

FUJITSU Software BS2000 M2000

*1
*1

Version 6.2A SP1
April 2018

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.

*1

© 2018 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	4
2 Software-Erweiterungen	5
3 Technische Hinweise	7
3.1 Ressourcenbedarf	7
3.2 SW-Konfiguration	7
3.3 Produkt-Installation	8
3.4 Produkt-Einsatz	8
3.5 Entfallene (und gekündigte) Funktionen	11
3.6 Inkompatibilitäten	11
3.7 Einschränkungen	12
3.8 Verhalten im Fehlerfall	12
4 Hardware-Anforderungen	13
4.1 Unterstützte Application Units	13
5 Firmware-Stände	14

1 Allgemeines

*1 Diese Freigabemitteilung enthält in kompakter Form die wesentlichen Neuerungen, Erweiterungen, Abhängigkeiten und Betriebshinweise zu den Lieferbestandteilen der FUJITSU Software BS2000 M2000 V6.2A SP1.

M2000 läuft auf der im Rack der FUJITSU Server BS2000 SE700 / SE700B, SE500 / SE500B, und SE300 / SE300B integrierten Management Unit (MU) und dient zur Administration, Überwachung und Bedienung aller Komponenten des SE Servers.

*1 **Der Inhalt entspricht dem Freigabestand April 2018**

*1 Änderungen gegenüber Freigabestand Oktober 2017 sind mit *1 gekennzeichnet

Die aktuelle Freigabe bezieht sich auf folgenden Auslieferungsstand:

*1 M2000 V6.2A0503 Release 04.2018

*1 StorMan V8.0.1-0 Release 04.2018

*1 Zusätzlich sind für M2000 V6.2A SP1 die Freigabemitteilungen zu folgenden Liefereinheiten zu beachten:

*1 StorMan 8.0

*1 HNC V6.2A SP1 (bei der Nutzung von /390 Server Units)

*1 X2000 6.2A SP1 (bei der Nutzung von x86 Server Units)

ROBAR-SV V7.5 (optional)

openSM2 V11.0 (optional)

openUTM V6.4 (optional)

Diese und andere aktuelle Freigabemitteilungen sind auf der SoftBooks-DVD enthalten und online verfügbar unter <http://manuals.ts.fujitsu.com/mainframes.html>.

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

*1 Die Software M2000 V6.2A SP1 wird als Bestandteil eines SE Servers auf der Management Unit vorinstalliert mitgeliefert und kann nicht separat bestellt werden.

1.2 Auslieferung

- *1 Die Software M2000 V6.2A SP1 ist Bestandteil der Basisbetriebs-Software für BS2000 SE Server. M2000 V6.2A SP1 wird entweder auf der Management Unit (MU) vorinstalliert ausgeliefert, oder wird von Fujitsu Servicetechnikern auf bereits ausgelieferten Management Units installiert.
- *1 Die Lieferung der Dateien zu M2000 V6.2A SP1 erfolgt im Rahmen der Hardware-Lieferung auf DVD-Datenträgern.

1.3 Dokumentation

Zur Dokumentation der SE Server gehören folgende Handbücher:

- Betriebsanleitung SE700 / SE500 / SE300; bestehend aus den Modulen
 - FUJITSU Server BS2000 SE700 / SE500 / SE300 Basis-Betriebsanleitung
 - FUJITSU Server BS2000 SE700 / SE500 / SE300 Server Unit x86 Betriebsanleitung
 - FUJITSU Server BS2000 SE700 / SE500 Server Unit /390 Betriebsanleitung
 - FUJITSU Server BS2000 SE700 / SE500 / SE300 Additive Komponenten
- FUJITSU Server BS2000 SE700 / SE500 / SE300 Bedienen und Verwalten
- FUJITSU Server BS2000 SE700 / SE500 / SE300 Sicherheitshandbuch
- FUJITSU Server BS2000 SE700 / SE500 / SE300 Kurzanleitung

Diese Handbücher sind auf der Doku-DVD des ausgelieferten Media-Sets enthalten.

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

Cluster-Konfigurationen sind im Whitepaper "Fujitsu Server BS2000 SE700 / SE500 / SE300 Cluster-Lösungen für SE Server" beschrieben, das unter folgendem Link im Fujitsu Web zur Verfügung steht:

<https://sp.ts.fujitsu.com/dmsp/Publications/public/wp-se-cluster-em-de.pdf>

Unter <http://manuals.ts.fujitsu.com> sind die aktuellen Ausgabestände dieser und anderer Freigabemitteilungen verfügbar.

