

Fujitsu Technology Solutions

TomDoors-M (BS2000/OSD)
Version 5.0E
April 2009

Freigabemitteilung

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere gewerbliche Schutzrechte.
Änderung von technischen Daten sowie Lieferbarkeit vorbehalten.
Haftung oder Garantie für Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit der
angegebenen Daten und Abbildungen ausgeschlossen. Wiedergegebene Bezeich-
nungen können Marken und/oder Urheberrechte sein, deren Benutzung durch
Dritte für eigene Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann. Weitere
Einzelheiten unter http://ts.fujitsu.com/terms_of_use.html

Copyright © Fujitsu Technology Solutions 2009

1 Allgemeines	2
1.1 Bestellung	2
1.2 Auslieferung	2
1.3 Dokumentation	3
2 Technische Hinweise	5
2.1 Ressourcenbedarf	5
2.2 SW-Konfiguration	5
2.3 Produktinstallation	7
2.3.1 Installation der Dateien	7
2.3.2 Binden der Phase TOM	8
2.3.3 Initialisierung der Phase TOM und der zentralen TOMLIB	9
2.3.4 Start von TOM	9
3 Special Functions	9
3.1 "Special function REORG"	9
3.2 "Special function IFG"	9
4 Produkt-Einsatz	10
4.1 Stationsname der TomDoors-Subtasks	10
4.2 Datenschutz/-sicherheit	10
4.3 Inkompatibilitaeten zu TOM-M V4.2A	10
4.4 Inkompatibilitaeten zu TOM-M V4.2B	10
4.5 Inkompatibilitaeten zu TomDoors-M V5.0A	10
4.6 Inkompatibilitaeten zu TomDoors-M V5.0B	11
4.7 Inkompatibilitaeten zu TomDoors-M V5.0D	11
4.8 Einschränkungen	11
4.9 Diverses	11
4.10 Verhalten im Fehlerfall	11
5 Software-Erweiterungen	12
5.1 Allgemeine Funktionen	12
5.1.1 Unterstuetzung des COBOL2000-Compilers.	12
5.1.2 CPU-Limit.	12
5.2 Behobene Probleme	13
6 Anhang 1: Uebersicht Standardproz. und Nachlauf	14
6.1 Standard Linkprozedur	14
6.2 Standard C Uebersetzungsprozedur	15
6.3 Standard COBOL85/COBOL2000 Uebersetzungsprozedur	16
6.4 Standard COB1 Uebersetzungsprozedur	18
6.5 Standard COLCOBOL Uebersetzungsprozedur	20
6.6 Standard COLUMBUS85 Uebersetzungsprozedur	22
6.7 Standard Assembler Uebersetzungsprozedur	23
6.8 Standard FORTRAN Uebersetzungsprozedur	24
6.9 Standard ASSEMBH Uebersetzungsprozedur	25
7 Anhang 2: ESQL Special Functions und Parameter Sets	27
7.1 Special Function ESQL.SPF	27
7.2 7.2 Parametersatz ESQLPAR.PSQ	28
7.3 Special Function ESQLV2.SPF	29
7.4 Parametersatz ESQLV2.PSQ	30
8 Anhang 3 Inhalt der Bibliotheken	31

1 Allgemeines

TomDoors-M (BS2000) V5.0E00

TomDoors-M - Toolmanager-Monitor

TomDoors-M (Toolmanager-Monitor) ist der zentrale Baustein bei der ingenieurmaessigen Software-Entwicklung unter BS2000 in den Sprachen C, COBOL, Assembler, FORTRAN und bei der Arbeit mit COLUMBUS85 und COLUMBUS.

Diese Freigabemitteilung enthaelt in kompakter Form die wesentlichen Erweiterungen, Abhaengigkeiten und Betriebshinweise zu TomDoors V5.0E00 unter dem Betriebssystem BS2000.

Der Inhalt entspricht dem Freigabestand: Januar 2004.

1.1 Bestellung

TomDoors-M V5.0E00 kann ueber Ihre zustaeudige Vertriebsgesellschaft bezogen werden.

1.2 Auslieferung

Die Lieferung der Dateien zu TomDoors-M V5.0E00 erfolgt mit dem Lieferverfahren SOLIS.

Ausgelieferte Dateien:

PAM-Seiten	Dateiname	Bedeutung
15	SYSMSH.TOMDOORS-M.050.THHLPHelp-Pool des	
15	SYSMSH.TOMDOORS-M.050.THHLPE	
6	SYSMSH.TOMDOORS-M.050.THTOB	Toolmanagers
123	SYSMSH.TOMDOORS-M.050.TXHLPE	
111	SYSMSH.TOMDOORS-M.050.TXHLPE	
15	SYSMSH.TOMDOORS-M.050.TXTOB	
15	SYSPRC.TOMDOORS-M.050.INSTALL	Installations Prozedur
4251	SYSLIB.TOMDOORS-M.050	Produktsbibliothek
57	SYSFGM.TOMDOORS-M.050.D	Freigabemitteilung (deutsche Fassung)
57	SYSFGM.TOMDOORS-M.050.E	Freigabemitteilung (englische Fassung)
9	SYSSII.TOMDOORS-M.050	Information file fuer IMON

BS2000/OSD (R) ist ein eingetragenes Warenzeichen von Fujitsu Technology Solutions

1.3 Dokumentation

Folgende TomDoors-M Benutzerhandbuecher koennen getrennt bestellt werden:

Art	Bestellnummer	gueltiger Stand
TOM-M (BS2000) Version V4.2 Toolmanager-Monitor Einfuehrungshandbuch	U20673-J-Z127-1	Mai 1993
TOM-M (BS2000) Version V4.2 Toolmanager-Monitor Referenzhandbuch	U20672-J-Z127-1	Mai 1993
TOM-M (BS2000) Version V4.2 Toolmanager-Monitor Benutzerhandbuch fuer Assembler, C, FORTRAN	U20669-J-Z127-1	Mai 1993
TOM-M (BS2000) Version V4.2 Toolmanager-Monitor Benutzerhandbuch fuer COBOL, COLUMBUS, COLUMBUS85	U20671-J-Z127-1	Mai 1993
TomDoors-M (BS2000) Version V5.0A Toolmanager-Monitor Benutzerhandbuch Grafische Oberflaeche auf PC	U22877-J-Z125-1	April 1995
TOM-M (BS2000) Version V4.2 Toolmanager-Monitor Introductory Guide	U20673-J-Z127-1-7600	Mai 1993
TOM-M (BS2000) Version V4.2 Toolmanager-Monitor Reference Guide	U20672-J-Z127-1-7600	Mai 1993
TOM-M (BS2000) Version V4.2 Toolmanager-Monitor User Guide for Assembler, C, FORTRAN	U20669-J-Z127-1-7600	Mai 1993
TOM-M (BS2000) Version V4.2 Toolmanager-Monitor User Guide for COBOL, COLUMBUS, COLUMBUS85	U20671-J-Z127-1-7600	Mai 1993
TomDoors-M (BS2000) Version V5.0A Toolmanager-Monitor User Guide	U22877-J-Z125-1-7600	April 1995

Interface on PC

Neben den o.a. Benutzerhandbuechern koennen auch die Manuale des BS2000-GA und der unterstuetzten Programmiersprachen fuer die Arbeit mit TomDoors-M Voraussetzung bzw. hilfreich sein.

2 Technische Hinweise

2.1 Ressourcenbedarf

Der Einsatz von TomDoors-M V5.0E00 ist auf Anlagen mit einem Arbeitsspeicher von mindestens 2 MB moeglich.

Der Speicherbedarf auf der Platte betraegt ca. 4300 PAM-Seiten.

2.2 SW-Konfiguration

BS2000

Betriebssystem: BS2000 ab Version 10.0 und VTSU V11.0,
wenn die graphische Oberflaeche
FHS-D00RS verwendet wird.

Betriebsart: Dialogbetrieb

Software: EDT ab Version 16.4
TOM-TI ab Version 3.0C
LMS ab Version 2.0
TSOSLNK ab Version 21.0
BINDER ab Version 1.0

Zusatzsoftware (je nach Funktionsumfang):

ASSEMB	ab Version 30.0
ASSEMBH	ab Version 1.1
COB1	ab Version 2.3
C	ab Version 2.1A
C++	ab Version 3.0A
COBOL85	ab Version 1.2
COBOL2000	ab Version 1.0A
FOR1	ab Version 2.2
COLUMBUS85	ab Version 1.0B
COLUMBUS-COB	ab Version 4.1B
COLUMBUS-ASS	ab Version 2.2F
FORMPLAG-D	ab Version 2.4
FORMPLAG-E	ab Version 2.4
IFG	ab Version 5.0
FMS	ab Version 2.4 *)
KMS	ab Version 1.3
TOM-DOC	ab Version 3.1B
TOM-REF	ab Version 2.2
TOM-REFG	ab Version 2.1A
TOM-CA	ab Version 3.0A
TOM-JA	ab Version 2.0A
TOM-MP	ab Version 1.0B
TOM-TA	ab Version 1.0B
TOM-RTEST	ab Version 2.0A10
TOM-MTEST	ab Version 1.1B
TOM-GEN	ab Version 2.1A
UDS-DDA	ab Version 1.0B
SESAM-DDA	ab Version 3.0A

PC (nur bei Benutzung der graphischen Oberflaeche relevant).

Betriebssystem MS-DOS ab Version 5.0

Software: WINDOWS ab Version 3.1
FHS-DOORS ab Version 2.0B
BS2000-Terminalemulation, die die
SNI-DDE-Schnittstelle unterstuetzt,
z.B. MT9750 ab Version V4.0C
Korrekturstand 00 03.
(Die in FHS-DOORS enthaltene
"Mini-Emulation" reicht nicht aus)

*) Zur Konvertierung von Bibliotheken, die unter FMS V2.3 erzeugt
worden sind, in das Format von FMS V2.4 wird auf die
Freigabemitteilung von FMS V2.4 verwiesen

2.3 Produktinstallation

Der Inhalt des Kundenbandes wird ins System uebernommen.

Nach Einspielen des Kundenbandes durch SOLIS muss der TomDoors-Administrator die TomDoors-Vorinstallationsprozedur SYSPRC.TOMDOORS-M.050.INSTALL starten. Diese Prozedur installiert TomDoors-M auf die vom Administrator spezifizierte Kennung. Danach erfolgt die hier spaeter erklarte Installation von TomDoors-M in mehreren Schritten.

Hinweis: Beim Einspielen des SOLIS-Bandes werden vorhandene Dateien gleichen Namens ueberschrieben. Dies kann unerwuenscht sein bei der zentralen TOMLIB (TOM.TOMLIB.TOM.CENTRAL) und der Nachladebibliothek (TOM.OML), weil dort benutzerspezifische Aenderungen/Erweiterungen durchgefuehrt werden. Deshalb sollten diese beiden Dateien vorher gesichert und anschliessend gemischt werden. Bei gleichnamigen Elementen hat der Anwender zu entscheiden, ob er das "alte" oder das "neue" Element in seine TOM-Installation uebernimmt.

Die Freigabemitteilung befindet sich auf dem Band und kann mit

```
/PRINT-FILE SYSFGM.TOMDOORS-M.050.D,CONTROL-CHARACTERS=EBCDIC (Deutsch)
```

bzw.

```
/PRINT-FILE SYSFGM.TOMDOORS-M.050.E,CONTROL-CHARACTERS=EBCDIC (Englisch)
```

auf Drucker ausgegeben werden.

Die Installation von TomDoors-M erfolgt in den folgenden Schritten:

1. Installation der Dateien,
2. Binden der Phase TOM,
3. Initialisierung der Phase TOM und der zentralen TOMLIB im TOMSTART-Lauf und
4. Belegung der STANDARD-Parametersaetze und Installation zentraler "Special functions" in der zentralen TOMLIB.

2.3.1 Installation der Dateien

Die Prozedur SYSPRC.TOMDOORS-M.050.INSTALL installiert Tom-Doors-M auf die vom Administrator spezifizierte Kennung.

