

FUJITSU Software BS2000 SM2

Version 20.0B
Juni 2019

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 Bezeichnungen können Marken und/oder Urheberrechte sein, deren Benutzung durch Dritte für eigene Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

© 2019 Fujitsu Technology Solutions GmbH

Die Marke Fujitsu und das Fujitsu Logo sind Marken oder registrierte Marken von Fujitsu Limited in Japan und in anderen Ländern. BS2000 ist eine Marke von Fujitsu Technology Solutions GmbH in Europa und in anderen Ländern.

1 Allgemeines	3
1.1 Bestellung	3
1.2 Auslieferung	4
1.3 Dokumentation	5
2 Software-Erweiterungen	6
3 Technische Hinweise	7
3.1 Ressourcenbedarf	7
3.2 SW-Konfiguration	7
3.3 Produkt-Installation	7
3.4 Produkt-Einsatz	7
3.5 Entfallene (und gekündigte) Funktionen	8
3.6 Inkompatibilitäten	8
3.7 Einschränkungen	9
3.8 Verhalten im Fehlerfall	9
4 Hardware-Anforderungen	10

1 Allgemeines

Die Liefergruppe SM2 V20.0B ist Bestandteil der Liefereinheit openSM2 (BS2000) V11.0B.

openSM2 (BS2000) liefert dem Anwender statistische Daten über die Leistung und Auslastung eines BS2000-Systems, die es ermöglichen, das Leistungsverhalten des Systems und der Anwendungen gezielt zu verbessern.

Kern von SM2 V20.0B ist der Messmonitor SM2. Er sammelt Messdaten für eine Vielzahl von Messgrößen. Einige Messdaten werden immer erfasst (z.B. CPU-Speicher- und Plattenauslastung), andere durch spezielle Messprogramme, die je nach Bedarf zuschaltbar sind. Die Messdaten werden an einer Programmschnittstelle zur Online-Überwachung bereitgestellt und können wahlweise auch für spätere Problem- und Trendanalysen in eine Messwertdatei abgespeichert werden. Neben dem Messmonitor SM2 besteht SM2 V20.0B aus dem Dienstprogramm SM2U1 zur Verwaltung der Messwertdateien und dem Programm SM2R1 zur Auswertung der Messwertdateien.

Für das Performance-Monitoring der SE Server steht die Web-basierte Benutzeroberfläche openSM2 Manager zur Verfügung.

Der openSM2 Manager kann als Add-on Software für den SE Manager bezogen werden. Er läuft auf der Management Unit des SE Servers und ermöglicht unter Anderem die zentrale Überwachung der Systeme auf den Server Units /390 und x86.

Mit der Liefergruppe COSMOS V20.0A, die auch Bestandteil der Liefereinheit openSM2 (BS2000) V11.0B ist, können Messwerte zur gezielten Diagnose von Performanceproblemen erfasst werden.

Für die Liefergruppe COSMOS V20.0B gibt es eine eigene Freigabemitteilung.

Die vorliegende Freigabemitteilung enthält in gedrängter Form die wesentlichen Erweiterungen, Abhängigkeiten und Betriebshinweise zum Softwaremonitor SM2 V20.0B (einschließlich SM2U1 und SM2R1).

Der Inhalt entspricht dem Freigabestand: Juni 2019.

Diese und andere aktuelle Freigabemitteilungen sind online verfügbar unter <https://bs2manuals.ts.fujitsu.com>.

Werden mit dem Einsatz der vorliegenden Produktversion eine oder mehrere Vorgängerversionen übersprungen, so sind auch die Hinweise aus den Freigabemitteilungen (bzw. README-Dateien) der Vorgängerversionen zu berücksichtigen.

1.1 Bestellung

SM2 V20.0B ist Bestandteil der Liefereinheit openSM2 (BS2000) V11.0B. openSM2 (BS2000) V11.0B kann über Ihre zuständige Vertriebsgesellschaft bezogen werden.

Für openSM2 (BS2000) V11.0B gelten die allgemeinen Bedingungen zum Vertrag über die Nutzung und Betreuung von Softwareprodukten.

1.2 Auslieferung

Die Lieferung der Dateien zu SM2 V20.0B erfolgt mit dem Lieferverfahren SOLIS.

Im SOLIS2-Lieferanschreiben sind die einzelnen Dateien mit den jeweils gültigen Datei- und Datenträger-Merkmalen aufgeführt.