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

Für den Einsatz der Peripheriegeräte ist zusätzlich die entsprechende HW-Dokumentation erforderlich.

2 Software-Erweiterungen

*1

M2000 V6.2A SP1 ist eine Weiterentwicklung der bestehenden M2000-Version V6.1A und bietet folgende wesentliche Neuerungen bzw. Erweiterungen gegenüber der Vorgängerversion:

- **SE Cluster (Management Cluster)**
Zwei SE Server können zu einem SE Cluster verbunden werden. Diese Cluster-Konfiguration wird auch als Management Cluster bezeichnet.
In einem Management Cluster stehen die administrativen Funktionen gleichermaßen auf allen Management Units im Cluster zur Verfügung.
- **SU Cluster für Live Migration**
Ein SU Cluster ist eine logische Zusammenfassung von zwei Server Units (SUs) gleichen Typs innerhalb eines SE Clusters oder auch nur innerhalb eines SE Servers.
In einem SU Cluster wird die Live Migration für BS2000-Systeme unterstützt. Auf SU x86 wird Live Migration sowohl für Native-Systeme als auch für BS2000-VMen im VM2000-Modus unterstützt. Auf SU /390 wird im VM2000-Modus die Live-Migration von BS2000-VMen unterstützt.
- **Zentrales Audit Logging**
Das zentrale Audit Logging im SE Server protokolliert jede Aktion, die an einer Unit (MU, SU, HNC) über die GUI (SE Manager und Add-ons) oder über ein CLI-Kommando ausgeführt wird. Somit ist jederzeit nachvollziehbar, unter welchem Account wann welche Aktion mit welchem Erfolg durchgeführt wurde.
- **Event Logging und Alarm Management**
Im Event Logging des SE Servers werden Ereignisse abgespeichert, die von Komponenten/Units zum Beispiel wegen einer Statusänderung erzeugt wurden. Im SE Manager können Ereignisse gefiltert nach Priorität, Unit, Komponente oder Zeitspanne ausgegeben werden.
Über das Alarm Management kann konfiguriert werden, dass bei Events einer bestimmten Gewichtung SNMP-Traps bzw. Mails versandt werden.
- **Globale Session im SE Manager**
In einem SE Server mit redundanter MU ist eine Session global auf allen MUs gültig. Der Wechsel auf den SE Manager einer anderen MU erfolgt ohne neue Anmeldung. Die globale Session ist auch für die Web-UIs von Add-ons gültig. Auch in einem Management Cluster sind Sessions global auf allen MUs des Clusters gültig.
- **Zentrale Zugangsverwaltung**
Die Kennungen des SE Managers müssen nur einmal auf einer MU eingerichtet und weiter verwaltet werden und sind zentral auf allen MUs des SE Servers bzw. des Management Clusters gültig.
- **Unterstützung von LDAP Kennungen**
Die Anmeldung am SE Manager kann neben einer lokalen Kennung auch mit einer LDAP-Kennung, die an einem externen LDAP-Server verwaltet wird, erfolgen.
Die LDAP-Konfiguration kann bei einem Management Cluster Server-spezifisch oder global erfolgen.
- **BS2000-Geräte: Anzeige von Lizenzinformationen**
In den Hauptfenstern zu den BS2000-Geräten wird die Anzahl der freien Lizenzen sowie detaillierte Lizenzinformation mittels Tooltip angezeigt.