Folgende Parameter werden im Dialog abgefragt:

&SOURCE	Angabe der Kennung der Quellen
&DESTINATION,	Angabe der Zielkennung

Folgende Dateien, die zur Ablaufzeit benoetigt werden, werden installiert:

PAM-Seiten	Dateiname	Bedeutung
15	TOB.P.TEXT.TOB	HELP-Pool des
6	TOB.P.THES.TOB	Toolmanagers
123	TOB.P.TEXT.TOMHELP	
15	TOB.P.THES.TOMHELP	
111	TOB.P.TEXT.TOMHELPE	
15	TOB.P.THES.TOMHELPE	
576	TOM.MONITOR.LNKLIB	Shared Code
93	TOM.TOMLIB.TOM.CENTRAL	zentrale TOMLIB
1440	TOM.OML	zentrale Nachladebibliothek aller TOM-Komponenten
9	TOM.LNK.PRC	Bindeprozedur
33	TOM.M.LNKLIB	Modulbibliothek
15	TOM.SERV.OML	fuer Generierungsaufgaben
183	TOMSTART	Initialisierungsprogramm
	SYSFGM.TOMDOORS-M.050.E	Freigabemitteilung Englisch
	SYSFGM.TOMDOORS-M.050.D	Freigabemitteilung Deutsch
162	TOM.TOMLIB.TOM.BEISPIEL	Beispiel-TOMLIB
306	TOM.TOMLIB.TOM.MBOERSE	TOM-M-Boerse

2.3.2 Binden der Phase TOM

Die Phase TOM wird entsprechend der jeweils gewuenschten Ausbaustufe (z.B. mit oder ohne die FORMPLAG-Funktion) anwenderspezifisch gebunden. Somit koennen auch mehrere TOM-Phasen in unterschiedlichen Ausbaustufen auf einem Rechner (z.B. unter verschiedenen Kennungen) gebunden werden.

Die Phase TOM wird mit der Prozedur TOM.LNK.PRC gebunden. Sie hat folgende Parameter:

```

&FORMPLAG=  {Y|N}  Gibt an, ob FORMPLAG verwendet wird
&FLNK      Name und Ort der FORMPLAG Bibliothek, wenn
              &FORMPLAG=Y ($TSOS.FORMPLAG.D.LNKLIB)
&FMS=      {ON|OFF} Gibt an, ob FMS verwendet wird.
&FMSID=    Angabe der UserID der FMS-Bibliothek
              wenn FMS=ON
&MLNK      Name der TOM-Lnklib (TOM.M.LNKLIB)
&ELNK      Name und Ort der TOM-TI Bibliothek

&LIST      Dateiname der SYSLST Ausgabe (TOM.LNK.LST)
&XREF      {Y|N}  Ausgabe des XREF Listings
&PRINT     {Y|N}  Drucken des Binderlistings

&LNK       Angabe des Binders ($TSOSLNK)
&TOMVERS=V5.0E00

```

2.3.3 Initialisierung der Phase TOM und der zentralen TOMLIB

Sie initialisieren die Ablaufumgebung von TOM-M im sogenannten TOMSTART-Lauf, d.h. Sie geben den Funktionsumfang, die Namen der zu verwendeten Compiler und Dienstprogramme in mehreren Bildschirmmenues an. Dabei sind die Eingabefelder mit Standardvorschlaegen von TOMSTART vorbelegt. Waehrend des TOMSTART-Laufs wird die zentrale TOMLIB erzeugt oder aktualisiert. Diese Bibliothek ist (wie auch die benutzereigene TOMLIB der einzelnen Entwickler) eine PLAM-Bibliothek.

Ausserdem wird die Phase TOM logisch verknuepft mit der zentralen TOMLIB, der TOM.MONITOR.LNKLIB und der Nachladebibliothek TOM.OML.

Die Daten, die die Sie waehrend des TOMSTART-Laufs eingeben, werden z.T. in die Phase TOM eingetragen.

2.3.4 Start von TOM

Bei dem Bindevorgang und dem TOMSTART-Lauf wird eine Phase erzeugt, die standardmaessig den Namen TOM erhaelt und die mit

```
/EXEC $userid.TOM
```

aufgerufen werden kann, nachdem alle Installationsschritte durchgefuehrt sind.

Diese Schritte sind im Referenzhandbuch TOM-M V4.2 im Kapitel "Administration" beschrieben.

3 Special Functions

3.1 "Special function REORG"

Ab Version 4.1C wurde das Reorganisieren der eigenen TOMLIB nur noch ueber die "Special function" REORG angeboten, die zentral installiert werden sollte. Dazu ist im TOMSTART-Lauf im Screen 7 REORG (ohne Parameter) anzugeben. Sie kann dann von jedem Tom-Doors-Anwender auch ohne Update des Menue-Parametersatzes durch Eingabe von: 'SP (REORG)' in der Kommandozeile genutzt werden.

3.2 "Special function IFG"

Falls das FHS-Formatierungsprogramm nicht in der Modulbibliothek \$TASKLIB ist, muss die "Special function" IFG mit folgendem FILE-Kommando ergaenzt werden:

```
/FILE bibliotheksname, LINK=MROUTLIB
```

Ein weiteres FILE-Kommando ist notwendig, wenn die IFG-Formatdatei nicht den Standardnamen (IFG.MAPS) hat und/oder nicht auf der eigenen Kennung oder \$TSOS ist.

```
/FILE dateiname, LINK=IFGMAPS
```

4 Produkt-Einsatz

4.1 Stationsname der TomDoors-Subtasks

Aus Gruenden des Datenschutzes werden LOGON-Exits eingesetzt, die ueber den Stationsnamen die Berechtigung fuer ein LOGON-Kommando pruefen. Dies fuehrt zu Schwierigkeiten beim Subtask von TOM, weil dafuer standardmaessig der Stationsname "TOM#tsn" (tsn=TSN des Maintask) vergeben wird.

Der Anwender kann jedoch diesen Stationsnamen mit folgendem BS2000-Kommando selbst vergeben:

```
/APPLICATION <stationsname>,LINK=TOMCLINK
```

Das Kommando muss im Maintask gegeben werden bevor TomDoors den Subtask einrichtet.

4.2 Datenschutz/-sicherheit

Standardmaessig wird die zentrale TOMLIB mit den Dateiattributen SHARE=YES und ACCESS=WRITE eingerichtet. Bei der Installation kann ein WRITE-Passwort vereinbart werden. Die LOGON-Passwoerter der Kennungen, in denen TomDoors aufgerufen wird, werden in der zentralen TOMLIB in verschluesselter Form gespeichert (im Element <use-rid>.LOG), damit TomDoors bei Bedarf einen Nebenprozess erzeugen kann.

Wird eine Abspeicherung der LOGON-Passwoerter nicht gewuenscht, ist die zentrale TOMLIB nach der Installation mit dem Attribut ACCESS=READ zu versehen. Dies hat allerdings zur Folge, dass nach jedem TOM-Aufruf in der Maske BSPSW das LOGON-Passwort einzugeben ist.

Eine Abfrage des Passwortes erfolgt automatisch, wenn das Element <userid>.LOG in der zentralen TOMLIB fehlt.

4.3 Inkompatibilitaeten zu TOM-M V4.2A

Die special function C85PRPT ist in C85PRINT umbenannt worden.

Alle Uebersetzungsprozeduren und die Bindeprozedur (fuer BINDER, nicht TSOSLNK) muessen neu generiert werden, bevor sie in TomDoors V5.0E00 gebraucht werden koennen. Dies ist durch den Aufruf des Nachlaufs in der Prozedur selbst notwendig geworden.

4.4 Inkompatibilitaeten zu TOM-M V4.2B

Die COLUMBUS85-Prozedur hat sich geaendert

In dieser Prozedur ist der EDT-Aufruf nicht mehr noetig. Jedoch bleibt die alte Version kompatibel. Der Parametersatz muss nicht neu generiert werden (Siehe auch die Prozedur im Anhang 3).

4.5 Inkompatibilitaeten zu TomDoors-M V5.0A

TomDoors-M generiert ab der Version 5.0B00 alle Parametersaetze im SDF- statt ISP-Format. Parametersaetze die mit einer aelteren Version generiert wurden, koennen aber weiterhin ausgefuehrt und mit dem Editor editiert werden, ohne das eine Neugenerierung im SDF-Format noetig ist.

Ab dieser Version werden die FHS-Doors Masken und Ressourcen eingefroren.

4.6 Inkompatibilitaeten zu TomDoors-M V5.0B

Es wird nur noch Columbus85 ab V1.0B unterstuetzt.

4.7 Inkompatibilitaeten zu TomDoors-M V5.0D

TomDoors-M V5.0E ist voll kompatibel zu TomDoors-M V5.0D

4.8 Einschränkungen

Die Laufzeit von Programmen, die Module enthalten, welche mit dem COBOL-Parameter TOMTEST compiliert wurden, ist stark verlaengert, wenn solche Programme ausserhalb von TomDoors gestartet werden.

Der COBOL-Uebersetzungsparametersatz gilt sowohl fuer den Compiler COBOL85 als auch fuer den neuen Compiler COBOL2000. Allerdings wird der Parameter TOMTEST nicht mehr von dem neuen Compiler unterstuetzt. Wenn dieser Parameter markiert wird, wird die entsprechende COMOPT vom COBOL2000-Compiler zurueckgewiesen.

4.9 Diverses

Falls ein COBOL85-Compiler ab V2.2C mit der Option 'TOMTEST=YES' benutzt wird, muss der Modul ITCMTOM0 (statt wie bisher ITCNTOM0) in das Anwenderprogramm eingebunden werden.

Die COPY-Elemente und die Fehlermeldungen werden vor den COPY-Anweisungen, bzw. vor den fehlerhaften Zeilen, eingefuegt.

4.10 Verhalten im Fehlerfall

Fehlermeldungen zu TomDoors-M V5.0E00 sind nach Moeglichkeit, neben einer genauen Beschreibung des Fehlers (evtl. der vorangegangenen Funktionsfolge) den nachfolgend aufgefuehrten Unterlagen, moeglichst in Dateiform, beizulegen:

1. Im Fehlerfall ist das Binderlisting der Phase TOM der Fehlermeldung als Unterlage beizufuegen. Es wird standardmaessig in der Datei TOM.LNK.LST gespeichert und kann mit

```
/PRINT-FILE TOM.LNK.LST,CONTROL-CHARACTERS=EBCDIC
```

ausgedruckt werden.

2. In Fehlersituationen, die nicht ohne weiteres nachvollziehbar sind, ist es in der Regel sehr hilfreich, die bearbeitete TOMLIB (per File-Transfer oder auf Magnetband) und eine genaue Beschreibung der Vorgehensweise der Fehlermeldung beizulegen.

3. Fehlermeldungen, die die Funktion "Parameter generation" fuer die Compiler direkt oder indirekt (d.h. ggf. auch die Funktionen "Compiler", "COLLIST" oder "COLCOB" selbst) betreffen, ist als Unterlage die von TomDoors generierte und ggf. vom Benutzer geaenderte (Pre-)Compiler-Prozedur beizulegen.

4. Fehlermeldungen, die die Uebertragung von TomDoors-Bibliotheken im FMS-Format ins LMS-Format betreffen (Generierungsaufgabe V4TRANS), ist als Unterlage das Ablaufprotokoll (standardmaessig nkz.V4TRANS.LST.project) beizufuegen (nkz ist das Namenskurzzeichen, project die Projektbezeichnung der zu uebertragenden TOMLIB).

5 Software-Erweiterungen

Im folgenden werden nur die Erweiterungen bzw. Verbesserungen gegenueber der Vorgaengerversion TomDoors-M V5.0C beschrieben.

5.1 Allgemeine Funktionen

5.1.1 Unterstuetzung des COBOL2000-Compilers.

TomDoors-M ab V5.0D unterstuetzt den neuen COBOL-Compiler COBOL2000. Die Uebersetzungsparametersaetze, die fuer COBOL85 generiert wurden, gelten mit Einschränkungen fuer den neuen COBOL2000 Compiler. Der Parametersatz muss nicht neu generiert werden, sofern der Parameter TOMTEST nicht markiert wurde.

