

Freigabeseminar
FUJITSU Software BS2000 OSD/BC V11.0
und FUJITSU Server BS2000 SE Serie

BS2000 OSD/BC V11.0

Barbara Stadler, FJ EMEIA EPS SLBS2 PM

München, 19. Oktober 2017

BS2000 OSD/BC V11.0 - Überblick



- » Net-Storage Interoperabilität mit SAM-Dateien
- » Funktionelle Erweiterungen zur Verfügbarkeit
- » Erhöhung der Benutzerfreundlichkeit
- » Maßnahmen zur Steigerung der Performance
- » Integrierte Security Funktionen
- » Neue Versionen zu POSIX, JENV und BS2IDE

Server Unit /390 und x86 der SE Infrastruktur
– mit SE-SW (M2000/HNC/X2000) ab V6.1

S-Server (S175 und S210)

Erhöhung der Verfügbarkeit bei Storage-Ausfall

Ablage von Informationen zu allen aktuellen Pubsets und den zugehörigen Spiegelplatten dynamisch in Klasse 4-Speicher; Nutzen:

- ✓ verbesserte Behandlung von Storage-Ausfall
- ✓ Vereinfachung für den Administrator beim Attach-Pubset

Unterstützung erweiterter Speicherbereiche

- Unterstützung der maximalen Hauptspeichergröße in SNAP
 - Sicherstellung des gesamten Hauptspeichers von bis zu 1 TB (bislang max. 256 GB)
- Erweiterung der maximalen Größe der SLEDFILES von 32 auf 256 GB
- Unterstützung großer Dateien auf dem Home-Pubset (Dateien > 32 GB)

Auswahl wichtiger Erweiterungen / Realisierte Change Requests

- ✓ Grenzwerte für Sättigungsstufen der Paging-Area kundenspezifisch konfigurierbar
Neue Parameter PAGING-SATURATION-WARNING-LIMIT und PAGING-SATURATION-LIMITS-QUOTA in BS2000
Parameterdatei, Parametersatz MEMORY
- ✓ Neuer Parameter Pubset-ID zur Angabe der CATID in den Paging-Area-Kommandos
Folgende Kommandos zur Verwaltung der Paging-Area wurden erweitert:
CREATE-/DELETE-PAGING-FILE, - EXTEND-/REDUCE-PAGING-AREA, MODIFY-PAGING-AREA-ATTRIBUTES,
SHOW-PAGING-CONFIGURATION
- ✓ Neuerungen für SHOW-MEMORY-POOL-STATUS
Neuer Makro SHOWMP und strukturierte Ausgabe in S-Variable
- ✓ Neue Parameter im Kommando SHOW-CONSOLE-STATUS
Zur Begrenzung der Ausgabe werden zusätzlich die Selektionskriterien TYPE und STATE angeboten

Auswahl wichtiger Erweiterungen / Realisierte Change Requests

- ✓ Pubset-Management: erweiterte Protokoll- und Diagnose-Funktion in Fehlersituationen
 - FORCE-PUBSET-EXPORT wird an der Konsole mitprotokolliert
 - bei SHOW-PUBSET-IMPORT-EXPORT wird in Fehlersituationen der aktuelle Zustand ausgegeben
- ✓ Vergrößerung der Anzahl logischer Konsolen
- ✓ Anzeige- und Selektionsfunktion für das Dateiattribut Last Byte Pointer (LBP)
 - Parameter LAST-BYTE-POINTER im Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES
- ✓ Automatisches Einrichten der Systemkennungen SYSSAG, SYSFJAM, SYSDB
- ✓ Hardware-abhängiger Standardwert für die VM2000-Version in der Parameterdatei
 - VM2000 V11.5 für SE Server
 - VM2000 V10.0 für S-Server