- **Application Units: OVM Konsolen**
Für Oracle VMs auf Application Units können im SE Manager die Konsolen geöffnet werden (analog zu den Konsolen der Xen-VMen).
- **Vereinheitlichung der Tabellen im SE Manager**
Die Tabellen im SE Server wurden in Ihrem Design vereinheitlicht und verhalten sich in Bezug auf Filter- und Sortierungs-Funktionalität sowie seitenweiser Darstellung gleich.
- **BS2000 Boot-Device für /390 auf den Platten der MU**
Mit M2000 V6.2A wird eine interne Boot-Disk für SU /390 auf der MU eingeführt (für die Verwendung als Notfall-System oder zur Erstinstallation). Diese Disk wird auf der MU als Device vom Typ EMDISK mit der WWPN "00:00:00:00:00:00:00:00" eingerichtet.
- **Unterstützung PRIMERGY RX2530 M1-L als HW-Basis für MU**
Als neue HW-Basis für Management Units wird das PRIMERGY Modell RX2530 M1-L unterstützt (MU Modellbezeichnung:"SE Server MU M2").
- **Neues SE Server Modell SE300B, SE500B und E700B**
Mit M2000 V6.2A werden die neuen SE Servergeneration SE300B, SE500B und SE700B unterstützt, die mit ein oder zwei Management Units vom Typ MU M2 ausgestattet sind . Eine SE300B enthält eine SU x86 auf Basis einer neuen Generation von Intel-Prozessor-basierten High End Servern (SU300B) und ein oder zwei MU M2.
- *1 • **Unterstützung PRIMERGY RX2530 M4 als HW-Basis für AU25**
*1 Als neue HW-Basis für Application Units vom Typ AU25 wird das PRIMERGY
*1 Modell RX2530 M4 unterstützt.
- *1 • **Unterstützung PRIMEQUEST PQ3800E als AU**
*1 Das Primequest Modell 3800E wird als AU vom Typ AUQ38E unterstützt.
*1 Analog zur DBU87 auf Basis des Modells PQ2800E2 wird die PQ3800E
*1 auch als von Fujitsu installierte und betreute Appliance basierend auf Oracle
*1 VM Server V3.4 angeboten (als AU vom Typ DBU38E).

3 Technische Hinweise

3.1 Ressourcenbedarf

M2000 wird auf intern gespiegelten Platten der Management Unit mit vorgegebener Partitionierung installiert.

Bei SE Servern mit redundanter MU bzw. bei SE Cluster Konfiguration ist eine Platte/ LUN von mindestens 8 GB als externe Konfigurations-Platte erforderlich.

Hinweis:

Für Platten an einer ETERNUS-DX-Steuerung muss hierzu das Host Response Profil "BS2000" aktiviert sein. Weitere Informationen enthält das Dokument "FUJITSU Storage ETERNUS DX Configuration Guide -Server Connection-". Es ist online verfügbar unter

<http://sp.ts.fujitsu.com/dmsp/Publications/public/dp-eternus-dx-scg-bs2-em-en.pdf>

3.2 SW-Konfiguration

- BS2000 native
 - OSD/XC V11.0
 - OSD/XC V10.0 und OSD/XC V9.5 ab Korrekturpaket 2017
- VM2000 V11.5
 - OSD/XC V11.0 als Monitorsystem
 - OSD/XC V11.0 oder OSD/XC V10.0 (ab Korrekturpaket 2017) als Gast-system
- VM2000 V11.0
 - OSD/XC V11.0 oder OSD/XC V10.0 (ab Korrekturpaket 2017) als Moni-torsystem
 - OSD/XC V11.0, OSD/XC V10.0 oder OSD/XC V9.5 (ab Korrekturpaket 2017) als Gastsystem
- Voraussetzungen für Live Migration (LM):
 - OSD/XC V11.0 oder OSD/XC V10.0 (ab Korrekturpaket 2017)
 - VM2000 V11.5 bei VM2000-Betrieb (LM an SU /390 nur im VM2000-Betrieb möglich)
 - openNet Server V4.0A
- *1 • HNC V6.2 SP1 (bei der Nutzung von /390 Server Units)
- *1 • X2000 V6.2 SP1 (bei der Nutzung von x86 Server Units)
- *1 • Add-on Software:
 - StorMan V8.0
 - ROBAR V7.5
 - openSM2 V11.0
 - openUTM V6.4
 - *1 ○ SEHABASIS V1.0

Keine Freigabe der Linux-Nutzung auf M2000

Die Linux-Appliance M2000 ist ein ausschließlich für die Management Unit eines SE Servers konzipiertes, reduziertes Linux-System. Deshalb wird die Linux-Nutzung auf M2000 für Kundenanwendungen nicht freigegeben.

3.3 Produkt-Installation

Mit Lieferung des SE Servers wird M2000 vorinstalliert ausgeliefert. Eventuell erforderliche neue Korrekturstände von M2000 werden im Rahmen des Hardware-Servicevertrags bereitgestellt und von Ihrem zuständigen Service-Techniker installiert.

3.4 Produkt-Einsatz

SE Manager

Die Bedienung erfolgt über die web-basierte grafische Benutzeroberfläche SE Manager. Der lokale Zugang ist über einen im M2000 gestarteten Webbrowser auf der im SE-Rack integrierten Konsole möglich.