Wenn der Parametersatz neu generiert wird, kann man festlegen, mit welchem Modulformat das Modul erzeugt werden soll (Objektmodul OM oder Bindelademodul LLM). Statt der zwei zusaetzlichen COMOPT-Zeilen bietet TomDoors-M V5.0E nun 14 Zeilen, um die von den Masken nicht unterstuetzten Optionen anzugeben.

Ein neu generierter Parametersatz fuer COBOL2000 kann auch fuer COBOL85 verwendet werden, wenn keine vom Benutzer eingegebene zusaetzliche COMOPT dem widerspricht.

In einem einzigen Uebersetzungslauf kann der COBOL2000-Compiler mehrere Uebersetzungseinheiten verarbeiten (Programm-Definition, Klassen-Definition, Interface-Definition). Diese Uebersetzungseinheiten werden auch von TomDoors-M V5.0E unterstuetzt. Am Ende einer Uebersetzung wird die Summe der Fehlerausgegeben und die Fehlermeldungen werden auch in den jeweiligen Uebersetzungseinheiten eingemischt.

5.1.2 CPU-Limit.

Das beim Logon angegebene CPU-Limit wird bei der Eroeffnung des Nebenprozesses verwendet, wenn dafuer kein Wert in TOMSTART (Additional operands for LOGON-command in Maske 8) angegeben wurde.

5.2 Behobene Probleme

A0469197 Columbus-Prozedur (TYP: OCL) wurde falsch generiert, wenn in der Identifikationsmaske (01) das Feld CatId belegt wurde.

A0470562 Kompilierung mit C++ endet immer mit der ToM-Meldung 3771.
Eine Fehlereinmischung in die Source fand nicht statt.

A0476781 Nach der Eingabe von Komp.*t bei Delete wurden in der Folgemaske die sekundaerelemente MOD und LLM nicht angezeigt und auch nicht gelöscht.

A0480780 Wurde in der TOM-Anmeldemaske die CatId ausgefüllt, wurde die zentrale SPF ueberschrieben und die dortigen Dateinamen mit einer CatId erweitert. War die zentrale TOMLIB nicht beschreibbar erscheint der Fehler 3909: OPEN-ERROR.

A0494264 Wenn im TOMSTART Lauf ein Prefix, aber kein Suffix definiert wurde, wurden Dateinamen im Cobol-Paraemtersatz (.OC0) falsch generiert.

6 Anhang 1: Uebersicht Standardproz. und Nachlauf

6.1 Standard Linkprozedur

```
/BEGIN-PROCEDURE LOGGING=NO,PARAMETERS=YES(PROCEDURE-PARAMETERS=(
-
/          &USERID=, &NKZ=, &PROJECT=,
-
/          &KOMP=, &TYP=, &PARAM=, &PTYPE=,
-
/          08/11/04=, 15:05:28=, &LOGUSID=, &TSN=
-
/          ), ESCAPE-CHARACTER='&')
/REMARK LINK UTILITY=BINDER
/REMARK TOMDOORS V5.0D
/ASSIGN-SYSDTA TO=*SYSCMD
/.PAR START-PROGRAM FROM-FILE=$BINDER
MOD-ERR-PRO MES-CON=ERROR
MOD-MAP-DEF OUT=&NKZ..&KOMP..IFL.&PROJECT
START-LLM-CREA INT-NAME=&KOMP
INC-MOD LIB=$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT, ELEM=&KOMP, TYP=R
RES-BY-AUTO LIB=(
    FORTRAN runtime system , -
    COBOL runtime system for COBOL85 , -
    COBOL runtime system for COB1 , -
    runtime system for COLUMBUS file 3 , -
    runtime system for COLUMBUS file 2 , -
    runtime system for COLUMBUS file 1 , -
    central module library 3 , -
    central module library 2 , -
    central module library 1 , -
    COLUMBUS85 runtime system , -
    C runtime system , -
    $&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT , -
    $userid.TOM.OML ) -
    ,SYMBOL-NAME=DUMMY -
    ,TYP=R -
SAVE-LLM LIB=$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT
SHOW-MAP OUT=&NKZ..&KOMP..IFL.&PROJECT
END
/SET-JOB-STEP
START-PROGRAM FROM-FILE=*PHASE(LIBRARY=
/    $userid.TOM.OML
/    ,ELEMENT=POSABL, VERSION=*STD)
$userid.TOM.OML
$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT
&KOMP..&TYP
END
/SET-JOB-STEP
/ASSIGN-SYSDTA TO=*PRIMARY
/EXIT-PROCEDURE
```

6.2 Standard C Uebersetzungsprozedur

```
/BEGIN-PROCEDURE LOGGING=NO,PARAMETERS=YES (PROCEDURE-PARAMETERS=( -
/                                     &USERID=, &NKZ=, &PROJECT=, -
/                                     &KOMP=, &TYP=, &PARAM=, &PTYPE=, -
/                                     08/11/04=, 15:05:28=, &LOGUSID=, &TSN= -
/                                     ), ESCAPE-CHARACTER='&')
/REMARK TOMDOORS V5.0D
/ASSIGN-SYSDTA TO=*SYSCMD
/SET-JOB-STEP
/START-PROGRAM FROM-FILE=$C
//COMPILE SOURCE = *LIBRARY-ELEMENT( -
//LIBRARY = -
//&$USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT -
//, ELEMENT = &KOMP..&TYP) -
//, USER-INCLUDE-LIBRARY = ( -
//*SOURCE-LIBRARY, -
//$CLIB) -
//, SOURCE-PROPERTIES = STD -
//, COMPILER-ACTION = MODULE-GENERATION( -
//      SHAREABLE-CODE = NO -
//      , ENUM-TYPE = VALUE-DEPENDENT -
//      , SUBROUTINE-CALL = BASR -
//      , MODULE-FORMAT = OM) -
//, MODULE-LIBRARY = -
//&$USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT ( -
//ELEMENT = &KOMP (VERSION = *UPPER-LIMIT)) -
//, LISTING = NO -
//, TEST-SUPPORT = NO -
//, OPTIMIZATION = STD -
//, COMPILER-TERMINATION = PARAMETERS ( -
//      MAX-ERROR-NUMBER = 50 ) -
//, RUNTIME-OPTIONS = STD
//END
/SET-JOB-STEP
/START-PROGRAM FROM-FILE=*PHASE(LIBRARY=$userid.TOM.OML -
/      , ELEMENT=POSC, VERSION=*STD)
$userid.TOM.OML
&$USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT
&KOMP..&TYP.
&PARAM..&PTYPE.
C
END
/ASSIGN-SYSDTA TO=*PRIMARY
/EXIT-PROCEDURE
```


6.3 Standard COBOL85/COBOL2000 Uebersetzungsprozedur

```

/BEGIN-PROCEDURE LOGGING=NO,PARAMETERS=YES (PROCEDURE-PARAMETERS=( -
/                                     &USERID=, &NKZ=, &PROJECT=, -
/                                     &KOMP=, &TYP=, &PARAM=, &PTYPE=, -
/                                     08/11/04=, 15:05:28=, &LOGUSID=, &TSN= -
/                                     ), ESCAPE-CHARACTER='&')
/REMARK TOMDOORS V5.0D
/ASSIGN-SYSDTA TO=*SYSCMD
/ASSIGN-SYSLST TO=&NKZ..&KOMP..SLS.&PROJECT..TEMP
/SET-JOB-STEP
/.TYPJOB CREATE-FILE FILE-NAME= &NKZ..&KOMP..C01.&PROJECT..TEMP -
/      ,SUPPRESS-ERRORS=*FILE-EXISTING
/.TYPJOB SET-FILE-LINK LINK-NAME= SRCLINK -
/      ,FILE-NAME=&NKZ..&KOMP..C01.&PROJECT..TEMP
/.TYPJOB CREATE-FILE FILE-NAME= &NKZ..&KOMP..C04.&PROJECT..TEMP -
/      ,SUPPRESS-ERRORS=*FILE-EXISTING
/.TYPJOB SET-FILE-LINK LINK-NAME= ERRLINK -
/      ,FILE-NAME=&NKZ..&KOMP..C04.&PROJECT..TEMP
/.TYPJOB CREATE-FILE FILE-NAME= &NKZ..&KOMP..CC5.&PROJECT..TEMP -
/      ,SUPPRESS-ERRORS=*FILE-EXISTING
/.TYPJOB SET-FILE-LINK LINK-NAME= SRCLINK -
/      ,FILE-NAME=&NKZ..&KOMP..CC5.&PROJECT..TEMP
/.TYPJOB CREATE-FILE FILE-NAME= &NKZ..&KOMP..CC8.&PROJECT..TEMP -
/      ,SUPPRESS-ERRORS=*FILE-EXISTING
/.TYPJOB SET-FILE-LINK LINK-NAME= ERRLINK -
/      ,FILE-NAME=&NKZ..&KOMP..CC8.&PROJECT..TEMP
/SET-FILE-LINK LINK-NAME= COBLIB -
/      ,FILE-NAME=$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT
/START-PROGRAM FROM-FILE=$COBOL85
COMOPT LISTFILES=(SOURCE,DIAG),SYSLIST=(NO),MIN-SEV=I,SYMTEST=ALL
COMOPT ACC-L-T-U=NO,EXP-COPY=YES,ACT-W-MECH=NO,CHECK-TAB=NO
COMOPT SHORT-XREF=NO,TERM-A-SEM=NO,TEST-W-C=NO,SORT-MAP=NO
COMOPT TERM-A-SYN=NO,TRUNC-LIT=YES,SUP-MOD=NO,TRUNC-COMP=NO
COMOPT MODULE=$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT
COMOPT GEN-LLM=NO
?TYPJOB END $&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT(&KOMP..&TYP)
?TYPJOB END $&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT(&KOMP..CC2)
/SET-JOB-STEP
/.TYPJOB REMOVE-FILE-LINK LINK-NAME=SRCLINK
/.TYPJOB REMOVE-FILE-LINK LINK-NAME=ERRLINK
/.TYPJOB REMOVE-FILE-LINK LINK-NAME=SRCLINK
/.TYPJOB REMOVE-FILE-LINK LINK-NAME=ERRLINK
/REMOVE-FILE-LINK LINK-NAME=COBLIB
/.TYPJOB SET-JOB-STEP
/.TYPJOB CREATE-FILE FILE-NAME= &NKZ..&KOMP..CC5.&PROJECT..TEMP -
/      ,SUPPRESS-ERRORS=*FILE-EXISTING
/.TYPJOB SET-FILE-LINK LINK-NAME= SOURCE -
/      ,FILE-NAME=&NKZ..&KOMP..CC5.&PROJECT..TEMP
/.TYPJOB CREATE-FILE FILE-NAME= &NKZ..&KOMP..CC8.&PROJECT..TEMP -
/      ,SUPPRESS-ERRORS=*FILE-EXISTING
/.TYPJOB SET-FILE-LINK LINK-NAME= ERRFIL -
/      ,FILE-NAME=&NKZ..&KOMP..CC8.&PROJECT..TEMP
/.TYPJOB START-PROGRAM FROM-FILE=$REFTOM.COL.COLNUMC
?TYPJOB PAR CLIST = $&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT(&KOMP..CC1)
?TYPJOB PAR CNUM = $&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT(&KOMP..CC4)
?TYPJOB END
/SET-JOB-STEP
/ASSIGN-SYSLST TO=*PRIMARY
/SKIP-COMMANDS TO-LABEL=&TYP
/.COB START-PROGRAM FROM-FILE=*PHASE(LIBRARY=

```

```

/      $userid.TOM.OML -
/      ,ELEMENT=POSCOB,VERSION=*STD)
$userid.TOM.OML
$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT
&KOMP..&TYP.
&PARAM..&PTYPE.
COBOL85
END
/SKIP-COMMANDS TO-LABEL=END
/.C86 START-PROGRAM FROM-FILE=*PHASE(LIBRARY= -
/      $REFTEST.TOM.OML -
/      ,ELEMENT=POSCOB,VERSION=*STD)
$userid.TOM.OML
$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT
&KOMP..&TYP.
&PARAM..&PTYPE.
COL85-COBOL85
END
/SKIP-COMMANDS TO-LABEL=END
/.CCO START-PROGRAM FROM-FILE=*PHASE(LIBRARY= -
/      $REFTEST.TOM.OML -
/      ,ELEMENT=POSCCO,VERSION=*STD)
$userid.TOM.OML
$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT
&KOMP..&TYP.
&PARAM..&PTYPE.
COL-COBOL85
END
/SKIP-COMMANDS TO-LABEL=END
/.END REMARK END OF PROCESS
/ASSIGN-SYSDTA TO=*PRIMARY
/DELETE-FILE FILE-NAME=&NKZ..&KOMP..SLS.&PROJECT..TEMP -
/      ,SELECT=BY-ATTRIBUTES
/EXIT-PROCEDURE