Die wichtigsten Maßnahmen

- Plattenzugriffe auf NK-Platten von /390-Servern
- REPAIR-DISK-FILE-Kommando für sehr große ISAM-Dateien
 - signifikanteste Performancesteigerung durch die Verwendung von DAB-Caches
- Optimierung des Sortieralgorithmus in den Kommandos SHOW-FILE-ATTRIBUTES und SHOW-JV-ATTRIBUTES
- Bessere Skalierung bei hohen Multiprozessorgraden durch Optimierungen im Lock-Management
 - Minimierung der Cache-to-Cache-Konflikte bei der Shared Lock-Behandlung des Nukleus Lock Managers
- Erhöhung der Maximalzahl der JIT Big Pages im laufenden System möglich
 - im Kommando MODIFY-MEMORY-PARAMETERS auch die Angabe einer höheren BIG-PAGE-QUOTA zugelassen

Kryptographische Funktionalität im Betriebssystem BS2000

- Liefereinheit CRYPT als Bestandteil des Betriebssystems BS2000
- Ver- und Entschlüsselung von Daten mit Softwarefunktionen
- Dateiverschlüsselung über die Benutzerkommandos ENCRYPT-FILE und DECRYPT-FILE
- Verfügbar auf allen Servern



>> Erweiterte Verfügbarkeit der Verschlüsselungsfunktion

Unterschied zur Vorgängerversion

- ❖ Rebasierung von JENV auf die Basis openJDK 8
 - weiterhin kompatible Unterstützung für bestehende JENV V8.0-Anwendungen im BS2000.
- ❖ Einführung des JCI - Invocation API für COBOL
 - Das Java-COBOL-Interface (JCI) ist eine Sammlung von Funktionen und COBOL-COPY-Elementen für die einfachere Bedienung der Schnittstellen des Java Invocation API aus COBOL-Programmen.
 - Für die JCI-Schnittstellen wird COBOL2000 ab Version V1.4A benötigt.

Freigabe

März 2017 als Lieferbestandteil von BS2000 OSD/BC ab V9.0.

>> Voll kompatible JAVA-Unterstützung mit open source-basierter Java-Implementierung

BS2IDE – IDE für BS2000 auf Basis Eclipse

- ✓ Anbindung an offene Source-Verwaltungssysteme (z.B. git)
- ✓ Syntaxbewusste Editoren
- ✓ Compiler- und Binder-Steuerung
- ✓ Unterstützung von C/C++, COBOL, ASSEMBLER und SDF/SDF-P
- ✓ Listing-Auswertung und Fehlerhinweise im Source-Editor
- ✓ Source-orientiertes grafisches Debugging auf Basis von AID

Wichtige Neuerungen seit Mitte 2015

- ❖ Unterstützung graph. Assistenten zur Erstellung von SDF Templates
- ❖ Diverse Mechanismen für automatisierte Software-Verteilung
- ❖ Unterstützung der Kerberos Authentifikation
- ❖ Zugriff auf das POSIX FS
- ❖ Viele weitere funktionale Verbesserungen – siehe [BS2IDE Home](#), What's new

Release 2.7.1 (07.2017)

>> einheitliche Oberfläche für alle Aufgaben in der BS2000 Software-Entwicklung

In OSD/BC V11.0 nicht mehr unterstützte Funktionen

- Globalspeicher
- Shared Private Disk
- Zugriffsmethode ADAM
- Komponente SPACEPRO
- APACHE TOMCAT
- Dienstprogramm WARTOPT
- Offline Erstinstallation vom Starterband auf S-Servern (FIRST)
- SLED auf physikalisches Band