Die entfernte Bedienung und Administration erfolgt über PC-Systeme, die mittels Webbrowser auf den SE Manager zugreifen können.

Damit Sie alle Funktionen des SE Managers nutzen können, ist ein aktueller Webbrowser notwendig.

- Unterstützte Browser:
 - Microsoft Internet Explorer 11
 - Microsoft Edge
 - Mozilla Firefox ab Version 45 ESR

- Browsereinstellungen:
 - Ausführung von JavaScript ist zugelassen
 - Cookies sind zugelassen
 - Falls viele BS2000 Konsolen bzw. Dialoge gleichzeitig betrieben werden sollen, muss im Browser die maximale Anzahl der Verbindungen zu einem Server entsprechend konfiguriert werden.

- Globale Session
Folgende Voraussetzungen müssen für eine globale Session erfüllt sein:
 - Die MUs müssen in einer externen DNS-Konfiguration innerhalb derselben Domäne angebunden sein.
 - Die auf den MUs konfigurierte DNS-Domäne entspricht der externen Domäne.
 - Die Verbindung zum SE Manager ist mittels Angabe des DNS-Namens im Browser erfolgt.

Wichtiger Hinweis:

Das parallele Arbeiten auf MUs mit M2000 V6.2A und MUs mit V6.1A innerhalb derselben Domäne ist nicht im selben Browser möglich, sofern die MUs via DNS-Namen im Browser adressiert wurden.

Geänderte Gerätekonfiguration einer SU /390:

Nach Änderung der I/O-Konfiguration im BS2000 (geänderte IORSF-Datei) muss die IORSF-Dateiliste im SE-Manager aktualisiert werden, bevor neue Geräte den BS2000-VMen zugewiesen werden können.

Application Units: Unterstützte Betriebssysteme

Folgende native Betriebssysteme und Hypervisor sind zur Nutzung auf PRIMERGY-basierten Application Units x86 (AU20, AU25, AU47) mit Ausnahme der in V6.2A SP1 neu unterstützen AU25 auf Basis RX2530-M4 freigegeben:

- *1
- *1
 - SUSE Linux Enterprise Server 11, 12
 - Red Hat Enterprise Linux 6, 7
 - Microsoft Windows Server 2008 R2, 2012, 2012 R2, 2016
 - VMware vSphere® ESXi 5.x , 6.0, 6.5
 - Microsoft Windows Hyper-V Server 2008 R2, 2012 R2, 2016
 - Citrix XenServer 6.5
 - Oracle LINUX 6.6, 6.7, 7.2
 - Oracle VM Server 3.3, 3.4

Folgende native Betriebssysteme und Hypervisor sind zur Nutzung auf AU25 mit HW-Basis PRIMERGY RX2530-M4 freigegeben:

- *1
- *1
 - SUSE Linux Enterprise Server 11 SP4, 12 SP3
 - Red Hat Enterprise Linux 6.9, 7.3, 7.4
 - Microsoft Windows Server 2012 R2, 2016
 - VMware vSphere® ESXi 6.0, 6.5
 - Microsoft Windows Hyper-V Server 2012 R2, 2016
 - Citrix XenServer 7.1, 7.4
 - Oracle LINUX 7.3, 7.4
 - Oracle VM Server 3.4

Folgende Hypervisor Betriebssysteme sind für den Einsatz auf Application Units vom Typ AU87, basierend auf dem PRIMEQUEST Modell PQ2800E2, freigegeben:

- VMware vSphere® ESXi 5.x, 6.0, 6.5
- Microsoft Windows Hyper-V Server 2012 R2
- Oracle VM Server 3.3, 3.4

Folgende Hypervisor Betriebssysteme sind für den Einsatz auf AUs vom Typ AUQ38E, basierend auf dem PRIMEQUEST Modell PQ3800E, freigegeben:

- *1
- *1
 - VMware vSphere® ESXi 6.5
 - Microsoft Windows Hyper-V Server 2012 R2, 2016
 - Oracle VM Server 3.4

Das PRIMEQUEST Modell PQ3800E kann auch als von Fujitsu installierte und betreute Appliance auf Basis von Oracle VM Server 3.4 ausgeliefert werden (als AU vom Typ DBU38E). Auf einer zusätzlichen AU25 wird Oracle VM Manager vorinstalliert und in den SE Manager eingebunden.