```

6.4 Standard COB1 Uebersetzungsprozedur

```

/BEGIN-PROCEDURE LOGGING=NO,PARAMETERS=YES (PROCEDURE-PARAMETERS=( -
/                                     &USERID=, &NKZ=, &PROJECT=, -
/                                     &KOMP=, &TYP=, &PARAM=, &PTYPE=, -
/                                     08/11/04=, 15:05:28=, &LOGUSID=, &TSN= -
/                                     ), ESCAPE-CHARACTER='&')
/REMARK TOMDOORS V5.0D
/ASSIGN-SYSDTA TO=*SYSCMD
/ASSIGN-SYSLST TO=&NKZ..&KOMP..SLS.&PROJECT..TEMP
/SET-JOB-STEP
/.TYPJOB CREATE-FILE FILE-NAME= &NKZ..&KOMP..C01.&PROJECT..TEMP -
/      ,SUPPRESS-ERRORS=*FILE-EXISTING
/.TYPJOB SET-FILE-LINK LINK-NAME= SRCLINK -
/      ,FILE-NAME=&NKZ..&KOMP..C01.&PROJECT..TEMP
/.TYPJOB CREATE-FILE FILE-NAME= &NKZ..&KOMP..C04.&PROJECT..TEMP -
/      ,SUPPRESS-ERRORS=*FILE-EXISTING
/.TYPJOB SET-FILE-LINK LINK-NAME= ERRLINK -
/      ,FILE-NAME=&NKZ..&KOMP..C04.&PROJECT..TEMP
/.TYPJOB CREATE-FILE FILE-NAME= &NKZ..&KOMP..CC5.&PROJECT..TEMP -
/      ,SUPPRESS-ERRORS=*FILE-EXISTING
/.TYPJOB SET-FILE-LINK LINK-NAME= SRCLINK -
/      ,FILE-NAME=&NKZ..&KOMP..CC5.&PROJECT..TEMP
/.TYPJOB CREATE-FILE FILE-NAME= &NKZ..&KOMP..CC8.&PROJECT..TEMP -
/      ,SUPPRESS-ERRORS=*FILE-EXISTING
/.TYPJOB SET-FILE-LINK LINK-NAME= ERRLINK -
/      ,FILE-NAME=&NKZ..&KOMP..CC8.&PROJECT..TEMP
/SET-FILE-LINK LINK-NAME= COBLIB -
/      ,FILE-NAME=$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT
/PARAM CODE=2,ERRFIL=YES
/PARAM SAVLST=SOURCE
/PARAM LIST=NO,MAP=NO,OBJLST=NO,XREF=NO,SYMDIC=NO
/START-PROGRAM FROM-FILE=$COB1
COBRUN WRLST,ACTKEY=TTTR,SYMTEST=ALL,RANGECHECK=NO,LINE64
COBRUN DIAGTEXT=ENGLISH,ERRPRI,TRUNCATE=YES
COBRUN MODULE=$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT
?TYPJOB END $&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT(&KOMP..&TYP)
?TYPJOB END $&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT(&KOMP..CC2)
/SET-JOB-STEP
/.TYPJOB REMOVE-FILE-LINK LINK-NAME=SRCLINK
/.TYPJOB REMOVE-FILE-LINK LINK-NAME=ERRLINK
/.TYPJOB REMOVE-FILE-LINK LINK-NAME=SRCLINK
/.TYPJOB REMOVE-FILE-LINK LINK-NAME=ERRLINK
/REMOVE-FILE-LINK LINK-NAME=COBLIB
/.TYPJOB SET-JOB-STEP
/.TYPJOB CREATE-FILE FILE-NAME= &NKZ..&KOMP..CC5.&PROJECT..TEMP -
/      ,SUPPRESS-ERRORS=*FILE-EXISTING
/.TYPJOB SET-FILE-LINK LINK-NAME= SOURCE -
/      ,FILE-NAME=&NKZ..&KOMP..CC5.&PROJECT..TEMP
/.TYPJOB CREATE-FILE FILE-NAME= &NKZ..&KOMP..CC8.&PROJECT..TEMP -
/      ,SUPPRESS-ERRORS=*FILE-EXISTING
/.TYPJOB SET-FILE-LINK LINK-NAME= ERRFIL -
/      ,FILE-NAME=&NKZ..&KOMP..CC8.&PROJECT..TEMP
/.TYPJOB START-PROGRAM FROM-FILE=$REFTOM.COL.COLNUMC
?TYPJOB PAR CLIST = $&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT(&KOMP..CC1)
?TYPJOB PAR CNUM = $&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT(&KOMP..CC4)
?TYPJOB END
/SET-JOB-STEP
/ASSIGN-SYSLST TO=*PRIMARY
/SKIP-COMMANDS TO-LABEL=&TYP
/.COB START-PROGRAM FROM-FILE=*PHASE(LIBRARY= -

```

```

/      $userid.TOM.OML -
/      ,ELEMENT=POSCOB,VERSION=*STD)
$userid.TOM.OML
$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT
&KOMP..&TYP.
&PARAM..&PTYPE.
COB1
END
/SKIP-COMMANDS TO-LABEL=END
/.C86 START-PROGRAM FROM-FILE=*PHASE(LIBRARY= -
/      $userid.TOM.OML -
/      ,ELEMENT=POSCOB,VERSION=*STD)
$userid.TOM.OML
$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT
&KOMP..&TYP.
&PARAM..&PTYPE.
COL85-COB1
END
/SKIP-COMMANDS TO-LABEL=END
/.CCO START-PROGRAM FROM-FILE=*PHASE(LIBRARY= -
/      $userid.TOM.OML -
/      ,ELEMENT=POSCCO,VERSION=*STD)
$userid.TOM.OML
$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT
&KOMP..&TYP.
&PARAM..&PTYPE.
COL-COB1
END
/SKIP-COMMANDS TO-LABEL=END
/.END REMARK END OF PROCESS
/ASSIGN-SYSDTA TO=*PRIMARY
/DELETE-FILE FILE-NAME=&NKZ..&KOMP..SLS.&PROJECT..TEMP -
/      ,SELECT=BY-ATTRIBUTES
/EXIT-PROCEDURE

```

6.5 Standard COLCOBOL Uebersetzungsprozedur

```

/BEGIN-PROCEDURE LOGGING=NO,PARAMETERS=YES (PROCEDURE-PARAMETERS=( -
/                                     &USERID=, &NKZ=, &PROJECT=, -
/                                     &KOMP=, &TYP=, &PARAM=, &PTYPE=, -
/                                     08/11/04=, 15:05:28=, &LOGUSID=, &TSN= -
/                                     ), ESCAPE-CHARACTER='&')
/REMARK TOMDOORS V5.0D
/ASSIGN-SYSDTA TO=*SYSCMD
/.COLINDA CREATE-FILE FILE-NAME= &NKZ..&KOMP..CAS.&PROJECT..TEMP -
/                                     ,SUPPRESS-ERRORS=*FILE-EXISTING
/.COLINDA SET-FILE-LINK LINK-NAME= CINPUT -
/                                     ,FILE-NAME=&NKZ..&KOMP..CAS.&PROJECT..TEMP
/.COLINDA CREATE-FILE FILE-NAME= &NKZ..&KOMP..CA4.&PROJECT..TEMP -
/                                     ,SUPPRESS-ERRORS=*FILE-EXISTING
/.COLINDA SET-FILE-LINK LINK-NAME= COUTPUT -
/                                     ,FILE-NAME=&NKZ..&KOMP..CA4.&PROJECT..TEMP
/.COLLISTA CREATE-FILE FILE-NAME= &NKZ..&KOMP..CAS.&PROJECT..TEMP -
/                                     ,SUPPRESS-ERRORS=*FILE-EXISTING
/.COLLISTA SET-FILE-LINK LINK-NAME= CINPUT -
/                                     ,FILE-NAME=&NKZ..&KOMP..CAS.&PROJECT..TEMP
/.COLLISTA CREATE-FILE FILE-NAME= &NKZ..&KOMP..CA1.&PROJECT..TEMP -
/                                     ,SUPPRESS-ERRORS=*FILE-EXISTING
/.COLLISTA SET-FILE-LINK LINK-NAME= CLIST -
/                                     ,FILE-NAME=&NKZ..&KOMP..CA1.&PROJECT..TEMP
/.COLINDA START-PROGRAM FROM-FILE=$.COL.COLINDA
/.COLLISTA START-PROGRAM FROM-FILE=$.COL.COLLIST
/.COLLISTC START-PROGRAM FROM-FILE=$.COL.COLLIST
/.COLCOB START-PROGRAM FROM-FILE$.COL.COLCOB
/.COLNUMA START-PROGRAM FROM-FILE=$.COL.COLNUMA
?COLLISTC PAR CINPUT =
$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT(&KOMP..CC0)
?COLLISTC PAR CLIST =
$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT(&KOMP..CC1)
?COLCOB PAR CINPUT = $&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT(&KOMP..CC0)
?COLCOB PAR CLIST = $&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT(&KOMP..CC3)
?COLCOB PAR COUTPUT =
$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT(&KOMP..CC2)
?COLNUMA PAR ASMLST =
$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT(&KOMP..CA3)
?COLNUMA PAR EWCLIST =
$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT(&KOMP..CA2)
?COLINDA PAR INDAMT=2,RENUM=YES,PROCSIZE=250
?COLLISTA PAR PROC-
SIZE=250,STATEMENT=YES,LIST=STR,COMMENT=YES,LEVLIM=20
?COLLISTA PAR LINELIM=64,FULPCLST=YES,INDAMT=2,LSTCOL=100
?COLLISTC PAR STATEMENT=YES,LIST=STR,COMMENT=YES,LEVLIM=20,LINELIM=64
?COLLISTC PAR FULPCLST=YES,INDAMT=2,LSTCOL=89,RENUM=NO,COPYLIST=YES
?COLLISTC PAR GENLIST=YES,DELIM='@:*',' ',PROCSIZE=250
?COLLISTC PAR COBLIB=$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT
?COLCOB PAR DE-
LIM='@:*',' ',PROCSIZE=250,COMMENT=NO,DT=NO,OPTIM=NO,TEST=NO
?COLCOB PAR COBLIB=$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT,LINELIM=64
END
/.COLINDA REMOVE-FILE-LINK LINK-NAME=CINPUT
/.COLINDA REMOVE-FILE-LINK LINK-NAME=COUTPUT
/.COLLISTA REMOVE-FILE-LINK LINK-NAME=CINPUT
/.COLLISTA REMOVE-FILE-LINK LINK-NAME=CLIST
/SET-JOB-STEP
/.COLINDA SKIP-COMMANDS TO-LABEL=INDA
/.COLNUMA SKIP-COMMANDS TO-LABEL=NUMA

