
ThCobr	0
StRqas	0.00
StRqaa	8.66
StRqwt	1.66
StRqhd	0.00
StRqsp	0.00
StRqlk	0.00
StCLim	16
StCAct	37
StRqLim	1000
StRqAct	1
StOftr	ON
StFtmr	OFF
StFtpr	OFF

Erläuterung

Das Standard-Ausgabeformat beginnt mit einem Header mit folgenden Angaben

- Name der openFT-Instanz und ausgewähltes Datenformat (raw oder formatted)
- Startzeitpunkt der Messdatenerfassung sowie die Partner- und Auftragsselektion
- Aktueller Zeitstempel

Danach folgt die Liste mit den Standardwerten. Zur Bedeutung siehe Abschnitt „[Beschreibung der Messwerte](#)“ auf Seite 358.

2. Es sollen nur die Datentypen der Standard-Ausgabeform angezeigt werden.

```
/SHOW-FT-MONITOR-VALUES INFORMATION=*TYPE
openFT(STD) Monitoring (formatted)
MonOn=2012-02-17 15:36:12 PartnerSel=OPENFT RequestSel=ONLY-ASYNC,ONLY-LOCAL
2012-02-17 15:40:01
```

Name	Value
ThNetbTt1	INT
ThNetbSnd	INT
ThNetbRcv	INT
ThDiskTt1	INT
ThDiskSnd	INT
ThDiskRcv	INT
ThRqto	INT
ThSuct	INT
ThAbrt	INT
ThIntr	INT
ThUsrf	INT
ThCofl	INT
ThCobr	INT
StRqas	INT(100)
StRqaa	INT(100)
StRqwt	INT(100)
StRqhd	INT(100)
StRqsp	INT(100)
StRqlk	INT(100)
StCLim	INT
StCAct	PERCENT
StRqLim	INT
StRqAct	PERCENT
StOftr	BOOL
StFtmr	BOOL
StFtpr	BOOL

Erläuterung

Die Typen in der Spalte Value haben folgende Bedeutung:

INT	Zahlenwert (entspricht INT(1))
INT(100)	Zahlenwert mit Skalierungsfaktor 100 im Format n.mm, wobei n als ganze Zahl und mm sind als Nachkommastellen zu interpretieren sind.
PERCENT	Prozentsatz
BOOL	Schalterwert, ON / OFF

3. Der Messwert Durchsatz Netzbytes (ThNetbTt1) soll angezeigt werden. Die Anzeige soll alle 60 Sekunden aktualisiert und dreimal wiederholt werden (Polling).

```
/SHOW-FT-MONITOR-VALUES NAME=ThNetbTt1,POLLING=*PAR(INTERVAL=60,NUMBER=3)
```

```
openFT(STD) Monitoring (formatted)
```

```
MonOn=2012-02-19 10:44:09 PartnerSel=OPENFT,FTP RequestSel=ONLY-ASYNC,ONLY-LOCAL
```

```
2012-02-19 12:45:33
```

```
Name Value
```

```
-----
```

```
ThNetbTt1 780107
```

```
2012-02-19 12:46:33
```

```
ThNetbTt1 993051
```

```
2012-02-19 12:47:33
```

```
ThNetbTt1 1049832
```

Die Wiederholungen werden durch eine Zwischenüberschrift getrennt, die den aktuellen Abfragezeitpunkt enthält.

5.34 SHOW-FT-OPTIONS

Betriebsparameter anzeigen

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: FT-Benutzer und FT-Verwalter

Aliasname: FTSHWOPT

Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando SHOW-FT-OPTIONS können Sie jederzeit folgende Informationen über die Betriebsparameter Ihres FT-Systems anfordern:

- Die Information, ob openFT gestartet ist oder nicht
- Name des BCAM-Hosts
- Instanzidentifikation
- Maximalwerte für den Betrieb (maximale Anzahl von Dateiübertragungsaufträgen im Auftragsbuch, maximale Lebensdauer von Aufträgen, maximale Anzahl von Prozessen und Transportverbindungen, maximale Größe einer Transporteinheit)
- Sicherheitseinstellungen (FTAC-Sicherheitsstufe der Partnersysteme, erweiterte Absenderüberprüfung)
- Logging-Einstellungen (Umfang, Intervalle für automatisches Löschen)
- Trace-Einstellungen
- Einstellungen für Traps (Konsolen-Traps, SNMP-Traps, ADM-Traps)
- Einstellungen für die Messdatenerfassungs-Funktionen

Format

SHOW-FT-OPTIONS / FTSHWOPT
OUTPUT = *SYSOUT(...) / *SYSLST(...)
*SYSOUT(...) / *SYSLST(...)
LAYOUT = *STD / *CSV / *BS2-PROC / *ZOS-PROC

Beschreibung der Operanden**OUTPUT =**

Ausgabemedium.

OUTPUT = *SYSOUT(...)

Die Ausgabe erfolgt auf SYSOUT.

OUTPUT = *SYSLST(...)

Die Ausgabe erfolgt auf SYSLST.

LAYOUT = *STD

Bringt die Ausgabe in eine vom Anwender leicht lesbare Form.

LAYOUT = *CSV

Die Ausgabe erfolgt im **Character Separated Values Format**. Dies ist ein speziell im PC-Umfeld weit verbreitetes, tabellenartiges Format, bei dem die einzelnen Felder durch das Separatorenzeichen Semikolon “;“ getrennt sind (siehe [Seite 424](#)).

LAYOUT = *BS2-PROC

Gibt die Betriebsparameter als Kommandofolge aus. Diese kann als SDF-Prozedur auf BS2000/OSD-Systemen aufgerufen werden, um Betriebsparameter wieder identisch zu erzeugen.

Bei Umleitung dieser Ausgabe mittels SYSDUMP-Kommando in eine Datei ist zu beachten, dass das BS2000-Sysfile-Management jeder Zeile ein Leerzeichen voranstellt (Druckervorschubzeichen). Die erste Spalte der Datei muss daher entfernt werden, bevor die so erzeugte Prozedur aufgerufen werden kann.

LAYOUT = *ZOS-PROC

Gibt die Betriebsparameter als Kommandofolge aus. Diese kann als CLIST-Prozedur auf z/OS-Systemen aufgerufen werden, um Betriebsparameter wieder identisch zu erzeugen.

Kommando-Returncodes

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
83	32	CMD0221	Interner Fehler.
88	32	CMD0221	Fehler bei OPS-Ausgabe.
35	64	FTR1035	Benutzer hat keine Berechtigung für dieses Kommando.
2	0	FTR2225	Informationsausgabe abgebrochen.

SC1/2 = Subcode 1/2 in Dezimal-Darstellung

Zusätzliche Informationen finden Sie im [Abschnitt „Kommando-Returncodes“ auf Seite 137](#)

OPS-Variablen

Die folgende Tabelle zeigt die OPS-Variablen des Kommandos SHOW-FT-OPTIONS.

Element	Typ	Ausgabe
REQ-LIM	Integer	
TASK-LIM	String	
CONN-LIM	Integer	
TRANSPORT-UNIT-SIZE	Integer	
PARTNER-CHECK	String	*STD / *TRANSP-ADDR
SEC-LEV	String	Wert / *BY-PARTNER-ATTRIBUTES
TRACE	Struct	
.STATE	String	*ON / *OFF
.OUT	String	*FILE / leer
.PARTNER-SEL	Struct	
.OPENFT	String	*YES / *NO
.FTAM	String	*YES / *NO
.FTP	String	*YES / *NO
.ADM	String	*YES / *NO
.REQUEST-SEL	Struct	
.SYNC	String	*YES / *NO
.ASYN	String	*YES / *NO
.LOCAL	String	*YES / *NO
.REMOTE	String	*YES / *NO
.OPTIONS	Struct	
.BULK-DATA	String	*YES / *NO
LOG	Struct	
.TRANS-F	String	*ON / *OFF / *FAILURE

Element	Typ	Ausgabe
.FTAC	String	*ON / *REJECTED / *MODIFICATIONS
.ADM	String	*ON / *OFF / *FAILURE / *MODIFICATIONS
MAX-REQ-LIFETIME	String	*UNLIMITED / max-request-lifetime
SNMP-TRAPS	Struct	
.SUBSYSTEM-STATE	String	*OFF / *ON
.FT-STATE	String	*OFF / *ON
.PARTNER-STATE	String	*OFF / *ON
.PARTNER-UNREACHABLE	String	*OFF / *ON
.REQUEST-QUEUE-STATE	String	*OFF / *ON
.TRANSFER-SUCCESS	String	*OFF / *ON
.TRANSFER-FAILURE	String	*OFF / *ON
CONSOLE-TRAPS ¹	String	*OFF / *ON
CONS-TRAPS	Struct	
.SUBSYSTEM-STATE	String	*OFF / *ON
.FT-STATE	String	*OFF / *ON
.PARTNER-STATE	String	*OFF / *ON
.PARTNER-UNREACHABLE	String	*OFF / *ON
.REQUEST-QUEUE-STATE	String	*OFF / *ON
.TRANSFER-SUCCESS	String	*OFF / *ON
.TRANSFER-FAILURE	String	*OFF / *ON
ADM-TRAPS	Struct	
.DESTINATION	Struct	
.PARTNER	String	Wert
.SELECTION	Struct	
.FT-STATE	String	*OFF / *ON
.PARTNER-STATE	String	*OFF / *ON
.PARTNER-UNREACHABLE	String	*OFF / *ON
.REQUEST-QUEUE-STATE	String	*OFF / *ON
.TRANSFER-SUCCESS	String	*OFF / *ON
.TRANSFER-FAILURE	String	*OFF / *ON
ADM-CONN-LIM	Integer	Wert
HOST-NAME	String	Name des BCAM-Hosts
IDENTIFICATION	String	Identifikation der lokalen openFT-Instanz

Element	Typ	Ausgabe
DYNAMIC-PARTNERS	String	*ON / *OFF
KEY-LEN	Integer	Wert
STARTED	String	*YES / *NO
OPENFT-APPLICATION	String	*STD / Wert
FTAM-APPLICATION	String	*STD / Wert
FTP-PORT	String	*NONE / Wert
OPENFT-STD	String	*STD / Wert
ADM-PORT	String	Wert
OPENFT-APPL-STATE	String	*DISABLED / *ACTIVE / *INACTIVE
FTAM-APPL-STATE	String	*NAVAIL / *DISABLED / *ACTIVE / *INACTIVE
FTP-STATE	String	*NAVAIL / *DISABLED / *ACTIVE / *INACTIVE
ADM-STATE	String	*DISABLED / *ACTIVE / *INACTIVE
MONITORING	Struct	
.STATE	String	*ON / *OFF
.PARTNER-SEL	Struct	
.OPENFT	String	*YES / *NO
.FTAM	String	*YES / *NO
.FTP	String	*YES / *NO
.REQUEST-SEL	Struct	
.SYNC	String	*YES / *NO
.ASYN	String	*YES / *NO
.LOCAL	String	*YES / *NO
.REMOTE	String	*YES / *NO
ACTIVE-APPLICATIONS	Struct	
.OPENFT	String	*ON / *OFF
.FTP	String	*ON / *OFF
.ADM	String	*ON / *OFF
ENC-MAND	Struct	
.IN	String	*YES / *NO
.OUT	String	*YES / *NO
DEL-LOG	Struct	
.STATE	String	*ON / *OFF
.RETENTION	Integer	Wert

Element	Typ	Ausgabe
.REPEAT	String	*DAILY / *WEEKLY / *MONTHLY
.DAY	Integer	Wert
.TIME	String	hh:mm:ss
ENC-MAND	Struct	
.IN	String	*YES / *NO
.OUT	String	*YES / *NO

¹ Wird nur noch aus Kompatibilitätsgründen unterstützt. Der Wert wird nur gesetzt, wenn alle Konsolen-Traps eingeschaltet (*ON) oder wenn alle Konsolen-Traps ausgeschaltet sind (*OFF).

Bedeutung der Ausgaben der OPS-Variablen

Im Folgenden wird nur die Variable OPENTFT-STD beschrieben. Die Bedeutung der anderen Variablen stimmt mit dem entsprechenden Ausgabeparameter von SHOW-FT-OPTIONS überein, siehe [Seite 373](#).

OPENFT-STD

Portnummer, die zur Adressierung von openFT-Partnern verwendet wird, wenn diese über ihren Hostnamen ohne Angabe einer Portnummer angesprochen werden.

*STD bedeutet, dass die Standard-Portnummer 1100 verwendet wird.

Der Wert kann mit dem Operanden OPENFT-STD im MODIFY-FT-OPTIONS-Kommando geändert werden.

Voreinstellung nach Installation: *STD

5.34.1 Beschreibung der Ausgabe

Beispiel

Kommando SHOW-FT-OPTIONS im Standardfall, d.h. die Betriebsparameter wurden seit Installation nicht verändert.

```

/SHOW-FT_OPTIONS
STARTED PROC-LIM CONN-LIM ADM-CLIM RQ-LIM MAX-RQ-LIFE TU-SIZE KEY-LEN
  YES      2      16      8      2000      30      65535  2048
PTN-CHK DYN-PART SEC-LEV FTAC-LOG FT-LOG ADM-LOG ENC-MAND
  STD      ON    B-P-ATTR  ALL    ALL    ALL      NO
OPENFT-APPL FTAM-APPL FTP-PORT ADM-PORT
*STD      *STD      21      11000
ACTIVE    ACTIVE    ACTIVE    ACTIVE
HOST-NAME IDENTIFICATION
*NONE    BS2FTPC

DEL-LOG ON AT RETPD ADM-TRAP-SERVER
  OFF  DAILY 00:00  14  *NONE

TRAP: SS-STATE FT-STATE PART-STATE PART-UNREA RQ-STATE TRANS-SUCC TRANS-FAIL
CONS  OFF      OFF      OFF      OFF      OFF      OFF      OFF
SNMP  OFF      OFF      OFF      OFF      OFF      OFF      OFF
ADM   OFF      OFF      OFF      OFF      OFF      OFF      OFF

FUNCT: SWITCH PARTNER-SELECTION REQUEST-SELECTION OPTIONS
MONITOR OFF ALL ALL
TRACE  OFF ALL ALL NONE

```

Bedeutung der Ausgaben

STARTED

Gibt an, ob openFT aktiviert ist (per START-FT oder automatisch) oder nicht.

PROC-LIM

Maximale Anzahl von Tasks, die gleichzeitig für die Durchführung von Dateiübertragungsaufträgen belegt werden können. Der Wert wird festgelegt mit dem Operanden PROCESS-LIMIT im Kommando MODIFY-FT-OPTIONS.

Voreinstellung nach Installation: 2

CONN-LIM

Maximale Anzahl von Transportverbindungen, die für asynchrone Dateiübertragungsaufträge belegt werden können. Da pro Transportverbindung nur jeweils ein Auftrag gleichzeitig bearbeitet werden kann, bestimmt CONN-LIM auch die maximale Anzahl von Aufträgen,

die gleichzeitig bearbeitet werden können. Ein Drittel der Transportverbindungen wird für Aufträge aus dem fernen System freigehalten. Der Wert von CONN-LIM wird festgelegt mit dem Operanden CONNECTION-LIMIT im Kommando MODIFY-FT-OPTIONS.

Voreinstellung nach Installation: **8ADM-CLIM**

Maximale Anzahl asynchroner Administrations-Aufträge einschließlich ADM-Traps, die simultan bearbeitet werden können. Der Wert von ADM-CLIM wird festgelegt mit dem Operanden ADM-CONNECTION-LIMIT im Kommando MODIFY-FT-OPTIONS.

Voreinstellung nach Installation: 8

RQ-LIM

Maximale Anzahl von Dateiübertragungsaufträgen, die sich gleichzeitig im Auftragsbuch des lokalen Systems befinden können. Der Wert kann mit dem Operanden REQUEST-LIMIT im MODIFY-FT-OPTIONS-Kommando geändert werden.

Voreinstellung nach Installation: 2000.

MAX-RQ-LIFE

Maximale Anzahl von Tagen, die ein FT-Auftrag ab seiner Startzeit im Auftragsbuch gespeichert bleibt. Nach dieser Zeitspanne wird der FT-Auftrag automatisch aus dem Auftragsbuch entfernt. Der Wert wird festgelegt mit dem Operanden MAX-REQUEST-LIFETIME im Kommando MODIFY-FT-OPTIONS.

Voreinstellung nach Installation: 30

TU-SIZE

Maximale Größe einer Transporteinheit in Byte. Der Wert wird festgelegt mit dem Operanden TRANSPORT-UNIT-SIZE im Kommando MODIFY-FT-OPTIONS. Über den Operanden kann die Belastung des Transportsystems durch openFT gesteuert werden.

Voreinstellung nach Installation: 65535

KEY-LEN

Aktuelle Länge des RSA-Schlüssels. 0 bedeutet, dass die Verschlüsselung abgeschaltet ist. Der Wert wird festgelegt mit dem Operanden KEY-LENGTH im Kommando MODIFY-FT-OPTIONS.

Voreinstellung nach Installation: 2048

PTN-CHK

Gibt an, ob die erweiterte Absenderüberprüfung eingeschaltet ist. Der Wert wird festgelegt mit dem Operanden PARTNER-CHECK im Kommando MODIFY-FT-OPTIONS.

Voreinstellung nach Installation: STD

DYN-PART

Gibt an, ob dynamische Partner zugelassen sind (*ON) oder nicht (*OFF). Der Wert wird festgelegt mit dem Operanden DYNAMIC-PARTNERS im Kommando MODIFY-FT-OPTIONS.

Voreinstellung nach Installation: ON

SEC-LEV

Lokaler Standardwert für die Sicherheitsstufe der fernen Systeme. Nur wenn Sie die FTAC-Funktionalität nutzen, wird dieser Operand wirksam. Ein wichtiger Teil der Schutzfunktionen dieses Produktes beruht auf der Einteilung der fernen Systeme in Sicherheitsstufen. Zu diesem Zweck wird jedem System eine Sicherheitsstufe zugeordnet, die mit einer ganzen Zahl zwischen 1 und 100 bezeichnet wird.

Ein Standardwert für alle fernen Systeme wird mit dem Operanden SECURITY-LEVEL im Kommando MODIFY-FT-OPTIONS eingestellt. Alle Partner in der Partnerliste, bei denen in der Ausgabe des Kommandos SHOW-FT-PARTNERS für SECLEV der Wert STD angezeigt wird, nehmen Bezug auf diesen Wert.

Für freie dynamische Partner (d.h. nicht in der Partnerliste eingetragene Partner) hat dieser Wert keine Bedeutung.

Voreinstellung nach Installation: B-P-ATTR

FTAC-LOG

Umfang des FTAC-Loggings (ALL, MODIFY, REJECTED).

Der Umfang des FTAC-Loggings wird festgelegt mit dem Operanden LOGGING im Kommando MODIFY-FT-OPTIONS.

Voreinstellung nach Installation: ALL

FT-LOG

Umfang des FT-Loggings (ALL, FAIL, NONE).

Der Umfang des FT-Loggings wird festgelegt mit dem Operanden LOGGING im Kommando MODIFY-FT-OPTIONS.

Voreinstellung nach Installation: ALL

ADM-LOG

Umfang des ADM-Loggings (ALL, FAIL, MODIFY, NONE).

Der Umfang des ADM-Loggings wird festgelegt mit dem Operanden LOGGING im Kommando MODIFY-FT-OPTIONS.

Voreinstellung nach Installation: ALL

ENC-MAND

Gibt an, ob die Benutzerdatenverschlüsselung bei openFT-Aufträgen verpflichtend ist.

Der Wert kann mit dem Operanden ENCRYPTION-MANDATORY im MODIFY-FT-OPTIONS-Kommando geändert werden.

Voreinstellung nach Installation: NO

OPENFT-APPL

Gibt die vom lokalen openFT verwendete Portnummer an. *STD bedeutet, dass die Standard-Portnummer 1100 verwendet wird. Der Wert wird festgelegt mit dem Operanden OPENFT-APPLICATION im Kommando MODIFY-FT-OPTIONS.

Die 2. Zeile gibt an, ob der asynchrone Inbound-Server für openFT aktiviert (ACTIVE), deaktiviert (DISABLED) oder nicht verfügbar ist (INACT). Zum Aktivieren und Deaktivieren wird der Operand ACTIVE-APPLICATIONS im Kommando MODIFY-FT-OPTIONS verwendet.

Voreinstellung nach Installation: *STD

FTAM-APPL

Portnummer des lokalen FTAM-Servers, ggf. ergänzt durch den Transport-, Session- und Presentation-Selektor. *STD bedeutet, dass der Standardwert verwendet wird (Portnummer 4800 und \$FTAM als Transport-Selektor).

Der Wert kann mit dem Operanden FTAM-APPLICATION im MODIFY-FT-OPTIONS-Kommando geändert werden.

Voreinstellung nach Installation: *STD

FTP-PORT

Gibt die vom lokalen FTP verwendete Portnummer an. Der Wert wird festgelegt mit dem Operanden FTP-PORT im Kommando MODIFY-FT-OPTIONS.

Die 2. Zeile gibt an, ob der asynchrone Inbound-Server für FTP aktiviert oder deaktiviert ist (ACTIVE/DISABLED) oder ob er nicht verfügbar oder nicht installiert ist (INACT/NAVAIL). Zum Aktivieren und Deaktivieren wird der Operand ACTIVE-APPLICATIONS im Kommando MODIFY-FT-OPTIONS verwendet.

Voreinstellung nach Installation: 21

ADM-PORT

Gibt die vom lokalen FT für die Fernadministration verwendete Portnummer an. Der Wert wird festgelegt mit dem Operanden ADM-PORT im Kommando MODIFY-FT-OPTIONS.

Die 2. Zeile gibt an, ob der asynchrone Inbound-Server für Fernadministrations-Aufträge aktiviert (ACTIVE), deaktiviert (DISABLED) oder nicht verfügbar ist (INACT).

Zum Aktivieren und Deaktivieren wird der Operand ACTIVE-APPLICATIONS im Kommando MODIFY-FT-OPTIONS verwendet.

Voreinstellung nach Installation: 11000

HOST-NAME

Name des BCAM-Hosts. Standardwert ist *NONE, d.h. der reale BCAM-Host wird verwendet.

Der Wert kann mit dem Operanden HOST-NAME im MODIFY-FT-OPTIONSFTMODEOPT-Kommando geändert werden.

Voreinstellung nach Installation: *NONE

IDENTIFICATION

Instanzzidentifikation der aktuell eingestellten openFT-Instanz und Name des lokalen Systems. Die Instanzidentifikation wird mit dem Operanden IDENTIFICATION des Kommandos MODIFY-FT-OPTIONS festgelegt und dient zur Identifizierung der Instanz in Partnersystemen.

Voreinstellung nach Installation: Name des lokalen BCAM-Host

DEL-LOG

Gibt an, ob das automatische Löschen der Logging-Sätze eingeschaltet ist.

Die Werte können mit dem Operanden DELETE-LOGGING im MODIFY-FT-OPTIONS-Kommando geändert werden.

Voreinstellung nach Installation: OFF

- ON: Tag, an dem gelöscht werden soll. Hier ist entweder ein Wochentag (MON, TUE, WED, THU, FRI, SAT, SUN), ein Monatstag (1 bis 31) oder DAILY für tägliches Löschen angegeben.

Voreinstellung nach Installation: DAILY

- AT: Uhrzeit (*hh:mm*), zu der gelöscht werden soll.

Voreinstellung nach Installation: 00:00

- RETPD: Mindestalter der zu löschenden Sätze (in Tagen).

Voreinstellung nach Installation: 14

ADM-TRAP-SERVER

Name oder Adresse des Partners, an den die ADM-Traps gesendet werden.

*NONE bedeutet, dass das Senden der ADM-Traps ausgeschaltet ist.

Der Wert wird festgelegt mit dem Operanden ADM-TRAPS=(DESTINATION=...) im Kommando MODIFY-FT-OPTIONS.

Voreinstellung nach Installation: *NONE

TRAP

Dieser Bereich mit den Zeilen CONS, SNMP und ADM gibt die Trap-Einstellungen an. Die Spalten bezeichnen die Ereignisse, bei denen ggf. Traps erzeugt werden sollen:

- SS-STATE: Statuswechsel des Subsystems (nicht für ADM-Traps)
- FT-STATE: Statuswechsel des openFT-Kontroll-Prozesses
- PART-STATE: Statuswechsel von Partnersystemen
- PART-UNREA: Nichterreichbarkeit von Partnern
- RQ-STATE: Statuswechsel der Auftragsverwaltung
- TRANS-SUCC: Erfolgreich abgeschlossene Aufträge
- TRANS-FAIL: Fehlgeschlagene Aufträge

Mögliche Werte sind ON oder OFF.

Voreinstellung nach Installation: OFF (für alle Spalten)

Die nachfolgenden Zeilen geben die Einstellung für die verschiedenen Trap-Arten an:

CONS

Einstellung für die Konsolen-Traps FTR03XXX. Diese wird festgelegt mit dem Operanden CONSOLE-TRAPS im Kommando MODIFY-FT-OPTIONS.

SNMP

Einstellung für SNMP-Traps. Diese wird festgelegt mit dem Operanden SNMP-TRAPS im Kommando MODIFY-FT-OPTIONS.

ADM

Einstellung für ADM-Traps, die an den ADM-Trap-Server ausgegeben werden sollen. Diese wird festgelegt mit dem Operanden ADM-TRAPS=(SELECTION=...) im Kommando MODIFY-FT-OPTIONS.

FUNCT

Dieser Bereich gibt die Einstellungen zur Messdatenerfassung (MONITOR) und Überwachung (TRACE) an.

Die Werte können mit dem Operanden TRACE im MODIFY-FT-OPTIONS-Kommando geändert werden.

Die Spalten bedeuten:

- SWITCH: Funktion eingeschaltet (ON) oder ausgeschaltet OFF
Voreinstellung nach Installation: OFF
- PARTNER-SELECTION: Auswahl nach Protokoll-Typ des Partnersystems: ALL, OPENFT, FTP, ADM (nur bei TRACE), NONE
Voreinstellung nach Installation: ALL
- REQUEST-SELECTION: Auswahl nach Art des Auftrags: ALL, ONLY-ASYNC, ONLY-SYNC, ONLY-LOCAL, ONLY-REMOTE
Voreinstellung nach Installation: ALL
- OPTIONS (nur bei TRACE): NONE, NO-BULK-DATA (= Minimal-Trace, d.h. keine Mas-sendaten)
Voreinstellung nach Installation: NONE

Die nachfolgenden Zeilen geben an, wofür die Einstellungen gelten:

MONITOR

Einstellung zur Messdatenerfassung. Diese wird festgelegt mit dem Operanden MONITORING im Kommando MODIFY-FT-OPTIONS.

Voreinstellung nach Installation: OFF

TRACE

Einstellung zur Überwachungsfunktion (Traces). Diese wird festgelegt mit dem Operanden TRACE im Kommando MODIFY-FT-OPTIONSFTMODEOPT.

Voreinstellung nach Installation: OFF

5.35 SHOW-FT-PARTNERS Partnersysteme anzeigen

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: FT-Benutzer und FT-Verwalter

Aliasname: FTSHWPTN

Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando SHOW-FT-PARTNERS können Sie folgende Informationen über die in der Partnerliste eingetragenen Partnersysteme anfordern:

- Die Namen der Partnersysteme, die in der Partnerliste eingetragen sind.
- Den Zustand der Partnersysteme (aktiviert oder deaktiviert).
- Die Priorität, die dem Partnersystem zugewiesen wurde.
- Die Einstellung der openFT-Überwachungsfunktion (Trace) für das Partnersystem
- Die Sicherheitsstufe, die dem Partnersystem zugewiesen wurde. Diese Sicherheitsstufe wirkt nur, wenn Sie die FTAC-Funktionalität nutzen. Dann kann sie auch mit dem FTAC-Kommando SHOW-FT-RANGE in Erfahrung gebracht werden.
- Die Anzahl der noch nicht abgeschlossenen Dateiübertragungsaufträge, die im lokalen System erteilt wurden.
- Die Anzahl der in Partnersystemen erteilten Dateiübertragungsaufträge für das lokale System.
- Die Partneradresse.
- Die Art der Absenderüberprüfung.
- Bei Ausgabe im CSV-Format oder in eine OPS-Variable: zusätzlich den Zeitpunkt des letzten Zugriffs und die Authentifizierungsstufe.



Mit SHOW-FT-PARTNERS und dem Operanden PARTNER=*ALL (Standardwert) werden auch alle **eingetragenen** dynamischen Partner angezeigt. Diese sind daran zu erkennen, dass sie keinen Namen besitzen. Wenn Sie detaillierte Informationen nur über einen bestimmten eingetragenen dynamischen Partner ausgeben möchten, müssen Sie im Operanden PARTNER seine Adresse angeben. openFT prüft beim Kommando SHOW-FT-PARTNERS nicht nach, ob eine Adresse gültig ist. Wenn Sie z.B. eine beliebige Adresse eines freien dynamischen Partners angeben, dann wird dieser mit den Standardeigenschaften eines freien dynamischen Partners angezeigt.

Format

```
SHOW-FT-PARTNERS / FTSHWPTN
```

```
PARTNER = *ALL / <text 1..200 with-low>
```

```
,OUTPUT = *SYSOUT(...) / *SYSLST(...)
```

```
  *SYSOUT(...) / *SYSLST(...)
```

```
    | LAYOUT = *STD / *CSV / *BS2-PROC / *ZOS-PROC
```

```
,STATE = *ALL / *ACTIVE / *DEACT / *INSTALLATION-ERROR / *NO-CONNECTION / *NOT-ACTIVE /  
        *AUTOMATIC-DEACTIVATION / *INACTIVE-BY-AUTOMATIC-DEACT
```

```
,INFORMATION = *STD / *ALL
```

Beschreibung der Operanden

PARTNER =

Legt fest, über welches Partnersystem bzw. welche Partnersysteme Informationen ausgegeben werden.

PARTNER = *ALL

Gibt Informationen über alle Partnersysteme aus.

PARTNER = <text 1..200 with-low>

Name oder Adresse des Partnersystems bzw. der Gruppe von Partnersystemen, über welches/welche Informationen ausgegeben werden.

Wenn Sie einen Namen angeben, dann haben Sie zwei Möglichkeiten:

Sie geben entweder einen eindeutigen Partnernamen an (1 - 8 alphanumerische Zeichen) oder eine Gruppe von Partnern, die durch eine 1 - 7stellige Angabe, gefolgt von einem Stern (*), identifiziert wird.

Wie Sie eine Adresse angeben, finden Sie im [Abschnitt „Partneradressen angeben“ auf Seite 47](#).

OUTPUT =

Bestimmt das Ausgabemedium.

OUTPUT = *SYSOUT(...)

Die Ausgabe erfolgt auf SYSOUT.

OUTPUT = *SYSLST(...)

Die Ausgabe erfolgt auf SYSLST.

LAYOUT = *STD

Bringt die Ausgabe in eine vom Anwender leicht lesbare Form.

LAYOUT = *CSV

Die Ausgabe erfolgt im **Character Separated Values** Format. Dies ist ein speziell im PC-Umfeld weit verbreitetes, tabellenartiges Format, bei dem die einzelnen Felder durch das Separatorenzeichen Semikolon “;“ getrennt sind (siehe [Seite 429](#)).

LAYOUT = *BS2-PROC

Die Ausgabe erfolgt in Form von MODIFY-FT-PARTNER-Kommandos, die genau die betreffenden Partner beschreiben. Damit können die betroffenen Partnereinträge für eine spätere Rekonstruktion gesichert werden, um sie für einen openFT-Betrieb auf BS2000 zu verwenden.

Bei Umleitung dieser Ausgabe mittels SYSDUMP-Kommando in eine Datei ist zu beachten, dass das BS2000-Sysfile-Management jeder Zeile ein Leerzeichen voranstellt (Druckervorschubzeichen). Die erste Spalte der Datei muss daher entfernt werden, bevor die so erzeugte Prozedur aufgerufen werden kann. Empfehlenswert ist die Verwendung des START-OPENFTPART-Kommandos, welches diese Aufgabe dem Benutzer abnimmt.

LAYOUT = *ZOS-PROC

Die Ausgabe erfolgt in Form von FTMODPTN-Kommandos, die genau die betreffenden Partner beschreiben. Damit können die betroffenen Partnereinträge für eine spätere Rekonstruktion gesichert werden, um sie für einen openFT-Betrieb auf z/OS zu verwenden.

STATE =

Schränkt den Umfang der Ausgabe durch die in STATE möglichen Auswahlkriterien ein. Die Erklärung der Auswahlkriterien entnehmen Sie bitte [Seite 386](#).

STATE = *ALL

Schränkt die Ausgabe nicht durch Auswahlkriterien ein.

STATE = *ACTIVE

Zeigt alle Partnersysteme im Zustand ACTIVE an.

STATE = *DEACT

Zeigt alle Partnersysteme im Zustand DEACT an.

STATE = *INSTALLATION-ERROR

Zeigt alle Partnersysteme in den Zuständen LUNK, RUNK, LAUTH, RAUTH, NOKEY und IDREJ an.

STATE = *NO-CONNECTION

Zeigt alle Partnersysteme in den Zuständen NOCON und DIERR an.

STATE = *NOT-ACTIVE

Zeigt alle Partnersysteme an, die nicht im Zustand ACTIVE sind.

STATE = *AUTOMATIC-DEACTIVATION

Gibt alle Partnersysteme aus, die mit der Option AUTOMATIC-DEACTIVATION versehen wurden.

STATE = *INACTIVE-BY-AUTOMATIC-DEACT

Gibt alle Partnersysteme aus, die aufgrund der Option AUTOMATIC-DEACTIVATION tatsächlich deaktiviert wurden.

INFORMATION = *STD / *ALL

Steuert den Umfang der Informationsausgabe. Bei *ALL werden zusätzlich zum Standard erweiterte Adressinformationen ausgegeben.