SYSSII Dateien werden (sofern sie im Lieferumfang enthalten sind) nicht installiert.

Übersicht der Lieferbestandteile

Liefereinheit SM2:

SIPLIB.SM2.200	Restricted-Makros des SM2
SKMLNK.SM2.200	nachladbarer TPR-Teil von SM2 (x86)
SKULIB.SM2.200	Modul ISM2CALL (x86)
SYSDAT.SM2.200.MTFILE	Steuerdatei für den SM2R1
SYSGM.SM2.200.D	Freigabemitteilung (deutsch)
SYSGM.SM2.200.E	Freigabemitteilung (englisch)
SYSLIB.SM2.200	Include-Dateien für C-Programmschnittstelle und Prozeduren für die SM2- und COSMOS-Manual-Beispiele
SYSLNK.SM2.200	nachladbarer TPR-Teil von SM2(/390)
SYSLNK.SM2.200.SM2	nachladbarer TU-Teil von SM2
SYSLNK.SM2.200.SM2R1	nachladbarer Teil von SM2R1
SYSLNK.SM2.200.SM2U1	nachladbarer Teil von SM2U1
SYSMES.SM2.200	Meldungsdatei für SM2, SM2U1, SM2R1
SYSMSP.SM2.200.D	PLI1-Textdatei für SM2R1 (deutsch)
SYSMSP.SM2.200.E	PLI1-Textdatei für SM2R1 (englisch)
SYSNRF.SM2.200	Hilfsdatei zur Rep-Verarbeitung
SYSREP.SM2.200	Rep-Datei
SYSPRG.SM2.200.SM2	Prephase zum Laden und Starten SM2
SYSPRG.SM2.200.SM2U1	Prephase zum Laden und Starten SM2U1
SYSPRG.SM2.200.SM2R1	Prephase zum Laden und Starten SM2R1
SYSRMS.SM2.200	Laderliefermenge für SM2
SYSSDF.SM2.200	Syntaxdatei aller Anweisungen und Kommandos von SM2, SM2U1 und SM2R1
SYSSII.SM2.200	Struktur- und Installationsinformation für IMON
SYSSPR.SM2.200.SM2R1	SM2R1 Prozedur für START-SM2R1-Kommando
SYSSSC.SM2.200	DSSM-Deklarationen des SM2

1.3 Dokumentation

Folgende Dokumentation ist für SM2 V20.0B verfügbar:

- openSM2 (BS2000) V11.0 Software Monitor, Benutzerhandbuch

Zur Interpretation der von SM2 gelieferten Messwerte und zur Analyse und Optimierung der Systemleistung wird folgendes Manual empfohlen:

- OSD/BC V11.0 Performance Handbuch

Die Dokumentation zu OSD/BC ist unter dem Titel BS2000 SoftBooks in deutscher und englischer Sprache auf DVD erhältlich.

Die Dokumentation ist auch im Internet unter <https://bs2manuals.ts.fujitsu.com> verfügbar. Handbücher, die mit einer Bestellnummer angezeigt werden, können auch in gedruckter Form bestellt werden.

2 Software-Erweiterungen

In SM2 V20.0B gibt es folgende Erweiterungen bzw. Verbesserungen gegenüber der Vorgängerversion SM2 V20.0A:

- Unterstützung von FastDPAV

3 Technische Hinweise

3.1 Ressourcenbedarf

Bezüglich SM2 bestehen keine Einschränkungen zur minimalen Anlagenausstattung, es ist lediglich die Ausstattung erforderlich, die das BS2000 zum Ablauf benötigt. Der Speicherbedarf in PAM-Seiten für alle SM2-Komponenten beträgt ca. 3000 PAM-Seiten. Zum Ablaufzeitpunkt des SM2 tritt ca. folgender Speicherbedarf auf:

	CI3-	CI4-	CI5-	CL6-Speicher
Start des SM2 ohne weitere Messprogramme	40 KB	200 KB	300 KB	450 KB

In Abhängigkeit von der Anzahl der überwachten Geräte, Tasks und Dateien und der Zahl der aktiven Messprogramme kann ein deutlich höherer Speicherbedarf (speziell in Klasse 3 und 4) auftreten.