```

```

/.COLLISTA SKIP-COMMANDS TO-LABEL=LISTA
/.COLLISTC SKIP-COMMANDS TO-LABEL=LISTC
/.COLCOB SKIP-COMMANDS TO-LABEL=COB
/.INDA START-PROGRAM FROM-FILE=*PHASE(LIBRARY=
/      $userid.TOM.OML
/      ,ELEMENT=POSASM,VERSION=*STD)
$userid.TOM.OML
$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT
&KOMP..&TYP
&PARAM..&PTYPE.
COLINDA
END
/SKIP-COMMANDS TO-LABEL=END
/.NUMA START-PROGRAM FROM-FILE=*PHASE(LIBRARY=
/      $userid.TOM.OML
/      ,ELEMENT=POSASM,VERSION=*STD)
$userid.TOM.OML
$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT
&KOMP..&TYP
&PARAM..&PTYPE.
COLNUMA
END
/SKIP-COMMANDS TO-LABEL=END
/.LISTA START-PROGRAM FROM-FILE=*PHASE(LIBRARY=
/      $userid.TOM.OML
/      ,ELEMENT=POSASM,VERSION=*STD)
$userid.TOM.OML
$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT
&KOMP..&TYP
&PARAM..&PTYPE.
COLLISTA
END
/SKIP-COMMANDS TO-LABEL=END
/.LISTC START-PROGRAM FROM-FILE=*PHASE(LIBRARY=
/      $userid.TOM.OML
/      ,ELEMENT=POSCCO,VERSION=*STD)
$userid.TOM.OML
$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT
&KOMP..&TYP
&PARAM..&PTYPE.
COLLISTC
END
/SKIP-COMMANDS TO-LABEL=END
/.COB START-PROGRAM FROM-FILE=*PHASE(LIBRARY=
/      $userid.TOM.OML
/      ,ELEMENT=POSCCO,VERSION=*STD)
$userid.TOM.OML
$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT
&KOMP..&TYP
&PARAM..&PTYPE.
COLCOB
END
/.END REMARK END OF PROCESS
/ASSIGN-SYSDTA TO=*PRIMARY
/EXIT-PROCEDURE

```

6.6 Standard COLUMBUS85 Uebersetzungsprozedur

```
/BEGIN-PROCEDURE LOGGING=NO,PARAMETERS=YES (PROCEDURE-PARAMETERS=( -
/                                     &USERID=, &NKZ=, &PROJECT=, -
/                                     &KOMP=, &TYP=, &PARAM=, &PTYPE=, -
/                                     08/11/04=, 15:05:28=, &LOGUSID=, &TSN= -
/                                     ), ESCAPE-CHARACTER='&')
/REMARK TOMDOORS V5.0D
/ASSIGN-SYSDTA TO=*SYSCMD
/ASSIGN-SYSLST TO=&NKZ..&KOMP..C87.&PROJECT..TEMP
/SET-JOB-STEP
/SET-FILE-LINK LINK-NAME=COBLIB -
/      ,FILE-NAME=$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT -
/START-COLUMBUS85 -
/  SOURCE=*LIBRARY-ELEMENT( -
/    LIBRARY=$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT -
/    ,ELEMENT=&KOMP..&TYP.), -
/  ACTION=PRECOMPILE( -
/    LAYOUT=PARAMETERS( -
/      LOWER-CASE-KEYWORDS = NO, -
/      INDENTATION-AMOUNT=2), -
/    TEST-INSTRUMENTATION=NO, -
/    OUTPUT=*LIBRARY-ELEMENT( -
/      LIBRARY=$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT -
/      ,ELEMENT=&KOMP..C86), -
/    ), -
/  DIAGNOSTICS=YES( -
/    MINIMAL-WEIGHT=NOTE, -
/    OUTPUT=*SYSLST), -
/  COPY-STATEMENTS=FLAGGED
/SET-JOB-STEP
/REMOVE-FILE-LINK LINK-NAME=COBLIB
/SET-JOB-STEP
/ASSIGN-SYSLST TO=*PRIMARY
/START-PROGRAM FROM-FILE=*PHASE(LIBRARY=$userid.TOM.OML -
/      ,ELEMENT=POSC85,VERSION=*STD)
$userid.TOM.OML
$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT
&KOMP..&TYP.
&PARAM..&PTYPE.
COL85
END
/SET-JOB-STEP
/ASSIGN-SYSDTA TO=*PRIMARY
/EXIT-PROCEDURE
```

6.7 Standard Assembler Uebersetzungsprozedur

```
/BEGIN-PROCEDURE LOGGING=NO,PARAMETERS=YES(PROCEDURE-PARAMETERS=( -
/                                     &USERID=,&NKZ=,&PROJECT=, -
/                                     &KOMP=,&TYP=,&PARAM=,&PTYPE=, -
/                                     08/11/04=,15:05:28=,&LOGUSID=,&TSN= -
/                                     ),ESCAPE-CHARACTER='&')
/REMARK TOMDOORS V5.0D
/ASSIGN-SYSDTA TO=*SYSCMD
/.TYPASM ASSIGN-SYSLST TO=&NKZ..&KOMP..AS1.&PROJECT..TEMP
/.TYPCAS ASSIGN-SYSLST TO=&NKZ..&KOMP..CA3.&PROJECT..TEMP
/.TYPMSA ASSIGN-SYSLST TO=&NKZ..&KOMP..AS1.&PROJECT..TEMP
/START-PROGRAM FROM-FILE=$ASSEMB
*COMOPT SOURCE=&NKZ..&KOMP..&TYP..&PROJECT..TEMP,NOATXREF,NODUET
*COMOPT NOHWTST,NOISD,LIST,NOMLPRNT,NONDLIST,NOPRTALL,NOXREF
*COMOPT LINECNT=50,PRTOFF=@
*COMOPT MODULE=$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT
*COMOPT NOALTLIB,NOALTLIB2,NOALTLIB3,NOALTLIB4,NOALTLIB5
*END
/SET-JOB-STEP
/ASSIGN-SYSLST TO=*PRIMARY
/SKIP-COMMANDS TO-LABEL=&TYP
/.ASM REMARK ASM NACHLAUF
/START-PROGRAM FROM-FILE=*PHASE(LIBRARY=$userid.TOM.OML -
/,ELEMENT=POSASM,VERSION=*STD)
$userid.TOM.OML
$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT
&KOMP..&TYP
&PARAM..&PTYPE.
FASSEMB
END
/SKIP-COMMANDS TO-LABEL=END
/.MSA REMARK MSA NACHLAUF
/DELETE-FILE FILE-NAME=&NKZ..&KOMP..AS1.&PROJECT..TEMP, -
/      SELECT=BY-ATTRIBUTES
/SET-JOB-STEP
/DELETE-FILE FILE-NAME=&NKZ..&KOMP..&TYP..&PROJECT..TEMP, -
/      SELECT=BY-ATTRIBUTES
/SET-JOB-STEP
/SKIP-COMMANDS TO-LABEL=END
/.CAS REMARK COLASSEMB NACHLAUF
/START-PROGRAM FROM-FILE=*PHASE(LIBRARY=$userid.TOM.OML -
/,ELEMENT=POSASM,VERSION=*STD)
$userid.TOM.OML
$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT
&KOMP..&TYP
&PARAM..&PTYPE.
COL-FASSEMB
END
/SET-JOB-STEP
/.END REMARK END PROCESS
/ASSIGN-SYSDTA TO=*PRIMARY
/EXIT-PROCEDURE
```


6.8 Standard FORTRAN Uebersetzungsprozedur

```
/BEGIN-PROCEDURE LOGGING=NO,PARAMETERS=YES (PROCEDURE-PARAMETERS=( -
/                                     &USERID=, &NKZ=, &PROJECT=, -
/                                     &KOMP=, &TYP=, &PARAM=, &PTYPE=, -
/                                     08/11/04=, 15:05:28=, &LOGUSID=, &TSN= -
/                                     ), ESCAPE-CHARACTER='&')
/REMARK TOMDOORS V5.0D
/ASSIGN-SYSDTA TO=*SYSCMD
/ASSIGN-SYSLST TO=&NKZ..&KOMP..F03.&PROJECT..TEMP
/SET-JOB-STEP
/START-PROGRAM FROM-FILE=$.FOR1
?NI *COMOPT LIST=(SOURCE, SUMMARY)
?NI *COMOPT SOURCE=&NKZ..&KOMP..FOR.&PROJECT..TEMP
?IM *COMOPT LIST=(SUMMARY)
?IM *COMOPT SOURCE=&NKZ..&KOMP..FOR.&PROJECT..TEMP
?IM *COMOPT OUTPUT=(WS=&NKZ..&KOMP..F02.&PROJECT..TEMP)
?IM *COMOPT DIALOG=(ENGLISH)
?IO *COMOPT LIST=(SUMMARY)
?IO *COMOPT SOURCE=(PRIMARY)
?IO *COMOPT OUTPUT=(WS=&NKZ..&KOMP..F02.&PROJECT..TEMP)
?IO *COMOPT DIALOG=(ENGLISH)
*COMOPT EJECT, EXPAND, EXPUNDEF, ERRKILL=FAILURE, LINECNT=64, GEN
*COMOPT LIST-
FILE=&NKZ..&KOMP..F01.&PROJECT..TEMP (OPTIONS, SOURCE, DIAG,
*COMOPT MAP, SUMMARY), OBJECT=(*), MSGLEVEL=WARNING, MAXERR=100,
*COMOPT OPTIMIZE=1, TESTOPT=(STNR), NOPAD, TRUNCONST
*COMOPT MODULE=$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT
*END
/SET-JOB-STEP
/ASSIGN-SYSLST TO=*PRIMARY
/START-PROGRAM FROM-FILE=*PHASE (LIBRARY= -
/   $userid.TOM.OML -
/   , ELEMENT=POSFOR, VERSION=*STD)
$userid.TOM.OML
&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT
&KOMP..&TYP
&PARAM..&PTYPE.
FORTRAN
END
/ASSIGN-SYSDTA TO=*PRIMARY
/EXIT-PROCEDURE
```

6.9 Standard ASSEMBH Uebersetzungsprozedur

```

BEGIN-PROCEDURE LOGGING=NO, PARAMETERS=YES (PROCEDURE-PARAMETERS=( -
/                                     &USERID=, &NKZ=, &PROJECT=, -
/                                     &KOMP=, &TYP=, &PARAM=, &PTYPE=, -
/                                     08/11/04=, 15:05:28=, &LOGUSID=, &TSN= -
/                                     ), ESCAPE-CHARACTER='&')
/REMARK TOMDOORS V5.0D
/ASSIGN-SYSDTA TO=*SYSCMD
/SKIP-COMMANDS TO-LABEL=&TYP
/.ASM REMARK ASSEMBLER SOURCE
/.MSA REMARK MASK SOURCE
/ASSIGN-SYSLST TO=&NKZ..&KOMP..AS1.&PROJECT..TEMP
/SKIP-COMMANDS TO-LABEL=COMPILE
/.CAS REMARK COLUMBUS-ASSEMBLER SOURCE
/ASSIGN-SYSLST TO=&NKZ..&KOMP..CA3.&PROJECT..TEMP
/.COMPILE REMARK COMPILING WITH ASSEMBH
/START-PROGRAM FROM-FILE=$.ASSEMBH
//COMPILE SOURCE = *LIBRARY-ELEMENT( -
//LIBRARY = -
//&$USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT -
//,ELEMENT = &KOMP.&TYP) -
//,SOURCE-PROPERTIES=STD -
//,COMPILER-ACTION=MODULE-GENERATION( -
//      MODE=STD) -
//,COMPILER-TERMINATION=STD -
//,MODULE-LIBRARY = -
//&$USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT ( -
//ELEMENT = &KOMP (VERSION = *UPPER-LIMIT)) -
//,LISTING=STD -
//,MACRO-LIBRARY=*NONE -
//,COPY-LIBRARY=*NONE -
//,TEST-SUPPORT=NO
//END
/SET-JOB-STEP
/ASSIGN-SYSLST TO=*PRIMARY
/SKIP-COMMANDS TO-LABEL=&TYP
/.ASM REMARK ASSEMBLER SOURCE
/START-PROGRAM FROM-FILE=*PHASE(LIBRARY=$userid.TOM.OML -
/,ELEMENT=POSASM,VERSION=*STD)
$userid.TOM.OML
&&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT
&KOMP..&TYP
&PARAM..&PTYPE.
ASSEMBH
END
/SET-JOB-STEP
/SKIP-COMMANDS TO-LABEL=END
/.MSA REMARK ASSEMBLER SOURCE
/MODIFY-JOB-SWITCHES ON=(1,4,5)
/START-PROGRAM FROM-FILE=$LMS
LIB &&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT, BOTH
PAR OVER=YES
ADDS &NKZ..&KOMP..AS1.&PROJECT..TEMP>&KOMP..AS1
END
/SET-JOB-STEP
/DELETE-FILE FILE-NAME=&NKZ..&KOMP..AS1.&PROJECT..TEMP, -
/      SELECT=BY-ATTRIBUTES
/SET-JOB-STEP
/SKIP-COMMANDS TO-LABEL=END
/.CAS REMARK ASSEMBLER SOURCE
/START-PROGRAM FROM-FILE=*PHASE(LIBRARY=$userid.TOM.OML -