Kommando-Returncodes

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
0	0	CMD0001	Kein Partner zum Auswahlkriterium gefunden.
83	32	CMD0221	Interner Fehler.
88	32	CMD0221	Fehler bei OPS-Ausgabe.
35	64	FTR1035	Benutzer hat keine Berechtigung für dieses Kommando.
45	64	FTR1045	Kein Partner in Partnerliste gefunden.
2	0	FTR2225	Informationsausgabe abgebrochen.

SC1/2 = Subcode 1/2 in Dezimal-Darstellung

Zusätzliche Informationen finden Sie im [Abschnitt „Kommando-Returncodes“ auf Seite 137](#)

OPS-Variablen

Die folgende Tabelle zeigt die OPS-Variablen des Kommandos SHOW-FT-PARTNERS.

Element	Typ	Ausgabe
PARTNER-NAME	String	Wert
STA	String	*ACTIVE / *INACTIVE / *NO-CONN / *LOC-UNKNOWN / *REM-UNKNOWN / *ACTIVE (AUTO-DEACTIVATE) / *INACTIVE (BY-AUTOMATIC-DEACTIVATION) / *LOC-AUTH-FAIL / *REM-AUTH-FAIL / *DATA-INTEGRITY-ERROR / *NO-KEY / *ID-REJ
SEC-LEV	String	Wert / *BY-PARTNER-ATTRIBUTES
TRACE ¹	String	*ON / *OFF / *BY-FT-OPT
LOC	Integer	Wert
REM	Integer	Wert
PARTNER-ADDR	String	Wert
PRIO	String	*NORM / *HIGH / *LOW
AUTHENTICATION-LEVEL	Integer	1 / 2 / leer
LAST-ACCESS-DATE	String	Wert / leer
ADDR-TYPE ²	String	*OPENFT / *PRESENTATION / *TCP-IP / *ADM
OPENFT-ADDR ³	Struct	
.PROCESSOR	String	Wert
.ENTITY	String	Wert
.NETWORK-ADDR	String	Wert
.TRANS-SEL	String	Wert
.PORT	String	Portnummer
.PARTNER-CHECK	String	*FTOPT / *STD / *TRANSP-ADDR / *AUTH
.AUTH-MAND	String	*YES / *NO
.IDENTIFICATION	String	Wert
.SESSION-ROUTING	String	*ID oder leer
PRESENTATION-ADDR ⁴	Struct	
.NETWORK-ADDR	String	Wert
.TRANSPORT-SEL	String	Wert
.SESSION-SEL	String	Wert
.PRESENTATION-SEL	String	Wert
.PORT	String	Value

Element	Typ	Ausgabe
TCP-IP-ADDR ⁵	Struct	
.PORT	String	Value
ADM-ADDR ⁶	Struct	
.PROCESSOR	String	Wert
.ENTITY	String	Wert
.NETWORK-ADDR	String	Wert
.TRANS-SEL	String	Wert
.PORT	String	Portnummer
.PARTNER-CHECK	String	*FTOPT / *STD / *TRANSP-ADDR /*AUTH
.AUTH-MAND	String	*YES / *NO
.IDENTIFICATION	String	Wert
.SESSION-ROUTING	String	*ID / leer
INBOUND-STATE	String	*ACTIVE / *INACTIVE
REQ-PROC	String	*STD / *SERIAL

¹ TRACE wird nur für openFT-Partner angezeigt.

² Es wird je nach Angabe des ADDR-TYPE-Elements nur die dazugehörige Adressstruktur angezeigt.

³ gilt nur für openFT-Partner.

⁴ gilt nur für FTAM-Partner.

⁵ gilt nur für FTP-Partner.

⁶ gilt nur für ADM-Partner

Beispiel

Informationen über alle in der Partnerliste eingetragenen fernen Systeme anfordern:

Kurzausgabe:

```
/SHOW-FT-PARTNERS INF=*STD
```

NAME	STATE	SECLEV	PRI	TRACE	LOC	REM	P-CHK	ADDRESS
	ACT	90	NORM	FTOPT	0	0	FTOPT	TEST011N
HOSTABS2	ACT	B-P-ATTR	NORM	FTOPT	0	0	FTOPT	HOSTABS2
HOSTBBS2	ACT	STD	NORM	FTOPT	0	0	FTOPT	HOSTBBS2
FOREIGN	ACT	10	NORM	FTOPT	0	0		ftam://PC3:102.ftam. ftam.ftam
FTAMPC	ACT	30	NORM	FTOPT	0	0		ftam://PC2:.\$ftam
FTAMUX	ACT	30	NORM	FTOPT	0	0		ftam://UNIX3
PCUSER	ACT	40	LOW	FTOPT	0	0	FTOPT	%IP123.23.99.120
PC1	ACT	40	LOW	FTOPT	0	0	FTOPT	PC1
UNIX1	ACT	50	HIGH	FTOPT	0	0	FTOPT	UNIX1
UNIX2	ACT	50	HIGH	FTOPT	0	0	FTOPT	UNIX2:102
FTPUX1	ACT	STD	NORM	FTOPT	0	0		ftp://%IP132.19.122.50

Languausgabe:

```
/SHOW-FT-PARTNERS INF=*ALL
```

NAME	STATE	SECLEV	PRI	TRACE	LOC	REM	P-CHK	ADDRESS	IDENTIFICATION
	ACT	INBND						ROUTING	
	ACT	REQU-P							
	ACT	90	NORM	FTOPT	0	0	FTOPT	TEST011N	
	ACT	STD							TEST011N
HUGO	ACT	STD	NORM	FTOPT	0	0	FTOPT	HUGO	
	ACT	STD							%.HUGO.\$FJAM
HOSTABS2	ACT	B-P-ATTR	NORM	FTOPT	0	0	FTOPT	HOSTABS2	
	ACT	STD							HOSTABS2.FUJI.NET
HOSTBBS2	ACT	STD	NORM	FTOPT	0	0	FTOPT	HOSTBBS2	
	ACT	STD							HOSTBBS2.CLOUD.NET
FOREIGN	ACT	10	LOW	FTOPT	0	0		ftam://PC3:102.ftam.	
	ACT	STD						ftam.ftam	
FTAMPC	ACT	30	NORM	FTOPT	0	0		ftam://PC2:.\$ftam	
	ACT	STD						ftamw.ftam2	
FTAMUX	ACT	30	NORM	FTOPT	0	0		ftam://UNIX3	
	ACT	STD						ftamx.ftam3	
PCUSER	ACT	40	LOW	FTOPT	0	0	FTOPT	%IP123.23.99.120	
	ACT	STD						%IP123.23.99.120	
PC1	ACT	40	LOW	FTOPT	0	0	FTOPT	PC1	
	ACT	STD							PC1.FUSI.NET
UNIX1	ACT	50	HIGH	FTOPT	0	0	FTOPT	UNIX1	
	ACT	STD							UNIX1.DREAM.NET
UNIX2	ACT	50	HIGH	FTOPT	0	0	FTOPT	UNIX2:102	
	ACT	STD							%.UNIX2.\$FJAM
FTPUX1	ACT	STD	NORM	FTOPT	0	0		ftp://%IP132.19.122.50	
	ACT	STD							

Die ausgegebenen Informationen haben folgende Bedeutung:

NAME

Symbolische Namen der Partnersysteme, die in der Partnerliste eingetragen sind. Bei dynamischen Partnern bleibt dieses Feld leer, siehe erste Zeile im Beispiel.

STATE

Status des Partnersystems.

ACT

Partnersystem ist aktiv.

DEACT

Partnersystem ist deaktiviert.

NOCON

Aufbau einer Transportverbindung ist misslungen.

LUNK

Lokales System ist dem fernen FT-System unbekannt.

RUNK

Partnersystem ist im lokalen Transportsystem unbekannt.

ADEAC

Partnersystem ist aktiv. Das Partnersystem wird im Fall erfolgloser Verbindungsaufbauversuche deaktiviert. Dieser Status wird nur bei Angabe von STATE=*AUTOMATIC-DEACTIVATION angezeigt, ansonsten werden diese Partnersysteme im Status ACT geführt.

AINAC

Partnersystem wurde nach mehreren erfolglosen Verbindungsaufbauversuchen deaktiviert. Dieser Status ist nur bei Angabe von STATE=*AUTOMATIC-DEACTIVATION möglich.

LAUTH

Das lokale System konnte im Partnersystem nicht authentifiziert werden. Dem Partnersystem muss ein aktueller öffentlicher Schlüssel der lokalen openFT-Instanz zur Verfügung gestellt werden.

RAUTH

Das Partnersystem konnte im lokalen System nicht authentifiziert werden. Es muss ein aktueller öffentlicher Schlüssel des Partnersystems in die Bibliothek SYSKEY eingebracht werden.

DIERR

Auf der Verbindung zum Partnersystem wurde ein Datenintegritätsfehler entdeckt. Das kann entweder durch einen Fehler im Transportsystem oder durch Manipulationsversuche auf der Übertragungstrecke bedingt sein. Die Verbindung wurde abgebrochen, der betroffene Auftrag aber nicht (falls er wiederanlauffähig ist).

NOKEY

Der Partner akzeptiert keine Verbindung ohne Verschlüsselung, aber im lokalen System ist kein Schlüssel vorhanden. Mit CREATE-FT-KEY-SET muss ein neuer Schlüssel erzeugt werden.

IDREJ

Der Partner oder eine Zwischeninstanz akzeptiert die vom lokalen System geschickte Instanzidentifikation nicht. Es muss geprüft werden, ob die lokale Instanzidentifikation mit dem Eintrag im Netzbeschreibungsbuch/Partnerliste des Partners konsistent ist.

SECLEV

Sicherheitsstufe, die dem fernen System beim Eintrag in die Partnerliste zugeordnet wurde. Diese Sicherheitsstufe wirkt nur bei Einsatz der FTAC-Funktionalität. STD steht für die mit dem Kommando MODIFY-FT-OPTIONS eingestellte Standardsicherheitsstufe.

PRI

Priorität eines Partners bzgl. der Abarbeitung von Aufträgen. Mögliche Werte sind NORM, LOW und HIGH.

TRACE

Trace-Einstellung. Möglich sind die Werte ON, OFF und FTOPT (bei Angabe MODIFY-FT-PARTNER TRACE=*BY-FT-OPTIONS).

LOC

Anzahl der Dateiübertragungsaufträge, die im lokalen System eingegeben wurden und an das FT-System gerichtet sind, das bei PARTNER angegeben wurde.

REM

Anzahl der Dateiübertragungsaufträge, die im fernen FT-System erteilt wurden und an das lokale FT-System gerichtet sind. Das ferne System wird bei PARTNER angegeben.

P-CHK

Art der Absenderüberprüfung für den jeweiligen Partner:

FTOPT

Es gilt die globale Einstellung.

T-A

Die erweiterte Absenderüberprüfung ist partnerspezifisch eingeschaltet.

STD

Die erweiterte Absenderüberprüfung ist partnerspezifisch ausgeschaltet.

AUTH

Der Partner wird anhand seines öffentlichen Schlüssels in der Bibliothek SYSKEY einer Identitätsprüfung mit kryptografischen Mitteln unterzogen („authentifiziert“). Der Partner unterstützt die Authentifizierungsstufe 2.

!AUTH

Der Partner wird anhand seines öffentlichen Schlüssels in der Bibliothek SYSKEY einer Identitätsprüfung mit kryptografischen Mitteln unterzogen („authentifiziert“). Der Partner unterstützt nur die Authentifizierungsstufe 1.

NOKEY

Es liegt kein gültiger Schlüssel vom Partnersystem vor, obwohl eine Authentifizierung erforderlich ist.

AUTHM

Es muss mit Authentifizierung gearbeitet werden.

ADDRESS

Partneradresse, unter der das ferne System erreicht werden kann. Nähere Informationen zur Partneradresse finden Sie im [Abschnitt „Partneradressen angeben“ auf Seite 47](#).

IDENTIFICATION

Instanzzidentifikation des Partners (siehe auch Kommando ADD-FT-PARTNER auf [Seite 140](#)).

ROUTING

Gibt ggf. die SESSION-ROUTING-INFO des Partners an (siehe auch Kommando ADD-FT-PARTNER auf [Seite 140](#)).

INBND

Zustand des Partners für Inbound-Aufträge:

ACT

Inbound-Funktion ist aktiviert, d.h. fern gestellte Aufträge werden bearbeitet.

DEACT

Inbound-Funktion ist deaktiviert, d.h. fern gestellte Aufträge werden abgelehnt.

REQU-P

Bearbeitungsmodus für asynchrone Outbound-Aufträge:

STD

Aufträge zu diesem Partner können parallel bearbeitet werden.

SERIAL

Aufträge zu diesem Partner werden immer seriell bearbeitet.

5.36 SHOW-FT-PROFILE Berechtigungsprofile anzeigen

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: FTAC-Benutzer und FTAC-Verwalter

Voraussetzung für die Nutzung dieses Kommandos ist der Einsatz von openFT-AC.

Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando SHOW-FT-PROFILE können Sie sich als FTAC-Benutzer über Ihre Berechtigungsprofile informieren. Als FTAC-Verwalter können Sie sich über alle Berechtigungsprofile in Ihrem System informieren.

Entweder wird Ihnen der Inhalt der ausgewählten Berechtigungsprofile oder nur der Name der Profile ausgegeben. Es gibt keine Möglichkeit, mit SHOW-FT-PROFILE an definierte Kennwörter oder an die Zugangsberechtigung im Profil heranzukommen! Wenn also eine Zugangsberechtigung vergessen wurde, muss mit MODIFY-FT-PROFILE eine neue angegeben werden.

Format

SHOW-FT-PROFILE
<pre> NAME = <u>*ALL</u> / <alphanum-name 1..8> / *STD ,SELECT-PARAMETER = <u>*OWN</u> / *PARAMETERS(...) *PARAMETERS(...) TRANSFER-ADMISSION = <u>*ALL</u> / *NOT-SPECIFIED / <alphanum-name 8..32> / <c-string 8..32 with-low> / <x-string 15..64> / *SECRET ,OWNER-IDENTIFICATION = <u>*OWN</u> / *ALL / <name 1..8> ,INFORMATION = <u>*ONLY-NAMES</u> / *ALL ,OUTPUT = <u>*SYSOUT</u>(...) / *SYSLST(...) *SYSOUT(...) / *SYSLST(...) LAYOUT = <u>*STD</u> / *CSV </pre>

Beschreibung der Operanden

NAME =

Gibt an, welche Berechtigungsprofile angezeigt werden.

NAME = *ALL

Zeigt alle Berechtigungsprofile an.

NAME = <alphanum-name 1..8>

Zeigt das Berechtigungsprofil mit dem angegebenen Namen an.

NAME = *STD

Zeigt das Standard-Berechtigungsprofil der eigenen Kennung an.

SELECT-PARAMETER =

Gibt Auswahlkriterien an, welche Berechtigungsprofile angezeigt werden.

SELECT-PARAMETER = *OWN

Zeigt alle Berechtigungsprofile an, deren Eigentümer Sie sind. Das bedeutet, dass Sie sich alle Berechtigungsprofile anzeigen lassen können, die Ihrer Benutzerkennung zugeordnet sind.

SELECT-PARAMETER = *PARAMETERS(...)

Legt Auswahlkriterien fest, mit denen Sie auf Ihre Berechtigungsprofile zugreifen können.

TRANSFER-ADMISSION =

Legt die in einem Berechtigungsprofil definierte Zugangsberechtigung als Auswahlkriterium fest. Nur der FTAC-Verwalter kann fremde Zugangsberechtigungen angeben.

TRANSFER-ADMISSION = *ALL

Sie nutzen die TRANSFER-ADMISSION nicht als Auswahlkriterium.

TRANSFER-ADMISSION = *NOT-SPECIFIED

Zeigt nur Berechtigungsprofile ohne definierte Zugangsberechtigung an.

TRANSFER-ADMISSION = <alphanum-name 8..32> / <c-string 8..32 with-low> / <x-string 15..64>

Zeigt das Berechtigungsprofil an, das mit dieser Zugangsberechtigung angesprochen werden kann.

TRANSFER-ADMISSION = *SECRET

Sie erhalten vom System die Aufforderung, die Zugangsberechtigung einzugeben. Die Eingabe erscheint dann nicht auf dem Bildschirm.

OWNER-IDENTIFICATION =

Gibt an, wessen Berechtigungsprofile Sie sich anzeigen lassen möchten.

OWNER-IDENTIFICATION = *OWN

Zeigt nur Ihre eigenen Berechtigungsprofile an.

OWNER-IDENTIFICATION = *ALL

Als FTAC-Verwalter können Sie sich mit diesem Parameter alle Berechtigungsprofile anzeigen lassen, unabhängig vom Eigentümer.

OWNER-IDENTIFICATION = <name 1..8>

Als FTAC-Benutzer können Sie nur die eigene Benutzerkennung angeben, die Ausgabe entspricht der für *OWN. Als FTAC-Verwalter können Sie sich mit diesem Parameter Berechtigungsprofile eines beliebigen FTAC-Benutzers anzeigen lassen.

INFORMATION =

Legt den Umfang der gewünschten Information fest.

INFORMATION = *ONLY-NAMES

FTAC gibt nur die Namen der Berechtigungsprofile und ein Kennzeichen, ob diese Profile privilegiert oder gesperrt sind, aus. Für privilegierte Profile wird ein "*" ausgegeben, für gesperrte ein "!".

INFORMATION = *ALL

FTAC gibt den Inhalt der Berechtigungsprofile aus, mit Ausnahme der Kennwörter und der Zugangsberechtigung.

OUTPUT =

Ausgabemedium für die Information.

OUTPUT = *SYSOUT(...)

Die Ausgabe erfolgt auf SYSOUT.

OUTPUT = *SYSLST(...)

Die Ausgabe erfolgt auf SYSLST.

LAYOUT = *STD

Bringt die Ausgabe in eine vom Anwender leicht lesbare Form.

LAYOUT = *CSV

Die Ausgabe erfolgt im **Character Separated Values Format**. Dies ist ein speziell im PC-Umfeld weit verbreitetes, tabellenartiges Format, bei dem die einzelnen Felder durch das Separatorenzeichen Semikolon ";" getrennt sind (siehe [Seite 431](#)).

Kommando-Returncodes

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
0	64	FTC0052	Die Ausgabe der Information wurde unterbrochen.
0	64	FTC0053	Es existiert kein FT-Profil zu den angegebenen Kriterien.
0	0	FTC0054	Es gibt keine Informationen zu den angegebenen Kriterien.
0	64	FTC0153	Die angegebene Eigentümeridentifikation ist nicht die eigene Benutzerkennung.
0	64	FTC0171	Das angegebene Profil existiert nicht.
0	64	FTC0255	Ein Systemfehler ist aufgetreten.

SC1/2 = Subcode 1/2 in Dezimal-Darstellung

Zusätzliche Informationen finden Sie im [Abschnitt „Kommando-Returncodes“ auf Seite 137](#).

OPS-Variablen

Die folgende Tabelle zeigt die OPS-Variablen des Kommandos SHOW-FT-PROFILE mit dem Operanden INF=*ALL. Die unterstrichenen Werte gelten für die Ausgabe mit INF=*ONLY-NAMES.

Element	Typ	Ausgabe
<u>PROF-NAME</u>	String	
<u>PRIV</u>	String	*YES / *NO
<u>TRANS-ADM</u>	String	*NSPEC / *SECRET
<u>DUPLICATED</u>	String	*YES / *NO
LOCKED-BY	Struct	
<u>.IMPORT</u>	String	*YES / *NO
<u>.ADM</u>	String	*YES / *NO
<u>.USER</u>	String	*YES / *NO
<u>EXPIRED</u>	String	*YES / *NO
USER-ADM	Struct	
<u>.USER-ID</u>	String	Benutzerkennung
.ACC	String	Abrechnungsnummer / *FIRST / *NSPEC / *NONE / *NRES
.PASSWORD	String	*OWN / *NSPEC / *NONE / *YES
EXP-DATE	String	yyyy-mm-dd / *NRES
USAGE	String	*PUBLIC / *PRIVATE / *NSPEC
IGNORE	Struct	
.OBS	String	*YES / *NO
.OBR	String	*YES / *NO

Element	Typ	Ausgabe
.IBS	String	*YES / *NO
.IBR	String	*YES / *NO
.IBP	String	*YES / *NO
.IBF	String	*YES / *NO
INITIATOR	String	*LOC / *REM / *NRES
TRANS-DIR	String	*FROM / *TO / *NRES
MAX-PART-LEV	String	Maximale Sicherheitsstufe / *NRES
PARTNERS	Array (1-50)	Ein oder mehrere Partner / *NRES
FILE-NAME	String	Dateiname / *NRES
LIBRARY	String	*YES / *NO / *NRES / Bibliothek
FILE-NAME-PREFIX	String	*YES / *NO
ELEM	Struct	
.NAME	String	Name / *NRES / *NONE
.PREFIX	String	*YES / *NO
.VERSION	String	Version / *STD / *NONE / *NRES
.TYPE	String	Typ / *NRES / *NONE
FILE-PASSWORD	String	*YES / *NRES / *NONE
WRITE	String	*NEW / *EXT / *REPL / *NRES
PROC-ADM	Struct	
.USER-ID	String	Benutzerkennung / *NRES / *SAME
.ACC	String	Abrechnungsnummer / *NRES / *SAME / *NONE
.PASSWORD	String	*NONE / *YES / *NRES / *SAME
SUCC	Struct	
.PROC	String	Kommandos / *NONE / *NRES / *EXPANSION
.PREFIX	String	Präfix / *NONE
.SUFFIX	String	Suffix / *NONE
FAIL	Struct	
.PROC	String	Kommandos / *NONE / *NRES / *EXPANSION
.PREFIX	String	Präfix / *NONE
.SUFFIX	String	Suffix / *NONE
TRANS-FILE	String	*ALLOWED / *NOT-ALLOWED
MOD-FILE-ATTR	String	*ALLOWED / *NOT-ALLOWED
READ-DIR	String	*ALLOWED / *NOT-ALLOWED

Element	Typ	Ausgabe
FILE-PROC	String	*ALLOWED / *NOT-ALLOWED
ACC-ADM	String	*ALLOWED / *NOT-ALLOWED
REM-ADM	String	*ALLOWED / *NOT-ALLOWED
ADM-TRAP-LOG	String	*ALLOWED / *NOT-ALLOWED
TEXT	String	Text / *NONE
DATA-ENC	String	*YES / *NO / *NRES
LAST-MOD	Struct	
.DATE	String	yyyy-mm-dd / *NONE
.TIME	String	hh:mm:ss / *NONE

Beispiel 1

Der STEFANFTAC-Verwalter schaut sich das Berechtigungsprofil UMSAWARE mit dem Kommando SHOW-FT-PROFILE an, um festzustellen, ob das Profil keine Gefährdung für den Datenschutz darstellt:

```
/SHOW-FT-PROFILE_NAME=UMSAWARE, -
/      SELECT-PARAMETER=(OWNER-IDENTIFICATION=STEFAN), INFORMATION=*ALL
```

Kurzform:

```
/SHOW-FT-PROF_UMSAWARE,(,STEFAN),*ALL
```

Die Ausgabe hat dann die Form:

```
%UMSAWARE
% EXP-DATE      = 20121231
% IGN-MAX-LEV  = (IBR)
% FILE         = UMSATZ
% USER-ADM     = (STEFAN,M4711,OWN)
% PROC-ADM     = SAME
% SUCC-PROC    = NONE
% FAIL-PROC    = NONE
% FT-FUNCTION  = (TRANSFER-FILE, MODIFY-FILE-ATTRIBUTES,
%                READ-FILE-DIRECTORY, FILE-PROCESSING)
% DATA-ENC    = YES
% LAST-MODIF   = 2012-07-11 13:38:11
```

Die erste Zeile der Ausgabe zeigt den Namen des Berechtigungsprofils. EXP-DATE zeigt das Ablaufdatum des Berechtigungsprofils an. Die beiden folgenden Zeilen zeigen die Festlegungen, die Stefan im Kommando CREATE-FT-PROFILE mittels der Operanden IGNORE-MAX-LEVELS=(INBOUND-RECEIVE= *YES) und FILE-NAME=UMSATZ getroffen hat. Die Werte für USER-ADMISSION und PROCESSING-ADMISSION hat Stefan hingegen nicht festgelegt, daher sind für sie Standardwerte ein-

gesetzt worden. Die Ausgabe `SUCC-PROC=*NONE` und `FAIL-PROC=*NONE` bedeutet, dass keine Folgeverarbeitung erlaubt ist. Die Ausgabe `DATA-ENC=YES` zeigt, dass Aufträge nur dann akzeptiert werden, wenn die Benutzerdaten verschlüsselt sind. Dies hat Stefan mit `DATA-ENCRYPTION=*YES` im Kommando `CREATE-FT-PROFILE` so festgelegt. Bei `LAST-MODIF` wird der Zeitstempel für die letzte Änderung angezeigt.

Der Zeitstempel wird auch dann aktualisiert, wenn Sie die Eigenschaften des Profils nicht ändern, d.h. `MODIFY-FT-PROFILE` nur mit dem Parameter `NAME` angeben, darüber hinaus aber keine weiteren Parameter.



Bitte beachten Sie, dass in der Regel nicht alle Eigenschaften eines Profils angezeigt werden. Z.B. werden optionale Parameter, die nicht vom Standard abweichen, nicht ausgegeben.

Beispiel 2

Der FTAC-Verwalter schaut sich das Berechtigungsprofil `TESTPROF` mit dem Kommando `SHOW-FT-PROFILE` an, um festzustellen, ob über das Profil Vorverarbeitung möglich ist. Das geht mit folgendem Kommando:

```
/SHOW-FT-PROFILE_NAME=TESTPROF, -
/      SELECT-PARAMETER=(OWNER-IDENTIFICATION=STEFAN), INFORMATION=*ALL
```

Kurzform:

```
/SHOW-FT-PROF_TESTPROF,(,STEFAN),INF=*ALL
```

Die Ausgabe hat dann die Form:

```
%TESTPROF
% INITIATOR      = REMOTE
% USER-ADM      = (STEFAN,*FIRST,OWN)
% PROC-ADM      = SAME
% FT-FUNCTION   = (TRANSFER-FILE,FILE-PROCESSING)
% LAST-MODIF    = 2012-01-31 15:03:44
```

Die erste Zeile der Ausgabe zeigt den Namen des Berechtigungsprofils. Die folgende Zeile zeigt an, dass das Profil nur für Aufträge mit Initiative im fernen System genutzt werden kann. Bei `USER-ADMISSION` hat Stefan für `ACCOUNT` den Wert `*FIRST` angegeben; das bedeutet, dass die erste Accountnummer, die im System dem Home-Pubset der angegebenen User-Id zugewiesen ist, für die Abrechnung der Transfer-Aufträge verwendet wird. Damit ist er unabhängig von eventuellen Änderungen der Abrechnungsnummer. Den Wert für `PROCESSING-ADMISSION` hat Stefan hingegen nicht festgelegt, daher wurde der Standardwert `SAME` eingesetzt. Das bedeutet, dass die Werte der `USER-ADMISSION` übernommen werden.

Die Zeile FT-FUNCTION verrät, dass das betrachtete Profil Vorverarbeitungs- und File-Transfer-Aufträge erlaubt. Die letzte Zeile gibt an, wann das Profil zuletzt modifiziert wurde. Der Zeitstempel wird auch dann aktualisiert, wenn Sie die Eigenschaften des Profils nicht ändern, d.h. MODIFY-FT-PROFILE mit dem Parameter NAME angeben, darüber hinaus aber keine weiteren Parameter.

Beispiel 3

Der FT-Verwalter möchte sich das Profil REMADMIN ansehen, das für die Fernadministration durch einen Fernadministrator eingerichtet wurde.

```
/SHOW-FT-PROFILE_NAME=REMADMIN, INFORMATION=*ALL
```

Die Ausgabe hat folgende Form:

```
%REMADMIN
% USER-ADM      = (BS2ADMIN,,YES)
% FT-FUNCTION   = (REMOTE-ADMINISTRATION)
% LAST-MODIF    = 2012-02-21 15:31:29
```

Die Ausgabe REMOTE-ADMINISTRATION bei FT-FUNCTION zeichnet das Profil als fernadministrationsberechtigt aus. Damit kann das Profil von Fernadministratoren verwendet werden, um die lokale openFT-Instanz zu administrieren. Diese Fernadministratoren müssen zusätzlich im Fernadministrations-Server konfiguriert sein.

5.37 SHOW-FT-RANGE Partnersysteme auflisten

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: FTAC-Benutzer und FTAC-Verwalter

Voraussetzung für die Nutzung dieses Kommandos ist der Einsatz von openFT-AC.

Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando SHOW-FT-RANGE können Sie sich auflisten lassen, mit welchen Partnersystemen Sie per File Transfer kommunizieren können. Zusätzlich zum Namen des Partnersystems wird die Sicherheitsstufe ausgegeben, die der FT-Verwalter diesem System beim Eintrag in die Partnerliste zugeordnet hat. Um zu klären, welche Grundfunktionen Sie nutzen dürfen, müssen Sie sich zusätzlich mit dem Kommando SHOW-FT-ADMISSION-SET über die Vorgaben Ihres Berechtigungssatzes informieren (siehe [Seite 321](#)).

Als FTAC-Verwalter können Sie sich mit SHOW-FT-RANGE alle Partnersysteme auflisten lassen, mit denen Ihr FT-System per File Transfer kommunizieren kann. Außerdem können Sie sich für jede beliebige Benutzerkennung des Systems anzeigen lassen, welche Partnersysteme von dieser Kennung aus erreicht werden können.

Format

SHOW-FT-RANGE

```

USER-IDENTIFICATION = *OWN / <name 1..8>
,SELECT-PARAMETER = *ALL / *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    | PARTNER = *ALL / <text 1..200 with-low>
,OUTPUT = *SYSOUT(...) / *SYSLST(...)
  *SYSOUT(...) / *SYSLST(...)
    | LAYOUT = *STD / *CSV

```

Beschreibung der Operanden

USER-IDENTIFICATION =

Kennung, für welche die erreichbaren Partnersysteme aufgelistet werden.

USER-IDENTIFICATION = ***OWN**

Mit diesem Parameter erhält der FTAC-Benutzer alle Partnersysteme aufgelistet, mit denen er mindestens eine Grundfunktion nutzen darf.

Der FTAC-Verwalter erhält alle erreichbaren Partnersysteme aufgelistet.

USER-IDENTIFICATION = <name 1..8>

Als FTAC-Benutzer können Sie nur die eigene Benutzerkennung angeben, die Ausgabe entspricht der für *OWN.

Als FTAC-Verwalter können Sie sich für eine beliebige Benutzerkennung anzeigen lassen, welche Partnersysteme von dieser Kennung aus erreicht werden können.

SELECT-PARAMETER =

Legt Auswahlkriterien für die Partnersysteme fest.

SELECT-PARAMETER = *ALL

Informiert über alle erreichbaren Partnersysteme.

SELECT-PARAMETER = *PARAMETERS(PARTNER = <text 1..200 with-low>)

Informiert über das angegebene Partnersystem. Sie können den Namen aus der Partnerliste oder die Adresse des Partnersystems angeben. Dabei erhalten Sie folgende Informationen:

- Ob Sie überhaupt mit diesem Partnersystem kommunizieren dürfen
- Welche Sicherheitsstufe dem Partnersystem zugeordnet wurde.
- Wenn für das Partnersystem keine Berechtigung existiert, wird FTC0170 ausgegeben. Näheres zu Partneradressen siehe [Abschnitt „Partneradressen angeben“ auf Seite 47](#).

OUTPUT =

Ausgabemedium für die Liste der Partnersysteme.

OUTPUT = *SYSOUT(...)

Die Ausgabe erfolgt auf SYSOUT.

OUTPUT = *SYSLST(...)

Die Ausgabe erfolgt auf SYSLST.

LAYOUT = *STD

Bringt die Ausgabe in eine vom Anwender leicht lesbare Form.

LAYOUT = *CSV

Die Ausgabe erfolgt im **Character Separated Values Format**. Dies ist ein speziell im PC-Umfeld weit verbreitetes, tabellenartiges Format, bei dem die einzelnen Felder durch das Separatorenzeichen Semikolon “;“ getrennt sind (siehe [Seite 435](#)).

Beispiel

Stefan Meier möchte sich über die Sicherheitsstufe des Rechners KAUFDAK informieren. Das geht mit dem folgenden Kommando:

```
/SHOW-FT-RANGE_SELECT-PARAMETER=(PARTNER=KAUFDAK)
```

Kurzform:

```
/SHOW-FT-RANGE_SEL=(KAUFDAK)
```

Er erhält folgende Ausgabe:

```
%SECLEV PARTNER-NAME
% 50 KAUFDAK
```

Die Spalte SECLEV enthält die Sicherheitsstufe des jeweiligen Partnersystems, dessen Name in der Spalte PARTNER-NAME aufscheint.

Hätte Stefan für SELECT-PARAMETER=*ALL angegeben (oder diesen Operanden ganz weggelassen), hätte er eine gleich aufgebaute, jedoch längere Liste aller erreichbaren Partnersysteme erhalten.

Kommando-Returncodes

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
0	64	FTC0052	Die Ausgabe der Information wurde unterbrochen.
0	0	FTC0054	Es gibt keine Informationen zu den angegebenen Kriterien.
0	64	FTC0070	Das Kommando kann nicht ausgeführt werden auf Grund fehlender Betriebsmittel.
0	64	FTC0152	Die angegebene Benutzerkennung ist nicht die eigene Benutzerkennung.
0	64	FTC0170	Der angegebene Partner ist unbekannt innerhalb der für diesen Benutzer möglichen Partnersysteme.
0	64	FTC0255	Ein Systemfehler ist aufgetreten.