Auf Nachfrage können ggf. weitere Betriebssysteme und Virtualisierungsprodukte auf den Application Units unterstützt werden (Sonderfreigabe).

Application Units: Einbettung in den SE Manager

Hinweise bezüglich PRIMEQUEST AUs:

- *1
- *1
 - Falls eine bereits im SE Manager konfigurierte PRIMEQUEST AU um eine zusätzliche Partition erweitert wird, muss die AU neu im SE Manager registriert werden. Bitte wenden Sie sich hierzu an Ihren zuständigen Service-Techniker.
 - Im SE Manager ist der Zugang zum WEB-UI des MMBs nur über das unverschlüsselte HTTP Protokoll verlinkt. Um diese Verlinkung nutzen zu können, muss im MMB der PRIMEQUEST der Zugang über das HTTP Protokoll aktiviert sein.
- *1
- *1
- *1
- *1

Im Betriebssystem einer Application Unit müssen ServerView-Komponenten installiert sein, damit die Application Unit in das Remote-Service-Konzept und in den SE Manager integriert wird. Die erforderliche SW wird mit dem SE Server zusammen ausgeliefert oder kann von den Fujitsu-Support-Internetseiten unter <http://support.ts.fujitsu.com> heruntergeladen werden.

Weitere Hinweise hierzu enthält die Online-Hilfe im SE Manager.

Oracle VM-Server

Um den Oracle VM Manager im SE Manager zu verlinken, müssen der FQDN (Fully Qualified Domain Name) und der Port des Managers als benutzerdefinierte Management Anwendung vom Typ Oracle VM Manager (OVMM) im SE Manager eingetragen werden. Weitere Informationen hierzu enthält das Handbuch „FUJITSU Server BS2000 SE700 / SE500 / SE300 Bedienen und Verwalten“, Abschnitt "Benutzerdefinierte Management Anwendungen verwalten“.

VMware vSphere

Für die Installation eines ESXi Servers muss das entsprechende Fujitsu Custom ISO Image für ESXi verwendet werden, da es die zur SE Integration erforderlichen ServerView-Komponenten bereits enthält. Informationen hierzu können auf den Fujitsu Support Internetseiten (<http://support.ts.fujitsu.com>) eingesehen werden.

*1
*1

Application Units: Beschränkungen:

- In einem SE Server werden bis zu 7 Application Units unterstützt, davon maximal 5 PRIMEQUEST Modelle (PQ2800E2 bzw. PQ3800E).
- Für PRIMEQUEST Modelle ist die physikalische Partitionierung in bis zu 4 Partitionen möglich. Extended Partitioning wird nicht unterstützt.
- In Summe unterstützt der SE Manager die Darstellung von bis zu 1500 virtuellen Maschinen von Application Units.

*1
*1

Sollten Sie eine über diese Beschränkungen hinausgehende Konfiguration benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebsbeauftragten.

REWAS als Subsystem im BS2000 für die BS2000 Funktionalität im SE Manager

Für die SE Manager-Funktionalität bezüglich der BS2000-Systeme auf Server Units /390 ist es nötig, dass in jedem BS2000-System das Subsystem REWAS läuft. Ist dies aufgrund einer Fehlersituation nicht der Fall, ist die Funktionalität im SE Manager hinsichtlich BS2000 folgendermaßen eingeschränkt:

- Falls REWAS im Monitorsystem nicht läuft, ist die gesamte Verwaltung der BS2000-VMs über den SE Manager nicht möglich. Alle Anzeigen sind eingeschränkt.
- Falls REWAS in einer BS2000-VM oder bei Native-Betrieb im BS2000-System nicht läuft, ist die Anzeige des Hostnamens nicht möglich.

Die Kommunikation zwischen REWAS und dem SE Manager setzt voraus, dass auf den BS2000-Systemen und dem VM2000 Monitorsystem eine BCAM-Konfiguration gemäß der mitgelieferten Templates aktiviert wurde.

Hinweis zum BS2000 Hostnamen

Der BS2000 Hostname muss aus mindestens 4 Zeichen bestehen. Folgende Sonderzeichen werden prinzipiell unterstützt: #, @
Es wird aber empfohlen, möglichst keine Sonderzeichen einzusetzen.