```

```
/ ,ELEMENT=POSASM,VERSION=*STD)
$userid.TOM.OML
$&USERID. .&NKZ. .TOMLIB.TOM.&PROJECT
&KOMP. .&TYP
&PARAM. .&PTYPE.
COL-ASSEMBH
END
/SET-JOB-STEP
/.END REMARK END OF JOB
/MODIFY-JOB-SWITCHES OFF=(1,4,5)
/ASSIGN-SYSDTA TO=*PRIMARY
/EXIT-PROCEDURE
```

7 Anhang 2: ESQL Special Functions und Parameter Sets

7.1 Special Function ESQL.SPF

```
/BEGIN-PROCEDURE LOGGING=NO,PARAMETERS=YES(PROCEDURE-PARAMETERS=( -
/                                     &USERID=,&NKZ=,&PROJECT=, -
/                                     &KOMP=,&TYP=,&PARAM=,&PTYPE=, -
/                                     08/11/04=,15:05:28=,&LOGUSID=,&TSN=, -
/                                     &ESQLUSID=,&GTYP=,&SQLSCHEMA=, -
/                                     &INSTUID,&DUE= -
/                                     ),ESCAPE-CHARACTER='&')
/REMARK TOMDOORS V5.0D
/REMARK SPECIAL FUNCTION ESQLCOB PRECOMPILER
/SKIP-COMMANDS TO-LABEL=&TYP
/.SQL REMARK RIGHT TYPE
/ASSIGN-SYSDTA TO=*SYSCMD
/ASSIGN-SYSLST TO=$&USERID..&NKZ..&KOMP..SQ2.TEMP
/SET-JOB-STEP
/REMARK HERE WILL BE INSERTED THE CONTENT OF THE PARAMETER SET
/SET-JOB-STEP
/ASSIGN-SYSLST TO=*PRIMARY
/SET-JOB-STEP
/START-PROGRAM FROM-FILE=*PHASE( -
/                                     LIBRARY=$&INSTUID..TOM.OML, -
/                                     ELEMENT=POSSQL,VERSION=*STD)
$&INSTUID..TOM.OML
$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT
&KOMP..&TYP
&PARAM..&PTYPE
ESQL
END
/SET-JOB-STEP
/ASSIGN-SYSDTA TO=*PRIMARY
/SKIP-COMMANDS TO-LABEL=ENDP
/.&TYP REMARK *** WRONG TYPE ***** &DUE
/ENDP REMARK END OF PROCEDURE
/EXIT-PROCEDURE
```

7.2 7.2 Parametersatz ESQPAR.PSQ

```
/START-PROGRAM FROM-FILE=$&ESQLUSID..ESQLCOB
SQLOPT SOURCE=$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT(&KOMP..&TYP)
SQLOPT ERRLST=YES,EXTLST=YES,ISO=OFF,SQLDIA=NO
SQLOPT TARGET=$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT.(&KOMP..&GTYP)
SQLOPT MODULE=$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT.
SQLOPT SQLMID=&KOMP.
SQLOPT SQLSCHEMA=&SQLSCHEMA
SQLOPT UDS=OFF,SES=USE,UTMCHK=NO
END
```

7.3 Special Function ESQV2.SPF

```
/BEGIN-PROCEDURE LOGGING=NO,PARAMETERS=YES (PROCEDURE-PARAMETERS=( -  
/                                     &USERID=, &NKZ=, &PROJECT=, -  
/                                     &KOMP=, &TYP=, &PARAM=, &PTYPE=, -  
/                                     08/11/04=, 15:05:28=, &LOGUSID=, &TSN=, -  
/                                     &ESQLUSID=, &GTYP=, &ENTRY=, -  
/                                     &INSTUID=, &DUE= -  
/                                     ), ESCAPE-CHARACTER='&') -  
/REMARK TOMDOORS V5.0D  
/REMARK SPECIAL FUNCTION ESQV2 PRECOMPILER  
/SKIP-COMMANDS TO-LABEL=&TYP  
/.SQL REMARK RIGHT TYPE  
/ASSIGN-SYSDTA TO=*SYSCMD  
/SET-JOB-STEP  
/SET-FILE-LINK LINK-NAME=BLSLIB00, FILE-NAME=$.SYSLNK.CRTE  
/SET-FILE-LINK LINK-NAME=SESAMOML, FILE-NAME=$&ESQLUSID..SYS.MOD  
/REMARK HERE WILL BE INSERTED THE CONTENT OF THE PARAMETER SET  
/SET-JOB-STEP  
/START-PROGRAM FROM-FILE=*PHASE( -  
/                                     LIBRARY=$&INSTUID..TOM.OML, -  
/                                     ELEMENT=POSSQLV2, VERSION=*STD) -  
$&INSTUID..TOM.OML  
$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT.  
&KOMP..&TYP  
&PARAM..&PTYPE  
&GTYP.  
ESQV2  
END  
/SET-JOB-STEP  
/ASSIGN-SYSDTA TO=*PRIMARY  
/REMOVE-FILE-LINK LINK-NAME=BLSLIB00  
/REMOVE-FILE-LINK LINK-NAME=SESAMOML  
/SKIP-COMMANDS TO-LABEL=ENDP  
/.&TYP REMARK *** WRONG TYPE ***** &DUE  
/.ENDP REMARK END OF PROCEDURE  
/EXIT-PROCEDURE
```

7.4 Parametersatz ESQLV2.PSQ

```
/START-ESQLCOB -
/ SOURCE=*LIBRARY-ELEMENT( -
/     LIBRARY=$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT. -
/     ,ELEMENT=&KOMP..&TYP. -
/     ) -
/ ,SOURCE-PROPERTIES=PARAMETERS( -
/     HOST-LANGUAGE=COBOL -
/     ,ESQL-DIALECT=ALL-FEATURES( -
/         UTM-RESTRICTIONS=NO -
/     ) -
/     ,QUOTATION-CHARACTER=ESQL-STANDARD -
/     ,CATALOG=*INLINE -
/     ,SCHEMA=*INLINE -
/     ,AUTHORIZATION=*IMPLICIT -
/     ,REPLACE-BY-FILE=*NONE -
/     ,REPLACE-TOKENS=*NONE -
/     ) -
/ ,INCLUDE-LIBRARY=$&ESQLUSID..SYSLIB.ESQL-COBOL.020.INCL-V2 -
/ ,HOST-PROGRAM=*LIBRARY-ELEMENT( -
/     LIBRARY=$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT. -
/     ,ELEMENT=&KOMP..&GTYP. -
/     ) -
/ ,MODULE-LIBRARY=*LIBRARY-ELEMENT( -
/     LIBRARY=$&USERID..&NKZ..TOMLIB.TOM.&PROJECT. -
/     ,ELEMENT=&KOMP..OUT -
/     ) -
/ ,PRECOMPILER-ACTION=PARAMETERS( -
/     DATABASE-CONTACT=NO -
/     ,SQL-ENTRY-NAME=&ENTRY. -
/     ,ESQL-XREF=NO -
/     ) -
/ ,MONJV=*NONE
```

8 Anhang 3 Inhalt der Bibliotheken

- Modulbibliothek: TOM.OML

TYP	NAME	VER (VAR#)	DATE	NAME	VER (VAR#)	DATE
(C)	POSABL	e (0001)	2003-08-14	POSASM	e (0001)	2003-08-14
(C)	POSC	e (0001)	2003-08-14	POSCC0	e (0001)	2003-08-14
(C)	POSCOB	e (0001)	2003-08-14	POSC85	e (0001)	2003-08-14
(C)	POSFOR	e (0001)	2003-08-14	POSSPL	e (0001)	2003-08-14
(C)	POSSQL	e (0001)	2003-08-14	POSSQLV2	e (0001)	2003-08-14

10 (C) -ELEMENT(S) IN THIS TABLE OF CONTENTS

TYP	NAME	VER (VAR#)	DATE	NAME	VER (VAR#)	DATE
(R)	CLOSE	e (0001)	1982-10-05	DUMMY	e (0001)	2002-10-01
(R)	IDFPLGM	e (0001)	1996-05-24	ITCMTOM0	e (0001)	1997-01-29
(R)	ITCNTOM0	e (0001)	1988-04-14	ITC0TOM0	e (0001)	1983-10-14
(R)	ITOMTEST	e (0001)	2002-10-01	MASKABI	e (0001)	2003-08-14
(R)	MASKGA2	e (0001)	2003-08-14	MASKGCC	e (0001)	2003-08-14
(R)	MASKGCX	e (0001)	2003-08-14	METTABL	e (0001)	2002-10-01
(R)	MSSGP00L	e (0001)	2002-11-15	NMHOID74	e (0001)	2002-10-01
(R)	PROGABI	e (0001)	2003-08-14	PROGGA2	e (0001)	2003-08-14
(R)	PROGGCC	e (0001)	2003-08-14	PROGGCX	e (0001)	2003-08-14
(R)	TOBAF	e (0001)	1994-05-27	TOMVAL	e (0001)	2003-08-14
(R)	TRTLONG	e (0001)	1994-05-27	TYPTABL	e (0001)	2002-10-01
(R)	UPPCASE	e (0001)	1994-05-27	UTMDBEZ	e (0001)	1994-05-27
(R)	UTMDIAG	e (0001)	1994-05-27	UTMDISP	e (0001)	1994-05-27
(R)	UTMOASA	e (0001)	1981-11-09	UTMPOOLS	e (0001)	1994-05-27
(R)	UTMREQ	e (0001)	1994-05-27	UTMRUECK	e (0001)	1994-05-27

30 (R) -ELEMENT(S) IN THIS TABLE OF CONTENTS

TYP	NAME	VER (VAR#)	DATE	NAME	VER (VAR#)	DATE
(S)	BLAETTER.RES	e (0001)	1995-04-18	BLAETTER.SDC	e (0001)	1995-04-18
(S)	BU3.RES	e (0001)	1995-04-18	BU3.SDC	e (0001)	1995-04-18
(S)	CCOMP01.RES	e (0001)	1995-04-18	CCOMP01.SDC	e (0001)	1995-04-18
(S)	CCOMP02.RES	e (0001)	1995-04-18	CCOMP02.SDC	e (0001)	1995-04-18
(S)	CCOMP03.RES	e (0001)	1995-04-18	CCOMP03.SDC	e (0001)	1995-04-18
(S)	CCOMP04.RES	e (0001)	1995-04-18	CCOMP04.SDC	e (0001)	1995-04-18
(S)	CCOMP05.RES	e (0001)	1995-04-18	CCOMP05.SDC	e (0001)	1995-04-18
(S)	CCOMP06.RES	e (0001)	1995-04-18	CCOMP06.SDC	e (0001)	1995-04-18
(S)	CCOMP07.RES	e (0001)	1995-04-18	CCOMP07.SDC	e (0001)	1995-04-18
(S)	CCOMP08.RES	e (0001)	1995-04-18	CCOMP08.SDC	e (0001)	1995-04-18
(S)	CCOMP09.RES	e (0001)	1995-04-18	CCOMP09.SDC	e (0001)	1995-04-18
(S)	CCOMP10.RES	e (0001)	1995-04-18	CCOMP10.SDC	e (0001)	1995-04-18
(S)	CCOMP11.RES	e (0001)	1995-04-18	CCOMP11.SDC	e (0001)	1995-04-18
(S)	COL8501.RES	e (0001)	1995-04-18	COL8501.SDC	e (0001)	1995-04-18