3.2 SW-Konfiguration

Zum Ablauf wird OSD/BC V11.0B im Grundausbau benötigt. Wenn die Messprogramme RESPONSTIME oder UTM verwendet werden, wird zusätzlich BCAM bzw. UTM vorausgesetzt. Das Subsystem BCAM-SM2 wird zusammen mit dem Subsystem BCAM und das Subsystem UTM-SM2 zusammen mit dem BS2-GA ausgeliefert. Für das Messprogramm BCAM-CONNECTION wird BCAM vorausgesetzt. Für das Messprogramm HSMS wird HSMS vorausgesetzt. Für das Messprogramm OPENFT wird openFT V12.1B vorausgesetzt.

3.3 Produkt-Installation

Die Installation des Produktes SM2 V20.0B muss mit dem Installationsmonitor IMON durchgeführt werden. Für die Installation des Produktes müssen neben den Hinweisen in der vorliegenden Freigabemitteilung auch die Informationen zur Installation im Lieferanschreiben sowie im Handbuch des Produktes berücksichtigt werden.

Die erforderlichen Eingaben sowie der Ablauf der Installation mit IMON sind im Handbuch zu IMON beschrieben.

3.4 Produkt-Einsatz

- Das Subsystem SM2 wird beim ersten Aufruf unter einer Benutzerkennung mit dem Privileg SWMONADM geladen und gestartet. Dabei werden nur die SM2-Module geladen, die zum Ablauf der Grundfunktionen benötigt werden.
- Das Subsystem SM2 kann aber auch über das DSSM-Kommando /START-SUBSYSTEM SUBSYSTEM-NAME=SM2 geladen werden. Das Starten des SM2 ist dann unter jeder beliebigen Kennung möglich.

- Das Subsystem SM2 existiert so lange, bis es über das DSSM-Kommando /STOP-SUBSYSTEM SUBSYSTEM-NAME=SM2 entladen wird.
- Das unbedingte Entladen mit /STOP-SUBSYSTEM SUBSYSTEM-NAME=SM2,FORCED=YES ist zwar möglich, sollte jedoch nur in Problemfällen angewandt werden.

Für die DSSM-Kommandos /START-SUBSYSTEM und /STOP-SUBSYSTEM ist das Privileg SUBSYSTEM-MANAGEMENT notwendig.

3.5 Entfallene (und gekündigte) Funktionen

- keine -

3.6 Inkompatibilitäten

- Im DEVICE DISK-Report entfallen die Spalten UTIL IO% und PG%.
- Im CHANNEL-Report entfällt die Spalte BUSY.

3.7 Einschränkungen

Verbindungen von Anwendungen, die die SOCKETS(BS2000)- bzw. ICMX(BS2000)-Schnittstellen nutzen, werden von SM2 für das Messprogramm RESPONSTIME nur global ausgegeben.

3.8 Verhalten im Fehlerfall

Im Fehlerfall werden zu Diagnosezwecken folgende Fehlerunterlagen benötigt:

Der Inhalt der SM2-Repfile und zusätzlich je nach der Art des Fehlers folgende Unterlagen:

- Bei DUMPs, die das BS2000 anbietet sind die üblichen Diagnoseunterlagen zu erstellen:
 - bei S.E.T.S : SLED
 - bei Systemdumps: Systemdump
 - bei P1-Fehler : Userdump

Zur Bearbeitung mit Diagnosewerkzeugen sollten die Unterlagen möglichst immer in Dateiform zur Verfügung gestellt werden.

- Bei falschen Messdaten:
 - SM2-Start- und Stop-Prozedur
 - SM2-Messwertedatei
 - SM2R1-Auswerteprozedur
 - Hardcopy-Ausdruck der SM2-Reports (nur bei Fehlern in der Online-Statistik)
- Zusätzlich erleichtern folgende Hinweise die Fehlerdiagnose:
 - welche Meldungen NPSxxxx sind aufgetreten?
 - Listing über den Zustand der SM2-Systemtasks (siehe die SM2-Anweisung SHOW-SM2-STATUS)
 - welche Messprogramme waren aktiv? (SM2-Startprozedur erforderlich)
 - trat der Fehler im laufenden Betrieb auf oder bei der Bearbeitung einer SM2-Anweisung?
 - besondere Umstände (z.B. neue Versionen von Programmen, deren Daten von SM2 erfasst werden, wie z.B. DAB, PCS,...)

4 Hardware-Anforderungen

Der Softwaremonitor SM2 V20.0B unterstützt alle Hardwarekomponenten, die von OSD/BC V11.0B bedient werden.