SC1/2 = Subcode 1/2 in Dezimal-Darstellung

Zusätzliche Informationen finden Sie im [Abschnitt „Kommando-Returncodes“](#) auf Seite 137

OPS-Variablen

Element	Typ	Ausgabe
SEC-LEV	Integer	Sicherheitsstufe
PARTNER-NAME	String	Partnername

5.38 START-FT openFT aktivieren

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: FT-Verwalter

Aliasname: FTSTART

Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando START-FT aktivieren Sie die eingestellte openFT-Instanz. Wenn Sie nicht mit SET-FT-INSTANCE eine andere openFT-Instanz ausgewählt haben, starten Sie die Standardinstanz.

Das Kommando wird nur ausgeführt, wenn openFT nicht bereits aktiv ist.

Enthält das Auftragsbuch Dateiübertragungsaufträge, für die die zugehörigen (fernen) FT-Systeme ebenfalls gestartet sind, werden diese - soweit die Betriebsmittel verfügbar sind und keine andere Startzeit vereinbart wurde - unmittelbar nach dem Start von openFT bearbeitet.

Bei START-FT können auch SNMP-, Konsolen- und ADM-Traps gesendet werden.

Es muss gewährleistet sein, dass alle Pubsets verfügbar sind. Andernfalls werden lokal gestellte Aufträge, die ein nicht verfügbares Pubset benötigen, fehlerhaft beendet. In diesem Fall kann der Anwender nicht durch eine Ergebnisliste oder Jobvariable informiert werden.

Wird in BCAM im Kommando BCMAP FUNCT=INIT der Parameter MAXMAP verwendet, muss das Kommando unbedingt vor dem Start von openFT abgesetzt werden.

Soll die openFT-Instanz unter einem virtuellen Hostnamen ablaufen, muss vor dem START-FT erst mit MODIFY-FT-OPTIONS der virtuelle Hostname eingetragen werden.

Format

START-FT / FTSTART

Ohne Operanden

Die korrekte Ausführung des Kommandos START-FT wird mit folgender Meldung quittiert:

FTR0500 openFT 12.0A00 wird gestartet. Protokolle: openFT,FTAM,FTP,ADM

oder

FTR0500 openFT 12.0A00 starting. Protocols: openFT,FTAM

(Hier werden nur die installierten Produkte bzw. die aktivierten Protokolle angezeigt.)

Kommando-Returncodes

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
0	0	CMD0001	Das openFT-System wurde gestartet. Die SYSOUT-Meldung enthält die Version des openFT als In- sert.
83	32	CMD0221	Interner Fehler.
1	0	FTR1020	Kommando abgewiesen. openFT-System bereits gestartet.
35	64	FTR1035	Benutzer hat keine Berechtigung für dieses Kommando.
42	64	FTR1042	openFT-System konnte nicht gestartet werden.

SC1/2 = Subcode 1/2 in Dezimal-Darstellung

Zusätzliche Informationen finden Sie im [Abschnitt „Kommando-Returncodes“ auf Seite 137](#)

5.39 START-OPENFTPART

Partnersysteme als Kommandoprozedur ausgeben

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: FT-Verwalter

Funktionsbeschreibung

Sie können sich mit dem Kommando START-OPENFTPART alle Partnersysteme als Kommandoprozedur auflisten lassen. Es werden MODIFY-FT-PARTNER-Kommandos erzeugt. Diese Prozedur kann zur Sicherung und Pflege der Partnerliste verwendet werden.

Format

START-OPENFTPART
OUTPUT = <filename> ,PARTNER = *ALL / <text 1..8>

Beschreibung der Operanden

OUTPUT = <filename>

Name der zu erzeugenden Datei.

PARTNER = *ALL

Nimmt alle Partnersysteme in die Kommandoprozedur auf.

PARTNER = <text 1..8>

Name des Partnersystems (bzw. der Partnersysteme), das in die Kommandoprozedur aufgenommen werden soll.

Die Angabe erfolgt entweder als eindeutiger Partnername (1 - 8 alphanumerische Zeichen) oder es wird eine Gruppe von Partnern durch eine 1 - 7stellige Angabe, die mit einem Stern (*) enden muss, identifiziert.

5.40 STOP-FT openFT deaktivieren

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: FT-Verwalter

Aliasname: FTSTOP

Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando STOP-FT können Sie die eingestellte openFT-Instanz deaktivieren und openFT stoppen.

Das Kommando wird nur ausgeführt, wenn die Instanz gestartet ist.

Bei STOP-FT können auch SNMP-Traps gesendet werden.

Format

STOP-FT / FTSTOP

Ohne Operanden

Die korrekte Ausführung des Kommandos STOP-FT wird mit folgender Meldung quittiert:

```
% FTR0501 openFT beendet
```

Kommando-Returncodes

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
0	0	CMD0001	openFT-System beendet.
83	32	CMD0221	Interner Fehler.
35	64	FTR1035	Benutzer hat keine Berechtigung für dieses Kommando.
1	0	FTR1039	Kommando abgewiesen, openFT-System nicht aktiv.

SC1/2 = Subcode 1/2 in Dezimal-Darstellung

Zusätzliche Informationen finden Sie im [Abschnitt „Kommando-Returncodes“ auf Seite 137](#)

Beispiel

Aktivieren des lokalen openFT-Systems und später Deaktivieren des openFT-Systems:

```
/START-FT
FTR0500 openFT 12.0A00 wird gestartet. Protokolle: openFT,FTAM,FTP,ADM
.
.
/STOP-FT
FTR0501 openFT beendet
.
.
FTR0361 openFT Control Prozess beendet
```

Die Ausgabe der Konsolen-Meldung FTR0361 kann über MODIFY-FT-OPTIONS ...CONSOLE-TRAPS gesteuert werden, z.B. mit FT-STATE=*ON.

5.41 UPDATE-FT-PUBLIC-KEYS

Öffentliche Schlüssel aktualisieren

Einsatzhinweis

Benutzergruppe: FT-Verwalter

Aliasname: FTUPDKEY

Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando UPDATE-FT-PUBLIC-KEYS können Sie die öffentlichen Schlüsseldateien der in Ihrer openFT-Instanz vorhandenen Schlüsselpaarsätze neu erzeugen. Das kann nötig werden, wenn die vorhandenen öffentlichen Schlüsseldateien versehentlich gelöscht wurden. Außerdem übernimmt das Kommando aktualisierte Kommentare aus der SYSPKF.COMMENT in die öffentlichen Schlüsseldateien (siehe unten).

Das Schlüsselpaar besteht aus einem privaten Schlüssel (private key), den openFT intern verwaltet, und einem öffentlichen Schlüssel (public key).

Öffentliche Schlüssel werden auf der Konfigurations-Userid der openFT-Instanz (Standard: \$SYSFJAM) abgelegt unter dem Namen:

SYSPKF.R<Schlüsselreferenz>.L<Schlüssellänge>

Die Schlüsselreferenz ist ein numerischer Bezeichner für die Version des Schlüsselpaares. Die Schlüssellänge nach Installation ist standardmäßig 2048 Bit. Die öffentlichen Schlüsseldateien sind Textdateien, die im Zeichencode des jeweiligen Betriebssystems erzeugt werden, d.h. EBCDIC.DF04-1 für BS2000, IBM1047 für z/OS, ISO8859-1 für Unix-Systeme und CP1252 für Windows-Systeme.

In einer Datei SYSPKF.COMMENT auf der Konfigurations-Userid der openFT-Instanz können Sie Kommentare hinterlegen, die beim Aktualisieren einer vorhandenen öffentlichen Schlüsseldatei in die ersten Zeilen dieser Datei geschrieben werden. Solche Kommentare können beispielsweise den Ansprechpartner und die Telefonnummer des FT-Verwalters enthalten. Die Zeilen in der Datei SYSPKF.COMMENT dürfen maximal 78 Zeichen lang sein.

Öffentliche Schlüsseldateien mit ungültiger Schlüsselreferenz werden automatisch gelöscht (z.B. Public Keys, für die openFT intern keinen Private Key mehr vorhält).

Format

UPDATE-FT-PUBLIC-KEYS / FTUPDKEY

Ohne Operanden**Kommando-Returncodes**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
83	32	CMD0221	Interner Fehler.
33	64	FTR1033	Die öffentlichen Schlüsseldateien konnten nicht aktualisiert werden.
35	64	FTR1035	Benutzer hat keine Berechtigung für dieses Kommando.

SC1/2 = Subcode 1/2 in Dezimal-Darstellung

Zusätzliche Informationen finden Sie im [Abschnitt „Kommando-Returncodes“](#) auf Seite 137

6 Anhang

6.1 Struktur der CSV-Ausgaben

6.1.1 Ausgabeformat

Die Form der Ausgabe entspricht bei allen Kommandos folgenden Regeln:

- Jeder Datensatz wird als eigene Zeile ausgegeben. Ein Datensatz enthält alle Informationen über ein Objekt, das angezeigt werden soll.
- Die erste Zeile ist eine Überschrift und enthält die Feldnamen der jeweiligen Spalten. **Garantiert werden nur die Feldnamen, nicht die Reihenfolge der Felder in einem Datensatz.** Die Reihenfolge der Spalten wird also durch die Reihenfolge der Feldnamen in der Überschriftenzeile bestimmt.
- Beim Kommando SHOW-FTAC-ENVIRONMENT werden nacheinander zwei Tabellen jeweils mit eigener Überschrift ausgegeben. Ist eine der Tabellen leer, so entfällt auch die entsprechende Überschrift.
- Innerhalb einer Ausgabezeile werden Felder durch Semikolon ";" voneinander getrennt.

Folgende Datentypen werden in der Ausgabe unterschieden:

- Number
Ganze Zahl
- String

Da das Zeichen ";" in der CSV-Ausgabe ein Metazeichen ist, wird Text – für den Fall, dass ";" darin vorkommt – in Anführungszeichen (") eingeschlossen. Anführungszeichen innerhalb eines Textfeldes werden verdoppelt, um sie von Textbegrenzern unterscheiden zu können. Beim Importieren in ein Programm werden diese Verdopplungen automatisch wieder rückgängig gemacht und die Textbegrenzer entfernt. Schlüsselworte werden in Großbuchstaben mit einem Stern (*) beginnend ausgegeben und nicht in Anführungszeichen eingeschlossen.

- Date

Datum und Zeit werden in der Form yyyy-mm-dd hh:mm:ss ausgegeben. In einigen Fällen wird nur die Kurzform yyyy-mm-dd ausgegeben, d.h. das Datum alleine.

- Time

Die Uhrzeit wird in der Form hh:mm:ss oder nur hh:mm ausgegeben.

6.1.2 SHOW-FILE-TRANSFER

Die folgende Tabelle zeigt das CSV-Ausgabeformat eines Auftrags.

Für SHOW-FILE-TRANSFER ist auch die Kurzausgabe möglich, siehe [Seite 413](#).

In der Spalte **Parameter** finden Sie den Namen des Ausgabeparameters bei der Langausgabe, siehe [Seite 312](#).

Spalte	Typ	Werte und Bedeutung	Parameter
TransId	Number	Auftrags-Id	TRANSFER-ID
Initiator	String	*LOC / *REM Initiator lokal / fern	INITIATOR
State	String	*LOCK / *WAIT / *HOLD / *FIN / *ACT / *CANC / *SUSP Zustand des Auftrags	STATE
PartnerName	String	Name oder Adresse des Partners eingeschlossen in Anführungszeichen	PARTNER
PartnerState	String	*ACT / *INACT / *NOCON / *INSTERR Status des Partners	PARTNER-STATE
TransDir	String	*TO / *FROM Übertragungsrichtung	TRANS
ByteNum	Number	Anzahl der übertragenen Bytes / leer	BYTECNT
LocFileName	String	Dateiname oder Bibliotheksname im lokalen System eingeschlossen in Anführungszeichen	LOC: FILE oder LIBRARY
LocElemName	String	Name des Bibliothekselements im lokalen System, eingeschlossen in Anführungszeichen / *NSPEC	LOC: ELEMENT
LocElemType	String	Typ des Bibliothekselements im lokalen System, eingeschlossen in Anführungszeichen / *NSPEC / *NONE	LOC: TYPE
LocElemVersion	String	Version des Bibliothekselements im lokalen System, eingeschlossen in Anführungszeichen / *NSPEC / *NONE	LOC: VERSION
Prio	String	*NORM / *LOW Priorität des Auftrags	PRIO
Compress	String	*NONE / *BYTE / *ZIP Komprimierte Übertragung	COMPRESS
DataEnc	String	*YES / *NO Benutzerdaten werden verschlüsselt übertragen / nicht verschlüsselt übertragen	ENCRYPT

Spalte	Typ	Werte und Bedeutung	Parameter
DiCheck	String	*YES / *NO Datenintegrität wird überprüft / nicht überprüft	DICHECK
Write	String	*REPL / *EXT / *NEW Schreibmodus	WRITE
StartTime	String	Zeitpunkt, an dem der Auftrag gestartet wird (Format yy-mm-dd hh:mm:ss) / *SOON (Auftrag wird so bald wie möglich gestartet)	START
CancelTime	String	Zeitpunkt an dem der Auftrag aus dem Auftragsbuch gelöscht wird (Format yy-mm-dd hh:mm:ss) / *NO (kein Löszeitpunkt)	CANCEL
Owner	String	lokale Benutzerkennung eingeschlossen in Anführungszeichen	OWNER
DataType	String	*CHAR / *BIN / *USER Dateityp	DATA
Transp	String	*YES / *NO Übertragung transparent / nicht transparent	TRANSP
LocTransAdmId	String	Benutzerkennung für den Zugang zum lokalen System, eingeschlossen in Anführungszeichen / *NONE	LOC: TRANS-ADM (USER)
LocTransAdmAcc	String	Abrechnungsnummer für das lokale System / *NONE	LOC: TRANS-ADM=(...account)
LocProfile	String	Name des Berechtigungsprofils für den Zugang zum lokalen System, eingeschlossen in Anführungszeichen / *NONE	LOC: TRANS-ADM=(profile)
LocProcAdmId	String	Zugangsberechtigung für Folgeverarbeitung im lokalen System eingeschlossen in Anführungszeichen / *NONE	LOC: PROC-ADM=(user...)
LocProcAdmAcc	String	Abrechnungsnummer für Folgeverarbeitung im lokalen System / *NONE	LOC: PROC-ADM=(...account)
LocSuccProc	String	Lokale Folgeverarbeitung bei Erfolg, eingeschlossen in Anführungszeichen / *NONE / *SECRET / leer	LOC: SUCC-PROC

Spalte	Typ	Werte und Bedeutung	Parameter
LocFailProc	String	Lokale Folgeverarbeitung bei Fehler, eingeschlossen in Anführungszeichen / *NONE / *SECRET / leer	LOC: FAIL-PROC
LocListing	String	*SYSLST / *LISTFILE / *NONE Ergebnisliste im lokalen System	LOC: LIST
LocMonjv	String	Name der Jobvariablen eingeschlossen in Anführungszeichen / *NONE	LOC: MONJV
LocCcsn	String	Name des Zeichensatzes im lokalen System eingeschlossen in Anführungszeichen / *STD	LOC: CCSN
RemFileName	String	Dateiname im fernen System eingeschlossen in Anführungszeichen / *NSPEC / *NONE / leer	REM: FILE oder LIBRARY
RemElemName	String	Elementname eingeschlossen in Anführungszeichen / *NSPEC / *NONE	REM: ELEMENT
RemElemType	String	Elementtyp eingeschlossen in Anführungszeichen / *NSPEC / *NONE	REM: TYPE
RemElemVersion	String	Elementversion eingeschlossen in Anführungszeichen / *STD / *NONE	REM: VERSION
RemTransAdmId	String	Kennung im fernen System eingeschlossen in Anführungszeichen / *NONE	REM: TRANS-ADM=(user-id,...)
RemTransAdmAcc	String	Abrechnungsnummer im fernen System eingeschlossen in Anführungszeichen / leer	REM: TRANS-ADM=(...,account)
RemTransAdmAccount ¹	String	Abrechnungsnummer im fernen System eingeschlossen in Anführungszeichen / leer	REM: TRANS-ADM=(...,account)
RemProfile	String	*YES / *NONE *YES bedeutet Zugang über FTAC-Berechtigungsprofil	REM: TRANS-ADM=REMOTE-PROFILE
RemProcAdmId	String	Zugangsberechtigung für Folgeverarbeitung im fernen System, eingeschlossen in Anführungszeichen / *NONE	REM: PROC-ADM=(user-id,...)
RemProcAdmAcc	String	Abrechnungsnummer für Folgeverarbeitung im fernen System, eingeschlossen in Anführungszeichen / *NONE	REM: PROC-ADM=(...,account)

Spalte	Typ	Werte und Bedeutung	Parameter
RemSuccProc	String	Ferne Folgeverarbeitung bei Erfolg, eingeschlossen in Anführungszeichen / *SECRET / *NONE / leer	REM: SUCC-PROC
RemFailProc	String	Ferne Folgeverarbeitung bei Fehler, eingeschlossen in Anführungszeichen / *SECRET / *NONE / leer	REM: FAIL-PROC
RemCcsn	String	Name des Zeichensatzes, der im fernen System verwendet wird, eingeschlossen in Anführungszeichen / *STD	REM: CCSN
FileSize	Number	Größe der Datei in Bytes / leer	FILESIZE
RecSize	Number	Maximale Satzlänge in Bytes / leer	RECSIZE
RecFormat	String	*STD / *VARIABLE / *FIX / *UNDEFINED Satzformat	RECFORM
StoreTime	Date	Zeitpunkt, an dem der Auftrag ins Auftragsbuch eingetragen wurde	STORE
ExpEndTime	Date	leer	---
TranspMode	String	*YES / *NO Übertragung transparent / nicht transparent	TRANSP
DataEncrypt	String	*YES / *NO Benutzerdaten verschlüsselt / nicht verschlüsselt übertragen	ENCRYPT
TabExp	String	*AUTO / *YES / *NO Tabulatorexpansion	TABEXP
Mail	String	*ALL / *FAIL / *NO Ergebnismitteilung	LOC: MAIL
DiagCode	String	leer	---
FileAvail	String	*IMMEDIATE / *DEFERRED / *NSPEC Verfügbarkeit (nur bei FTAM)	AVAILABILITY
StorageAccount	String	Abrechnungsnummer (nur bei FTAM) / leer	STOR-ACCOUNT
AccessRights	String	FTAM-Zugriffsrechte / leer Mögliche Werte sind @r, @w oder eine Kombination aus r, i, p, x, e, a, c, d	ACCESS-RIGHTS
LegalQualif	String	Rechtliche Bestimmung (nur bei FTAM) / leer	LEGAL-QUAL
PartnerPrio	String	*LOW / *NORM / *HIGH Partnerpriorität	PARTNER-PRIO

Spalte	Typ	Werte und Bedeutung	Parameter
TargetFileForm	String	*STD / *BLOCK / *SEQ Dateiformat im Zielsystem	TARGFORM
TargetRecForm	String	*STD / *UNDEFINED Satzformat im Zielsystem	TRECFRM
Protection	String	*STD / *SAME Übertragung von Schutzattributen	PROTECT
GlobReqId	Number	Globale Auftragsidentifikation Bei lokal gestellten Aufträgen gleich der Auftrags-Id, bei fern gestellten Aufträgen gleich der Auftrags-Id auf der Initiator-seite	TRANSFER-ID oder GLOB-ID

¹ RemTransAdmAcc und RemTransAdmAccount haben dieselbe Bedeutung und denselben Inhalt. Aus Kompatibilitätsgründen sind beide Parameter in der CSV-Ausgabe enthalten.

Kurzausgabe von SHOW-FILE-TRANSFER im CSV-Format

Mit INF=*SUMMARY wird eine zweizeilige Tabelle mit der Anzahl der Aufträge im jeweiligen Status ausgegeben, siehe auch [Seite 304](#).

Spalte	Typ	Werte
Act	Number	Anzahl der Aufträge im Zustand ACTIVE
Wait	Number	Anzahl der Aufträge im Zustand WAIT
Lock	Number	Anzahl der Aufträge im Zustand LOCK
Susp	Number	Anzahl der Aufträge im Zustand SUSPEND
Hold	Number	Anzahl der Aufträge im Zustand HOLD
Fin	Number	Anzahl der Aufträge im Zustand FINISHED
Total	Number	Gesamtanzahl aller Aufträge

6.1.3 SHOW-FT-ADMISSION-SET

Die folgende Tabelle zeigt das CSV-Ausgabeformat eines Berechtigungssatzes.

In der Spalte **Parameter** finden Sie den Namen des Ausgabeparameters bei der Normalausgabe, siehe [Seite 322](#).

Spalte	Typ	Werte und Bedeutung	Parameter
UserId	String	Benutzerkennung, eingeschlossen in Anführungszeichen / *STD *STD bedeutet Standardberechtigungssatz	USER-ID
UserMaxObs	Number	0 ... 100 Benutzer-Grenzwert für OUTBOUND-SEND	MAX. USER LEVELS OBS
UserMaxObsStd	String	*YES / *NO *YES bedeutet Wert wie Standardberechtigungssatz ¹	
UserMaxObr	Number	0 ... 100 Benutzer-Grenzwert für OUTBOUND-RECEIVE	MAX. USER LEVELS OBR
UserMaxObrStd	String	*YES / *NO *YES bedeutet Wert wie Standardberechtigungssatz ¹	
UserMaxIbs	Number	0 ... 100 Benutzer-Grenzwert für INBOUND-SEND	MAX. USER LEVELS IBS
UserMaxIbsStd	String	*YES / *NO *YES bedeutet Wert wie Standardberechtigungssatz ¹	
UserMaxIbr	Number	0 ... 100 Benutzer-Grenzwert für INBOUND-RECEIVE	MAX. USER LEVELS IBR
UserMaxIbrStd	String	*YES / *NO *YES bedeutet Wert wie Standardberechtigungssatz ¹	
UserMaxIbp	Number	0 ... 100 Benutzer-Grenzwert für INBOUND-PROCESSING	MAX. USER LEVELS IBP
UserMaxIbpStd	String	*YES / *NO *YES bedeutet Wert wie Standardberechtigungssatz ¹	
UserMaxIbf	Number	0 ... 100 Benutzer-Grenzwert für INBOUND-FILE-MANAGEMENT	MAX. USER LEVELS IBF
UserMaxIbfStd	String	*YES / *NO *YES bedeutet Wert wie Standardberechtigungssatz ¹	
AdmMaxObs	Number	0 ... 100 Grenzwert des FTAC-Verwalters für OUTBOUND-SEND	MAX. ADM LEVELS OBS
AdmMaxObsStd	String	*YES / *NO *YES bedeutet Wert wie Standardberechtigungssatz ¹	

Spalte	Typ	Werte und Bedeutung	Parameter
AdmMaxObr	Number	0 ... 100 Grenzwert des FTAC-Verwalters für OUTBOUND-RECEIVE	MAX. ADM LEVELS OBR
AdmMaxObrStd	String	*YES / *NO *YES bedeutet Wert wie Standardberechtigungssatz ¹	
AdmMaxIbs	Number	0 ... 100 Grenzwert des FTAC-Verwalters für INBOUND-SEND	MAX. ADM LEVELS IBS
AdmMaxIbsStd	String	*YES / *NO *YES bedeutet Wert wie Standardberechtigungssatz ¹	
AdmMaxIbr	Number	0 ... 100 Grenzwert des FTAC-Verwalters für INBOUND-RECEIVE	MAX. ADM LEVELS IBR
AdmMaxIbrStd	String	*YES / *NO *YES bedeutet Wert wie Standardberechtigungssatz ¹	
AdmMaxIbp	Number	0 ... 100 Grenzwert des FTAC-Verwalters für INBOUND-PROCESSING	MAX. ADM LEVELS IBP
AdmMaxIbpStd	String	*YES / *NO *YES bedeutet Wert wie Standardberechtigungssatz ¹	
AdmMaxIbf	Number	0 ... 100 Grenzwert des FTAC-Verwalters für INBOUND-FILE-MANAGEMENT	MAX. ADM LEVELS IBF
AdmMaxIbfStd	String	*YES / *NO *YES bedeutet Wert wie Standardberechtigungssatz ¹	
Priv	String	*YES / *NO *YES bedeutet Berechtigungssatz des FTAC-Verwalters	ATTR
Password	String	*YES / *NO *YES bedeutet, dass ein FTAC-Kennwort definiert ist	ATTR
AdmPriv	String	*NO	ATTR

¹ nur relevant wenn UserId ungleich *STD, beim Standardberechtigungssatz wird immer *NO ausgegeben. *YES entspricht in Normalausgabe einem Stern (*) hinter dem Wert.

6.1.4 SHOW-FT-KEY

Die folgende Tabelle zeigt das CSV-Format für die Ausgabe der Eigenschaften von RSA-Schlüsseln.

In der Spalte **Parameter** finden Sie den Namen des Ausgabeparameters bei der Normalausgabe, siehe [Seite 326](#).

Spalte	Typ	Werte und Bedeutung	Parameter
Reference	Number	Schlüsselreferenz	KEY-REF
Identification	String	Identifikation des Partners eingeschlossen in Anführungszeichen / *OWN *OWN bedeutet privater Schlüssel für die eigene Instanz	IDENTIFICATION
PartnerName	String	Name des Partners / *OWN *OWN bedeutet privater Schlüssel für die eigene Instanz	PARTNER
CreDate	Date	Datum, an dem der Schlüssel erzeugt wurde	CRE-DATE
ExpDate	String	Datum, an dem der Schlüssel abläuft / *NONE	EXP-DATE
Expired	String	*YES / *NO Schlüssel ist abgelaufen / nicht abgelaufen	EXP-DATE (EXPIRED)
KeyLen	Number	768 / 1024 / 2048 Schlüssellänge in Bit	KEY-LEN
AuthLev	Number	1 / 2 Authentifizierungsstufe	AUTHL

6.1.5 SHOW-FT-LOGGING-RECORDS

Die folgende Tabelle zeigt das CSV-Ausgabeformat eines Logging-Satzes, wenn INF=*LOGGING-FILES nicht angegeben wurde. Bei Angabe von INF=*LOGGING-FILES hat die Ausgabe ein anderes Format, siehe [Seite 419](#).

Die Werte, die in der Spalte **Std** durch „x“ gekennzeichnet sind, werden auch bei INF=*STD ausgegeben.

In der Spalte **Parameter** finden Sie den Namen des Ausgabeparameters bei der Langausgabe, siehe [Seite 344ff](#).

Spalte	Typ	Werte und Bedeutung	Parameter	Std
LogId	Number	Nummer des Logging-Satzes, maximal 12-stellig	LOGGING-ID	x
ReasonCode	String	Reason-Code eingeschlossen in Anführungszeichen, um nicht als Zahl interpretiert zu werden. FTAC-Reason-Codes werden als sedezimaler String ausgegeben	RC	x
LogTime	Date	Zeitpunkt, an dem der Logging-Satz geschrieben wurde	TIME	x
InitUserId	String	Initiator des Auftrags eingeschlossen in Anführungszeichen / *REM	INITIATOR	x
InitTsn	String	TSN des Auftraggebers / *NONE	INITSN	x
PartnerName	String	Partnername eingeschlossen in Anführungszeichen (Name oder Adresse)	PARTNER	x
TransDir	String	*TO / *FROM / *NSPEC Übertragungsrichtung	TRANS	x
RecType	String	*FT / *FTAC / *ADM Typ des Logging-Satzes	REC-TYPE	x
Func	String	*TRANS-FILE / *READ-FILE-ATTR / *DEL-FILE / *CRE-FILE / *MOD-FILE-ATTR / *READ-DIR / *MOVE-FILE / *CRE-FILE-DIR / *DEL-FILE-DIR / *LOGIN / *MOD-FILE-DIR / *REM-ADMIN FT-Funktion	FUNCTION	x
UserAdmisId	String	Benutzerkennung, auf die sich die Aufträge im lokalen System beziehen, eingeschlossen in Anführungszeichen	USER-ADM	x
FileName	String	lokaler Dateiname eingeschlossen in Anführungszeichen	FILENAME	x
Priv	String	*YES / *NO / *NONE Profil ist privilegiert / nicht privilegiert / nicht relevant da kein Profil verwendet wurde oder kein FTAC-Logging-Satz vorliegt	PRIV	

Spalte	Typ	Werte und Bedeutung	Parameter	Std
ProfName	String	Name des FTAC-Profiles eingeschlossen in Anführungszeichen / *NONE	PROFILE	
ResultProcess	String	*STARTED / *NOT-STARTED / *NONE Zustand der Folgeverarbeitung	PCMD	
StartTime	Date	Startzeitpunkt der Übertragung	STARTTIME	
TransId	Number	Nummer des Übertragungsauftrags	TRANS-ID	
Write	String	*REPL / *EXT / *NEW / *NONE Schreibmodus	WRITE	
StoreTime	Date	Zeitpunkt der Auftragsannahme: – Bei Initiative im lokalen System der Zeitpunkt der Auftragserteilung – Bei Initiative im fernen System der Zeitpunkt des Eintrags im Auftragsbuch	REQUESTED STORETIME	
ByteNum	Number	Anzahl der übertragenen Bytes	TRANSFER	
DiagInf	String	Diagnoseinformation / *NONE	---	
ErrInfo	String	Zusatzinformation zur Fehlermeldung, eingeschlossen in Anführungszeichen / *NONE	ERRINFO	
Protection	String	*SAME / *STD Schutzattribute werden übertragen / nicht übertragen	PROTECTION ---	
ChangeDate	String	*SAME / *STD Änderungsdatum der Sendedatei für die Empfangsdatei übernehmen / nicht übernehmen	CHG-DATE	
SecEncr	String	*YES / *NO Verschlüsselung der Auftragsbeschreibung eingeschaltet / ausgeschaltet	SEC-OPTS	
SecDichk	String	*YES / *NO Datenintegritätsprüfung der Auftragsbeschreibung eingeschaltet / ausgeschaltet	SEC-OPTS	
SecDencr	String	*YES / *NO Verschlüsselung des übertragenen Dateiinhalts eingeschaltet / ausgeschaltet	SEC-OPTS	
SecDdichk	String	*YES / *NO Datenintegritätsprüfung des übertragenen Dateiinhalts eingeschaltet / ausgeschaltet	SEC-OPTS	
SecLauth	String	*YES / *NO Authentifizierung des lokalen Systems im fernen System eingeschaltet / ausgeschaltet	SEC-OPTS	

Spalte	Typ	Werte und Bedeutung	Parameter	Std
SecRauth	String	*YES / *NO Authentifizierung des fernen Systems im lokalen System eingeschaltet / ausgeschaltet	SEC-OPTS	
RsaKeyLen	Number	768 / 1024 / 2048 / leer Länge des für die Verschlüsselung verwendeten RSA-Schlüssels in Bit oder leer, wenn SecEncr nicht den Wert *YES hat	SEC-OPTS	
SymEncrAlg	String	*DES / *AES-128 / *AES-256 / leer Verwendeter Verschlüsselungsalgorithmus oder leer, wenn SecEncr nicht den Wert *YES hat	SEC-OPTS	
CcsName	String	Name des Zeichensatzes eingeschlossen in Anführungszeichen / leer	CCS-NAME	
AdminId	String	leer	ADMIN-ID	
Routing	String	Routinginformation eingeschlossen in Anführungszeichen / leer	ROUTING	
AdmCmd	String	Administrationskommando eingeschlossen in Anführungszeichen / leer	ADM-CMD	
As3Type	String	leer (interne Funktion)	---	
As3MsgTid	String	leer (interne Funktion)	---	
As3RcpStat	String	leer (interne Funktion)	---	
AuthLev	Number	1 / 2 / leer Authentifizierungsstufe	SEC-OPTS	
GlobReqId	Number	Globale Auftragsidentifikation (fern gestellte Aufträge) / leer (lokal gestellte Aufträge)	GLOB-ID	

CSV-Ausgabe bei INF=*LOGGING-FILES

Bei INF=*LOGGING-FILES werden nur die beiden folgenden Spalten ausgegeben:

Spalte	Typ	Werte und Bedeutung	Parameter
TimeStamp	Date	Erstellungszeitpunkt der Logging-Datei	---
LoggingFileName	String	Vollqualifizierter Name der Logging-Datei	(Dateiname)

6.1.6 SHOW-FT-MONITOR-VALUES

Die folgende Tabelle zeigt das CSV-Ausgabeformat für die Messwerte des openFT-Betriebs, wenn alle Messwerte ausgegeben werden (NAME=*ALL,INF=*VALUES(.)).

Bei DATA=*RAW werden die Werte für die Dauer nicht ausgegeben (*Du_{xxx}*, siehe Fußnote).

In der Spalte **Std** sind die Standardwerte durch „x“ gekennzeichnet. Diese werden bei INF=*STD ausgegeben.

Die ausführliche Beschreibung der Messwerte entnehmen Sie dem [Abschnitt „Beschreibung der Messwerte“ auf Seite 358](#). Die einzelnen Messgrößen (ThNetbTtl ... StTrcr) haben in allen Ausgabeformaten (Normalausgabe, Langausgabe und CSV-Ausgabe) die gleichen Namen.