(S) COL8502.RES	e	(0001)	1995-04-18	COL8502.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) COL8503.RES	e	(0001)	1995-04-18	COL8503.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) COL8504.RES	e	(0001)	1995-04-18	COL8504.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) COL8505.RES	e	(0001)	1995-04-18	COL8505.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) D\$TFMB.RES	e	(0001)	1994-11-21	D\$TFMB.SDC	e	(0001)
1994-11-21						
(S) D\$TFOB.RES	e	(0001)	1994-11-21	D\$TFOB.SDC	e	(0001)
1994-11-21						
(S) DDTFMB.RES	e	(0001)	1995-04-18	DDTFMB.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) DDTFOB.RES	e	(0001)	1995-04-18	DDTFOB.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) EDITFOR1.RES	e	(0001)	1995-04-18	EDITFOR1.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) EDITFOR2.RES	e	(0001)	1994-11-21	EDITFOR2.SDC	e	(0001)
1994-11-21						
(S) HASM01.RES	e	(0001)	1995-04-18	HASM01.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) HASM02.RES	e	(0001)	1995-04-18	HASM02.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) HASM03.RES	e	(0001)	1995-04-18	HASM03.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) HASM04.RES	e	(0001)	1995-04-18	HASM04.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) HASM05.RES	e	(0001)	1995-04-18	HASM05.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) HASM06.RES	e	(0001)	1995-04-18	HASM06.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) HASM07.RES	e	(0001)	1995-04-18	HASM07.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) HASM08.RES	e	(0001)	1995-04-18	HASM08.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) HASM09.RES	e	(0001)	1995-04-18	HASM09.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) HASM10.RES	e	(0001)	1995-04-18	HASM10.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) KDONRAHM.RES	e	(0001)	1995-04-18	KDONRAHM.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) KDORAHM2.RES	e	(0001)	1995-04-18	KDORAHM2.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) KDORAHM3.RES	e	(0001)	1995-04-18	KDORAHM3.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) LEER.RES	e	(0001)	1995-04-18	LEER.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) LEER1.RES	e	(0001)	1995-04-18	LEER1.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) LEER10.RES	e	(0001)	1995-04-18	LEER10.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) LEER11.RES	e	(0001)	1995-04-18	LEER11.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) LEER12.RES	e	(0001)	1995-04-18	LEER12.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) LEER13.RES	e	(0001)	1995-04-18	LEER13.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) LEER14.RES	e	(0001)	1995-04-18	LEER14.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) LEER15.RES	e	(0001)	1995-04-18	LEER15.SDC	e	(0001)
1995-04-18						

(S) LEER16.RES 1995-04-18	e	(0001)	1995-04-18	LEER16.SDC	e	(0001)
(S) LEER17.RES 1995-04-18	e	(0001)	1995-04-18	LEER17.SDC	e	(0001)
(S) LEER18.RES 1995-04-18	e	(0001)	1995-04-18	LEER18.SDC	e	(0001)
(S) LEER19.RES 1995-04-18	e	(0001)	1995-04-18	LEER19.SDC	e	(0001)
(S) LEER2.RES 1995-04-18	e	(0001)	1995-04-18	LEER2.SDC	e	(0001)
(S) LEER3.RES 1995-04-18	e	(0001)	1995-04-18	LEER3.SDC	e	(0001)
(S) LEER4.RES 1995-04-18	e	(0001)	1995-04-18	LEER4.SDC	e	(0001)
(S) LEER5.RES 1995-04-18	e	(0001)	1995-04-18	LEER5.SDC	e	(0001)
(S) LEER6.RES 1995-04-18	e	(0001)	1995-04-18	LEER6.SDC	e	(0001)
(S) LEER7.RES 1995-04-18	e	(0001)	1995-04-18	LEER7.SDC	e	(0001)
(S) LEER8.RES 1995-04-18	e	(0001)	1995-04-18	LEER8.SDC	e	(0001)
(S) LEER9.RES 1995-04-18	e	(0001)	1995-04-18	LEER9.SDC	e	(0001)
(S) MELARAHM.RES 1994-11-21	e	(0001)	1994-11-21	MELARAHM.SDC	e	(0001)
(S) MELNRAHM.RES 1995-04-18	e	(0001)	1995-04-18	MELNRAHM.SDC	e	(0001)
(S) MSGEINGB.RES 1995-04-18	e	(0001)	1995-04-18	MSGEINGB.SDC	e	(0001)
(S) PSEU1.RES 1995-04-18	e	(0001)	1995-04-18	PSEU1.SDC	e	(0001)
(S) PSEU10.RES 1995-04-18	e	(0001)	1995-04-18	PSEU10.SDC	e	(0001)
(S) PSEU11.RES 1995-04-18	e	(0001)	1995-04-18	PSEU11.SDC	e	(0001)
(S) PSEU12.RES 1995-04-18	e	(0001)	1995-04-18	PSEU12.SDC	e	(0001)
(S) PSEU13.RES 1995-04-18	e	(0001)	1995-04-18	PSEU13.SDC	e	(0001)
(S) PSEU14.RES 1995-04-18	e	(0001)	1995-04-18	PSEU14.SDC	e	(0001)
(S) PSEU15.RES 1995-04-18	e	(0001)	1995-04-18	PSEU15.SDC	e	(0001)
(S) PSEU16.RES 1995-04-18	e	(0001)	1995-04-18	PSEU16.SDC	e	(0001)
(S) PSEU17.RES 1995-04-18	e	(0001)	1995-04-18	PSEU17.SDC	e	(0001)
(S) PSEU18.RES 1995-04-18	e	(0001)	1995-04-18	PSEU18.SDC	e	(0001)
(S) PSEU19.RES 1995-04-18	e	(0001)	1995-04-18	PSEU19.SDC	e	(0001)
(S) PSEU2.RES 1995-04-18	e	(0001)	1995-04-18	PSEU2.SDC	e	(0001)
(S) PSEU20.RES 1995-04-18	e	(0001)	1995-04-18	PSEU20.SDC	e	(0001)
(S) PSEU3.RES 1995-04-18	e	(0001)	1995-04-18	PSEU3.SDC	e	(0001)
(S) PSEU4.RES 1995-04-18	e	(0001)	1995-04-18	PSEU4.SDC	e	(0001)
(S) PSEU5.RES 1995-04-18	e	(0001)	1995-04-18	PSEU5.SDC	e	(0001)

(S) PSEU6.RES	e	(0001)	1995-04-18	PSEU6.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) PSEU7.RES	e	(0001)	1995-04-18	PSEU7.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) PSEU8.RES	e	(0001)	1995-04-18	PSEU8.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) PSEU9.RES	e	(0001)	1995-04-18	PSEU9.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) SDTFRF.RES	e	(0001)	1995-04-18	SDTFRF.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) SDTFRI.RES	e	(0001)	1995-04-18	SDTFRI.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) SDTFRM.RES	e	(0001)	1995-04-18	SDTFRM.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) SDTF0.RES	e	(0001)	1995-04-18	SDTF0.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) SDTF1.RES	e	(0001)	1995-04-18	SDTF1.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) SDTF2.RES	e	(0001)	1995-04-18	SDTF2.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) SDTF3.RES	e	(0001)	1995-04-18	SDTF3.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) SDTF4.RES	e	(0001)	1995-04-18	SDTF4.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) SDTF41.RES	e	(0001)	1995-04-18	SDTF41.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) SDTF5.RES	e	(0001)	1995-04-18	SDTF5.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) SDTF51.RES	e	(0001)	1995-04-18	SDTF51.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) SDTF6.RES	e	(0001)	1995-04-18	SDTF6.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) SDTF7.RES	e	(0001)	1995-04-18	SDTF7.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) SDTF8.RES	e	(0001)	1995-04-18	SDTF8.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) SDTF9.RES	e	(0001)	1995-04-18	SDTF9.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) START1.RES	e	(0001)	1994-11-21	START1.SDC	e	(0001)
1994-11-21						
(S) START2.RES	e	(0001)	1994-11-21	START2.SDC	e	(0001)
1994-11-21						
(S) START3.RES	e	(0001)	1994-11-21	START3.SDC	e	(0001)
1994-11-21						
(S) START4.RES	e	(0001)	1994-11-21	START4.SDC	e	(0001)
1994-11-21						
(S) START5.RES	e	(0001)	1994-11-21	START5.SDC	e	(0001)
1994-11-21						
(S) START6.RES	e	(0001)	1994-11-21	START6.SDC	e	(0001)
1994-11-21						
(S) START7.RES	e	(0001)	1994-11-21	START7.SDC	e	(0001)
1994-11-21						
(S) START8.RES	e	(0001)	1994-11-21	START8.SDC	e	(0001)
1994-11-21						
(S) TF0N1.RES	e	(0001)	1995-04-18	TF0N1.SDC	e	(0001) 1995-
04-18						
(S) TF0N11.RES	e	(0001)	1995-04-18	TF0N11.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) TF0N12.RES	e	(0001)	1995-04-18	TF0N12.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) TF0N13.RES	e	(0001)	1995-04-18	TF0N13.SDC	e	(0001)
1995-04-18						

(S) TF0N2.RES	e	(0001)	1995-04-18	TF0N2.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) TF0N3.RES	e	(0001)	1995-04-18	TF0N3.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) TF0N4.RES	e	(0001)	1995-04-18	TF0N4.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) TF0N5.RES	e	(0001)	1995-05-05	TF0N5.SDC	e	(0001)
1995-05-05						
(S) TF0N6.RES	e	(0001)	1995-04-18	TF0N6.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) TF0N7.RES	e	(0001)	1995-04-19	TF0N7.SDC	e	(0001)
1995-04-19						
(S) TF0N8.RES	e	(0001)	1995-04-18	TF0N8.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) TF0N9.RES	e	(0001)	1995-04-18	TF0N9.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) TF00.RES	e	(0001)	1995-04-18	TF00.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) TF1N1.RES	e	(0001)	1995-04-18	TF1N1.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) TF1N1N1.RES	e	(0001)	1995-04-18	TF1N1N1.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) TF1N10.RES	e	(0001)	1995-04-18	TF1N10.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) TF1N11.RES	e	(0001)	1995-04-18	TF1N11.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) TF1N2.RES	e	(0001)	1995-04-18	TF1N2.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) TF1N2NA.RES	e	(0001)	1995-04-18	TF1N2NA.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) TF1N2NB.RES	e	(0001)	1995-04-18	TF1N2NB.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) TF1N2NC.RES	e	(0001)	1995-04-18	TF1N2NC.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) TF1N4.RES	e	(0001)	1995-04-18	TF1N4.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) TF1N5.RES	e	(0001)	1995-04-18	TF1N5.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) TF1N6.RES	e	(0001)	1995-04-18	TF1N6.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) TF1N7.RES	e	(0001)	1995-04-18	TF1N7.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) TF1N8.RES	e	(0001)	1995-04-18	TF1N8.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) TF1N9.RES	e	(0001)	1995-04-18	TF1N9.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) TF2C.RES	e	(0001)	1995-04-18	TF2C.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) TF2N1.RES	e	(0001)	1995-04-18	TF2N1.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) TF2N1N0.RES	e	(0001)	1995-04-18	TF2N1N0.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) TF2N1N1.RES	e	(0001)	1995-04-18	TF2N1N1.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) TF2N1N2.RES	e	(0001)	1995-04-18	TF2N1N2.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) TF2N1N3.RES	e	(0001)	1995-04-18	TF2N1N3.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) TF2N1N4.RES	e	(0001)	1995-04-18	TF2N1N4.SDC	e	(0001)
1995-04-18						
(S) TF2N1N5.RES	e	(0001)	1995-04-18	TF2N1N5.SDC	e	(0001)
1995-04-18						