Nähere Informationen siehe Freigabemitteilung OSD/BC V11.0

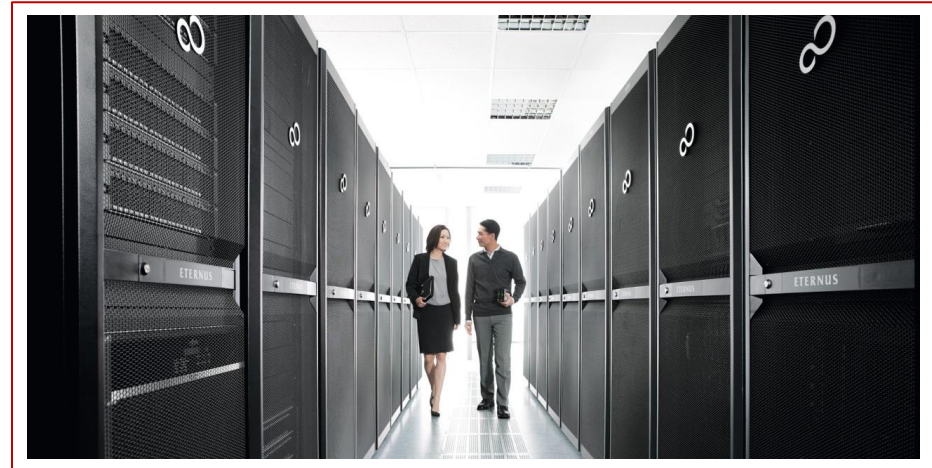
OSD/XC - SW-Paket für die Server Units der SE

Funktionsbereich	Produktname	Version in OSD/XC V11.0	Version in OSD/XC V10.0
Betriebssystem	OSD/BC	V11.0	V10.0
Datensicherung	ARCHIVE	V11.0	V10.0
	HSMS	V11.0	V10.0
Job-Steuerung	JV	V15.1B	V15.1
Kommunikation und Internet	INETSERV	V3.4B	V3.4
	ONETSERV	V4.0	V3.6
	TIAM	V13.2	V13.2
Performance-Management	SCA	V20.0	V19.0
Print-Management	RSO	V3.6	V3.6
Programmiersysteme	CRTE	V11.0	V10.0
Utilities	EDT	V17.0	V17.0
	LMS	V3.5	V3.5
	PERCON	V2.9	V2.9
	SORT	V8.0	V8.0

Übersicht über neue SWK-Produktversionen

❖ FDDRL	V20.0
❖ HSMS/ARCHIVE	V11.0
❖ INETSERV	V3.4B
❖ MAREN	V12.5
❖ ONETSERV	V4.0
❖ openFT	V12.1
❖ openSM2	V11.0
❖ VM2000	V11.5

Freigabe neuer SWK-Produktversionen in der Regel ab OSD/BC V10.0, falls nicht technisch gekoppelt



Unterstützung von Live Migration

Neue VM2000 Kommandos

- | | |
|--------------------------|--|
| – /CHECK-VM-MIGRATION | Prüfung der aktuellen VM-Konfiguration vor der Migration |
| – /MIGRATE-VM | Verlagerung einer BS2000-VM |
| – /MIGRATE-VM-DEFINITION | Verlagerung einer BS2000-VM-Definition |

Weitere funktionale Neuerungen

- /CHECK-VM-DISK-CONFIGURATION (für SU /390)
Update der VM2000 Plattenkonfiguration zur Übernahme von Konfigurationsänderungen
- /RECOVER-VM-DEFINITION (für SU /390)
Übernahme einer VM-Definition einer inaktiven SU desselben SU-Clusters; anschließend Aktivieren der VM-Definition auf der lokalen SU und hochfahren des BS2000-Gastsystems möglich

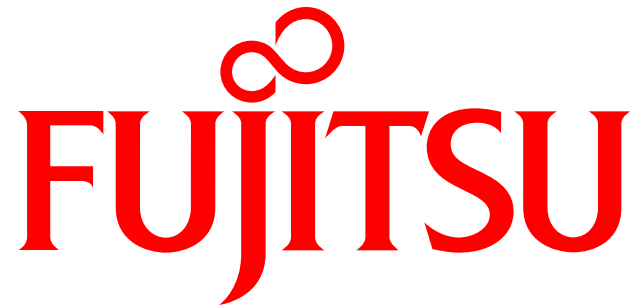
>> Unterbrechungsfreie Verlagerung von Systemen und ihrer Anwendungen

Dokumentation

- [White Paper BS2000 OSD/BC V11.0](#)
- Internet-Auftritt [BS2000 Betriebssystem](#)

Trainings

- Internet-Auftritt [EPS Academy](#)
- [BS2000 Kurs- und Schulungsangebot](#)
- Web based Trainings
 - [Mainframe – was ist das?](#)
 - [Data Management in BS2000](#)



shaping tomorrow with you