Spalte	Typ	Werte aufbereitet	Werte nicht aufbereitet	Bedeutung	Std
CurrTime	Date	Zeitpunkt	Zeitpunkt	aktuelle Zeit	x
MonOn	Date	Zeitpunkt	Zeitpunkt	Startzeitpunkt der Überwachung bzw. letzte Änderung der Konfiguration. Eine Änderung von PartnerSel/ReqSel gilt als Neustart.	x
PartnerSel	String6	*ALL / *NONE / OPENFT / FTAM / FTP		Ausgewählter Partnertyp	x
ReqSel	String	*ALL / ONLY-SYNC / ONLY-ASYNC / ONLY-LOCAL / ONLY-REMOTE		Ausgewählter Auftragstyp	x
Data	String	FORM	RAW	Ausgabeformat (aufbereitet/nicht aufbereitet)	x
ThNetbTtl	Number	Anzahl Bytes pro Sekunde	Bytes kumuliert	Durchsatz Netzbytes	x
ThNetbSnd	Number	Anzahl Bytes pro Sekunde	Bytes kumuliert	Durchsatz Netzbytes Sendeaufträge	x
ThNetbRcv	Number	Anzahl Bytes pro Sekunde	Bytes kumuliert	Durchsatz Netzbytes Empfangsaufträge	x
ThNetbTxt	Number	Anzahl Bytes pro Sekunde	Bytes kumuliert	Durchsatz Netzbytes Textdateien	
ThNetbBin	Number	Anzahl Bytes pro Sekunde	Bytes kumuliert	Durchsatz Netzbytes Binärdateien	
ThDiskTtl	Number	Anzahl Bytes pro Sekunde	Bytes kumuliert	Durchsatz Plattenbytes	x
ThDiskSnd	Number	Anzahl Bytes pro Sekunde	Bytes kumuliert	Durchsatz Plattenbytes Sendeaufträge	x

Spalte	Typ	Werte aufbereitet	Werte nicht aufbereitet	Bedeutung	Std
ThDiskRcv	Number	Anzahl Bytes pro Sekunde	Bytes kumuliert	Durchsatz Plattenbytes Empfangsaufträge	x
ThDiskTxt	Number	Anzahl Bytes pro Sekunde	Bytes kumuliert	Durchsatz Plattenbytes Textdateien	
ThDiskBin	Number	Anzahl Bytes pro Sekunde	Bytes kumuliert	Durchsatz Plattenbytes Binärdateien	
ThRqto	Number	Anzahl pro Sekunde	Anzahl kumuliert	Eingegangene openFT-Aufträge	x
ThRqft	Number	Anzahl pro Sekunde	Anzahl kumuliert	Eingegangene Dateiübertragungsaufträge	
ThRqfm	Number	Anzahl pro Sekunde	Anzahl kumuliert	Eingegangene Dateimanagement-Aufträge	
ThSuct	Number	Anzahl pro Sekunde	Anzahl kumuliert	Erfolgreich beendete openFT-Aufträge	x
ThAbrt	Number	Anzahl pro Sekunde	Anzahl kumuliert	Abgebrochene openFT-Aufträge	x
ThIntr	Number	Anzahl pro Sekunde	Anzahl kumuliert	Unterbrochene openFT-Aufträge	x
ThUsrf	Number	Anzahl pro Sekunde	Anzahl kumuliert	Aufträge von nichtberechtigten Benutzern	x
ThFoll	Number	Anzahl pro Sekunde	Anzahl kumuliert	Gestartete Folgeverarbeitungen	
ThCosu	Number	Anzahl pro Sekunde	Anzahl kumuliert	Aufgebaute Verbindungen	
ThCofl	Number	Anzahl pro Sekunde	Anzahl kumuliert	Abgebrochene Verbindungsaufbau-Versuche	x
ThCobr	Number	Anzahl pro Sekunde	Anzahl kumuliert	Verbindungsabbrüche wegen Verbindungsfehler	x
DuRqtlOut ¹	Number	Millisekunden	---	Maximale Auftragsdauer out-bound	
DuRqtlInb ¹	Number	Millisekunden	---	Maximale Auftragsdauer inbound	
DuRqftOut ¹	Number	Millisekunden	---	Maximale Auftragsdauer out-bound Transfer	
DuRqftInb ¹	Number	Millisekunden	---	Maximale Auftragsdauer inbound Transfer	
DuRqfmOut ¹	Number	Millisekunden	---	Maximale Auftragsdauer out-bound Dateimanagement	

Spalte	Typ	Werte aufbereitet	Werte nicht aufbereitet	Bedeutung	Std
DuRqfmInb ¹	Number	Millisekunden	---	Maximale Auftragsdauer inbound Dateimanagement	
DuRqesOut ¹	Number	Millisekunden	---	Maximale Auftragswartezeit outbound	
DuDnscOut ¹	Number	Millisekunden	---	Maximale Dauer der Partnerprüfung für einen outbound openFT-Auftrag	
DuDnscInb ¹	Number	Millisekunden	---	Maximale Dauer der Partnerprüfung für einen inbound openFT-Auftrag	
DuConnOut ¹	Number	Millisekunden	---	Maximale Dauer eines Verbindungsaufbaus für einen outbound openFT-Auftrag	
DuOpenOut ¹	Number	Millisekunden	---	Maximale Dateioffnungszeit (outbound)	
DuOpenInb ¹	Number	Millisekunden	---	Maximale Dateioffnungszeit (inbound)	
DuClosOut ¹	Number	Millisekunden	---	Maximale Dauer des Dateischließens (outbound)	
DuClosInb ¹	Number	Millisekunden	---	Maximale Dauer des Dateischließens (inbound)	
DuUsrcOut ¹	Number	Millisekunden	---	Maximale Dauer der Benutzerprüfung (outbound)	
DuUsrcInb ¹	Number	Millisekunden	---	Maximale Dauer der Benutzerprüfung (inbound)	
StRqas	Number (100) ²	Mittelwert	aktuelle Anzahl	Anzahl der synchronen Aufträge im Zustand ACTIVE	x
StRqaa	Number (100) ²	Mittelwert	aktuelle Anzahl	Anzahl der asynchronen Aufträge im Zustand ACTIVE	x
StRqwt	Number (100) ²	Mittelwert	aktuelle Anzahl	Anzahl der Aufträge im Zustand WAIT	x
StRqhd	Number (100) ²	Mittelwert	aktuelle Anzahl	Anzahl der Aufträge im Zustand HOLD	x
StRqsp	Number (100) ²	Mittelwert	aktuelle Anzahl	Anzahl der Aufträge im Zustand SUSPEND	x
StRqlk	Number (100) ²	Mittelwert	aktuelle Anzahl	Anzahl der Aufträge im Zustand LOCK	x

6.1.7 SHOW-FT-OPTIONS

Die folgende Tabelle zeigt das CSV-Ausgabeformat der Betriebsparameter.

In der Spalte **Parameter** finden Sie den Namen des Ausgabeparameters bei der Normalausgabe, siehe [Seite 373ff.](#) Einige Parameter haben feste Werte, da sie nur aus Kompatibilitätsgründen unterstützt werden oder durch andere Parameter abgelöst wurden.

Spalte	Typ	Werte und Bedeutung	Parameter
PartnerLim	Number	0	---
ReqLim	Number	maximale Anzahl Aufträge	RQ-LIM
TaskLim	Number	maximale Anzahl Prozesse	PROC-LIM
ConnLim	Number	maximale Anzahl Transportverbindungen	CONN-LIM
ReqWaitLev	Number	1	---
TransportUnitSize	Number	Maximale Länge einer Transporteinheit	TU-SIZE
PartnerCheck	String	*STD / *TRANSP-ADDR Partnerüberprüfung	PTN-CHK
SecLev	Number	0... 100 / *B-P-ATTR Standardwert für die Sicherheitsstufe von Partnern	SEC-LEV
TraceOpenft	String	*STD / *OFF Tracefunktion für openFT-Partner eingeschaltet / ausgeschaltet	FUNCT, Zeile TRACE PARTNER-SELECTION
TraceOut	String	leer	---
TraceSession	String	*OFF	---
TraceFtam	String	*STD / *OFF Tracefunktion für FTAM-Partner eingeschaltet / ausgeschaltet	FUNCT, Zeile TRACE PARTNER-SELECTION
LogTransFile	String	*ON / *OFF FT-Logging eingeschaltet / ausgeschaltet	FT-LOG
MaxInboundReq	Number	maximale Anzahl Aufträge	(wie RQ-LIM)
MaxReqLifetime	String	maximale Verweildauer von Aufträgen im Auftragsbuch / *UNLIMITED	MAX-RQ-LIFE
SnmpTrapsSubsystemState	String	*ON / *OFF SNMP-Traps bei Statuswechsel des Subsystems eingeschaltet / ausgeschaltet	TRAP, Zeile SNMP SS-STATE
SnmpTrapsFtState	String	*ON / *OFF SNMP-Traps bei Statuswechsel des asynchronen Servers eingeschaltet / ausgeschaltet	TRAP, Zeile SNMP FT-STATE

Spalte	Typ	Werte und Bedeutung	Parameter
SnmpTrapsPartnerState	String	*ON / *OFF SNMP-Traps bei Statuswechsel der Partner eingeschaltet / ausgeschaltet	TRAP, Zeile SNMP PART-STATE
SnmpTrapsPartnerUnreach	String	*ON / *OFF SNMP-Traps bei Nichterreichbarkeit von Partnersystemen eingeschaltet / ausgeschaltet	TRAP, Zeile SNMP PART-UNREA
SnmpTrapsReqQueueState	String	*ON / *OFF SNMP-Traps bei Statuswechsel der Auftragsverwaltung eingeschaltet / ausgeschaltet	TRAP, Zeile SNMP RQ-STATE
SnmpTrapsTransSucc	String	*ON / *OFF SNMP-Traps bei erfolgreich abgeschlossenen Aufträgen eingeschaltet / ausgeschaltet	TRAP, Zeile SNMP TRANS-SUCC
SnmpTrapsTransFail	String	*ON / *OFF SNMP-Traps bei fehlerhaften Aufträgen eingeschaltet / ausgeschaltet	TRAP, Zeile SNMP TRANS-FAIL
ConsoleTraps	String	*ON / *OFF Konsolen-Traps (für mindestens ein Kriterium) eingeschaltet / ausgeschaltet.	TRAP, Zeile CONS
TeleService	String	leer	
HostName	String	Hostname des lokalen Rechners / *NONE	HOST-NAME
Identification	String	Instanz-Identifikation eingeschlossen in Anführungszeichen	IDENTIFICATION
UseTns	String	*NO	---
ConsTrapsSubsystemState	String	*ON / *OFF Konsolen-Traps bei Statuswechsel des Subsystems eingeschaltet / ausgeschaltet	TRAP, Zeile CONS SS-STATE
ConsTrapsFtState	String	*ON / *OFF Konsolen-Traps bei Statuswechsel des asynchronen Servers eingeschaltet / ausgeschaltet	TRAP, Zeile CONS FT-STATE
ConsTrapsPartnerState	String	*ON / *OFF Konsolen-Traps bei Statuswechsel der Partner eingeschaltet / ausgeschaltet	TRAP, Zeile CONS PART-STATE
ConsTrapsPartnerUnreach	String	*ON / *OFF Konsolen-Traps bei Nichterreichbarkeit von Partnersystemen eingeschaltet / ausgeschaltet	TRAP, Zeile CONS PART-UNREA
ConsTrapsReqQueueState	String	*ON / *OFF Konsolen-Traps bei Statuswechsel der Auftragsverwaltung eingeschaltet / ausgeschaltet	TRAP, Zeile CONS RQ-STATE

Spalte	Typ	Werte und Bedeutung	Parameter
ConsTrapsTransSucc	String	*ON / *OFF Konsolen-Traps bei erfolgreich abgeschlossenen Aufträgen eingeschaltet / ausgeschaltet	TRAP, Zeile CONS TRANS-SUCC
ConsTrapsTransFail	String	*ON / *OFF Konsolen-Traps bei fehlerhaften Aufträgen eingeschaltet / ausgeschaltet	TRAP, Zeile CONS TRANS-FAIL
FtLog	String	*ALL / *FAIL / *NONE Umfang des FT-Loggings	FT-LOG
FtacLog	String	*ALL / *FAIL / *NONE Umfang des FTAC-Loggings	FTAC-LOG
Trace	String	*ON / *OFF Tracefunktion eingeschaltet / ausgeschaltet	FUNCT, Zeile TRACE SWITCH
TraceSelp	String	*ALL / OPENFT / FTP / FTAM / ADM / leer ¹ Trace-Auswahl nach Typ des Partners	FUNCT, Zeile TRACE PARTNER-SELECTION
TraceSelr	String	*ALL / ONLY-SYNC / ONLY-ASYNC / ONLY-LOCAL / ONLY-REMOTE ¹ Trace-Auswahl nach Typ des Auftrags	FUNCT, Zeile TRACE REQUEST-SELECTION
TraceOpt	String	*NO-BULK-DATA / *NONE Minimal-Trace / keine Trace-Optionen	FUNCT, Zeile TRACE OPTIONS
KeyLen	Number	768 / 1024 / 2048 RSA-Schlüssellänge in Bit	KEY-LEN
CcsName	String	leer	---
AppEntTitle	String	*YES Bei FTAM wird der "nil-Application Entity Title" geschickt	---
StatName	String	\$FJAM	---
SysName	String	Name des lokalen Systems (Host-Name)	---
FtStarted	String	*YES / *NO openFT gestartet / nicht gestartet	STARTED
openftAppl	String	*STD / Portnummer Portnummer des lokalen openFT-Servers	OPENFT-APPL
ftamAppl	String	*STD / Portnummer Portnummer des lokalen FTAM-Servers	FTAM-APPL
FtpPort	Number	Portnummer Portnummer des lokalen FTP-Servers	FTP-PORT
ftpDPort	Number	Wert / leer (interne Funktion)	---
ftstdPort	String	*STD / Portnummer Standardport für dynamische Partner	---

Spalte	Typ	Werte und Bedeutung	Parameter
DynPartner	String	*ON / *OFF Dynamische Partnereinträge eingeschaltet / ausgeschaltet	DYN-PART
ConTimeout	Number	Wert (interne Funktion)	---
ChkpTime	Number	Wert (interne Funktion)	---
Monitoring	String	*ON / *OFF Messdatenerfassung eingeschaltet / ausgeschaltet	FUNCT, Zeile MONITOR SWITCH
MonSelp	String	*ALL / OPENFT / FTP / FTAM / leer ¹ Auswahl nach Typ des Partnersystems	FUNCT, Zeile MONITOR PARTNER-SELECTION
MonSelr	String	*ALL / ONLY-SYNC / ONLY-ASYNC / ONLY-LOCAL / ONLY-REMOTE ¹ Auswahl nach Art des Auftrags	FUNCT, Zeile MONITOR REQUEST-SELECTION
AdmTrapServer	String	Name des ADM-TRAP-Servers / *NONE	ADM-TRAP-SERVER
AdmTrapsFtState	String	*ON / *OFF ADM-Traps bei Statuswechsel des asynchronen Servers eingeschaltet / ausgeschaltet	TRAP, Zeile ADM FT-STATE
AdmTrapsPartnerState	String	*ON / *OFF ADM-Traps bei Statuswechsel der Partner eingeschaltet / ausgeschaltet	TRAP, Zeile ADM PART-STATE
AdmTrapsPartnerUnreach	String	*ON / *OFF ADM-Traps bei Nichterreichbarkeit von Partnersystemen eingeschaltet / ausgeschaltet	TRAP, Zeile ADM PART-UNREA
AdmTrapsReqQueueState	String	*ON / *OFF ADM-Traps bei Statuswechsel der Auftragsverwaltung eingeschaltet / ausgeschaltet	TRAP, Zeile ADM RQ-STATE
AdmTrapsTransSucc	String	*ON / *OFF ADM-Traps bei erfolgreich abgeschlossenen Aufträgen eingeschaltet / ausgeschaltet	TRAP, Zeile ADM TRANS-SUCC
AdmTrapsTransFail	String	*ON / *OFF ADM-Traps bei fehlerhaften Aufträgen eingeschaltet / ausgeschaltet	TRAP, Zeile ADM TRANS-FAIL
AdminConnLim	String	maximale Anzahl Administrationsverbindungen	ADM-CLIM
AdmPort	String	Portnummer / *NONE Portnummer für Fernadministration	ADM-PORT
OpenftApplState	String	*ACTIVE / *INACT / *DISABLED / *NAVAIL Status des openFT-Servers	OPENFT-APPL, 2. Zeile
FtamApplState	String	*ACTIVE / *INACT / *DISABLED / *NAVAIL Status des FTAM-Servers	FTAM-APPL, 2. Zeile

Spalte	Typ	Werte und Bedeutung	Parameter
FtpState	String	*ACTIVE / *INACT / *DISABLED / *NAVAIL Status des FTP-Servers	FTP-PORT, 2. Zeile
AdmState	String	*ACTIVE / *INACT / *DISABLED Status für Inbound-Fernadministration	ADM-PORT, 2. Zeile
AdminLog	String	*ALL / *FAIL / *MODIFY / *NONE Umfang des ADM-Loggings	ADM-LOG
CentralAdminServer	String	*NO	---
ActiveAppl	String	*ALL / *NONE / OPENFT / FTAM / FTP / ADM 1 aktive Server	siehe 2. Zeile bei OPENFT-APPL, FTAM- APPL, FTP-PORT, ADM- PORT
UseCmx	String	*NO	---
TraceOptLowerLayers	String	*OFF	---
EncMandIn	String	*YES / *NO Inbound-Verschlüsselung eingeschaltet / aus- geschaltet	ENC-MAND (IN)
EncMandOut	String	*YES / *NO Outbound-Verschlüsselung eingeschaltet / ausgeschaltet	ENC-MAND (OUT)
DelLog	String	*ON / *OFF Automatisches Löschen von Logging-Sätzen eingeschaltet / ausgeschaltet	DEL-LOG
DelLogRetpd	Number	Mindestalter der zu löschenden Logging-Sät- ze in Tagen. 0 bedeutet aktueller Tag.	RETPD
DelLogRepeat	String	*MONTHLY / *WEEKLY / *DAILY Wiederholungsintervall für das Löschen der Logging-Sätze.	DEL-LOG ON
DelLogDay	Number	1..31 / 1..7 / 0 Tag, an dem das Löschen wiederholt werden soll. Bei DelLogRepeat = *MONTHLY ist das der Tag im Monat, bei DelLogRepeat = *WEEKLY der Wochentag (1 = Montag), bei DelLogRepeat = *DAILY wird 0 ausgegeben	DEL-LOG ON
DelLogTime	Time	Uhrzeit des Löschens	DEL-LOG AT

¹ Es sind auch Kombinationen mehrerer Werte möglich (nicht mit *ALL oder *NONE)

6.1.8 SHOW-FT-PARTNERS

Die folgende Tabelle zeigt das CSV-Ausgabeformat eines Partners in der Partnerliste.

In der Spalte **Parameter** finden Sie den Namen des Ausgabeparameters bei der Langausgabe, siehe [Seite 385](#).

Spalte	Typ	Werte und Bedeutung	Parameter
PartnerName	String	Partnername eingeschlossen in Anführungszeichen	NAME
Sta	String	*ACT / *DEACT / *NOCON / *LUNK / *RUNK / *ADEAC / *AINAC / *LAUTH / *RAUTH / *NOKEY / *DIERR / *IDREJ Status des Partners	STATE
SecLev	String	*STD / *B-P-ATTR / 1...100 globale Sicherheitsstufe / attributspezifische Sicherheitsstufe / feste Sicherheitsstufe	SECLEV
Trace	String	*FTOPT / *STD / *ON / *OFF Trace-Einstellung	TRACE
Loc	Number	Anzahl der lokal gestellten Dateiübertragungsaufträge an diesen Partner	LOC
Rem	Number	Anzahl der von diesem Partner gestellten Dateiübertragungsaufträge	REM
Processor	String	leer	---
Entity	String	leer	---
NetworkAddr	String	Partneradresse (Netzadresse ohne Portnummer/Selektoren) eingeschlossen in Anführungszeichen	ADDRESS
Port	Number	Portnummer	ADDRESS (Portnummer)
PartnerCheck	String	*FTOPT / *STD / *TRANSP-ADDR / *AUTH / *AUTHM / *NOKEY Absenderüberprüfung	P-CHK
TransportSel	String	Transport-Selektor eingeschlossen in Anführungszeichen / leer	ADDRESS (Transport-Selektor)
LastAccessDate	Date	Zeitpunkt des letzten Zugriffs in der Kurzform yyyy-mm-dd	---
SessionSel	String	Session-Selektor eingeschlossen in Anführungszeichen / leer	ADDRESS (Session-Selektor)
PresentationSel	String	Presentation-Selektor eingeschlossen in Anführungszeichen / leer	ADDRESS (Presentation-Selektor)

Spalte	Typ	Werte und Bedeutung	Parameter
Identification	String	Identifikation eingeschlossen in Anführungszeichen	IDENTIFICATION
SessRout	String	Routing-Information eingeschlossen in Anführungszeichen / *ID / leer *ID bedeutet Routing-Info gleich Identifikation	ROUTING
PartnerAddr	String	Partneradresse (mit Portnummer und Selektoren) eingeschlossen in Anführungszeichen	ADDRESS
Check	String	*FTOPT / *STD / *TRANSP-ADDR Partnerüberprüfung	P-CHK
AuthMand	String	*YES / *NO Authentifizierung erforderlich / nicht erforderlich	P-CHK
Priority	String	*LOW / *NORM / *HIGH Priorität	PRI
AS3	String	*NO (interne Funktion)	---
AuthLev	Number	1 / 2 / leer Authentifizierungsstufe	P-CHK
InboundSta	String	*ACT / *DEACT Inbound-Funktion aktiviert / deaktiviert	INBND
RequProc	String	*STD / *SERIAL Der Bearbeitungsmodus für asynchrone Outbound-Aufträge ist parallel / ist seriell	REQU-P

6.1.9 SHOW-FT-PROFILE

Die folgende Tabelle zeigt das CSV-Ausgabeformat eines Berechtigungsprofils.

Die Werte, die in der Spalte **Std** durch „x“ gekennzeichnet sind, werden auch bei INF=*ONLY-NAMES ausgegeben.

In der Spalte **Parameter** finden Sie den Namen des Ausgabeparameters bei der Langausgabe, siehe auch [Seite 394f.](#)

Spalte	Typ	Werte und Bedeutung	Parameter	Std
ProfName	String	Name des Profils eingeschlossen in Anführungszeichen	(Profilname)	x
Priv	String	*YES / *NO Profil ist privilegiert / nicht privilegiert	PRIVILEGED	x
TransAdm	String	*SECRET / *NSPEC Zugangsberechtigung wurde vergeben / nicht vergeben	TRANS-ADM NOT-SPECIFIED	x
Duplicated	String	*YES / *NO *YES bedeutet: Profil ist gesperrt wegen des Versuchs, die Zugangsberechtigung doppelt zu vergeben	TRANS-ADM DUPLICATED	x
LockedByImport	String	*YES / *NO *YES bedeutet: Profil ist gesperrt da es importiert wurde	TRANS-ADM LOCKED (by_import)	x
LockedByAdm	String	*YES / *NO *YES bedeutet: Profil ist gesperrt durch FTAC-Verwalter	TRANS-ADM LOCKED (by_adm)	x
LockedByUser	String	*YES / *NO *YES bedeutet: Profil ist durch Benutzer gesperrt	TRANS-ADM LOCKED (by_user)	x
Expired	String	*YES / *NO *YES bedeutet: Profil ist gesperrt da Frist abgelaufen	TRANS-ADM EXPIRED	x
ExpDate	String	Ablaufdatum in der Kurzform yyyy-mm-dd / *NRES (kein Ablaufdatum)	EXP-DATE	
Usage	String	*PUBLIC / *PRIVATE / *NSPEC Nutzung	USAGE	
IgnObs	String	*YES / *NO Vorgabe für Outbound Send ignorieren / nicht ignorieren	IGN-MAX-LEVELS OBS	

Spalte	Typ	Werte und Bedeutung	Parameter	Std
IgnObr	String	*YES / *NO Vorgabe für Outbound Receive ignorieren / nicht ignorieren	IGN-MAX-LEVELS OBR	
Ignlbs	String	*YES / *NO Vorgabe für Inbound Send ignorieren / nicht ignorieren	IGN-MAX-LEVELS IBS	
Ignlbr	String	*YES / *NO Vorgabe für Inbound Receive ignorieren / nicht ignorieren	IGN-MAX-LEVELS IBR	
Ignlbp	String	*YES / *NO Vorgabe für Inbound Processing ignorieren / nicht ignorieren	IGN-MAX-LEVELS IBP	
Ignlbf	String	*YES / *NO Vorgabe für Inbound File Management ignorieren / nicht ignorieren	IGN-MAX-LEVELS IBF	
Initiator	String	*LOC / *REM / *NRES Initiator nur lokal / nur fern / nicht eingeschränkt	INITIATOR	
TransDir	String	*FROM / *TO / *NRES Erlaubte Übertragungsrichtung vom Partner / zum Partner / nicht eingeschränkt	TRANS-DIR	
MaxPartLev	Number	0... 100 / *NRES Maximale Sicherheitsstufe / Sicherheitsstufe nicht eingeschränkt	MAX-PART-LEV	
Partners	String	ein oder mehrere FT-Partner getrennt durch Kommas, eingeschlossen in Anführungszeichen / *NRES (keine Einschränkung)	PARTNER	
FileName	String	Dateiname oder Dateinamen-Präfix eingeschlossen in Anführungszeichen / *NRES Schränkt den Zugriff auf diese Datei oder Dateien mit diesem Präfix ein. *NRES bedeutet keine Einschränkung	FILE-NAME	
Library	String	Bibliotheksname eingeschlossen in Anführungszeichen / *YES / *NO / *NRES Schränkt den Zugriff auf diese Bibliothek ein, *NRES bedeutet keine Einschränkung	LIBRARY	
FileNamePrefix	String	*YES / *NO Der Dateiname in FileName ist ein Präfix / ist kein Präfix	FILE-NAME = (PREFIX=..)	

Spalte	Typ	Werte und Bedeutung	Parameter	Std
ElemName	String	Name des Bibliothekselements eingeschlossen in Anführungszeichen / *NONE / *NRES	ELEMENT	
ElemPrefix	String	*YES / *NO Der Elementname in ElemName ist ein Präfix / ist kein Präfix	ELEMENT	
ElemVersion	String	Version des Bibliothekselements eingeschlossen in Anführungszeichen / *STD / *NONE / *NRES	ELEMENT	
ElemType	String	Typ des Bibliothekselements eingeschlossen in Anführungszeichen / *NONE / *NRES	TYPE	
FilePass	String	*YES / *NRES / *NONE Dateikennwort	---	
Write	String	*NEW / *EXT / *REPL / *NRES Schreibregel	WRITE	
UserAdmId	String	Benutzerkennung eingeschlossen in Anführungszeichen	USER-ADM (user-id,...)	x
UserAdmAcc	String	Abrechnungsnummer eingeschlossen in Anführungszeichen / *FIRST/ *NSPEC / *NRES / *NONE	USER-ADM (...account,...)	
UserAdmPass	String	*OWN / *YES / *NSPEC / *NONE Passwort wird übernommen / wurde angegeben / wurde nicht angegeben / wird nicht benötigt	USER-ADM (.....password)	
ProcAdmId	String	Benutzerkennung für Folgeverarbeitung, eingeschlossen in Anführungszeichen / *SAME / *NRES	PROC-ADM (user-id,...)	
ProcAdmAcc	String	Abrechnungsnummer für Folgeverarbeitung, eingeschlossen in Anführungszeichen / *SAME / *NRES / *NONE	PROC-ADM (...account,...)	
ProcAdmPass	String	*NONE / *YES / *SAME / *NRES Passwort wird übernommen / wurde angegeben / wurde nicht angegeben / wird nicht benötigt	USER-ADM (.....password)	
SuccProc	String	Folgeverarbeitung bei Erfolg, eingeschlossen in Anführungszeichen / *NONE / *NRES / *EXPANSION	SUCC-PROC	
SuccPrefix	String	Folgeverarbeitungspräfix bei Erfolg, eingeschlossen in Anführungszeichen / *NONE	SUCC-PREFIX	

Spalte	Typ	Werte und Bedeutung	Parameter	Std
SuccSuffix	String	Folgeverarbeitungsuffix bei Erfolg, eingeschlossen in Anführungszeichen / *NONE	SUCC-SUFFIX	
FailProc	String	Folgeverarbeitung bei Fehler, eingeschlossen in Anführungszeichen / *NONE / *NRES / *EXPANSION	FAIL-PROC	
FailPrefix	String	Folgeverarbeitungspräfix bei Fehler, eingeschlossen in Anführungszeichen / *NONE	FAIL-PREFIX	
FailSuffix	String	Folgeverarbeitungsuffix bei Fehler, eingeschlossen in Anführungszeichen / *NONE	FAIL-SUFFIX	
TransFile	String	*ALLOWED / *NOT-ALLOWED Dateien übertragen und löschen erlaubt / nicht erlaubt	FT-FUNCTION = (TRANSFER-FILE)	
ModFileAttr	String	*ALLOWED / *NOT-ALLOWED Dateiattribute modifizieren erlaubt / nicht erlaubt	FT-FUNCTION = (MODIFY-FILE-ATTRIBUTES)	
ReadDir	String	*ALLOWED / *NOT-ALLOWED Dateiverzeichnisse ansehen erlaubt / nicht erlaubt	FT-FUNCTION = (READ-DIRECTORY)	
FileProc	String	*ALLOWED / *NOT-ALLOWED Vor-/Nachverarbeitung erlaubt / nicht erlaubt	FT-FUNCTION = (FILE-PROCESSING)	
AccAdm	String	*NOT-ALLOWED	---	
RemAdm	String	*ALLOWED / *NOT-ALLOWED Fernadministration durch Fernadministrations-Server erlaubt / nicht erlaubt	FT-FUNCTION = (REMOTE-ADMINISTRATION)	
Text	String	Text eingeschlossen in Anführungszeichen / *NONE	TEXT	
DataEnc	String	*YES / *NO / *NRES Datenverschlüsselung ist vorgeschrieben / verboten / weder vorgeschrieben noch verboten	DATA-ENC	
ModDate	Date	Zeitpunkt der letzten Änderung	LAST-MODIF	
AdmTrapLog	String	*ALLOWED / *NOT-ALLOWED ADM-Traps empfangen erlaubt / nicht erlaubt	FT-FUNCTION = (ADM-TRAP-LOG)	

6.1.10 SHOW-FT-RANGE

Die folgende Tabelle zeigt das CSV-Ausgabeformat von Partnern.

In der Spalte **Parameter** finden Sie den Namen des Ausgabeparameters bei der Normalausgabe, siehe [Seite 399](#).

Spalte	Typ	Werte und Bedeutung	Parameter
SecLev	Number	Höhe der Sicherheitsstufe	SECLEV
PartnerName	String	Partnername	PARTNER-NAME

6.1.11 SHOW-FTAC-ENVIRONMENT

Das Kommando SHOW-FTAC-ENVIRONMENT gibt nacheinander die in einer FTAC-Auslagerungsdatei enthaltenen Objekte in einem Format aus, das der Ausgabe der Kommandos SHOW-FT-ADMISSION-SET ([Seite 414](#)) und SHOW-FT-PROFILE ([Seite 431](#)) entspricht.

6.2 Abrechnungssätze

Struktur des FT-Abrechnungssatzes

Der FT-Abrechnungssatz gliedert sich in vier Teile:

1. Satzbeschreibung
2. Kennzeichnungsteil
3. Grundinformation
4. variable Information

Die Satzteile enthalten Feldnummer, Distanz, Länge sowie das Format des Datenfeldes.

Die **Feldnummer** kennzeichnet die laufende Nummer innerhalb des beschriebenen Satzteilens.

Die **Distanz** ist die relative Distanz des Datenfeldes zum Anfang des beschriebenen Satzteilens.

Die **Länge** ist die Länge des Datenfeldes in Byte.

Das **Format** ist das Format des Datenfeldes:

A = alphanumerisch (einschließlich \$, # und @)

B = Binärzahl

C = abdruckbare Zeichen

F = Dateiname für BS2000

Z = Dezimalzahl ungepackt (0...9)

- = undefiniert

1. Satzbeschreibungsteil

Der Satzbeschreibungsteil enthält die Satzkenning, die Tageszeit, sowie die Länge des Kennzeichnungsteils und die Grundinformation.

Feld-Nr.	Distanz	Länge	Format	Bedeutung
1	00	4	A	Satzkenning ‚FTRO‘
2	04	8	- /B	Zeitstempel der Tageszeituhr
3	0C	2	B	Länge des Kennzeichnungsteils
4	0E	2	B	Länge der Grundinformation
5	10	4	-	reserviert

Layout des Satzbeschreibungsteils

2. Kennzeichnungsteil

Der Kennzeichnungsteil enthält die Benutzerkennung, die Abrechnungsnummer sowie die Auftragsnummer (TSN).

Feld-Nr.	Distanz	Länge	Format	Bedeutung
1	00	8	A	Benutzerkennung
2	08	8	A	Abrechnungsnummer
3	10	4	Z	Auftragsnummer (TSN) (Dieses Feld ist nur bei lokal gestellten Aufträgen gültig)

Layout des Kennzeichnungsteils

3. Grundinformation

Die Grundinformation enthält

- Datum und Uhrzeit der Speicherung des FT-Auftrags,
- Datum und Uhrzeit des Übertragungsendes,
- Ergebnis der Übertragung,
- Ergebnis über den Start der Folgeverarbeitung,
- Name des Partnersystems,
- Angabe, ob der Abrechnungssatz vom lokalen oder vom fernen System geschrieben wurde,
- Identifikation des FT-Auftrags,
- Anzahl der Plattenzugriffe,
- Anzahl der Byte, die auf Platte geschrieben bzw. von Platte gelesen wurden, sowie
- Anzahl der Byte, die ins Rechnernetz gesendet bzw. aus dem Rechnernetz gelesen wurden.