(S) TF2N10N1.RES e (0001) 1995-04-18 TF2N10N1.SDC e (0001)
1995-04-18
(S) TF2N10N2.RES e (0001) 1995-04-18 TF2N10N2.SDC e (0001)
1995-04-18
(S) TF2N14A.RES e (0001) 1995-04-18 TF2N14A.SDC e (0001)
1995-04-18
(S) TF2N14B.RES e (0001) 1995-04-18 TF2N14B.SDC e (0001)
1995-04-18
(S) TF2N2N0.RES e (0001) 1995-04-18 TF2N2N0.SDC e (0001)
1995-04-18
(S) TF2N3N0.RES e (0001) 1995-04-18 TF2N3N0.SDC e (0001)
1995-04-18
(S) TF2N3N1.RES e (0001) 1995-04-18 TF2N3N1.SDC e (0001)
1995-04-18
(S) TF2N4N1.RES e (0001) 1995-04-18 TF2N4N1.SDC e (0001)
1995-04-18
(S) TF2N4N2.RES e (0001) 1995-04-18 TF2N4N2.SDC e (0001)
1995-04-18
(S) TF2N4N3.RES e (0001) 1995-04-18 TF2N4N3.SDC e (0001)
1995-04-18
(S) TF2N4N4.RES e (0001) 1995-04-18 TF2N4N4.SDC e (0001)
1995-04-18
(S) TF2N4N5.RES e (0001) 1995-04-18 TF2N4N5.SDC e (0001)
1995-04-18
(S) TF2N5N0.RES e (0001) 1995-04-18 TF2N5N0.SDC e (0001)
1995-04-18
(S) TF2N6N0.RES e (0001) 1995-04-18 TF2N6N0.SDC e (0001)
1995-04-18
(S) TF2N7N0.RES e (0001) 1995-04-18 TF2N7N0.SDC e (0001)
1995-04-18
(S) TF2N7N1.RES e (0001) 1995-04-18 TF2N7N1.SDC e (0001)
1995-04-18
(S) TF2N8N0.RES e (0001) 1995-04-18 TF2N8N0.SDC e (0001)
1995-04-18
(S) TF2N8N1.RES e (0001) 1995-04-18 TF2N8N1.SDC e (0001)
1995-04-18
(S) TF2N9N1.RES e (0001) 1995-04-18 TF2N9N1.SDC e (0001)
1995-04-18
(S) TF2N9N2.RES e (0001) 1995-04-18 TF2N9N2.SDC e (0001)
1995-04-18
(S) TF2N9N3.RES e (0001) 1995-04-18 TF2N9N3.SDC e (0001)
1995-04-18
(S) TF3N1.RES e (0001) 1995-05-10 TF3N1.SDC e (0001)
1995-05-10
(S) TF3N2.RES e (0001) 1995-04-18 TF3N2.SDC e (0001)
1995-04-18
(S) TOMDOORS.RES e (0001) 1995-04-18 TOMDOORS.SDC e (0001)
1995-04-18
(S) TOMFEHL.RES e (0001) 1995-04-18 TOMFEHL.SDC e (0001)
1995-04-18

326 (S)-ELEMENT(S) IN THIS TABLE OF CONTENTS

- Modulbibliothek: TOM.M.LNKLIB

TYP	NAME	VER (VAR#)	DATE	NAME	VER (VAR#)	DATE
(R)	COMMNPR	e (0001)	2002-11-21	C10AS	e (0001)	1988-08-09
(R)	EDX#M	e (0001)	2002-10-01	FORMBI	e (0001)	2003-08-14
(R)	PGLINK	e (0001)	2002-10-01	TOMBEGIN	e (0001)	2003-07-02
(R)	TOMDUMMY	e (0001)	2002-10-01	UPPCASE	e (0001)	1994-05-27

8 (R)-ELEMENT(S) IN THIS TABLE OF CONTENTS

- Modulbibliothek: TOM.SERV.OML

TYP	NAME	VER (VAR#)	DATE	NAME	VER (VAR#)	DATE
(R)	TOMLNK	000 (0003)	1989-07-27	V4TRANS	000 (0003)	1988-01-15

2 (R)-ELEMENT(S) IN THIS TABLE OF CONTENTS

- TOM-Bibliothek: TOM.TOMLIB.TOM.CENTRAL

TYP	NAME	VER (VAR#)	DATE	NAME	VER (VAR#)	DATE
(J)	CBEAUTY.SPF	e (0004)	2000-05-22	CPRINT.SPF	e (0005)	2000-05-22
(J)	C85PRINT.SPF	e (0004)	2000-05-22	C85TRANS.SPF	e (0005)	2000-05-22
(J)	ESQL.SPF	e (0005)	2000-05-22	ESQLV2.SPF	e (0004)	2000-05-22
(J)	IFG.SPF	e (0005)	2000-05-22	REORG.SPF	e (0004)	2000-05-22
(J)	STANDARD.SPF	e (0006)	2000-05-22	TOMVAL.PRC	e (0002)	1998-08-26

10 (J)-ELEMENT(S) IN THIS TABLE OF CONTENTS

TYP	NAME	VER (VAR#)	DATE	NAME	VER (VAR#)	DATE
(M)	MESSG	e (0001)	1996-12-23	REFGRP	e (0001)	1996-12-23
(M)	REFINT	e (0001)	1996-12-23	REFOTH	e (0001)	1996-12-23
(M)	REFREL	e (0001)	1996-12-23	REFTYP	e (0001)	1996-12-23
(M)	REFVALST	e (0001)	1996-12-23	REFVGR	e (0001)	1996-12-23
(M)	REFVIN	e (0001)	1996-12-23	REFVPG1	e (0001)	1996-12-23
(M)	REFVPG2	e (0001)	1996-12-23	REFVST	e (0001)	1996-12-23

12 (M)-ELEMENT(S) IN THIS TABLE OF CONTENTS

TYP	NAME	VER (VAR#)	DATE	NAME	VER (VAR#)	DATE
(S)	C.BTF	e (0001)	1995-05-23	C.PPR	e (0001)	1996-12-24
(S)	C85.PPR	e (0001)	1996-12-24	C85EXEC.PPR	e (0001)	1996-12-24
(S)	C85XREF.PPR	e (0001)	1996-12-24	ESQLPAR.PSQ	e (0002)	1997-04-21
(S)	ESQLV2.PSQ	e (0001)	1998-08-13	MSSGPOOL.ASM	e (0001)	1997-03-05
(S)	MSSGPOOL.OAS	e (0001)	1996-12-24			

9 (S)-ELEMENT(S) IN THIS TABLE OF CONTENTS

- TOM-Bibliothek: TOM.TOMLIB.TOM.MBOERSE

TYP	NAME	VER (VAR#)	DATE	NAME	VER (VAR#)	DATE
(C)	CTIME	e (0001)	1988-06-28	FORTIME	e (0001)	1988-06-28
(C)	HOTSPOT	e (0001)	1988-06-28	MODTIME	e (0001)	1988-06-28

4 (C)-ELEMENT(S) IN THIS TABLE OF CONTENTS

TYP	NAME	VER (VAR#)	DATE	NAME	VER (VAR#)	DATE
(J)	CPUMRTS.PRC	e (0001)	1996-07-12	P#CC.PRC	e (0001)	1996-07-12
(J)	TKADMIN.SPF	e (0001)	1996-07-12	TKPRTALL.SPF	e (0001)	1996-07-12
(J)	TK00.PRC	e (0001)	1996-07-12	TK01.PRC	e (0001)	1996-07-12
(J)	TK02.PRC	e (0001)	1996-07-12	TK03.PRC	e (0001)	1996-07-12

(J) TK04.PRC @ (0001) 1996-07-12 TK05.PRC @ (0001)
 1996-07-12
 (J) TK06.PRC @ (0001) 1996-07-12 TK07.PRC @ (0001)
 1996-07-12
 (J) TK08.PRC @ (0001) 1996-07-12 TK09.PRC @ (0001)
 1996-07-12
 (J) TK10.PRC @ (0001) 1996-07-12 TK11.PRC @ (0001)
 1996-07-12
 (J) TK12.PRC @ (0001) 1996-07-12 TK13.PRC @ (0001)
 1996-07-12
 (J) TK14.PRC @ (0001) 1996-07-12 TK15.PRC @ (0001)
 1996-07-12
 (J) TK16.PRC @ (0001) 1996-07-12 TK17.PRC @ (0001)
 1996-07-12
 (J) TK18.PRC @ (0001) 1996-07-12 TK19.PRC @ (0001)
 1996-07-12
 (J) TK20.PRC @ (0001) 1996-07-12 TK21.PRC @ (0001)
 1996-07-12
 (J) TK22.PRC @ (0001) 1996-07-12 TK23.PRC @ (0001)
 1996-07-12
 (J) TOM-KMS.SPF @ (0001) 1996-07-12
 29 (J)-ELEMENT(S) IN THIS TABLE OF CONTENTS

TYP NAME VER (VAR#) DATE
 (R) CPUMRTS 000 (0001) 1987-10-20
 1 (R)-ELEMENT(S) IN THIS TABLE OF CONTENTS

TYP NAME	VER (VAR#)	DATE	NAME	VER (VAR#)	DATE
(S) CPUMON.BES	@ (0001)	1996-07-12	CPUMRTS.CAS	@ (0001)	
1996-07-12					
(S) PAMHDL.ASM	@ (0001)	1996-07-12	STANDARD.PED	@ (0001)	
1996-07-12					
(S) TKPROFIL.DO1	@ (0001)	1996-07-12	TOM-KMS.BES	@ (0001)	
1996-07-12					
(S) TOM-KMS.DOK	@ (0001)	1996-07-12			
					7 (S)-ELEMENT(S) IN THIS TABLE OF CONTENTS

- TOM-Bibliothek: TOM.TOMLIB.TOM.BEISPIEL

TYP NAME VER (VAR#) DATE
 (J) COLNAS.SPF @ (0003) 2000-05-22
 1 (J)-ELEMENT(S) IN THIS TABLE OF CONTENTS

TYP NAME VER (VAR#) DATE
 (M) MACDAT @ (0001) 1988-09-14
 1 (M)-ELEMENT(S) IN THIS TABLE OF CONTENTS

TYP NAME	VER (VAR#)	DATE	NAME	VER (VAR#)	DATE
(R) AUSGABE	@ (0001)	1989-08-30	BILD	@ (0001)	1988-09-14
(R) BIO	@ (0001)	1988-09-14	BIO2	@ (0001)	1988-09-14
(R) COLASS	@ (0001)	1988-09-14	COLCOBOL	@ (0001)	1988-09-14
(R) DISPL	@ (0001)	1989-08-30	EINGABE	@ (0001)	1989-08-30
(R) FEHLER	@ (0001)	1989-08-30	FORMPL	@ (0001)	1989-08-30
(R) FORTRAN	@ (0001)	1988-09-14	NURASS	@ (0001)	1988-09-14
(R) NURCOBOL	@ (0001)	1989-08-30			
					13 (R)-ELEMENT(S) IN THIS TABLE OF CONTENTS

TYP NAME	VER (VAR#)	DATE	NAME	VER (VAR#)
(S) AUSGABE.MSK	@ (0001)	1989-08-30	BIO.COB	@ (0001)
1988-09-14				

(S) BIO2.COB	e	(0001)	1988-09-14	COLASS.CAS	e	(0001)
1988-09-14						
(S) COLASS.UR	e	(0001)	1988-09-14	COLCOBOL.CCO	e	(0001)
1988-09-14						
(S) COLCOBOL.UR	e	(0001)	1988-09-14	DATUM	e	(0001)
1988-09-14						
(S) DISPL.CCO	e	(0002)	1993-02-02	DISPL.IFC	e	(0001)
1993-02-02						
(S) DISPL.UR	e	(0002)	1993-09-10	EINGABE.MSK	e	(0001)
1989-08-30						
(S) FEHLER.MSK	e	(0001)	1989-08-30	FORMPL.CCO	e	(0001)
1988-09-14						
(S) FORMPL.UR	e	(0001)	1988-09-14	FORTRAN.FOR	e	(0001)
1988-09-14						
(S) KBEREICH	e	(0001)	1988-09-14	NURASS.ASM	e	(0001)
1988-09-14						
(S) NURCOBOL.COB	e	(0003)	1993-02-10	NURCOBOL.COB.\$	e	(0001)
1993-02-10						
(S) NURCOBOL.IFC	e	(0002)	1993-02-10	PRINIMPL.C85	e	(0001)
1993-02-02						
(S) PSEUDO.CCO	e	(0001)	1988-09-14	RTEST002.PAT	e	(0001)
1989-08-31						
(S) RTEST002.RT1	e	(0001)	1989-08-31	RTEST002.RT2	e	(0001)
1989-08-31						
(S) SAVEIMPL.C85	e	(0001)	1993-02-02	STANDARD.PED	e	(0001)
1993-02-02						
(S) STANDARD.PTA	e	(0001)	1993-02-02	SWAP.C	e	(0002)
1997-04-17						
(S) TABIMPL.C85	e	(0001)	1993-02-02	TELIMPL.C85	e	(0001)
1993-02-02						

32 (S) -ELEMENT(S) IN THIS TABLE OF CONTENTS