Feld-Nr.	Distanz	Länge	Format	Bedeutung
1	00	12	Z	Zeit der Speicherung des Datenübertragungsauftrages (Format: jjmmthhmmss; dieses Feld ist nur bei lokal gestellten Aufträgen gültig)
2	0C	12	Z	Zeit des Übertragungsendes (Format: jjmmthhmmss)
3	18	1	C	Ergebnis der Übertragung: + : erfolgreiche Durchführung - : fehlerhafte Durchführung 0 : nicht vorgesehen
4	19	1	C	Ergebnis des Folgeverarbeitungsstarts: + : erfolgreiche Durchführung - : fehlerhafte Durchführung 0 : nicht vorgesehen
5	1A	8	A	Partnername
6	22	1	A	Angabe, ob der Auftrag im lokalen oder fernen System erteilt wurde: L : der Auftrag wurde im lokalen System erteilt R : der Auftrag wurde im fernen System (remote) erteilt

Layout der Grundinformation

Feld-Nr.	Distanz	Länge	Format	Bedeutung
7	23	11	Z	Auftragsidentifikation
8	2E	2	-	reserviert
9	30	4	-	reserviert
10	34	4	B	Anzahl der Plattenzugriffe
11	38	8	B	Anzahl der Byte auf Platte
12	40	8	B	Anzahl der Byte im Rechnernetz

Layout der Grundinformation

4. Variable Information

Feld-Nr.	Distanz	Länge	Format	Bedeutung
1	00	2	B	Anzahl der Erweiterungen = 4
2	02	2	B	Distanz zwischen der Satzerweiterung für den Dateinamen und dem Satzanfang
3	04	2	B	Distanz zwischen der Satzerweiterung für den Bibliotheks-Elementnamen und dem Satzanfang
4	06	2	B	Distanz zwischen der Satzerweiterung für den Jahrhundertanteil von Zeitangaben und dem Satzanfang
5	08	2	B	Distanz zwischen der Satzerweiterung für den Rechenzeitverbrauch und dem Satzanfang

Die variable Information enthält den Dateinamen und den Namen des Bibliothekselements.

Kopfteil der variablen Information

Feld-Nr.	Distanz	Länge	Format	Bedeutung
1	00	2	A	Erweiterungsidentifikation = 'FN'
2	02	1	B	Erweiterungs-Typ = x'00'
3	03	1	B	Länge des Dateinamens
4	04	siehe Feld 3	F	Dateiname

Ist eine Distanz auf 0 gesetzt, so ist die entsprechende Satzerweiterung nicht angegeben.

Satzerweiterung für den Dateinamen

Feld-Nr.	Distanz	Länge	Format	Bedeutung
1	00	2	A	Erweiterungsidentifikation = 'MN'
2	02	1	B	Erweiterungs-Typ = x'00'
3	03	1	B	Länge der Erweiterung (ohne Identifikation, Typ und Längenfeld)
4	04	8	A	Bibliothekselement-Typ
5	0C	24	A	Bibliothekselement-Version
6	24	8	Z	Bibliothekselement-Variante
7	2C	1	B	Länge des Bibliothekselement-Namens
8	2D	siehe Feld 7	A	Bibliothekselement-Name

Satzerweiterung für den Bibliothekselement-Namen

Feld-Nr.	Distanz	Länge	Format	Bedeutung
1	00	2	A	Erweiterungsidentifikation = 'YY'
2	02	1	B	Erweiterungs-Typ = x'00'
3	03	1	B	Länge der Erweiterung (ohne Identifikation, Typ und Längenfeld) = 4
4	04	2	Z	Zeit der Speicherung des Auftrags in der Form jj (siehe Feld 1 in der Grundinformation)
5	06	2	Z	Zeit des Übertragungsendes in der Form jj (siehe Feld 2 in der Grundinformation)

Satzerweiterung für den Jahrhundertteil der Datumsangabe

Feld-Nr.	Distanz	Länge	Format	Bedeutung
1	00	2	A	Erweiterungsidentifikation = 'MS'
2	02	1	B	Erweiterungs-Typ = x'00'
3	03	1	B	Länge der Erweiterung (ohne Identifikation, Typ und Längenfeld) = 4
4	04	4	B	Anzahl der von diesem Auftrag im lokalen System benötigten Maschinenbefehle (in Einheiten von 10.000 Befehlen)

Satzerweiterung für die CPU-Zeit

6.3 Behandlung hängengebliebener Subsysteme FT und FTAC

In manchen Fällen, z.B. bei Systemfehlern, können Subsysteme nicht entladen werden. Mögliche Ursachen sind:

- das Subsystem ist im Status LOCKED, weil die zugehörige Holdertask nicht mehr einsatzfähig ist, z.B. nach Systemdump;
- das Subsystem kann nicht entladen werden, weil noch Tasks konnektiert sind. Das ist insbesondere dann der Fall, wenn sich FT nicht beenden lässt (Tasks mit den TSNs FTC* sowie die FT-Servertasks (Jobname FTSP) verschwinden nicht), es zu permanenten Wartezuständen von konnektierten Tasks kommt oder Tasks wegen zuwenig Plattenplatz nach Systemdumps „permanently pending“ sind.

In diesen Ausnahmefällen stehen dem Systemverwalter Mittel zur Verfügung, die Subsysteme zu entladen und damit die BS2000-Session zu retten. Diese Mittel sind im DSSM-Handbuch beschrieben. Nachfolgend einige Hinweise, was Sie beim Entladen der FT-Subsysteme beachten müssen.



WARNUNG!

Der Einsatz dieser Mittel stellt immer eine gewisse Gefahr dar. Es kann nicht garantiert werden, dass alle Fehlerzustände hier vollständig beschrieben sind. Die Verantwortung liegt immer beim Systemverwalter!

Ein Subsystem im Status LOCKED kann mit dem Kommando /UNLOCK-SUBSYSTEM aus dem System entfernt werden. Dabei wird die subsystemspezifische Deinstallationsroutine allerdings **nicht** mehr aufgerufen. Für das Subsystem FT hat das folgende Konsequenzen:

- Es werden keine Dateilocks freigegeben, die von FT gehalten werden. Benutzerdateien, die von FT noch gelockt sind, bleiben gelockt. Die Locks können vom Systemverwalter mittels VERIFY beseitigt werden bzw. verschwinden nach dem nächsten BS2000-Startup.

Ein Subsystem, an das noch Tasks konnektiert sind, kann notfalls mit /STOP-SUBSYSTEM FORCE=YES entladen werden, wenn vorher die Eigenschaft FORCED=ALLOWED mit dem Kommando /MOD-SUBSYSTEM-PARAMETERS zugewiesen wird. Standardmäßig haben die FT-Subsysteme diese Eigenschaft nicht. Diese Vorgehensweise bewirkt, dass noch konnektierte Tasks auf Systemdump laufen, sofern sie wieder aktiviert werden. Solche Systemdumps sind für jede Diagnose überflüssig und können verworfen werden. Noch konnektierte FT-Tasks, die in einer Börse hängen, laufen in diesem Fall spätestens nach etwa 10 Minuten auf den Systemdump.

Das Subsystem soll keinesfalls neu gestartet werden, solange noch Tasks existieren, die während des zwangsweisen Entladens des Subsystems noch konnektiert waren!

Fachwörter

Mit *Kursivschrift* wird auf weitere Fachwörter verwiesen.

access control

Dateiattribut im *virtuellen Dateispeicher*, gehört zur *security group*, legt *Zugriffsrechte* fest.

action list

Element des Dateiattributs *access control* (gehört zur *security group*) im *virtuellen Dateispeicher*, legt *Zugriffsrechte* fest.

ADM-Partner

Partnersystem einer openFT-Instanz, mit dem über das *FTADM-Protokoll* kommuniziert wird, um *Fernadministration* durchzuführen.

ADM-Traps

Kurze Meldungen, die bei bestimmten Ereignissen, die während des openFT-Betriebs auftreten, an den *ADM-Trap-Server* gesendet werden.

ADM-Trap-Server

Server, der die *ADM-Traps* empfängt und dauerhaft speichert. Er muss als *Fernadministrations-Server* konfiguriert sein.

ADM-Verwalter

Verwalter des *Fernadministrations-Servers*. Er darf als einzige Person die Konfigurationsdaten des Fernadministrations-Servers ändern.

Administrierte openFT-Instanzen

openFT-Instanzen, die durch *Fernadministratoren* im laufenden Betrieb administriert werden können.

AES (Advanced Encryption Standard)

Aktueller symmetrischer Verschlüsselungsstandard, festgelegt vom NIST (National Institute of Standards and Technology), basierend auf dem an der Universität Leuven (B) entwickelten Rijndael-Algorithmus. Das AES-Verfahren wird von der openFT-Produktfamilie zur Verschlüsselung der Auftragsbeschreibungsdaten und ggf. der Dateiinhalte verwendet.

alphanumerisch

Alphanumerische Zeichen umfassen alphabetische und numerische Zeichen, d.h. die Buchstaben A-Z und die Ziffern 0-9.

ANSI-Code

Normierter 8-Bit-Zeichensatz für den Nachrichtenaustausch. Das Akronym steht für „American National Standards Institute“.

API (Application Programming Interface)

Ein Interface, das Anwendungsprogrammierern zur freien Verfügung steht. Es bietet eine auf eine bestimmte Funktionalität ausgelegte Menge von Schnittstellenmechanismen an.

Application Entity Title (AET)

Der Application Entity Title ist eine Schicht 7-Adress-Information des *ISO-Referenzmodells*. Er ist nur für *FTAM-Partner* von Bedeutung.

asynchroner Auftrag

Der *FT-Auftrag* wird nach der Auftragsabgabe entkoppelt vom Benutzer durchgeführt. Der Benutzer kann weiterarbeiten, nachdem das System die Annahme des Auftrags bestätigt hat. (vgl. *synchroner Auftrag*)

Auftrag

Siehe *FT-Auftrag*

Auftragsbuch

Datei, die *asynchrone Aufträge* und ihre Bearbeitungszustände enthält.

Auftrags-Identifikation / Auftragsnummer

Die vom lokalen System für den Auftrag vergebene (laufende) Nummer, mit der der Benutzer bei einigen Kommandos einen Auftrag identifizieren kann. Hier: Vom lokalen System vergebene Nummer zur Identifikation eines *FT-Auftrags*.

Auftragsspeicherung

FT-Funktion, die *FT-Aufträge* bis zu ihrer Erledigung bzw. Beendigung speichert.

Auftragsverwaltung

FT-Funktion, die *FT-Aufträge* verwaltet und dafür sorgt, dass sie von der Abgabe des Auftrags bis zur Erledigung bzw. Beendigung bearbeitet werden.

Authentifizierung

Verfahren, mit dem openFT die eindeutige Identität des Auftragspartners überprüft.

Benannter Partner

Partnersystem, das mit Namen in der *Partnerliste* eingetragen ist.

Benutzer

Wird von einer *Benutzerkennung* repräsentiert. Der Begriff Benutzer ist ein Synonym für Personen, Anwendungen, Verfahren usw., die über eine Benutzerkennung Zugang zum Betriebssystem erhalten können.

Benutzerattribute

Alle Merkmale einer *Benutzerkennung*, die im *Benutzerkatalog* hinterlegt sind.

Benutzerkatalog / Benutzerkennungskatalog

Datei, die die *Benutzerattribute* aller *Benutzerkennungen* eines *Pubsets* enthält.

Benutzerkennung / User Identification / User-Id

Ist ein maximal acht Zeichen langer Name und wird im Benutzerkatalog eingetragen. Anhand der Benutzerkennung erfolgt die Identifizierung beim Systemzugang. Alle Dateien und Jobvariablen werden unter einer Benutzerkennung eingerichtet. Die Namen der Dateien und Jobvariablen werden mit der Benutzerkennung im *Dateikatalog* hinterlegt.

Benutzerkommando

Kommandos, die unter einer beliebigen *Benutzerkennung* im Systemmodus (/) oder auch im Programm-Modus mit CMD-Makros gegeben werden können.

Benutzerrechte

Alle an eine *Benutzerkennung* vergebenen und im *Benutzerkatalog* hinterlegten Attribute, die Rechte darstellen.

Benutzerverwaltung

Siehe *Systemglobale Benutzerverwaltung*

Berechtigungsprofil

Mittel zur Festlegung der Schutzfunktionen von *FTAC*. Berechtigungsprofile definieren eine *Zugangsberechtigung*, die in *FT-Aufträgen* statt der *LOGIN-* oder *LOGON-Berechtigung* angegeben werden muss. Im Berechtigungsprofil werden die *Zugriffsrechte* auf eine Benutzerkennung festgelegt, indem die Verwendung von Parametern in *FT-Aufträgen* eingeschränkt wird.

Berechtigungsprofil, privilegiertes

Siehe *privilegiertes Berechtigungsprofil*

Berechtigungssatz

Im Berechtigungssatz wird bei Einsatz von *FTAC* für eine Benutzererkennung festgelegt mit welchen *Partnersystemen* diese Kennung welche FT-Funktionen nutzen darf.

Berechtigungssatz, privilegierter

Siehe *privilegierter Berechtigungssatz*

Betriebsmittel

Hardware- und Software-Objekte, die das *FT-System* zur Ausführung eines *FT-Auftrags* benötigt (*Tasks*, Verbindungen, Leitungen). Diese Betriebsmittel werden durch die *Betriebsparameter* gesteuert.

Betriebsparameter

Parameter, die *Betriebsmittel* steuern (z.B. mögliche Anzahl von Verbindungen).

Beweissicherung

Grundfunktion eines sicheren Systems; Protokollierung von Abläufen und Aufbereitung der protokollierten Daten.

Bibliothek

Datei mit interner Struktur (Elemente)

Bibliothekselement

Teil einer Bibliothek. Ein Bibliothekselement kann seinerseits wieder in Sätze strukturiert sein.

character repertoire

Zeichenvorrat einer Datei im *virtuellen Dateispeicher*.

Für Dateien die mit *FTAM-Partnern* übertragen werden, kann man wählen zwischen: *GeneralString*, *GraphicString*, *IA5String* und *VisibleString*.

Character Separated Values (CSV)

Dieses Ausgabeformat ist ein speziell im PC Umfeld weit verbreitetes, tabellenartiges Format, bei dem die einzelnen Felder durch ein Separatorenzeichen getrennt sind (häufig Semikolon ";"). Es erlaubt die Weiterverarbeitung der Ausgaben für die wichtigsten openFT-Kommandos mit eigenen Tools.

Client

- Begriff aus der Client/Server-Architektur: derjenige Partner, der die Dienste eines *Servers* in Anspruch nimmt.
- Logische Instanz, welche einem *Server* Aufträge erteilt.

Cluster

Eine Anzahl von Rechnern, die über ein schnelles Netzwerk verbunden sind und die von außen in vielen Fällen als ein Rechner gesehen werden können. Ziel des „Clustering“ besteht meistens in der Erhöhung der Rechenkapazität oder der Verfügbarkeit gegenüber einem einzelnen Rechner.

Comma Separated Values

siehe *Character Separated Values*.

Communication Controller

Datenkommunikationsrechner

concurrency control

Element des FTAM-Dateiattributs *access control* (gehört zur *security group*) im *virtuellen Dateispeicher*. Steuert konkurrierende Zugriffe. Wird von openFT für BS2000 nur passiv und partiell unterstützt. Anmerkung: "partiell unterstützt" (partial support) ist ein Fachbegriff aus der FTAM-Welt, der besagt, dass der Parameter zwar syntaktisch verstanden, aber eigentlich nicht unterstützt wird.

constraint set

Element des *document type*.

contents type

Dateiattribut im *virtuellen Dateispeicher*; gehört zur *kernel group*, beschreibt die Dateistruktur und die Form des Dateiinhalts.

Cross-Domain-Kopplung

Kopplungsart, bei der ein TRANSDATA-Netz als eine SNA-Domäne über einen *Gateway* mit einer SNA-Domäne gekoppelt wird.

DASD (Direct Access Storage Device)

Plattenspeicher

Data Encryption Standard (DES)

Internationale Norm zur Verschlüsselung von Daten zur Erhöhung der Sicherheit. Das DES-Verfahren wird von den openFT-Produkten zur Verschlüsselung der Auftragsbeschreibungsdaten und ggf. der Auftragsdaten verwendet, falls mit älteren openFT-Versionen gekoppelt wird, die noch kein *AES* unterstützen.

Dateiattribute

Eigenschaften einer Datei, beispielsweise Größe der Datei, Zugriffsrechte auf die Datei oder Satzstruktur der Datei.

Dateikatalog

Datei, die auf jedem *Pubset* vorhanden ist (in SM-Pubsets auf jedem Volume-set). Alle Dateien und alle Jobvariablen eines Pubsets sind im entsprechenden *Dateikatalog* eingetragen. Dateien von Privatplatten und Bändern können im Dateikatalog eingetragen sein.

Ein Katalogeintrag enthält alle Attribute (Schutzattribute, Lage der verwalteten Daten usw.) einer Datei bzw. einer Jobvariablen.

Dateimanagement

Möglichkeit im fernen System Dateien zu „managen“. Es gibt folgende Möglichkeiten:

- Dateiverzeichnisse anlegen
- Dateiverzeichnisse anzeigen und ändern
- Dateiverzeichnisse löschen
- Dateiattribute anzeigen und ändern
- Dateien umbenennen
- Dateien löschen

Dateispeicher, virtueller

Siehe *virtueller Dateispeicher*

Dateiübertragungsauftrag

Siehe *FT-Auftrag*

Dateiverzeichnis

Dateiverzeichnisse sind Ordner im hierarchischen Dateisystem eines Unix-Systems (einschließlich POSIX) oder eines Windows-Systems, welche Dateien und/oder andere Dateiverzeichnisse enthalten.

Im BS2000 (DVS) werden PLAM-Bibliotheken als Verzeichnisse interpretiert.

Datencodierung

Art und Weise, in der ein *FT-System* die Zeichen intern darstellt.

Datenkommunikationssystem

Summe der Hardware- und Software-Einrichtungen, die es zwei oder mehreren Kommunikationspartnern ermöglicht, unter Beachtung bestimmter Regeln Daten auszutauschen.

Datenkomprimierung

Reduktion von Daten durch eine verdichtete Darstellung.

Datenschutz

- Im engeren Sinne gemäß Bundesdatenschutzgesetz die Aufgabe, durch den Schutz der personenbezogenen Daten vor Missbrauch bei der Datenverarbeitung der Beeinträchtigung schutzwürdiger Belange der Betroffenen entgegenzuwirken.
- Im weiteren Sinne die Aufgabe, durch den Schutz der Daten vor Missbrauch in ihren Verarbeitungsphasen der Beeinträchtigung fremder und eigener schutzwürdiger Belange zu begegnen.

Datensicherheit

Technisch-organisatorische Aufgabe, die Sicherheit von Datenbeständen und Datenverarbeitungsabläufen zu gewährleisten; d.h. insbesondere zu erreichen, dass

- der Zugriff zu Daten nur Berechtigten möglich ist,
- keine unerwünschte bzw. unberechtigte Verarbeitung von Daten erfolgt,
- die Daten bei der Verarbeitung nicht verfälscht werden,
- die Daten reproduzierbar sind.

DHCP

Dienst in TCP/IP-Netzen, der Clients auf Anforderung automatisch IP-Adressen und TCP/IP-Parameter zuteilt.

Dienst

- Begriff der OSI-Architektur: Ein Dienst (Service) ist die Menge von Funktionen, die ein Dienstbringer (Service Provider) an einem Dienstzugangspunkt (Service Access Point) zur Verfügung stellt.
- Begriff der Client-Server-Architektur: Eine Menge von Funktionen, die ein Server den Clients zur Verfügung stellt.
- Begriff in Unix- und Windows-Systemen: Ein Programm, eine Routine oder ein Prozess zur Durchführung einer bestimmten Systemfunktion, die der Unterstützung anderer Programme dient, insbesondere auf einer niedrigen (hardwarenahen) Ebene.

document type

Wert des Dateiattributs *contents type* (gehört zur *kernel group*). Beschreibt die Form des Dateiinhalts im *virtuellen Dateispeicher*.

- *document type* für Textdateien: **FTAM-1**
- *document type* für Binärdateien: **FTAM-3**

Dynamischer Partner

Partnersystem, das entweder gar nicht (*freier dynamischer Partner*) oder nur mit Adresse und ohne Namen (*eingetragener dynamischer Partner*) in der Partnerliste eingetragen ist.

Eigentümer eines FT-Auftrags

Benutzerkennung im *lokalen System* bzw. *fernen System*, unter der dieser *FT-Auftrag* gestartet (oder abgesetzt) wird. Eigentümer ist immer die Kennung, unter der der Auftrag abgesetzt wurde, nicht diejenige unter der der Auftrag durchgeführt wird.

Eingetragener dynamischer Partner

Partnersystem, das nur mit Adresse und ohne Namen in der Partnerliste eingetragen ist.

Empfangsdatei

Datei im *Empfangssystem*, in der die Daten einer *Sendedatei* abgespeichert werden.

Empfangssystem

System, an das eine Datei gesendet wird. Dies kann das *lokale* oder *ferne System* sein.

Emulation

Komponente, die die Eigenschaften eines anderen Geräts nachbildet.

Entity

Siehe *Instanz*

Ergebnisliste

Liste mit Informationen über eine beendete Dateiübertragung, die der Benutzer im *lokalen System* für von ihm gestellte *FT-Aufträge* erhält.

Explorer

Programm von Microsoft, das zusammen mit Windows-Betriebssystemen ausgeliefert wird und eine einfache Art der Navigation im Dateisystem ermöglicht.

Fernadministration

Administration von openFT-Instanzen von fernen Rechnern aus.

Fernadministrations-Server

Zentrale Komponente, die für die *Fernadministration* und für *ADM-Traps* benötigt wird. Ein Fernadministrations-Server läuft auf einem Unix- oder Windows-System mit openFT ab V11.0. Wenn er für die *Fernadministration* eingesetzt wird, dann enthält er sämtliche dafür notwendigen Konfigurationsdaten.

Fernadministrator

Rolle, die im *Fernadministrations-Server* konfiguriert wird und dazu berechtigt, bestimmte Administrationsfunktionen auf bestimmten openFT-Instanzen auszuführen.

Fernes System

Siehe *Partnersystem*

File Transfer

Dateiübertragung

Firewall-Rechner

Rechner, der zwei Netze miteinander verbindet. Die möglichen Zugriffe können genau geregelt und auch protokolliert werden.

Folgeverarbeitung

FT-Funktion, die nach Abschluss des *FT-Auftrages* die vom Benutzer spezifizierten Kommandos oder Anweisungen im *lokalen* und/oder *fernen System* zur Ausführung bringt. Für positiven und negativen Abschluss können unterschiedliche Folgeverarbeitungen definiert werden, siehe auch *Vor- und Nachverarbeitung*.

Folgeverarbeitungsauftrag

Anweisungen innerhalb eines *FT-Auftrages*, die nach der Dateiübertragung *Folgeverarbeitung(en)* durchführen.

Freier dynamischer Partner

Partnersystem, das nicht in der Partnerliste eingetragen ist.

FTAC (File Transfer Access Control)

Erweiterter Zugangsschutz bei Dateiübertragung und Dateimanagement. Für BS2000 und z/OS realisiert im Produkt openFT-AC, für andere Betriebssysteme Bestandteil des openFT-Produkts, z.B. bei openFT für Unix-Systeme und openFT für Windows-Systeme.

FTAC-Verwalter

Verwalter der FTAC-Funktionen, sollte mit demjenigen identisch sein, der für den Datenschutz verantwortlich ist.

FTAC-Logging-Funktion

Funktion, mit der FTAC jeden Zugriff über File Transfer auf das geschützte System protokolliert.

FTADM-Protokoll

Protokoll, das bei der Kommunikation zwischen zwei openFT-Instanzen verwendet wird, um *Fernadministration* zu betreiben oder *ADM-Traps* zu übertragen.

FTAM-1

document type für Textdateien

FTAM-3

document type für Binärdateien

FTAM-Dateiattribute

Jedes System, das den File Transfer über FTAM-Protokolle ermöglicht, muss seine Dateien dem Partner in einer normgemäßen Beschreibung (ISO 8571) zur Verfügung stellen. Zu diesem Zweck werden die Attribute einer Datei vom realen Dateispeicher auf einen *virtuellen Dateispeicher* abgebildet und umgekehrt. Dazu werden im Wesentlichen drei Gruppen von Dateiattributen unterschieden:

- kernel group: beschreibt die wesentlichen Attribute der Dateien.
- storage group: umfasst die Speicherattribute von Dateien.
- security group: definiert Sicherheitsattribute bzgl. Zugang und Zugriff.

FTAM-Partner

Partnersystem, mit dem über *FTAM-Protokolle* kommuniziert wird.

FTAM-Protokoll (File Transfer, Access and Management)

Von der ISO (International Organization for Standardization) genormtes *Protokoll* für die Dateiübertragung (ISO 8571, FTAM).

FTP-Partner

Partnersystem, mit dem über das *FTP-Protokoll* kommuniziert wird.

FTP-Protokoll

Herstellerunabhängiges Protokoll zur Dateiübertragung in TCP/IP-Netzen.

FT-Auftrag

Auftrag an ein *FT-System*, eine Datei von einem *Sendesystem* zu einem *Empfangssystem* zu übertragen und gegebenenfalls *Folgeverarbeitungsaufträge* zu starten.

FT-System

System zur Dateiübertragung, bestehend aus einem Rechner und der zur Dateiübertragung nötigen Software.

FT-Trace

Diagnosefunktion, die den Ablauf des FT-Betriebs protokolliert.

FT-Verwalter

Person, die das openFT-Produkt auf einem Rechner verwaltet, d.h. u.a. für die Einträge in das *Netzbeschreibungsbuch* bzw. in die *Partnerliste* und die Steuerung der Betriebsmittel zuständig ist.

Funktionalitätsklasse

Klasse, die bestimmte Mindestanforderungen bezüglich der Funktionalität der Sicherheitsfunktionen an ein System der Informationstechnik stellt. Die Funktionalitätsklassen sind definiert innerhalb der „Kriterien für die Bewertung der Sicherheit von Systemen der Informationstechnik (IT)“, 1. Fassung vom 11. Januar 1989, herausgegeben von der Zentralstelle für Sicherheit in der Informationstechnik im Auftrag der Bundesregierung.

Funktionsnorm

Empfehlung, wann und wie bestimmte ISO-/OSI-Normen eingesetzt werden sollen (äquivalenter Begriff: *Profil*). Für die Übertragung unstrukturierter Dateien ist die europäische Vornorm CEN/CENELEC ENV 41 204 erstellt worden, für das Dateimanagement die europäische Vornorm CEN/CENELEC ENV 41205.

Gateway

Im allgemeinen Sprachgebrauch ein System, das zwei oder mehr Netze miteinander verknüpft und nicht als Bridge arbeitet. Varianten: Gateway auf Netzebene (= Router oder OSI-Relais), Transport- und Anwendungsgateway.

Gateway-Rechner

Kommunikationsrechner, die ein Rechnernetz mit einem anderen Rechnernetz verbinden. In Gateway-Rechnern werden die unterschiedlichen Protokolle der unterschiedlichen Rechnernetze aufeinander abgebildet.

Gemeinschaftlicher Datenspeicherbereich

Benannter Plattenspeicherbereich, der für eine definierte Anzahl von Benutzerkennungen des Betriebssystems verfügbar ist. Dieser Speicherbereich kann sich über einen oder mehrere Public Volume Sets (*Pubsets*) erstrecken.

GeneralString

Zeichenvorrat für Dateien, die mit *FTAM-Partnern* übertragen werden

GraphicString

Zeichenvorrat für Dateien, die mit *FTAM-Partnern* übertragen werden

Globale Auftrags-Identifikation

Auftragsnummer, die der *Initiator* bei einem openFT- oder FTAM-Auftrag an den *Responder* übermittelt. D.h. die globale Auftrags-Identifikation im Responder ist identisch zur *Auftrags-Identifikation* im Initiator. Der Responder erzeugt für den Auftrag eine eigene (lokale) Auftrags-Identifikation. Damit lassen sich vor allem für den Wiederanlauf-Fall die im Initiator und im Responder gespeicherten Informationen eindeutig einem Auftrag zuordnen.

Grundfunktionen

Die wichtigsten File-Transfer-Funktionen. Im *Berechtigungssatz* wird die Menge der Grundfunktionen festgelegt, die von einer Benutzerkennung genutzt werden können. Die sechs Grundfunktionen sind:

- Inbound Empfangen
- Inbound Senden
- Inbound Folgeverarbeitung
- Inbound Dateimanagement
- Outbound Empfangen
- Outbound Senden

Guard

Objekt der Bedingungsverwaltung GUARDS. In einem Guard werden Bedingungen gesammelt, die von der Standard-Bedingungsverwaltung von GUARDS auf Anfrage ausgewertet werden.

GUARDS (Generally Usable Access Control Administration System)

Objektverwaltung für *Guards*.

heterogenes Netz

Ein Netz, das aus mehreren Teilnetzen aufgebaut ist, die nach unterschiedlichen technischen Prinzipien arbeiten.

homogenes Netz

Ein technisch nach einem einzigen Prinzip aufgebautes Netz.

Host

Früher ein großes Datenverarbeitungssystem, das zur Kommunikation einen *Front End Processor* benötigte. Heute Bezeichnung für BS2000- oder z/OS-Systeme.

IA5String

Zeichenvorrat für Dateien, die mit *FTAM-Partnern* übertragen werden.

Identifizierung

Verfahren zur Erkennung einer Person oder eines Objekts.

inbound-Auftrag

Auftrag, der in einem anderen System gestellt wurde.

inbound Dateimanagement

In einem *fernen System* gestellter *Auftrag*, bei dem Dateiverzeichnisse oder Dateiattribute des *lokalen Systems* angesehen, Dateiattribute geändert sowie lokale Dateien gelöscht werden können.

inbound empfangen

In *fernem System* gestellter *Auftrag*, bei dem im *lokalen System* eine Datei empfangen wird.

inbound Folgeverarbeitung

In einem *fernen System* gestellter *Auftrag* mit *Folgeverarbeitung* im *lokalen System*.

inbound senden

In *fernem System* gestellter *Auftrag*, bei dem eine Datei aus dem *lokalen System* in das ferne System gesendet wird.

Initiator

Hier: *FT-System*, in dem ein *FT-Auftrag* gestellt wurde.

Instanz / Entity

Begriff der OSI-Architektur: aktives Element in einer Schicht. Siehe auch *openFT-Instanz*

Instanzidentifikation

Netzweit eindeutige Adresse einer *openFT-Instanz*.

Integrität

Unverfälschtheit und Korrektheit von verarbeiteten, übertragenen und gespeicherten Daten.

interoperability

Fähigkeit zweier *FT-Systeme*, zusammenarbeiten zu können.

ISO-/OSI-Referenzmodell

Das ISO-/OSI-Referenzmodell stellt einen Rahmen für die Normung der Kommunikation offener Systeme dar (ISO=International Organization for Standardization).

Job

Folge von Kommandos, Anweisungen und Daten.

Jobklasse

In Jobklassen werden *Jobs* zusammengefasst, die in bestimmten Eigenschaften und Merkmalen übereinstimmen.

Jobübertragung

Übertragung einer Datei, die im *Empfangssystem* einen *Job* darstellt und dort als solcher angestoßen wird.

Kennwort / Passwort

Folge von Zeichen, die der Benutzer eingeben muss, um den Zugriff zu einer Benutzerkennung, einer Datei, einer Jobvariablen, einem Netzknoten oder einer Anwendung zu erhalten. Das Kennwort einer Benutzerkennung dient zur *Authentifizierung* des Benutzers. Es dient dem Zugangsschutz. Das Datei-Kennwort dient zur Überprüfung der Zugriffsberechtigung beim Zugriff auf eine Datei (Jobvariable). Es dient dem Zugriffsschutz.

Kernel group

Gruppe von Dateiattributen im *virtuellen Dateispeicher*, umfasst die Kernattribute einer Datei.

Kommunikationsrechner

Rechner zum Aufbau eines *Datenkommunikationssystems*.

Komprimierung

Bedeutet, dass mehrere aufeinanderfolgende identische Zeichen auf ein Zeichen verkürzt werden und die Zeichenanzahl hinzugefügt wird. Damit verkürzen sich Übertragungszeiten.

Konfigurations-Userid

Jede openFT-Instanz im BS2000 benötigt eine Kennung, auf der die variablen Dateien dieser openFT-Instanz hinterlegt sind (für die Standardinstanz: \$SYSFJAM).

Konnektivität

Allgemein die Möglichkeit der Kommunikation zwischen Systemen und Partnern, gelegentlich auch nur auf die Kommunikationsmöglichkeiten von Transportsystemen bezogen.

Local Area Network (LAN)

Ursprünglich ein mit hoher Geschwindigkeit arbeitendes Netz geringer Reichweite. Heute jedes Netz auch großer Reichweite, das gemäß CSMA/CD, Token Ring oder FDDI arbeitet (vgl. *WAN Wide Area Network*).

Logging-Funktion

Funktion, mit der *openFT* jeden Zugriff über File Transfer auf das geschützte System protokolliert.

Logging-Satz

Enthält Informationen über eine von *openFT* durchgeführte Zugangsprüfung (FTAC-Logging-Satz) oder über einen Übertragungs- oder Fernadministrations-Auftrag, der nach positiver Zugangsprüfung gestartet wurde (FT-Logging-Satz bzw. ADM-Logging-Satz).

Logical Unit (LU)

Schnittstelle zwischen einem Anwendungsprogramm und dem Datenkommunikationsnetz SNA. Der Typ einer LU beschreibt die Charakteristika der Kommunikation.

Login-Berechtigung

Zugangsberechtigung zu einem Rechner, die (in der Regel) aus Benutzererkennung und Kennwort besteht, berechtigt zum Dialogbetrieb, siehe auch *LOGON-Berechtigung*.

LOGON-Berechtigung

Zugangsberechtigung zu einem Rechner, die (in der Regel) aus Benutzererkennung, Abrechnungsnummer und Kennwort besteht, berechtigt zum Dialogbetrieb.

Lokales System

Das *FT-System*, an dem der Benutzer arbeitet.

maximum-string-length

Bezeichnet im *virtuellen FTAM-Dateispeicher* die maximale Länge von *Strings* (Zeichenketten) innerhalb einer Datei.

Nachverarbeitung

openFT bietet die Möglichkeit, im Empfangssystem die empfangenen Daten durch eine Folge von Betriebssystemkommandos bearbeiten zu lassen. Die Nachverarbeitung läuft dabei (im Gegensatz zur *Folgeverarbeitung*) unter der Prozesskontrolle von *openFT*.

Network Control Program (NCP)

Betriebssystem des Front-End-Prozessors für einen SNA-Host.

NEA

Bezeichnung einer Netzarchitektur.

Network Management Kernel

Bestandteil der Network Management Plattform; zuständig für die Vermittlung von Netzmanagement-Aufträgen sowie für zentrale Aufgaben wie Logging, Berechtigungsprüfung, Auftrags- und Anwendungsverwaltung.

Netzbeschreibungsbuch

Datei, die bis openFT V9 verwendet wurde und die Angaben über *ferne Systeme (FT-Systeme)* enthält.

Objekt

Passives Element eines DV-Systems, das Daten enthält oder aufnimmt und auf das eine Operation wie Lesen, Schreiben, Ausführen u.ä. angewendet werden kann.

Beispiele: Dateien, Benutzerkennungen

Offenes Rechnernetz

Rechnernetz, in dem nach den Regeln von ISO/OSI kommuniziert wird. Durch festgelegte *Protokolle* wird das Zusammenwirken unterschiedlicher Rechner verschiedener Hersteller möglich.

Offline Logging

Die Logging-Datei kann im laufenden Betrieb gewechselt werden. Nach dem Umschalten bleibt die bisherige Logging-Datei als Offline-Logging-Datei bestehen; neue Logging-Sätze werden in eine neue Logging-Datei geschrieben. Die Logging-Sätze einer Offline-Logging-Datei können weiterhin mit openFT-Mitteln angesehen werden.

openFT-FTAM

Zusatzprodukt zu openFT (für BS2000, Unix-Systeme und Windows-Systeme) zur Unterstützung der Dateiübertragung mit FTAM-Protokollen. FTAM steht für File Transfer, Access and Management (ISO 8571).

openFT-Instanz

Auf einem einzelnen Rechner oder einem Cluster im HIPLEX-Verbund können mehrere openFT-Systeme gleichzeitig ablaufen, sogenannte openFT-Instanzen. Jede Instanz hat eine eigene Adresse (Instanzidentifikation, virtueller BCAM-Host) und besteht aus dem geladenen Code der openFT-Produkte (inklusive der Zusatzprodukte sofern vorhanden) und den variablen Dateien wie Netzbeschreibungsbuch bzw. *Partnerliste*, Logging-Dateien, Schlüsselbibliothek, Auftragsbuch usw.

openFT-Partner

Partnersystem, mit dem über *openFT-Protokolle* kommuniziert wird.

openFT-Protokolle

Genormte *Protokolle* für die Dateiübertragung (SN77309, SN77312).

Outbound-Auftrag

Auftrag, der im eigenen Rechner gestellt wurde.

outbound empfangen

Lokal gestellter Auftrag bei dem im *lokalen System* eine Datei empfangen wird.

outbound senden

Lokal gestellter Auftrag, bei dem aus dem *lokalen System* eine Datei gesendet wird.

Owner

Siehe *Eigentümer eines FT-Auftrags*

Partner

siehe *Partnersystem*

Partnerliste

Datei, die Angaben über *ferne Systeme (FT-Systeme)* enthält.

Partnersystem

Hier: *FT-System*, das zusammen mit dem *lokalen System* *FT-Aufträge* durchführt.

permitted actions

Dateiattribut im *virtuellen Dateispeicher*, gehört zur *kernel group*, legt grundsätzlich erlaubte Aktionen fest.

Personenbezogene Beweissicherung

Nachvollziehbarkeit des Umgangs mit einem System. Identifikation entweder in Form:

- eine Benutzererkennung entspricht einem Benutzer oder
- ein Benutzer darf ausschließlich eine Bedienstation benutzen.

Portnummer

Nummer, die eine TCP/IP-Anwendung bzw. den Endpunkt einer TCP/IP-Verbindung innerhalb eines Rechners eindeutig identifiziert.

POSIX (Portable Open System Interface)

Gremium und von ihm geschaffene Normen für auf verschiedene Systemplattformen portable Schnittstellen.

Presentation

Instanz zur Realisierung der Darstellungsschicht (Schicht 6) des *ISO/OSI-Referenzmodells* in einem *FT-System*, das z.B. mit *FTAM-Protokollen* arbeitet.

Presentation-Selektor

Subadresse, mit der eine *Presentation-Anwendung* angesprochen wird.

Private key

Geheimer Dechiffrierschlüssel, mit dem der Empfänger eine mit einem *public key* verschlüsselte Nachricht entschlüsseln kann. Wird von verschiedenen Verschlüsselungsverfahren verwendet, u.a. dem *RSA-Verfahren*.

Privileg

- Systemglobales Recht, das zur Ausführung bestimmter Kommandos und zum Aufrufen bestimmter Programmschnittstellen berechtigt (z.B. TSOS-Privileg).
- Satz von Attributen eines Benutzers, die vom Zugriffskontrollsystem benutzt werden

privilegiertes Berechtigungsprofil

Berechtigungsprofil, mit dem ein Benutzer die Vorgaben des *FTAC-Verwalters* im *Berechtigungssatz* überschreiten kann. Dazu bedarf es der Genehmigung des *FTAC-Verwalters*. Nur er kann Berechtigungsprofile privilegieren.

privilegierter Berechtigungssatz

Berechtigungssatz des *FTAC-Verwalters*.

Profil

Bei OSI eine Norm, die für einen bestimmten Zweck festschreibt, welche Protokolle einzusetzen sind und Vorschriften über die Werte der Parameter und Optionen enthält.

Hier: Ein einer Benutzererkennung zugeordneter Kommando-Vorrat, dessen Zulässigkeit über Syntax-Dateien sichergestellt wird.

Siehe auch *Berechtigungsprofil*, *privilegiertes Berechtigungsprofil*.

Protokoll

Summe der Regeln und Verfahren zwischen zwei oder mehr gleichrangigen Partnern, um einen festgelegten Zweck zu erreichen, meist in Form der Definition der auszutauschenden Nachrichten und der korrekten Abläufe von Nachrichtenfolgen inklusive der Behandlung von Fehlerfällen und sonstigen Ausnahmefällen.

Public key

Veröffentlichter Chiffrierschlüssel; wird vom Empfänger einer Nachricht festgelegt und veröffentlicht bzw. dem Absender der Nachricht mitgeteilt, damit dieser an den Empfänger gerichtete Nachrichten damit verschlüsseln kann. Wird von verschiedenen Verschlüsselungsverfahren verwendet, u.a. dem Rivest-Shamir-Adleman-Verfahren (*RSA-Verfahren*); muss zu dem nur dem Empfänger bekannten *private key* passen.

Pubset / Public Volume Set

Satz gemeinschaftlich gekennzeichnete Plattenspeicher-Einheiten, durch eine Katalogkennung (Catid) definiert. Pubsets werden in *SF-Pubsets* und *SM-Pubsets* unterschieden.

Relais

Bezeichnung in OSI für ein Element einer Schicht, das zwischen zwei anderen Partnern vermittelt und so erst die Kommunikation zwischen diesen beiden Partnern ermöglicht.

Im engeren Sinn entspricht ein Relais auf der Netzschicht funktionell einem *Router*.

Relaisprogramm

Programm in einem *Gateway-Rechner*, das die unterschiedlichen Protokolle aufeinander abbildet.

Responder

Hier: *FT-System*, welches vom *Initiator* angesprochen wird.

RFC (Request for Comments)

Verfahren im Internet zur Kommentierung von vorgeschlagenen Normen, Festlegungen oder auch Berichten. Auch Bezeichnung für ein auf diese Weise verabschiedetes Dokument.

RFC1006

Zusatzprotokoll zur Realisierung der ISO-Transportdienste (Transportklasse 0) auf TCP/IP-Basis.

Rivest-Shamir-Adleman-Verfahren (RSA-Verfahren)

Nach seinen Erfindern benanntes Verschlüsselungsverfahren, das mit einem aus *public key* und *private key* bestehenden Schlüsselpaar arbeitet. Wird von der openFT-Produktfamilie benutzt, um die Identität des Partnersystems eindeutig zu überprüfen und dem Partnersystem den AES-Schlüssel für die Verschlüsselung der Dateiinhalte zu übermitteln.

Router

Element in einem Netz, das zwischen Netzen residiert und Nachrichtenströme durch die Netze lenkt und dazu Wegewahl, Adressierung und andere Funktionen behandelt. Arbeitet auf Schicht 3 des OSI-Modells.

RPC (Remote Procedure Call)

Aufruf einer Prozedur im Server vom Client aus über Netze hinweg.

Satz

Eine Zusammenfassung von Daten, die als eine logische Einheit behandelt werden.

Satz fester Länge

Ein Satz in einer Datei, in der alle Sätze nach Vereinbarung dieselbe Länge haben; innerhalb der Datei ist keine Anzeige der Länge erforderlich.

Satz variabler Länge

Satz in einer Datei, in der die Sätze unterschiedlich lang sein können. Die Satzlänge muss entweder durch ein Satzlängelfeld am Anfang des Satzes angegeben werden, oder implizit durch einen Begrenzer (z.B. Carriage Return - Line Feed) zum nächsten Satz ermittelbar sein.

Schutzattribute

Sicherheitsrelevante Eigenschaften eines Objekts, die Art und potenzielle Möglichkeit des Zugriffs auf dieses Objekt festlegen.

Secure FTP

Verfahren, mit dem eine Verbindung über das *FTP-Protokoll* getunnelt wird, so dass sichere Verbindungen mit Verschlüsselung und *Authentifizierung* möglich sind.

Security group

Gruppe von Dateiattributen des *virtuellen Dateispeichers*, umfasst die Sicherheitsattribute einer Datei.

Sendedatei

Datei im *Sendesystem*, aus der Daten in die *Empfangsdatei* gesendet werden.

Sendesystem

Hier: *FT-System*, das eine Datei sendet. Dies kann das *lokale* oder das *ferne System* sein.

Server

Logische Instanz bzw. Anwendungskomponente, welche Aufträge eines Clients ausführt und die (koordinierte) Nutzung allgemein verfügbarer Dienste (File, Print, Datenbank, Kommunikation, etc.) bereitstellt. Kann selbst bezüglich eines anderen Servers Client sein.

Service Class

Parameter, mit dem *FTAM-Partner* aushandeln, welche Funktionalität sie verwenden.

Session

- In OSI die Bezeichnung für eine Schicht-5-Verbindung.
- In SNA eine allgemeine Bezeichnung für eine Verbindung zwischen Kommunikationspartnern (Applikationen, Geräten oder Benutzern).

Session-Selektor

Subadresse, mit der eine *Session-Anwendung* angesprochen wird.

SF-Pubset (Single Feature Pubset)

Ein oder mehrere Platten, die in den wesentlichen Eigenschaften (Plattenformat, Allokierungseinheit) übereinstimmen und der Ablage von Dateien und JVs unter einer gemeinsamen Katalogkennung dienen.

Sicherheitsstufe

Bei Einsatz von FTAC ist die Sicherheitsstufe ein Maß für das Schutzbedürfnis gegenüber einem *Partnersystem*.

SNA-Netz

Datenkommunikationssystem, das sich entsprechend der Systems Network Architecture (SNA) von IBM verhält.

SNMP (Simple Network Management Protocol)

Von der Internet Engineering Task Force (IETF) für TCP/IP-Netze definiertes Protokoll zur Übertragung von Managementinformationen.

Standardberechtigungssatz

Der Standardberechtigungssatz ist die Vorgabe für alle Benutzerkennungen. Der Benutzer darf diese Vorgabe für seinen Berechtigungssatz weiter einschränken.

Standardinstanz

Die erste openFT-Instanz, die bei /START-SUBSYSTEM FT geladen wird. An sie wenden sich standardmäßig alle openFT-Kommandos und Programm-schnittstellenaufrufe, wenn keine andere Instanz durch das Kommando /SET-FT-INSTANCE eingestellt wurde. In der Anzeige von /SHOW-FT-INSTANCE INSTANCES=*ALL wird sie als erste angezeigt.

Standardzugriffskontrolle

Besteht aus den in den Kommandos CREATE-FILE oder MODIFY-FILE-ATTRIBUTES festgelegten Zugriffsrechten ACCESS und USER-ACCESS.

Storage group

Dateiattribut im *virtuellen Dateispeicher*, umfasst die Speicherattribute von Dateien.

String

Zeichenkette

string-significance

Beschreibt für die Übertragung mit *FTAM-Protokollen* das Format der *Strings* in den Dateien.

Subjekt

Aktives Element eines Datenverarbeitungssystems, von dem eine Operation wie Lesen, Schreiben, Ausführen u.ä. ausgehen kann, die einen Informationsfluss bewirkt oder den Systemzustand ändert, z.B. Kennung, Programm, Programmteil.

Subsystem

Teil eines Systems, der einen abgeschlossenen Funktionskomplex bearbeitet.

Synchroner Auftrag

Die Benutzertask, von der der *FT-Auftrag* abgegeben wurde, wartet auf das Ende der Übertragung. Der Benutzer kann nicht weiterarbeiten (vgl. *asynchroner Auftrag*).

SYSFILE-Umgebung

Systemdateien; als SYSFILE-Umgebung kann die Gesamtheit der einem Auftrag zugewiesenen Systemdateien bezeichnet werden.

System

Siehe *FT-System*

System, fernes

Siehe *fernes System*

System, lokales

Siehe *lokales System*

Systemdateien

Einem Auftrag zugewiesene System-Ein-/Ausgabedateien. Auf Systemdateien kann der Benutzer nur indirekt zugreifen mit Hilfe des SYSFILE-Kommandos. Systemdateien stellen Daten und Hilfsmittel bereit, die die Funktionen des Organisationsprogramms benötigen.

Systemdateien und ihre Primärzuweisungen:

- SYSOUT: Ausgabe von Systemmeldungen an Datenstation
- SYSLST: Ausgabe von Übersetzungsprotokollen etc. über Drucker (automatischer SPOOLOUT)
- SYSLSTnn: wie SYSLST; $1 \leq nn \leq 99$; jede der bis zu 99 Systemdateien muss einer katalogisierten Datei zugeordnet sein
- SYSOPT: Ausgabedatei wie SYSLST
- SYSCMD: dient der Kommandoangabe an das Organisationsprogramm
- SYSDTA: dient der Eingabe von Daten oder Anweisungen

Systemglobale Benutzerverwaltung

Sie umfasst die Verwaltung von Benutzerkennungen und Benutzergruppen bezüglich Betriebsmitteln und Benutzerrechten, das Neueinrichten, Modifizieren und Löschen von Benutzerkennungen und Benutzergruppen.

Systemglobale Privilegien

Alle mit dem Kommando /SET-PRIVILEGE vergebaren Rechte sowie das Recht des Sicherheitsbeauftragten und das Recht der Kennung TSOS. *Systemglobale Privilegien* und *Systemverwalterrechte* sind identisch.

Systemressourcen

Ein Betriebsmittel eines Rechnersystems, das von einem *Job* oder einer *Task* angefordert bzw. freigegeben werden kann.

Systemverwalterkommando

Kommando, das nicht unter einer beliebigen Benutzerkennung gegeben werden kann, sondern nur unter Benutzerkennungen, denen das entsprechende systemglobale Recht zugeordnet ist oder unter der Benutzerkennung TSOS.

Systemverwalterrechte

Siehe *Systemglobale Privilegien*

Systemverwaltung

- Struktureinheit im Rechenzentrum
- Personenkreis, der Benutzerkennungen verwendet, an die systemglobale Rechte gebunden sind.

Task

Träger von Prozessen. Im BS2000 werden Tasks u.a. zum Abwickeln von Benutzerjobs (z.B. Batchjobs, Dialogjobs) eingesetzt, siehe *Job*.

TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol)

Verbreitetes Protokoll zur Datenübertragung (entspricht etwa den Schichten 3 und 4 des *ISO/OSI-Referenzmodells*, d.h. Netzwerk- und Transportschicht). Wurde ursprünglich für das ARPANET (Rechnernetz des US-Verteidigungsministeriums) entwickelt, inzwischen de-facto-Standard.

Top Secret

Produkt der Firma Computer Associates für die Zugangs- und Zugriffssicherung.

TranSON

TranSON ist ein Software Produkt, das einen gesicherten Zugang zu einem Server ermöglicht. Der Einsatz von TranSON ist für die Anwendung transparent. Die Verbindung zum fernen Partner wird vom Arbeitsplatz über einen Client Proxy und Server Proxy zum fernen Partner geleitet. Der Client Proxy befindet sich auf dem Arbeitsplatz, der Server Proxy beim fernen Partner. Die Übertragung zwischen Client Proxy und Server Proxy ist verschlüsselt.

Transportprotokoll

Protokoll der Transportschicht

Transportschicht

Schicht 4 des *ISO/OSI-Referenzmodells*, wickelt die Protokolle für den Datentransport ab.

Transport-Selektor (T-Selektor)

Subadresse, mit der eine ISO-8072-Anwendung in der *Transportschicht* angesprochen wird.

Transportsystem

- Teil eines Systems oder einer Architektur, der ungefähr die Funktionen der unteren vier OSI-Schichten erbringt, also den Transport der Nachrichten von einem Partner zum anderen Partner einer Kommunikationsbeziehung.
- Summe von Hardware- und Softwareeinrichtungen, die für den Datentransport in Rechnernetzen sorgt.

TSN (Task Sequence Number)

Identifikation eines BS2000-Prozesses (*Task*).

Transportverbindung

Logische Verbindung zwischen zwei Benutzern des Transportsystems (Datenstationen oder Anwendungen).

Übertragungseinheit

In einer FTAM-Übertragung die kleinste Dateneinheit zum Transport von Dateiinhalten. Für *FTAM-1* und *FTAM-3* sind dies *Strings*. Eine Übertragungseinheit kann, muss aber nicht einem Satz der Datei entsprechen.

Unicode

Universelle Zeichencodierung, wird vom Unicode-Konsortium überwacht und gepflegt. Dieser Codierungs-Standard liefert die Grundlage, um Textdaten in beliebigen Sprachen mit moderner Software und IT-Protokollen zu verarbeiten, zu speichern und auszutauschen. Der Unicode-Standard definiert die drei Unicode Varianten UTF-8, UTF-16 und UTF-32.

universal-class-number

Parameter des *document-type*, mit dem das *character-repertoire* einer zu übertragenden Datei festgelegt wird.

UNIX®

Eingetragenes Warenzeichen der Open Group für ein weit verbreitetes Mehrbenutzer-Betriebssystem. Ein System darf nur den Namen UNIX führen, wenn es von der Open Group zertifiziert ist.

Unix-System

Allgemein übliche Bezeichnung für ein Betriebssystem, welches UNIX[®]-typische Funktionen implementiert und entsprechende Schnittstellen anbietet. Auch POSIX und Linux werden zu den Unix-Systemen gerechnet.

Verarbeitungsrechner / Mainframe

Rechner (bestehend aus einem oder mehreren Prozessoren), der unter der Steuerung eines universellen Betriebssystems (z.B. BS2000 oder z/OS) arbeitet.

Synonym: BS2000-Rechner, Host-Rechner.

Virtueller Dateispeicher

Im virtuellen FTAM-Dateispeicher stellt ein *FT-System* in der Rolle des *Responders* seine Dateien für *Partnersysteme* zur Verfügung. Die Darstellung einer Datei im virtuellen Dateispeicher ist durch die FTAM-Norm vorgegeben, siehe *Dateiattribute*.

VisibleString

character repertoire für Dateien, die mit *FTAM-Partnern* übertragen werden.

Volume-Set

Bestandteil eines SM-Pubsets. Ein Volume-Set ist eine Menge von Platten, die in den wesentlichen Eigenschaften (Plattenformat, Allokierungseinheit) übereinstimmen.

Der Name des Volume-Sets wird in einem Verzeichnis des SM-Pubsets verwaltet. Die Adressierung der Daten auf einem Volume des Volume-Sets wird jedoch über die SM-Pubset-Kennung realisiert.

Vorrechner

Ein dem Verarbeitungsrechner vorgelagertes Prozessorsystem, das spezielle Kommunikationsfunktionen im Netz wahrnimmt. Synonym: Kommunikationsrechner

Vorverarbeitung

Über die Vorverarbeitung erlaubt openFT das Abschicken eines Empfangsauftrags, bei dem nicht eine ferne Datei, sondern die Ausgaben eines fernen Kommandos bzw. Programms übertragen werden. Mit Hilfe der Vorverarbeitung sind z.B. Datenbankabfragen im fernen System möglich. Die Vorverarbeitung ist auch lokal möglich.

WAN (Wide Area Network)

Öffentliches oder privates Netz, das große Entfernungen überbrücken kann und dabei - im Gegensatz zu *LANs* - relativ langsam mit höherer Fehlerrate arbeitet. Heutzutage sind diese Definitionen nur noch eingeschränkt gültig, Beispiel: bei ATM-Netzen.

Wiederanlauf

Automatische Fortsetzung eines *FT-Auftrags* nach einer Unterbrechung.

Wiederanlaufpunkt

Stelle, bis zu der die Daten der *Sendedatei* bei einer Unterbrechung der Dateiübertragung in der *Empfangsdatei* gesichert abgespeichert sind und ab der die Daten nach einem *Wiederanlauf* weiter übertragen werden.

Zentrale Administration

Die zentrale Administration von openFT umfasst die Funktionen *Fernadministration* und *ADM-Traps* und setzt den Einsatz eines *Fernadministrations-Servers* voraus.

Zugangsberechtigung

Berechtigung für die Dateiübertragung und das Dateimanagement bei Einsatz von FTAC. Die Zugangsberechtigung ersetzt die *LOGIN-Berechtigung* bzw. die *LOGON-Berechtigung*.

Zugangsschutz

Beinhaltet alle Methoden zum Schutz eines Datenverarbeitungssystems vor unberechtigtem Systemzugang.

Zugriffsrecht / Zugriffsberechtigung

Leitet sich von der *Zugangsberechtigung* ab. Das Zugriffsrecht legt fest, worauf ein Benutzer, der die Zugangsberechtigung angegeben hat, Zugriff hat.

Abkürzungen

ACSE	Association Control Service Element
AES	Advanced Encryption Standard
ANSI	American National Standards Institute
API	Application Programming Interface
API/CS	Application Programming Interface/Communication System
APPC	Advanced Program-to-Program Communication
APPN	Advanced Peer-to-Peer Networking
ARP	Address Resolution Protocol
ASCII	American Standard Code for Information Interchange
ASECO	Advanced SEcurity COntrol
ASN	Abstract Syntax Notation
ATM	Asynchronous Transfer Mode
BCAM	Basic Communication Access Method
BSI	Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
CAE	Common Application Environment
CCP	Communication Control Program
CCS	Coded Character Set
CCSN	Coded Character Set Name
CDDI	Copper Distributed Data Interface
CEN	Comité Européen de Normalisation
CENELEC	Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
CICS	Customer Information Control System (IBM)
CMX	Communication Manager Unix Systems
COM	Communication Port (asynchronous)
CPX	Compact Packet Exchange
CSV	Character Separated Values
DAS	Data Access Service

DAP	Directory Access Protocol
DBA	Data Base Access Service
DCAM	Data Communication Access Method
DCE	Data Communication Equipment
DCE	Distributed Computing Environment (OSF)
DCM	Data Communication Method
DDV	Datendirektverbindung (früher HfD)
DES	Data Encryption Standard (NBS)
DFR	Document File Retrieval
DFS	Distributed File System (DCE)
DIN	Deutsches Institut für Normung
DME	Distributed Management Environment
DMS	Data Management Service
DNS	Domain Name Service
DOS	Disk Operating System
DSA	Directory System Agent
DSC	Data Stream Compatibility
DSM	Distributed Systems Management
DSP	Directory System Protocol
DSS	Datensichtstation
DSSM	Dynamic Subsystem Management
DTE	Data Termination Equipment
DTS	Distributed Time Service
DVA	Datenverarbeitungsanlage
DVS	Datenverwaltungssystem
EBCDIC	Extended Binary-Coded Decimal Interchange Code
EMDS	Emulation Datensichtstation
EN	European Norm
ENV	Europäischer Normen-Vorschlag
EPHOS	European Procurement Handbook for Open Systems
ERMS	Entity Relationship Management System
ES	End System
ETSI	European Telecommunication Standards Institute

EWOS	European Workshop for Open Systems
FADU	File Access Data Unit
FDDI	Fiber Distributed Data Interface
FEP	Front End Processor
FJAM	File Job Access Method
FT	File Transfer
FTAC	File Transfer Access Control
FTAM	File Transfer, Access and Management (ISO 8571)
FTIF	File Transfer Interconnect Facility
FTP	File Transfer Protocol
GOSIP	Government OSI Profile
HDLC	High Level Data Link Control (ISO 7776)
HNC	Highspeed Net Connect
HPFS	High Performance File System
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
IBM	International Business Machines Corporation
ICC	Intelligent Communication Controller
ICMP	Internet Control Message Protokoll
IEC	International Electrotechnical Commission
IEEE	Institute of Electrical and Electronic Engineers
IGMP	Internet Group Management Protocol
IMS	Information Management System (IBM)
IP	Internet Protocol
ISAM	Index Sequential Access Method
ISDN	Integrated Services Digital Network
ISO	International Organization for Standardization
IT	Information Technology
ITSEC	Information Technology Security Evaluation Criteria (Europe, White Book)
ITU	International Telecommunication Union
JCL	Job Control Language
LAN	Local Area Network
LMS	Library Maintenance System
LU	Logical Unit

MAC	Medium Access Control
MAN	Metropolitan Area Network
MCR	Magnetic Card Reader
MIB	Management Information Base
MLC	Modular LAN Connect
MSV	Mittelschnelles Synchron Verfahren
MVS	Multiple Virtual System
NCP	Network Control Program (SNA)
NCS	Network Control System
NDMS	Network Data Management System
NEA	(Name der TRANSDATA-Architektur von Siemens)
NFS	Network File System
NTP	Network Time Protocol
ODI	Open Data Link Interface
ODI	Open Device Interface
ODL	Object Description Language
OSI	Open Systems Interconnection
OSS	OSI Session Service
PAM	Primary Access Method
PC	Personal Computer
PDN	Programmsystem für Datenübertragung und Netzsteuerung
PDU	Protocol Data Unit
PEM	Privacy Enhanced Mail
PICS	Protocol Implementation Conformance Statement
PIN	Personal Identification Number
PKCS	Public Key Cryptography Standards
PLAM	Primary Library Access Method
POP	Post Office Protocol
POSIX	Portable Operating System Interface for Open Systems
PSDN	Packet Switched Data Network
PU	Physical Unit
RFC	Request for Comments
RFC1006	Request for Comments 1006

RJE	Remote Job Entry
RPC	Remote Procedure Call
RTS	Reliable Transfer Service
SAM	Sequential Access Method
SAP	Server Advertising Protocol (NetWare)
SAP	Service Access Point (OSI)
SBS	Siemens Business Services
SCM	Software Configuration Management
SDF	System Dialog Facility
SDLC	Synchronous Data Link Control
SESAM	System zur Elektronischen Speicherung Alphanumerischer Merkmale
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol
SNA	Systems Network Architecture
SNMP	Simple Network Management Protocol
SQL	Structured Query Language
SSL	Secure Socket Layer
TCP	Transmission Control Protocol
TCP/IP	Transmission Control Protocol / Internet Protocol
TELNET	Telecommunications Network Protocol
TFTP	Trivial File Transfer Protocol
TID	Transport Identification
TS	Transport System
UDP	User Datagram Protocol
UDS	Universelles Datenbanksystem
URL	Uniform Resource Locator
UTM	Universal Transaction Monitor
UTM	Universeller Transaktionsmonitor
VDE	Verband deutscher Elektrotechniker
WAN	Wide Area Network
WS	Workstation
XDR	External Data Representation
XDS	API to Directory Service

Literatur

Die Handbücher finden Sie im Internet unter <http://manuals.ts.fujitsu.com>. Handbücher, die auch in gedruckter Form vorliegen, können Sie unter <http://manualshop.ts.fujitsu.com> bestellen.

openFT V12.0 für BS2000/OSD
Managed File Transfer in der offenen Welt
Benutzerhandbuch

openFT V12.0 für BS2000/OSD
Programmschnittstellen
Programmierhandbuch

openFT V12.0 für Unix-Systeme
Managed File Transfer in der offenen Welt
Benutzerhandbuch

openFT V12.0 für Unix-Systeme
Installation und Administration
Systemverwalterhandbuch

openFT V12.0 für Windows-Systeme
Managed File Transfer in der offenen Welt
Benutzerhandbuch

openFT V12.0 für Windows-Systeme
Installation und Administration
Systemverwalterhandbuch

openFT V12.0 für Unix- und Windows-Systeme
Programmschnittstelle
Benutzerhandbuch

openFT V12.0 für Unix- und Windows-Systeme
openFT-Script-Schnittstelle
Benutzerhandbuch

openFT V12.0 für z/OS
Managed File Transfer in der offenen Welt
Benutzerhandbuch

openFT V12.0 für z/OS
Installation und Administration
Systemverwalterhandbuch

openNet Server (BS2000/OSD)
BCAM
Benutzerhandbuch

SNMP Management
SNMP Management für BS2000/OSD
Benutzerhandbuch

BS2000/OSD-BC
Kommandos (mehrere Bände)
Benutzerhandbuch

BS2000/OSD
Makroaufrufe an den Ablaufteil
Benutzerhandbuch

IMON (BS2000/OSD)
Installationsmonitor
Benutzerhandbuch

BS2000/OSD-BC
Einführung in das DVS
Benutzerhandbuch

BS2000/OSD-BC
Verwaltung von Subsystemen (DSSM/SSCM)
Benutzerhandbuch

BS2000/OSD-BC
Systeminstallation
Benutzerhandbuch

BS2000/OSD-BC
Einführung in die Systembetreuung
Benutzerhandbuch

JV (BS2000/OSD)

Jobvariablen

Benutzerhandbuch

SECOS (BS2000/OSD)

Security Control System

Benutzerhandbuch

XHCS (BS2000/OSD)

8-bit-Code- und Unicode-Unterstützung im BS2000/OSD

Benutzerhandbuch

RAV Rechenzentrums-Abrechnungs-Verfahren

Benutzerhandbuch

HIPLEX AF (BS2000/OSD)

Hochverfügbarkeit von Anwendungen in BS2000/OSD

Produktbuch

Stichwörter

\$FJAM 55
\$SYSFJAM 26
\$SYSFJAM.SYSFLF.
Trace-Datei 97
\$SYSFJAM.SYSLOG 69
*DIRECTORY
Beschreibung (Logging-Sätze anzeigen) 337
*FILE-PROCESSING
Beschreibung (Berechtigungsprofil
ändern) 294
*ftmonitor
Dateinamen-Präfix 174, 286
*MODIFY-FILE-ATTRIBUTES
Beschreibung (Berechtigungsprofil
ändern) 294
*READ-DIRECTORY
Beschreibung (Berechtigungsprofil
ändern) 294
*REMOTE-ADMINISTRATION
Beschreibung (Berechtigungsprofil
ändern) 294
*SUSPEND
Auftragszustand 304
*TRANSFER-FILE
Beschreibung (Berechtigungsprofil
ändern) 294

128 Bit
RSA-Schlüssel 65
2038 124
256 Bit
RSA-Schlüssel 65

A

abbrechen
Dateiübertragungsauftrag 152
FT-Auftrag 152
abfragen
Dateiübertragungszustand 299
Informationen Instanzen 93
abkürzen
Kommandos 118
Abkürzungsmöglichkeit 118
Abrechnungssätze 436
Absenderüberprüfung 55, 64
Einstellung anzeigen 374
access control 443
ACCOUNT
Beschreibung (Berechtigungsprofil
ändern) 282, 289
Beschreibung (Berechtigungsprofil
anlegen) 170, 176
ACT
Betriebszustand des Auftrags 310
Erläuterung zur Ausgabe 386
action list 443
ACTIVE
Auftragszustand 304
ACTIVE-APPLICATIONS
Beschreibung (Betriebsparameter
modifizieren) 253
ADD-FT-PARTNER 140
ADDRESS
Erläuterung zur Ausgabe 388
ADEAC
Erläuterung zur Ausgabe 386

- ADM
 - Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) [244](#)
- ADM-CLIM
 - Einstellung anzeigen [374](#)
- ADM-CONNECTION-LIMIT
 - Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) [254](#)
- ADM-LOG [375](#)
- ADM-Logging [331](#)
- ADM-Logging-Satz
 - anzeigen [336](#)
- ADM-Logging-Sätze
 - löschen [192](#)
- ADM-Partner [47](#), [443](#)
- ADM-PORT [376](#)
 - Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) [253](#)
- ADM-TRAP-SERVER [377](#)
- ADM-Trap-Server [110](#)
- ADM-TRAPS
 - Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) [256](#)
- ADM-Traps [443](#)
 - steuern [256](#)
 - Ziel [256](#)
- ADM-Verwalter [106](#), [443](#)
- Administration
 - zentral [103](#)
- administrieren
 - FT-Aufträge [42](#)
 - Partner [43](#)
- administrierte openFT-Instanz [106](#), [443](#)
 - ab V11.0 [106](#)
 - V8.0 bis V10.0 [107](#)
- ADMISSION-SET
 - Beschreibung (FTAC-Berechtigungsprofile und -sätze exportieren) [208](#)
 - Beschreibung (FTAC-Berechtigungsprofile und -sätze importieren) [212](#)
 - Beschreibung (gesicherte Berechtigungsprofile und -sätze anzeigen) [318](#)
- Adressierungskonzept [54](#)
- Adressierungsmöglichkeiten
 - Internet-Hostname [48](#)
- Advanced Encryption Standard (AES) [443](#)
- AES [346](#)
- AES (Advanced Encryption Standard) [443](#)
- AET (Application Entity Title) [444](#)
- aktivieren
 - fern gestellte Aufträge [143](#), [265](#)
 - openFT [400](#)
- aktualisieren
 - öffentliche Schlüssel [405](#)
- Aliasname [123](#)
- alphanum-name (Datentyp) [124](#)
- alphanumerisch [444](#)
- ändern
 - Adresse des Partnersystems [265](#)
 - Berechtigungsprofil [270](#)
 - Berechtigungssatz [224](#)
 - Betriebsparameter [235](#)
 - Dateimanagement-Funktion in
 - Berechtigungsprofil [293](#)
 - Eigenschaften eines Partners in der Partnerliste [262](#)
 - Größe einer Transporteinheit [239](#)
 - Logging-Funktion [247](#)
 - openFT-Public-Key [75](#)
 - Partneradresse [262](#)
 - Sicherheitsstufe [240](#)
- Änderungen gegenüber der vorigen Ausgabe [15](#)
- anlegen
 - Berechtigungsprofil [162](#)
 - Standard-Berechtigungsprofil [165](#)
- anpassen
 - Betriebsparameter [36](#)
 - Standardberechtigungssatz [32](#)
- ANSI-Code [444](#)
- Anweisung
 - Syntaxdarstellung [120](#)
- Anzahl
 - Aufträge einstellen [39](#)
 - gleichzeitig aktiver Prozesse anzeigen [373](#)
 - Tasks (parallel) einstellen [38](#)
 - Transportverbindungen anzeigen [373](#)
 - Transportverbindungen einstellen [38](#), [39](#)

- anzeigen
 - AMD-Logging-Satz 336
 - Berechtigungsprofile 389
 - Berechtigungssatz 321
 - Berechtigungssatz (Beispiel) 322
 - Betriebsparameter 367
 - Betriebsparameter (Beispiel) 373
 - Eigenschaften RSA-Schlüssel 326
 - FT-Aufträge 42
 - FTAC-Logging-Sätze 330
 - gesicherte Berechtigungsprofile und -sätze 317
 - gesperrte Dateien auf Pubset 66
 - Logging-Sätze 330
 - Messwerte 352
 - openFT-Instanz (Beispiel) 328
 - openFT-Partnerinformation 78
 - Partnersysteme 379
 - Partnersysteme (Beispiel) 385
 - Trap-Gruppen 80
 - Trap-Information 81
 - Trap-Steuerungen 80
 - Traps 79
- anzeigen Auftrag
 - globale Auftrags-Identifikation 305, 338
- API (Application Programming Interface) 444
- Application Entity Title (AET) 444
- Application Programming Interface (API) 444
- asynchrone Outbound-Aufträge
 - Serialisierung 52
- asynchroner Auftrag 444
- Audit 446
- auflisten
 - Partnersysteme 397
 - Partnersysteme (Beispiel) 399
- Auftrag 444
 - asynchron 444
 - synchron 465
- Aufträge
 - (lokal erteilt) steuern 142, 264
- Auftrags-Identifikation 153, 219, 300, 444
- Auftrags-Lebensdauer 374
- Auftragsbuch 444
- Auftragsnummer 444
- Auftragsspeicherung 444
- Auftragsverwaltung 444
- Auftragswarteschlange
 - modifizieren 217
- ausführen
 - Fernadministrations-Kommando 197
- Ausgabe
 - Bedeutung 372
 - Beschreibung 373
- Ausgabe im CSV-Format
 - SHOW-FILE-TRANSFER 409
 - SHOW-FT-ADMISSION-SET 414
 - SHOW-FT-LOGGING-RECORDS 417
 - SHOW-FT-MONITOR-VALUES 420
 - SHOW-FT-OPTIONS 424
 - SHOW-FT-PARTNERS 429
 - SHOW-FT-PROFILE 431
 - SHOW-FT-RANGE 435
- ausgeben
 - Partnersysteme als Kommandoprozedur 402
- Ausnutzung der Rechnerleistung einstellen 38
- ausschalten
 - FT-Überwachungsfunktion 241
 - FT-Überwachungsfunktionen 95
 - Konsolen-Traps 247
 - SNMP-Trap 245
- austragen
 - fernes System aus Partnerliste 297
- Auswahlkriterien
 - definieren 219
 - für zu löschende FT-Aufträge 154, 219
- auswerten
 - Diagnoseunterlagen 100
 - FTAM-Trace 99
 - openFT-Trace 97
- AUTH-MANDATORY
 - Beschreibung (Eigenschaften eines Partners in der Partnerliste ändern) 268
 - Beschreibung (fernes System eintragen) 145
- Authentifizierung 56, 444
- Authentifizierungsstufe 62
 - ändern für Schlüssel 233

AUTOMATIC-START

Beschreibung (openFT-Instanz erzeugen) [158](#)

Beschreibung (openFT-Instanz modifizieren) [232](#)

Automatische Deaktivierung

Partnersystem [142, 264](#)

automatisches Löschen von Logging-Sätzen

einschalten [260](#)

Autorisierung des FTAC-Verwalters [32](#)

B

BCAM-Aliasing [92](#)

BCAM-Prozessorname [48](#)

BCMAP

MAXMAP [400](#)

beenden, openFT für BS2000 [74](#)

begrenzen

Grundfunktionen (IGNORE-MAX-LEVELS) [278](#)

Beispiel

Berechtigungsprofil ändern [295](#)

Berechtigungsprofil anlegen [182](#)

Berechtigungsprofil anzeigen [394](#)

Berechtigungssatz anzeigen [322](#)

Betriebsparameter anzeigen [373](#)

Dateiübertragungszustand abfragen [310](#)

fernes System aus Partnerliste

austragen [298](#)

gesicherte Berechtigungsprofile und -sätze

anzeigen [319](#)

kurze Ausgabeform von FT-Logging-

Sätzen [341](#)

lange Ausgabeform [344](#)

Logging-Sätze anzeigen [351](#)

openFT-Instanz anzeigen [328](#)

Partnersystem (FTAM) [149, 151](#)

Partnersystem mit openFT für BS2000 [147](#)

Partnersysteme anzeigen [385](#)

Partnersysteme auflisten [399](#)

Sicherheitsstufe setzen [269](#)

Trace [95](#)

Benannte Partner [44](#)

Benutzer [445](#)

Benutzerattribute [445](#)

Benutzerkatalog [445](#)

Benutzerkennung [225, 289, 321, 445](#)

Berechtigungsprofil [176](#)

gelöscht [225](#)

Benutzerkennungskatalog [445](#)

Benutzerkommando [445](#)

Benutzerrechte [445](#)

Benutzerverwaltung [445](#)

Berechtigung

Login [457](#)

LOGON [457](#)

Berechtigungs-nachweis [56](#)

Berechtigungsprofil [84, 86, 445](#)

ändern [270](#)

ändern (Beispiel) [295](#)

anlegen [162](#)

anzeigen [389](#)

anzeigen (Beispiel) [394](#)

CSV-Ausgabeformat [431](#)

löschen [194](#)

Namensangabe [165](#)

privilegieren [278](#)

privilegiert [86, 445, 460](#)

verwalten [86](#)

Zeitstempel [270](#)

Berechtigungssatz [225, 446](#)

ändern [224](#)

anzeigen [321](#)

anzeigen (Beispiel) [322](#)

CSV-Ausgabeformat [414](#)

Grundfunktionen [167](#)

löschen [225](#)

privilegiert [446, 460](#)

verwalten [85](#)

Beschreibung

Langausgabe [344, 373](#)

Betrieb von openFT und openFT-AC für

BS2000 [35](#)

Betriebsmittel [446, 466](#)

Betriebsparameter [38, 446](#)

ändern [235](#)

anzeigen [367](#)

anzeigen (Beispiel) [373](#)

- Betriebsparameter (Forts.)
 - ausgeben 352
 - CSV-Ausgabeformat 424
 - einsetzen 36
 - modifizieren 235
 - optimieren 36
- Betriebszustand
 - des Auftrags 304
- Beweissicherung 446
 - personenbezogen 460
- Bibliothek 286, 446
 - im Berechtigungsprofil definieren 286
- Bibliothekselement 446
 - uneingeschränkter Zugriff 174, 287
- Bibliotheksname 287
 - Berechtigungsprofil 174
- BS2000-Generierung für FT 22
- BYTE-COUNT
 - Beschreibung der Ausgabe 311
- BYTECNT
 - Beschreibung der Ausgabe 313
- C**
- c-string (Datentyp) 124
- CANCEL
 - Beschreibung der Ausgabe 314
- CANCEL-FILE-TRANSFER 42, 152
 - Dateiübertragungsauftrag abbrechen 152
- CANCELLED
 - Auftragszustand 304
- cat (Zusatz zu Datentypen) 135
- cat-id (Datentyp) 124
- CCSN
 - Beschreibung der Ausgabe 316
- character repertoire 446
- Character Separated Values (CSV) 446
- Client 446
- Cluster 92
- CMD
 - Beschreibung (Fernadministrations-Kommando ausführen) 199
- COBOL-Programmschnittstelle 22
- command-rest (Datentyp) 124
- Communication Controller 468
- compl (Zusatz zu Datentypen) 130
- composed-name (Datentyp) 124
- COMPRESS
 - Beschreibung der Ausgabe 314
- concurrency control 447
- CONFIG-USERID
 - Beschreibung (openFT-Instanz erzeugen) 158
- CONNECTION-LIMIT 39
 - Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) 239
 - Einstellung anzeigen 373
 - Erläuterung zur Einstellung 39
- Connectivity 456
- CONSOLE-TRAPS
 - Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) 247
- constraint set 447
- contents type 447
- corr (Zusatz zu Datentypen) 135, 136
- CREATE-FT-INSTANCE 158
- CREATE-FT-KEY-SET 160
- CREATE-FT-PROFILE 87, 162
- CREATION-TIME
 - Beschreibung (Logging-Sätze anzeigen) 334
- Cross Domain Kopplung 447
- CSV-Ausgabeformat
 - Berechtigungsprofil 431
 - Berechtigungsatz 414
 - Betriebsparameter 424
 - Logging-Satz 417
 - Messwerte 420
 - Partner 429
- CSV-Format
 - Datentyp Date 408
 - Datentyp Number 407
 - Datentyp String 407
 - Datentyp Time 408
 - FT-Auftrag 409
- D**
- DASD (Direct Access Storage Device) 447
- DATA
 - Beschreibung der Ausgabe 314

- Data Encryption Standard (DES) [447](#)
- Data Protection [449](#)
- Data Security [449](#)
- DATA-ENCRYPTION
 - Beschreibung (Berechtigungsprofil ändern) [295](#)
 - Beschreibung (Berechtigungsprofil anlegen) [181](#)
 - Beschreibung (Fernadministrations-Kommando ausführen) [199](#)
- Date
 - Datentyp beim CSV-Format [408](#)
- date (Datentyp) [124](#)
- Dateiattribute [447](#)
- Dateikatalog [448](#)
- Dateimanagement [448](#)
- Dateimanagement-Funktion
 - in Berechtigungsprofil ändern [293](#)
- Dateinamen-Präfix
 - *ftmonitor [174](#), [286](#)
- Dateispeicher [448](#)
- Dateiübertragungsauftrag [448](#)
 - abbrechen [152](#)
 - steuern [264](#)
- Dateiübertragungsaufträge
 - deaktiviert, neu starten [264](#)
- Dateiübertragungszustand
 - abfragen [299](#)
 - abfragen (Beispiel) [310](#)
- Dateiverzeichnis [448](#)
- Datencodierung [448](#)
- Datendurchsatz erhöhen [39](#)
- Datenkommunikationssystem [448](#)
- Datenkomprimierung [448](#)
- Datenschutz [32](#), [449](#)
- Datensicherheit [449](#)
- Datentypen [120](#), [124](#)
 - Zusätze [121](#)
- DDICHK [346](#)
- DEACT, Erläuterung zur Ausgabe [386](#)
- deaktivieren
 - fern gestellte Aufträge [143](#), [265](#)
 - lokal gestellte Aufträge [143](#), [264](#)
 - openFT [403](#)
- deaktivierte Aufträge [264](#)
- definieren
 - Auswahlkriterien [219](#)
 - Bibliothek im Berechtigungsprofil [286](#)
 - Zugangsberechtigung [165](#)
- DEL-LOG [377](#)
- DELETE-FT-INSTANCE, openFT-Instanz
 - löschen [186](#)
- DELETE-FT-KEY-SET [187](#)
- DELETE-FT-LOGGING-RECORDS [70](#), [189](#)
- DELETE-FT-PROFILE [86](#), [194](#)
- DENCR [346](#)
- DES [346](#)
- DES (Data Encryption Standard) [447](#)
- DESTINATION
 - Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) [256](#)
- device (Datentyp) [124](#)
- DHCP [449](#)
- Diagnose
 - steuern (openFT für BS2000) [77](#)
- Diagnoseunterlagen erstellen [100](#)
- DICHECK
 - Beschreibung der Ausgabe [314](#)
- DICHK [346](#)
- Dienst [449](#)
- DIERR
 - Erläuterung zur Ausgabe [386](#)
- DIR
 - Beschreibung der Ausgabe [311](#)
- Direct Access Storage Device (DASD) [447](#)
- DNS-Name [48](#)
- document type [449](#)
- drucken, Ergebnislisten [27](#)
- DSSM (Dynamic Subsystem Management) [27](#)
- DYN-PART
 - Einstellung anzeigen [374](#)
- DYNAMIC-PARTNERS
 - Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) [253](#)
- Dynamische Partner
 - sperrern [46](#)
- dynamische Partner [141](#), [374](#)
 - in Partnerliste [44](#)

E

Eigenschaften eines Partners in der Partnerliste
ändern 262

Eigentümer

eines FT-Auftrags 450
OWNER-IDENTIFICATION 154

Eingetragene dynamische Partner 44

einrichten

FT-Kennung SYSFJAM 26
Nachverarbeitung 163
Subsystemkatalogeintrag 27
Vorverarbeitung 163

einschalten

erweiterte 240
FT-Überwachungsfunktion 241
Konsolen-Traps 247
Logging-Funktion 243
SNMP-Trap 245

einstellen

Betriebsparameter 36
Datendurchsatz 39
einer Instanz 93
max. Lebensdauer von Inbound-/Outbound-
Aufträgen 40
max. Nachrichtenlänge 40
Trace 266

eintragen

fernes System 140
Partnersystem 140

ELEMENT

Beschreibung (Auftrag abbrechen) 155
Beschreibung (Auftragswarteschlange
modifizieren) 220
Beschreibung (Berechtigungsprofil
ändern) 287
Beschreibung (Berechtigungsprofil
anlegen) 174
Beschreibung (Dateiübertragungszustand
abfragen) 302

Empfangsdatei 450

Empfangssystem 450

Emulation 450

ENC-MAND 375

ENCR 346

ENCRYPT 314

Entity 450, 455

Environment-Funktionen 88

Ergebnisliste 450

drucken 27

Erhöhung des Datendurchsatzes 39

Erläuterung

CONNECTION-LIMIT (Einstellung) 39
MAX-REQUEST-LIFETIME (Einstellung) 40
OPENFT-STD (Ausgabe) 372
PROCESS-LIMIT (Einstellung) 38
TRANSPORT-UNIT-SIZE (Einstellung) 40

erstellen, Diagnoseunterlagen 100

Erstinstallation 22

erweiterte Absenderüberprüfung 64

einschalten 64, 240

erzeugen

einer Instanz 93
openFT-Instanz 158
Schlüsselpaarsatz 160

EXECUTE-REMOTE-FTADM-CMD 197

EXPANSION

Beschreibung (Berechtigungsprofil
anlegen) 173

EXPIRATION-DATE

Beschreibung (Berechtigungsprofil
ändern) 276, 277

EXPORT-FTAC-ENVIRONMENT 207

exportieren

FTAC-Berechtigungsprofil 207
FTAC-Berechtigungsatz 207

F

FAILURE-PROCESSING

Beschreibung (Berechtigungsprofil
ändern) 292

Beschreibung (Berechtigungsprofil
anlegen) 179

Fern gestellte Aufträge

aktivieren 143, 265
deaktivieren 143, 265

Fernadministration 450

Fernadministrations-Kommando

ausführen 197

- Fernadministrations-Server [106](#), [450](#)
 - Fernadministrator [106](#), [451](#)
 - fernes System [451](#)
 - aus Partnerliste austragen [297](#)
 - aus Partnerliste austragen (Beispiel) [298](#)
 - benennen [141](#)
 - eintragen [140](#)
 - FILE
 - Beschreibung (Auftragswarteschlange modifizieren) [220](#)
 - Beschreibung der Ausgabe [316](#)
 - File Directory [448](#)
 - File Transfer [451](#)
 - Trace auswerten [97](#)
 - File Transfer Access Control (FTAC) [451](#)
 - File Transfer, Access and Management [452](#)
 - FILE-NAME
 - Auswahlkriterien zum Löschen [155](#)
 - Beschreibung (Berechtigungsprofil ändern) [285](#)
 - Beschreibung (Berechtigungsprofil anlegen) [173](#)
 - Beschreibung (Dateiübertragungszustand abfragen) [302](#)
 - Beschreibung (Fernadministrations-Kommando ausführen) [199](#)
 - Beschreibung (Logging-Sätze anzeigen) [337](#)
 - Beschreibung der Ausgabe [311](#)
 - FILE-PASSWORD
 - Beschreibung (Berechtigungsprofil ändern) [288](#)
 - Beschreibung (Berechtigungsprofil anlegen) [175](#)
 - filename (Datentyp) [125](#)
 - FIN
 - Beschreibung der Ausgabe [310](#)
 - FINISHED
 - Auftragszustand [304](#)
 - Firewall-Rechner [451](#)
 - fixed (Datentyp) [125](#)
 - Folgeverarbeitung [27](#), [178](#), [179](#), [289](#), [290](#), [292](#), [451](#)
 - Benutzerkennung [176](#)
 - Folgeverarbeitungsauftrag [451](#)
 - FROM-FILE
 - Beschreibung (FTAC-Berechtigungsprofile und -sätze importieren) [211](#)
 - Beschreibung (gesicherte Berechtigungsprofile und -sätze anzeigen) [317](#)
 - FT
 - Beschreibung (Logging-Sätze anzeigen) [335](#)
 - FT-ADMINISTRATION (Privileg) [22](#), [113](#)
 - FT-Auftrag [452](#)
 - abbrechen [152](#)
 - administrieren [42](#)
 - CSV-Format [409](#)
 - löschen [42](#), [152](#)
 - FT-Einstellung optimieren [36](#)
 - FT-FUNCTION
 - Beschreibung (Berechtigungsprofil ändern) [293](#)
 - Beschreibung (Berechtigungsprofil anlegen) [180](#)
 - FT-Kennung SYSFJAM einrichten [26](#)
 - FT-Kopfstation [54](#)
 - FT-Logging [330](#)
 - Einstellung anzeigen [375](#)
 - FT-Logging-Funktion [69](#)
 - FT-Logging-Satz [90](#)
 - kurze Ausgabeform (Beispiel) [341](#)
 - löschen [192](#)
- FT-STATE
 - Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) [246](#), [248](#), [257](#)
- FT-System [452](#)
 - stoppen [30](#)
- FT-Trace [452](#)
- FT-Überwachungsfunktion
 - ausschalten [241](#)
 - einschalten [241](#)
- FT-Verwalter [453](#)
- FT-Verwalter-Kommandos [22](#)
- FTAC
 - Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) [244](#)
 - Beschreibung (Logging-Sätze anzeigen) [335](#)
 - Grundfunktion [225](#)
 - Kennwort [224](#), [226](#)

- FTAC (Forts.)
 - Logging [330](#)
 - Logging-Funktion [90](#)
 - Logging-Satz [90](#)
 - Sicherheitsstufe [240](#)
 - Verwalter [32](#)
 - FTAC (File Transfer Access Control) [451](#)
 - FTAC-Berechtigungsprofil
 - anlegen (Beispiel) [182](#)
 - anlegen (privilegiert) [166](#)
 - exportieren [207](#)
 - importieren [210](#)
 - FTAC-Berechtigungssatz
 - exportieren [207](#)
 - importieren [210](#)
 - FTAC-Funktionalität [451](#)
 - FTAC-Logging
 - Einstellung anzeigen [375](#)
 - FTAC-Logging-Funktion [451](#)
 - FTAC-Logging-Satz
 - anzeigen [330](#)
 - löschen [192](#)
 - FTAC-Verwalter [451](#)
 - mit TSOS-Privileg [32](#), [162](#)
 - ftadm
 - Protokollpräfix [47](#)
 - FTADM-Protokoll [47](#), [452](#)
 - FTAM [452](#)
 - ftam
 - Protokollpräfix [47](#)
 - FTAM-1 [449](#)
 - FTAM-3 [449](#), [452](#)
 - FTAM-APPL [376](#)
 - FTAM-APPLICATION
 - Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) [252](#)
 - FTAM-Dateiattribute [452](#)
 - FTAM-Partner [452](#)
 - Adressierung [47](#)
 - FTAM-Protokoll [452](#)
 - FTAM-Trace auswerten [99](#)
 - FTNEA-Trace auswerten [97](#)
 - FTP
 - inaktiv, anzeigen [376](#)
 - ftp
 - Protokollpräfix [47](#)
 - FTP-Partner
 - Adressierung [47](#)
 - FTP-PORT [376](#)
 - Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) [252](#)
 - Functional Standard [453](#)
 - Functionality Class [453](#)
 - Funktionalitätsklasse [453](#)
 - Funktionsnorm [453](#)
- ## G
- Gateway [453](#)
 - Gateway-Rechner [453](#)
 - gemeinschaftlicher Datenspeicherbereich [453](#)
 - gen (Zusatz zu Datentypen) [135](#)
 - Generally Usable Access Control Administration System (GUARDS) [454](#)
 - GeneralString [446](#), [453](#)
 - gesicherte Berechtigungsprofile und -sätze
 - anzeigen [317](#)
 - anzeigen (Beispiel) [319](#)
 - Gliederung des Handbuchs [14](#)
 - GLOB-ID
 - Beschreibung der Ausgabe [314](#)
 - globale Auftrags-Identifikation [314](#)
 - Auftrag anzeigen [305](#), [338](#)
 - GraphicString [446](#), [453](#)
 - Grundfunktion
 - begrenzen (IGNORE-MAX-LEVELS) [167](#), [278](#)
 - Berechtigungssatz [167](#)
 - FTAC [225](#)
 - Grundfunktion (MAX-LEVELS) [226](#)
 - Grundfunktionen [454](#)
 - Guard [454](#)
 - GUARDS (Generally Usable Access Control Administration System) [454](#)
- ## H
- heterogenes Netz [454](#)
 - HIPLEX-Verbund [92](#)
 - Hochkommata [118](#)

HOLD

- Auftragszustand [304](#)
- Beschreibung der Ausgabe [310](#)

homogenes Netz [454](#)

Host [454](#)

HOST-NAME [376](#)

- Beschreibung (Betriebsparameter
modifizieren) [250](#)

I

IA5String [446, 454](#)

IBF [322](#)

IBP [322](#)

IBR [322](#)

IBS [322](#)

IDENTIFICATION

- Beschreibung (Betriebsparameter
modifizieren) [250](#)
- Beschreibung (Eigenschaften eines Partners
in der Partnerliste ändern) [266](#)
- Beschreibung (fernes System eintragen) [143](#)
- Einstellung anzeigen [376](#)
- Erläuterung zur Ausgabe [388](#)

Identifikation

- eintragen [143](#)

Identifizierung [454](#)

IDREJ

- Erläuterung zur Ausgabe [387](#)

IGNORE-MAX-LEVELS

- Beschreibung (Berechtigungsprofil
ändern) [278](#)
- Beschreibung (Berechtigungsprofil
anlegen) [167](#)

IMPORT-FT-KEY [214](#)

- Schlüssel importieren [62](#)

IMPORT-FTAC-ENVIRONMENT [210](#)

importieren

- FTAC-Berechtigungsprofil [210](#)
- FTAC-Berechtigungssatz [210](#)
- RSA-Schlüsselpaar [214](#)

Inbetriebnahme [26](#)

inbound Dateimanagement [169, 281, 455](#)

inbound empfangen [168, 228, 280, 455](#)

inbound Folgeverarbeitung [169, 280, 455](#)

inbound senden [168, 228, 280, 455](#)

Inbound Submission [455](#)

Inbound-Auftrag [69, 455](#)

Inbound-Dateimanagement [97](#)

INBOUND-FILEMANAGEMENT [229, 323](#)

- Beschreibung (Berechtigungsprofil
anlegen) [169](#)

INBOUND-MANAGEMENT

- Beschreibung (Berechtigungsprofil
ändern) [281](#)
- Beschreibung (Berechtigungssatz
ändern) [229](#)

INBOUND-PROCESSING [229, 323](#)

- Beschreibung (Berechtigungsprofil
ändern) [280](#)
- Beschreibung (Berechtigungsprofil
anlegen) [169](#)
- Beschreibung (Berechtigungssatz
ändern) [228](#)

INBOUND-RECEIVE [229, 323](#)

- Beschreibung (Berechtigungsprofil
ändern) [280](#)
- Beschreibung (Berechtigungsprofil
anlegen) [168](#)
- Beschreibung (Berechtigungssatz
ändern) [228](#)

INBOUND-SEND [228, 229, 323](#)

- Beschreibung (Berechtigungsprofil
ändern) [280](#)
- Beschreibung (Berechtigungsprofil
anlegen) [168](#)

Inbound-Verschlüsselung

- einschalten [259](#)

Index

- Schreibweise [134](#)
- global [133](#)
- Konstruktionszeichenfolge [133](#)
- platzhalter-spezifisch [133](#)

INFORMATION

- Beschreibung (Berechtigungsprofile
anzeigen) [391](#)
- Beschreibung (Dateiübertragungszustand
abfragen) [305](#)

INFORMATION (Forts.)

- Beschreibung (gesicherte Berechtigungsprofile und -sätze anzeigen) [318](#)
- Beschreibung (Logging-Sätze anzeigen) [340](#)
- Beschreibung (Messwerte anzeigen) [353](#)
- Beschreibung (Partnersysteme anzeigen) [382](#)

Information

- zur Statistik (openFT für BS2000) [76](#)

informieren über

- Betriebsparameter [352](#)
- Dateiübertragungsaufträge [299](#)
- FT-Aufträge [42](#)
- FT-System [68, 72](#)
- Instanzen [93](#)
- Logging-Sätze [71](#)
- Partnersysteme [68](#)

INI

- Beschreibung der Ausgabe [310](#)

INITIATOR

- Beschreibung [301](#)
- Beschreibung (Auftrag abrechnen) [154](#)
- Beschreibung (Berechtigungsprofil ändern) [283](#)
- Beschreibung (Berechtigungsprofil anlegen) [171](#)
- Beschreibung (Logging-Sätze anzeigen) [336](#)
- Beschreibung der Ausgabe [313](#)

Initiator [455](#)

Installation

- von openFT für BS2000 [27](#)
- von openFT-FTAM für BS2000 [27](#)

Instanz [92, 455, 459](#)

- auswählen [93](#)
- einstellen [93](#)
- erzeugen [93](#)
- löschen [93](#)
- modifizieren [93](#)

Instanzidentifikation [143, 250, 455](#)

- ändern [58](#)
- lokale, Format [58](#)
- von Partnern [59](#)

integer (Datentyp) [126](#)Integrität [67, 455](#)Internet Protocol [466](#)

Internet-Hostname

- Adressierungsmöglichkeiten [48](#)

interoperability [455](#)IP (Internet Protocol) [466](#)IPv4-Adresse [48](#)IPv6-Adresse [48](#)ISO-/OSI-Referenzmodell [455](#)**J**Job [455](#)Jobklasse [456](#)JBCLJOB [27](#)JBCLLST [27](#)Jobübertragung [456](#)Jobvariable [73, 156, 221, 303](#)Überwachung durch [221](#)

JV-PASSWORD

Beschreibung (Auftrag abrechnen) [156](#)Beschreibung (Auftragswarteschlange modifizieren) [221](#)Beschreibung (Dateiübertragungszustand abfragen) [303](#)**K**Kennwort [224, 456](#)Kernel group [452, 456](#)

KEY-LEN

Einstellung anzeigen [374](#)

KEY-LENGTH

Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) [251](#)

Kommando

- abkürzen [118](#)
- Syntaxdarstellung [120](#)

Kommando-Returncode

- allgemeine Erklärung [137](#)
- Maincode [137](#)
- Subcode1 [137](#)
- Subcode2 [137](#)

Kommunikationsrechner [456](#)Komprimierung [456](#)Konfiguration von FTAC [32](#)Konfigurations-Userid [26, 92, 158, 456](#)

Konnektivität [456](#)

Konsolen-Traps

 ausschalten [247](#)

 einschalten [247](#)

Konsolkommandos [113](#)

Konstruktionsangabe [134](#)

Konstruktionszeichenfolge [133](#)

Kopfstation [54](#)

Kurzausgabe

 Beschreibung [341](#)

Kurzform [118](#)

Kurzname [123](#)

L

LAN (Local Area Network) [456](#)

Languausgabe

 Beschreibung [344](#), [373](#)

Länge

 RSA-Schlüssel [374](#)

Lange Ausgabeform

 Beispiel [344](#)

Langform [118](#)

LAUTH [346](#)

 Erläuterung zur Ausgabe [386](#)

LAUTH2 [346](#)

LAYOUT

 Beschreibung (Berechtigungsprofile anzeigen) [391](#)

 Beschreibung (Berechtigungssätze anzeigen) [322](#), [327](#)

 Beschreibung (Betriebsparameter anzeigen) [368](#)

 Beschreibung (Dateiübertragungszustand abfragen) [306](#)

 Beschreibung (gesicherte Berechtigungsprofile und -sätze anzeigen) [319](#)

 Beschreibung (Logging-Sätze anzeigen) [341](#)

 Beschreibung (Messwerte anzeigen) [354](#)

 Beschreibung (Partnersysteme anzeigen) [380](#)

 Beschreibung (Partnersysteme auflisten) [398](#)

LIBRARY

 Beschreibung (Auftrag abbuchen) [155](#)

 Beschreibung (Auftragswarteschlange modifizieren) [220](#)

 Beschreibung (Berechtigungsprofil ändern) [286](#)

 Beschreibung (Berechtigungsprofil anlegen) [174](#)

 Beschreibung (Dateiübertragungszustand abfragen) [302](#)

LIBRARY-ELEMENT

 Beschreibung (Berechtigungsprofil anlegen) [174](#)

LOC

 Beschreibung der Ausgabe [315](#)

 Erläuterung zur Ausgabe [387](#)

Local Area Network (LAN) [456](#)

LOCK

 Beschreibung der Ausgabe [310](#)

LOCKED

 Auftragszustand [304](#)

LOGGING

 Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) [243](#)

Logging

 Einstellung anzeigen [375](#)

 Logging-Datei [189](#)

 Logging-Sätze sichern [70](#)

 Umfang festlegen [71](#)

LOGGING-DATE

 Beschreibung (Logging-Sätze löschen) [191](#)

Logging-Date [69](#)

Logging-Datei

 Name [69](#)

 umschalten [70](#)

 wechseln [243](#)

Logging-Dateien

 Namen ausgeben [340](#)

Logging-Funktion [90](#), [457](#)

 ausschalten [247](#)

 einschalten [243](#)

LOGGING-ID

 Beschreibung (Logging-Sätze anzeigen) [333](#)

 Beschreibung (Logging-Sätze löschen) [192](#)

- Logging-Satz 457
 - alle löschen (Beispiel) 193
 - anzeigen 330
 - anzeigen (Beispiel) 351
 - ausgeben 71
 - CSV-Ausgabeformat 417
 - löschen 70, 189
 - sichern 189
- Logging-Sätze
 - Ausgabe wiederholen 340
 - automatisch löschen 260
- LOGGING-TIME
 - Beschreibung (Logging-Sätze löschen) 191
- Logical Unit (LU) 457
- Login-Berechtigung 457
- LOGON-Berechtigung 169, 281, 457
- Lokal gestellte Aufträge
 - deaktivieren 143, 264
- Lokale Aufträge steuern 142, 264
- lokales System 457
- Lösch-Intervall
 - für Logging-Sätze festlegen 71
- löschen 189
 - ADM-Logging-Sätze 192
 - alle FT-Logging-Sätze (Beispiel) 193
 - Berechtigungsprofil 194
 - Berechtigungssatz 225
 - einer Instanz 93
 - FT-Auftrag 152
 - FT-Aufträge 42
 - FT-Logging-Sätze 192
 - FTAC-Logging-Sätze 192
 - gesperrte Dateien auf Pubset 66
 - Logging-Satz 189
 - Logging-Sätze 70
 - Offline-Logging-Datei 189
 - Offline-Logging-Dateien 189
 - openFT-Instanz 186
 - Schlüsselpaarsatz 187
- Löschen von Logging-Sätzen
 - Einstellungen 260
 - Wiederholung 260
- low (Zusatz zu Datentypen) 130
- LU (Logical Unit) 457
- LUNK
 - Erläuterung zur Ausgabe 386
- M**
- Maincode
 - Kommando-Returncode 137
- Mainframe 468
- man (Zusatz zu Datentypen) 135, 136
- mandatory (Zusatz zu Datentypen) 136
- MAX-ADM-LEVELS 85, 226, 322, 323
- MAX-INBOUND-REQUEST
 - Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) 244
- MAX-LEVELS
 - Beschreibung (Berechtigungssatz ändern) 226
- MAX-PARTNER-LEVEL
 - Beschreibung (Berechtigungsprofil ändern) 284
 - Beschreibung (Berechtigungsprofil anlegen) 172
- MAX-REQUEST-LIFETIME 40, 374
 - Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) 245
 - Einstellung anzeigen 374
- MAX-USER-LEVELS 226, 322, 323
- maximale
 - Anzahl asynchroner Administrationsaufträge 374
 - Anzahl Übertragungsaufträge 374
 - Anzahl Verbindungen 373
 - Lebensdauer eines Auftrags 374
 - Nachrichtenlänge einstellen 40
- maximum-string-length 457
- Messdaten
 - anzeigen 82
 - ausgeben in Tabellenform 82
 - weiterverarbeiten 82
- Messdatenerfassung 82
 - ausgeschaltet für Partner 358
 - Einstellung anzeigen 378
 - konfigurieren 82
 - Profil für 174, 286

- Messwert
 - anzeigen [352](#)
- Metasyntax [120](#), [122](#)
- MIB
 - openFT für BS2000 [74](#)
- modifizieren
 - Auftragswarteschlange [217](#)
 - Betriebsparameter [235](#)
 - einer Instanz [93](#)
 - openFT-Instanz [231](#)
 - RSA-Schlüssel [233](#)
- MODIFY-FILE-TRANSFER [217](#)
- MODIFY-FT-ADMISSION-SET [32](#), [85](#), [224](#)
- MODIFY-FT-INSTANCE [231](#)
- MODIFY-FT-KEY [62](#), [233](#)
- MODIFY-FT-OPTIONS [38](#), [235](#)
 - Messdatenerfassung [82](#)
- MODIFY-FT-PARTNER [42](#), [262](#)
- MODIFY-FT-PROFILE [86](#), [87](#), [270](#)
- MONITORING
 - Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) [254](#)
- MONJV [73](#)
 - Auswahlkriterien zum Löschen [156](#)
 - Beschreibung (Auftrag abrechen) [156](#)
 - Beschreibung (Auftragswarteschlange modifizieren) [221](#)
 - Beschreibung (Dateiübertragungszustand abfragen) [303](#)
- N**
- Nachrichtenflusssteuerung [40](#)
- Nachverarbeitung [457](#)
 - einrichten [163](#)
- NAME
 - Beschreibung (Berechtigungsprofil ändern) [273](#)
 - Beschreibung (Berechtigungsprofil anlegen) [165](#)
 - Beschreibung (Berechtigungsprofil löschen) [194](#)
 - Beschreibung (Berechtigungsprofile anzeigen) [389](#)
 - Beschreibung (Messwerte anzeigen) [352](#)
 - Beschreibung (openFT-Instanz erzeugen) [158](#)
 - Beschreibung (openFT-Instanz löschen) [186](#)
 - Beschreibung (openFT-Instanz modifizieren) [231](#)
 - Erläuterung zur Ausgabe [386](#)
- Name
 - des fernen Systems [141](#)
 - des Partnersystems [141](#)
 - für Berechtigungsprofil angeben [165](#)
 - Logging-Datei [69](#)
- name (Datentyp) [127](#)
- Namenskonventionen
 - openFT für BS2000 [55](#)
- NCP (Network Control Program) [457](#)
- NEA [457](#)
- Network Control Program (NCP) [457](#)
- Network Management Kernel [458](#)
- Netz
 - heterogen [454](#)
 - homogen [454](#)
- Netzbeschreibungsbuch [458](#)
- NEW-NAME
 - Beschreibung (Berechtigungsprofil ändern) [275](#)
 - Beschreibung (openFT-Instanz modifizieren) [231](#)
- NEW-PASSWORD
 - Beschreibung (Berechtigungsatz ändern) [226](#)
- NOCON
 - Erläuterung zur Ausgabe [386](#)
- NOKEY
 - Erläuterung zur Ausgabe [387](#)
- NUMBER
 - Beschreibung (Logging-Sätze anzeigen) [339](#)
- Number
 - Datentyp beim CSV-Format [407](#)
- O**
- Objekt [458](#)
- OBR [322](#)
- OBS [322](#)
- odd (Zusatz zu Datentypen) [135](#)

- Offline-Logging [70](#)
- Offline-Logging-Datei [189](#)
 - Anzahl angeben [339](#)
 - auswählen nach Datum [339](#)
 - auswählen nach Namen [339](#)
- Offline-Logging-Dateien
 - löschen [189](#)
- Offline-Logging-Sätze
 - ansehen [338](#)
- openCRYPT [65](#)
- openFT
 - aktivieren [400](#)
 - deaktivieren [403](#)
 - MIB [74](#)
- openft
 - Protokollpräfix [47](#)
- openFT für BS2000
 - Betrieb [35](#)
 - Diagnose steuern [77](#)
 - installieren [27](#)
 - Logging-Funktion [69](#)
 - MIB [74](#)
 - Namenskonventionen [55](#)
 - Partnerinformationen [78](#)
 - Public-Key verschlüsseln [75](#)
 - Sicherheit [56](#)
 - starten [30](#)
 - starten/stoppen [74](#)
 - Statistikinformationen [76](#)
 - Systemparameter [75](#)
- openFT-AC [207, 210, 270](#)
- openFT-AC für BS2000
 - Betrieb [35](#)
- OPENFT-APPL
 - Einstellung anzeigen [375](#)
- OPENFT-APPLICATION
 - Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) [251](#)
- openFT-Format
 - Schlüssel importieren [214](#)
- openFT-FTAM [458](#)
- openFT-FTAM für BS2000
 - installieren [27](#)
- openFT-FTAM-Traces
 - auswerten [99](#)
- openFT-Instanz
 - erzeugen [158](#)
 - modifizieren [231](#)
- openFT-Instanzen [92, 459](#)
- openFT-Messdaten [82](#)
- openFT-Partner [459](#)
 - Adressierung [47](#)
- openFT-Protokoll, Adressierung bei [47](#)
- openFT-Protokolle [459](#)
- OPENFT-STD
 - Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) [251](#)
 - Erläuterung zur Ausgabe [372](#)
- openFT-Trace
 - auswerten [97](#)
- Operand [118](#)
- Operandenwert
 - konstanter [118](#)
 - struktureinleitender [118](#)
- OPS-Variablen [138](#)
 - SHOW-FILE-TRANSFER [307](#)
 - SHOW-FT-ADMISSION-SET [324](#)
 - SHOW-FT-INSTANCE [328](#)
 - SHOW-FT-LOGGING-RECORDS [349](#)
 - SHOW-FT-MONITOR-VALUES [355](#)
 - SHOW-FT-OPTIONS [369](#)
 - SHOW-FT-PARTNERS [383](#)
 - SHOW-FT-PROFILE [392](#)
 - SHOW-FT-RANGE [399](#)
 - SHOW-FTAC-ENVIRONMENT [320](#)
- OPTIONS
 - Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) [243](#)
- outbound empfangen [168, 227, 279, 459](#)
- outbound senden [168, 227, 279, 459](#)
- Outbound-Auftrag [69, 217, 459](#)
- Outbound-Dateimanagement [97](#)
- OUTBOUND-RECEIVE [227, 323](#)
 - Beschreibung (Berechtigungsprofil ändern) [279](#)
 - Beschreibung (Berechtigungsprofil anlegen) [168](#)

OUTBOUND-SEND 323

- Beschreibung (Berechtigungsprofil ändern) 279
- Beschreibung (Berechtigungsprofil anlegen) 168
- Beschreibung (Berechtigungssatz ändern) 227

- Outbound-Verschlüsselung einschalten 259

OUTPUT

- Beschreibung (Berechtigungsprofile anzeigen) 391
- Beschreibung (Berechtigungssätze anzeigen) 322, 327
- Beschreibung (Betriebsparameter anzeigen) 368
- Beschreibung (Dateiübertragungszustand abfragen) 305
- Beschreibung (Fernadministrations-Kommando ausführen) 199
- Beschreibung (gesicherte Berechtigungsprofile und -sätze anzeigen) 318
- Beschreibung (Logging-Sätze anzeigen) 341
- Beschreibung (Messwerte anzeigen) 354
- Beschreibung (Partnersysteme als Kommandoprozedur ausgeben) 402
- Beschreibung (Partnersysteme anzeigen) 380
- Beschreibung (Partnersysteme auflisten) 398

OWNER

- Beschreibung der Ausgabe 314

- Owner 450, 459

OWNER-IDENTIFICATION

- Beschreibung (Auftrag abbuchen) 154
- Beschreibung (Auftragswarteschlange modifizieren) 219
- Beschreibung (Berechtigungsprofil ändern) 274
- Beschreibung (Berechtigungsprofil löschen) 196
- Beschreibung (Berechtigungsprofile anzeigen) 390

- Beschreibung (Dateiübertragungszustand abfragen) 301
- Beschreibung (Logging-Sätze anzeigen) 334
- Beschreibung (Logging-Sätze löschen) 191

P

P-CHK

- Erläuterung zur Ausgabe 387

PACING

- Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) 239

PAMINT 22

parallele Tasks

- maximale Anzahl einstellen 238

partial-filename (Datentyp) 127

PARTNER

- Beschreibung (Auftrag abbuchen) 154
- Beschreibung (Auftragswarteschlange modifizieren) 219
- Beschreibung (Berechtigungsprofil ändern) 284
- Beschreibung (Berechtigungsprofil anlegen) 172
- Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) 256
- Beschreibung (Dateiübertragungszustand abfragen) 301
- Beschreibung (Logging-Sätze anzeigen) 337
- Beschreibung (Partnersysteme als Kommandoprozedur ausgeben) 402
- Beschreibung (Partnersysteme anzeigen) 380
- Beschreibung der Ausgabe 311, 314

Partner

- CSV-Ausgabeformat 429

Partner siehe auch Partnersystem

PARTNER-ADDRESS

- Beschreibung (Eigenschaften eines Partners in der Partnerliste ändern) 265
- Beschreibung (fernes System eintragen) 141

PARTNER-CHECK

- Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) [240](#)
- Beschreibung (Eigenschaften eines Partners in der Partnerliste ändern) [267](#)
- Beschreibung (fernes System eintragen) [144](#)
- Einstellung anzeigen [374](#)

PARTNER-NAME

- Beschreibung (Eigenschaften eines Partners in der Partnerliste ändern) [263](#)
- Beschreibung (fernes System aus der Partnerliste austragen) [297](#)
- Beschreibung (fernes System eintragen) [141](#)

PARTNER-SELECTION

- Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) [242](#), [255](#)

PARTNER-SERVER

- Beschreibung (Fernadministrations-Kommando ausführen) [198](#)

PARTNER-STATE

- Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) [246](#), [248](#), [257](#)
- Beschreibung (Dateiübertragungszustand abfragen) [301](#)

PARTNER-UNREACHABLE

- Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) [246](#), [249](#), [258](#)

Partneradresse

- ändern [262](#)

Partnereinträge

- bei laufendem FT-System [140](#)

Partnerinformationen [78](#)**Partnersystem** [459](#)

- Adresse ändern [265](#)
- als Kommandoprozedur ausgeben [402](#)
- anzeigen [379](#)
- anzeigen (Beispiel) [385](#)
- auflisten [397](#)
- auflisten (Beispiel) [399](#)
- benennen [141](#)
- dynamisch [141](#)
- eintragen [140](#)
- mit openFT für BS2000 (Beispiel) [147](#)

Passphrase

- für PKCS#12-Schlüssel [61](#)
- für PKCS#8-Schlüssel [61](#)

PASSWORD

- Beschreibung (Berechtigungsprofil ändern) [274](#), [282](#), [290](#)
- Beschreibung (Berechtigungsprofil anlegen) [165](#), [170](#), [177](#)
- Beschreibung (Berechtigungsprofil löschen) [195](#)
- Beschreibung (Berechtigungssatz ändern) [226](#)

Passwort [456](#)**path-compl (Zusatz zu Datentypen)** [130](#)**Partnersysteme aktivieren/deaktivieren** [264](#)**PEM-codiert** [61](#)**PEM-Format**

- Schlüsselpaar importieren [214](#)

PEM-Schlüssel

- importieren [215](#)

permitted actions [459](#)**Personal Audit for Individual Accountability** [460](#)**personenbezogene Beweissicherung** [460](#)**Pflicht-Verschlüsselung** [65](#)**PKCS#12** [61](#)**PKCS#12-Format**

- Schlüsselpaar importieren [214](#)

PKCS#12-Schlüssel

- importieren [216](#)

PKCS#12_Format [216](#)**PKCS#8** [61](#)**POLLING**

- Beschreibung (Messwerte anzeigen) [353](#)

Polling

- abbrechen (Logging-Sätze) [340](#)
- Logging-Sätze [340](#)

Polling Logging-Sätze

- Anzahl Wiederholungen [340](#)

Polling-Intervall

- Logging-Sätze [340](#)

Portable Open System Interface (POSIX) [460](#)**Portnummer** [376](#), [460](#)

- Partnerrechner [48](#)

- Standard für openFT [375](#)

POSIX (Portable Open System Interface) 460

posix-filename (Datentyp) 127

posix-pathname (Datentyp) 127

POSIX-Platzhalter 131

PREFIX

Beschreibung (Berechtigungsprofil ändern) 291, 292

Beschreibung (Berechtigungsprofil anlegen) 178, 179

Presentation 460

Presentation-Selektor 460

Partnerrechner 49

PRIO

Beschreibung der Ausgabe 313

PRIORITY

Beschreibung (Auftragswarteschlange modifizieren) 222

Beschreibung (Eigenschaften eines Partners in der Partnerliste ändern) 268

Beschreibung (fernes System eintragen) 145

private key 460

PRIVATE-KEY

importieren 215

Privileg 460

PRIVILEGED 87, 270

Beschreibung (Berechtigungsprofil ändern) 278

Beschreibung (Berechtigungsprofil anlegen) 166

privilegieren

Berechtigungsprofil 87

privilegiertes Berechtigungssatz 446, 460

privilegiertes Berechtigungsprofil 86, 166, 445, 460

priviligieren

Berechtigungsprofil 278

PROC-LIM

Einstellung anzeigen 373

PROCESS-LIMIT

Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) 238

Erläuterung zur Einstellung 38

PROCESSING-ADMISSION

Beschreibung (Berechtigungsprofil ändern) 288

Beschreibung (Berechtigungsprofil anlegen) 176

product-version (Datentyp) 128

Profil 461

PROFILE-NAME

Beschreibung (FTAC-Berechtigungsprofile und -sätze exportieren) 208

Beschreibung (FTAC-Berechtigungsprofile und -sätze importieren) 211

Beschreibung (gesicherte Berechtigungsprofile und -sätze anzeigen) 318

PROTECT

Beschreibung der Ausgabe 314

Protokoll 461

protokollieren

Dateiübertragungsaufträge 69

Prozessorname 147

public key 461

Public Space 453

Public Volume Set 461

PUBLIC-KEY

importieren 216

Public-Key verschlüsseln

openFT für BS2000 75

Pubset 461

gesperrte Dateien anzeigen/löschen 66

PW 323

Q

QUEUE-POSITION

Beschreibung (Auftragswarteschlange modifizieren) 221

quotes (Zusatz zu Datentypen) 136

R

RAUTH 346

Erläuterung zur Ausgabe 386

Readme-Datei 19

REASON-CODE

Beschreibung (Logging-Sätze anzeigen) 338

- Rechnernetz
 - offenes [458](#)
 - Rechte
 - systemglobale [465](#)
 - RECORD-TYPE
 - Beschreibung (Logging-Sätze anzeigen) [335](#)
 - Beschreibung (Logging-Sätze löschen) [192](#)
 - REFERENCE
 - Beschreibung (Schlüsselpaarsatz löschen) [187](#)
 - Relais [461](#)
 - Relaisprogramm [461](#)
 - REM
 - Beschreibung der Ausgabe [316](#)
 - Erläuterung zur Ausgabe [387](#)
 - Remote Procedure Call (RPC) [462](#)
 - REMOVE-FT-PARTNER [297](#)
 - request number [444](#), [454](#)
 - REQUEST-LIMIT
 - Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) [244](#)
 - Einstellung anzeigen [374](#)
 - REQUEST-QUEUE-STATE
 - Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) [246](#), [249](#), [258](#)
 - REQUEST-SELECTION
 - Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) [242](#), [255](#)
 - REQUEST-WAIT-LEVEL
 - Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) [239](#)
 - Responder [461](#)
 - Returncode, Kommando [137](#)
 - RFC (Request for Comments) [462](#)
 - RFC1006 [462](#)
 - Rivest-Shamir-Adleman-Verfahren [462](#)
 - Router [462](#)
 - ROUTING
 - Erläuterung zur Ausgabe [388](#)
 - ROUTING-INFO
 - Beschreibung (Fernadministrations-Kommando ausführen) [198](#)
 - RPC (Remote Procedure Call) [462](#)
 - RSA [346](#)
 - RSA-Schlüssel
 - Eigenschaften anzeigen [326](#)
 - modifizieren [233](#)
 - Verfallsdatum festlegen [234](#)
 - RSA-Schlüssel, Länge [374](#)
 - RSA-Schlüsselpaar
 - importieren [214](#)
 - RSA-Verfahren [462](#)
 - RSA/AES [65](#)
 - RSA/DES [65](#)
 - RUNK
 - Erläuterung zur Ausgabe [386](#)
- S**
- Satz [462](#)
 - fester Länge [462](#)
 - variabler Länge [462](#)
 - Satzlänge [462](#)
 - Schlüssel
 - aktualisieren, öffentliche [405](#)
 - anzeigen [62](#)
 - modifizieren [62](#), [233](#)
 - Verfallsdatum festlegen [62](#)
 - Schlüssel importieren
 - im Format PKCS#12 [216](#)
 - öffentlicher des Partners [214](#)
 - schlüsselbehaltete Dateien umsetzen [22](#)
 - Schlüsselformat
 - PKCS#12 [61](#)
 - PKCS#8 [61](#)
 - schlüssellose Dateien umsetzen [22](#)
 - Schlüsselpaar importieren
 - PEM-Format [214](#)
 - PKCS#12-Format [214](#)
 - Schlüsselpaarsatz
 - erzeugen [160](#)
 - löschen [187](#)
 - Schlüsselwortform [119](#)
 - Schlüsselwortoperanden [118](#)
 - Schutz bei der Datenübertragung [65](#), [66](#)
 - Schutzattribute [462](#)
 - Scope-ID [48](#)
 - SDF
 - Syntaxdarstellung [120](#)

SECLEV

Erläuterung zur Ausgabe [387](#)

SECOS [22](#), [113](#), [224](#)

Secure FTP [463](#)

SECURITY

Beschreibung (FTAC-Berechtigungsprofile und -sätze importieren) [212](#)

Security Attributes [462](#)

Security group [452](#), [463](#)

SECURITY-LEVEL [84](#)

Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) [240](#)

Beschreibung (Eigenschaften eines Partners in der Partnerliste ändern) [265](#)

Beschreibung (fernes System eintragen) [141](#)

Einstellung anzeigen [375](#)

SELECT

Auswahlkriterien für FT-Aufträge [154](#)

Beschreibung (Auftrag abbuchen) [154](#)

Beschreibung (Auftragswarteschlange modifizieren) [219](#)

Beschreibung (Dateiübertragungszustand abfragen) [301](#)

Beschreibung (Logging-Sätze anzeigen) [333](#)

Beschreibung (Logging-Sätze löschen) [191](#)

SELECT-PARAMETER

Beschreibung (Berechtigungsprofil ändern) [274](#)

Beschreibung (Berechtigungsprofil löschen) [195](#)

Beschreibung (Berechtigungsprofile anzeigen) [390](#)

Beschreibung (Berechtigungssatz ändern) [226](#)

Beschreibung (FTAC-Berechtigungsprofile und -sätze exportieren) [208](#)

Beschreibung (FTAC-Berechtigungsprofile und -sätze importieren) [211](#)

Beschreibung (gesicherte Berechtigungsprofile und -sätze anzeigen) [318](#)

Beschreibung (Partnersysteme auflisten) [398](#)

SELECTION

Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) [257](#)

Sendedatei [463](#)

Sendesystem [463](#)

sep (Zusatz zu Datentypen) [135](#)

Serialisierung

asynchrone Outbound-Aufträge [52](#)

Server [463](#)

Service Class [463](#)

Session [463](#)

SESSION-ROUTING-INFO

Beschreibung (Eigenschaften eines Partners in der Partnerliste ändern) [267](#)

Beschreibung (fernes System eintragen) [144](#)

Session-Selektor [463](#)

Partnerrechner [49](#)

SF-Pubset [463](#)

SHOW-FILE-TRANSFER [42](#), [68](#), [299](#)

CSV-Format [409](#)

SHOW-FT-ADMISSION-SET [85](#), [321](#)

SHOW-FT-INSTANCE

OPS-Variablen [328](#)

SHOW-FT-KEY [62](#), [326](#)

SHOW-FT-LOGGING-RECORDS [71](#), [330](#)

SHOW-FT-MONITOR-VALUES [352](#)

CSV-Format [420](#)

OPS-Variablen [355](#)

SHOW-FT-OPTIONS [68](#), [367](#)

CSV-Format [424](#)

informieren über Messwerte [352](#)

SHOW-FT-PARTNERS [68](#), [379](#)

Beispiel [385](#)

CSV-Format [429](#)

SHOW-FT-PROFILE [86](#), [87](#), [210](#), [275](#), [389](#)

Beispiel [394](#)

SHOW-FT-RANGE [397](#)

CSV-Format [435](#)

SHOW-FTAC-ENVIRONMENT [317](#)

Sicherheit

im FT-Betrieb [56](#)

openFT-AC für BS2000 [56](#)

- Sicherheitsstufe [84](#), [172](#), [225](#), [226](#), [265](#), [463](#)
 - ändern [240](#)
 - automatische [142](#)
 - FTAC [240](#)
 - SECURITY-LEVEL [142](#)
 - setzen (Beispiel) [269](#)
 - Standardeinstellung [375](#)
 - zuordnen [141](#)
- sichern
 - Logging-Satz [189](#)
- Sichern von Logging-Sätzen [70](#)
- Simple Network Management Protocol [74](#)
- Single Feature Pubset [463](#)
- SNA-Netz [464](#)
- SNMP (Simple Network Management Protocol) [74](#), [464](#)
- SNMP-TRAP
 - ausschalten [245](#)
- SNMP-Trap
 - einschalten [245](#)
- SNMP-TRAPS [79](#)
 - Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) [245](#)
- Software-Voraussetzungen [21](#)
- sperrern
 - dynamische Partner [46](#)
- Standard Access Control [464](#)
- Standard für Fernadministration [376](#)
- Standard für FTP [376](#)
- Standard-Berechtigungsprofil
 - anlegen [165](#)
 - umwandeln in [275](#)
- Standard-Sicherheitsstufen [33](#)
- Standardberechtigungsatz [32](#), [85](#), [321](#), [323](#)
 - anpassen [32](#)
- Standardinstanz [92](#), [464](#)
- Standardwert [118](#)
- Standardzugriffskontrolle [464](#)
- START
 - Beschreibung der Ausgabe [314](#)
- START-FT [400](#)
- START-FTTRACE [98](#)
- START-OPENFTPART [402](#)
- STARTED
 - Einstellung anzeigen [373](#)
- starten
 - deaktivierte, lokal gestellte Aufträge [264](#)
 - openFT für BS2000 [74](#)
- STATE
 - Beschreibung (Dateiübertragungszustand abfragen) [304](#)
 - Beschreibung (Eigenschaften eines Partners in der Partnerliste ändern) [264](#)
 - Beschreibung (fernes System eintragen) [142](#)
 - Beschreibung (Partnersysteme anzeigen) [381](#)
 - Beschreibung der Ausgabe [310](#), [313](#)
 - Erläuterung zur Ausgabe [386](#)
- Statistikinformationen
 - openFT für BS2000 [76](#)
- Stellungsform [119](#)
- Stellungsoperanden [118](#)
- steuern
 - ADM-Traps [256](#)
 - Dateiübertragungsauftrag [264](#)
 - der Diagnose (openFT für BS2000) [77](#)
 - lokal erteilte Aufträge [142](#), [264](#), [358](#)
 - Trace-Funktion [95](#)
- STOP-FT [403](#)
- stoppen
 - FT-System [30](#)
 - openFT für BS2000 [74](#)
- Storage group [452](#), [464](#)
- String [464](#)
 - Datentyp beim CSV-Format [407](#)
- string significance [464](#)
- structured-name (Datentyp) [128](#)
- Subcode1
 - Kommando-Returncode [137](#)
- Subcode2
 - Kommando-Returncode [137](#)
- Subject [464](#)
- Subjekt [464](#)
- Subsystem [464](#)
- SUBSYSTEM-STATE
 - Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) [245](#), [248](#)

Subsystemkatalogeintrag [27](#)

SUCCESS-PROCESSING

Beschreibung (Berechtigungsprofil ändern) [290](#)

Beschreibung (Berechtigungsprofil anlegen) [178](#)

SUFFIX

Beschreibung (Berechtigungsprofil ändern) [291](#), [293](#)

Beschreibung (Berechtigungsprofil anlegen) [178](#), [179](#)

Super-FTAC-Verwalter [32](#), [162](#)

SUSP

Beschreibung der Ausgabe [310](#)

SWITCH

Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) [241](#), [254](#)

synchroner Auftrag [465](#)

Syntaxbeschreibung [120](#)

Syntaxdarstellung

SDF [120](#)

SYSCMD [465](#)

SYSDTA [465](#)

SYSFILE-Umgebung [465](#)

SYSFJAM.SYSLOG [69](#)

SYSFSA [92](#)

SYSLIB.OPENFT.* [22](#)

SYSLOG-Datei

Name [69](#)

SYSLST [465](#)

SYSOPF [92](#)

SYSOPT [465](#)

SYSOUT [465](#)

SYSPRG.OPENFT.* [97](#)

SYSPTF [92](#)

SYSRQF [92](#)

SYSRTC.FT [22](#)

System [465](#)

fernese [451](#), [465](#)

lokales [457](#), [465](#)

System Administration [466](#)

System Administrator Command [466](#)

Systemdateien [465](#)

systemglobale Benutzerverwaltung [465](#)

systemglobale Privilegien [465](#)

systemglobale Rechte [465](#)

Systemparameter

openFT für BS2000 [75](#)

Systemressourcen [466](#)

Systemverwalterkommando [466](#)

Systemverwalterrechte [466](#)

Systemverwaltung [466](#)

T

T-Selektor [467](#)

Task [466](#)

Task Sequence Number (TSN) [467](#)

TASK-LIMIT [38](#)

TCP/IP [466](#)

temp-file (Zusatz zu Datentypen) [135](#)

text (Datentyp) [128](#)

Time

Datentyp beim CSV-Format [408](#)

time (Datentyp) [128](#)

TO-FILE

Beschreibung (FTAC-Berechtigungsprofile und -sätze exportieren) [207](#)

Top Secret [466](#)

TRACE

Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) [241](#)

Beschreibung (Eigenschaften eines Partners in der Partnerliste ändern) [266](#)

Beschreibung (fernes System eintragen) [144](#)
Erläuterung zur Ausgabe [387](#)

Trace

auswerten [97](#)

einstellen [266](#)

Einstellung anzeigen [378](#)

typische Anwendungsfälle [95](#)

Trace-Datei

\$SYSFJAM.SYSFLF. [97](#)

Trace-Funktion

steuern [95](#)

TRANS

Beschreibung der Ausgabe [313](#)

TRANS-ADM

Beschreibung der Ausgabe [316](#)

TRANS-ID

Beschreibung der Ausgabe 310

TRANSFER-ADMISSION 270

Beschreibung (Berechtigungsprofil ändern) 274, 275, 277

Beschreibung (Berechtigungsprofil anlegen) 165

Beschreibung (Berechtigungsprofil löschen) 195

Beschreibung (Berechtigungsprofile anzeigen) 390

Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) 256

Beschreibung (Fernadministrations-Kommando ausführen) 198

TRANSFER-DIRECTION

Beschreibung (Berechtigungsprofil ändern) 283

Beschreibung (Berechtigungsprofil anlegen) 171

TRANSFER-FAILURE

Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) 247, 250, 258

TRANSFER-FILE

Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) 243

TRANSFER-ID

Auftragsidentifikation 153

Beschreibung (Auftragswarteschlange modifizieren) 219

Beschreibung (Dateiübertragungsauftrag abrechnen) 153

Beschreibung (Dateiübertragungszustand abfragen) 300

Beschreibung der Ausgabe 313

TRANSFER-SUCCESS

Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) 247, 249, 258

Transmission Control Protocol (TCP) 466

TRANSP

Beschreibung der Ausgabe 314

Transport Connection 467

Transport-Selektor 467

Partnerrechner 48

TRANSPORT-UNIT-SIZE 40

Beschreibung (Betriebsparameter modifizieren) 239

Einstellung anzeigen 374

Erläuterung zur Einstellung 40

Transporteinheit

max. Größe 374

Transportprotokolle 466

Transportschicht 467

Transportsystem 467

Transportverbindung 467

max. Anzahl anzeigen 373

maximale Anzahl einstellen 239

TRAP

Einstellung anzeigen 377

Trap-Gruppen anzeigen 80

Trap-Informationen 81

Trap-Steuerungen anzeigen 80

Traps 79

TSN (Task Sequence Number) 467

TYPE

Beschreibung (Auftrag abrechnen) 156

Beschreibung (Auftragswarteschlange modifizieren) 221

Beschreibung (Berechtigungsprofil ändern) 287

Beschreibung (Berechtigungsprofil anlegen) 175

Beschreibung (Dateiübertragungszustand abfragen) 303

U

Übertragung

parallel 145, 268

seriell 145, 268

Übertragungseinheit 467

Übertragungsrichtung 283

Überwachung

durch Jobvariable 73

Überwachungsfunktion

einschalten 95

Umfang des Logging

festlegen 71

umsetzen
 schlüsselbehaftete Dateien [22](#)
 schlüssellose Dateien [22](#)

umwandeln
 in Standard-Berechtigungsprofil [275](#)

under (Zusatz zu Datentypen) [130](#)

universal-class-number [467](#)

UNIX(TM) [467](#)

Unix-System [468](#)

Unterstation [54](#)

UPDATE-FT-PUBLIC-KEYS [405](#)

USAGE
 Beschreibung (Berechtigungsprofil ändern) [276](#), [277](#)

user (Zusatz zu Datentypen) [136](#)

User Administration [445](#), [465](#)

User Command [445](#)

User Identification [445](#)

User Privileges [445](#)

USER-ADMISSION
 Beschreibung (Berechtigungsprofil ändern) [281](#)
 Beschreibung (Berechtigungsprofil anlegen) [169](#)

User-Id [445](#)

USER-IDENTIFICATION
 Beschreibung (Berechtigungsprofil ändern) [281](#), [289](#)
 Beschreibung (Berechtigungsprofil anlegen) [170](#), [176](#)
 Beschreibung (Berechtigungssatz ändern) [225](#)
 Beschreibung (Berechtigungssätze anzeigen) [321](#)
 Beschreibung (FTAC-Berechtigungsprofile und -sätze exportieren) [207](#)
 Beschreibung (FTAC-Berechtigungsprofile und -sätze importieren) [211](#)
 Beschreibung (gesicherte Berechtigungsprofile und -sätze anzeigen) [317](#)
 Beschreibung (Partnersysteme auflisten) [397](#)

USER-INFORMATION

 Beschreibung (Berechtigungsprofil ändern) [294](#)
 Beschreibung (Berechtigungsprofil anlegen) [181](#)

V

VALID

 Beschreibung (Berechtigungsprofil ändern) [276](#), [277](#)

Verarbeitungsrechner [468](#)

Verfallsdatum
 festlegen für Schlüssel [62](#)

Verfallsdatum festlegen
 RSA-Schlüssel [234](#)

Verhalten im Fehlerfall [100](#)

vers (Zusatz zu Datentypen) [136](#)

Verschlüsselung

 bei der Datenübertragung [65](#)
 erzwingen [181](#)
 verbieten [181](#)

Verschlüsselung Dateiinhalte

 erzwingen [65](#)

VERSION

 Beschreibung (Auftrag abrechnen) [155](#)
 Beschreibung (Auftragswarteschlange modifizieren) [220](#)
 Beschreibung (Berechtigungsprofil ändern) [287](#)
 Beschreibung (Dateiübertragungszustand abfragen) [303](#)

Versionswechsel

[23](#)

verwalten

 Berechtigungsprofile [86](#)

 Berechtigungssatz [85](#)

Verwalter

 FTAC- [32](#)

virtual filestore

[468](#)

virtueller Dateispeicher

[468](#)

VisibleString

[446](#), [468](#)

Volume-Set

[468](#)

vorausgesetzte Software

[21](#)

Vorrechner

[468](#)

Vorverarbeitung [468](#)

einrichten [163](#)

vsn (Datentyp) [128](#)

W

WAIT

Auftragszustand [304](#)

Beschreibung der Ausgabe [310](#)

WAN (Wide Area Network) [469](#)

wechseln

Logging-Datei [243](#)

Wide Area Network (WAN) [469](#)

Wiederanlauf [469](#)

Wiederanlaufpunkt [469](#)

wild(n) (Zusatz zu Datentypen) [131](#)

Wildcards

Partner bei ftshwl [337](#)

with (Zusatz zu Datentypen) [130](#)

without (Zusatz zu Datentypen) [135](#)

without-cat (Zusatz zu Datentypen) [135](#)

without-corr (Zusatz zu Datentypen) [135](#)

without-gen (Zusatz zu Datentypen) [135](#)

without-man (Zusatz zu Datentypen) [135](#)

without-odd (Zusatz zu Datentypen) [135](#)

without-sep (Zusatz zu Datentypen) [135](#)

without-user (Zusatz zu Datentypen) [136](#)

without-vers (Zusatz zu Datentypen) [136](#)

WRITE

Beschreibung der Ausgabe [314](#)

WRITE-MODE

Beschreibung (Berechtigungsprofil

ändern) [293](#)

Beschreibung (Berechtigungsprofil

anlegen) [180](#)

X

x-string (Datentyp) [129](#)

x-text (Datentyp) [129](#)

Z

Zeichenkette [464](#)

Zeitstempel

FTAC-Profil [395](#)

Zeitstempel aktualisieren

Berechtigungsprofil [270](#)

zentrale Administration [103](#)

Zugangsberechtigung [210](#), [274](#), [275](#), [389](#), [469](#)

Berechtigungsprofil löschen [195](#)

definieren [165](#)

Zugangsprüfung [90](#)

Zugangsschutz [469](#)

Zugriffsberechtigung [56](#), [469](#)

Zugriffsrechte [469](#)

Zuordnung einer Sicherheitsstufe [141](#)

Zusätze zu Datentypen [121](#), [130](#)