BS2000 Bedienung über den Shell-Zugang

Neben den im SE Manager integrierten Terminals stehen in der LINUX Shell der Management Unit für die Rolle Administrator die Kommandos bs2Console, bs2Dialog und svpConsole zur Verfügung. Diese öffnen, mit passenden Parametern aufgerufen, die entsprechenden Bedieninstanzen an den spezifizierten Server Units.

Wir empfehlen, für den Shell-Zugang zur Management Unit den SSH-Client PuTTY einzusetzen. Es kann PuTTY ab Version 0.63 verwendet werden. Wird ein anderes Tool verwendet, ist die Funktionalität von bs2Console, bs2Dialog und svpConsole nicht gewährleistet.

Shell-Kommandos für die Rollen Operator und BS2000-Administrator

- Für Kennungen der Rollen Operator und BS2000-Administrator ist der Zugang zu BS2000-Konsole, BS2000-Dialog und SVP-Konsole über die Kommandos bs2Console, bs2Dialog und svpConsole als „Remote command“ mittels PuTTY möglich (bei Operator-Kennungen abhängig von den individuellen Berechtigungen).

Die Verwendung von PuTTY wird im Handbuch "FUJITSU Server BS2000 SE700 / SE500 / SE300 Bedienen und Verwalten" beschrieben.

Automatischer Konfigurations-Merge beim Einrichten eines SE Clusters

Ein Management-Cluster wird durch den Service eingerichtet.

Bei der Konfiguration des Management Clusters werden die Konfigurationen bezüglich Kennungen, Alarm Management, FC Netzwerke und Benutzerdefinierte Anwendungen der beiden Server in eine zentrale Cluster-Konfiguration zusammengeführt. Als Vorbereitung für den automatischen Merge sollte bezüglich dieser Konfigurations-Daten Eindeutigkeit hergestellt werden.

Eine Anleitung hierzu enthält das Handbuch "FUJITSU Server BS2000 SE700 / SE500 / SE300 Cluster-Lösungen für SE Server". (s. Kap. 1.3)

Anbindung der Net Unit an das Kunden-LAN

Für die Uplink-Ports der Public-Netze (z.B. MANPU, DANPU<nn>) sollte kunden-seitig am LAN-Switch kein Spanning-Tree Protokoll konfiguriert werden.

3.5 Entfallene (und gekündigte) Funktionen

SW-Konfiguration:

- OSD/XC V8.5 wird nicht mehr unterstützt.
- VM2000 V10.0 wird nicht mehr unterstützt.

3.6 Inkompatibilitäten

- Benutzerverwaltung:
Beim Umstieg auf die Version V6.2A wird die Benutzerverwaltung von lokal auf zentral umgestellt. Die Kennungen werden wieder automatisch eingerichtet, aber die Passwörter müssen nach dem Umstieg neu gesetzt werden.

Durch die zentrale Benutzerverwaltung ist es bei SE Servern mit MU-Redundanz nicht möglich, unterschiedliche Kennungen auf den MUs einzurichten.

- Automatische Aktualisierung von Seiten des SE Managers:
Auf einigen Hauptseiten wird die automatische Aktualisierung von Daten im SE Manager nicht mehr unterstützt. Eine Liste der Hauptfenster mit automatischer Aktualisierung enthält die Online-Hilfe.

3.7 Einschränkungen

- Event Logging: Events der Komponenten Sys-Mgmt, M2000, HNC und X2000 informieren nur teilweise über Fehlerzustände.
 - Komponente Sys-Mgmt:
Das Eventing zum System-Management für BS2000-VMs und Xen-VMs meldet neben Ereignissen auf Grund von Administrations-Vorgängen (Gewichtung immer NOTICE) lediglich folgende Fehler-Ereignisse (Gewichtung ERROR): Den Crash einer Xen-VM sowie den Crash (SETS) einer BS2000-VM oder des Native-BS2000.
 - Komponenten M2000, HNC und X2000:
Die Units MU, HNC und SU x86 protokollieren nur das erfolgreiche Aktivieren / Deaktivieren von M2000, HNC und X2000 im Rahmen des geordneten Startup / Shutdown als Event (Gewichtung immer NOTICE). Fehlerzustände auf diesen Units führen nicht zur Generierung eines Events.
Die Liste möglicher Events enthält die Online-Hilfe.
- Audit Logging:
 - Aktionen des Service-Technikers (Kennung service) werden teilweise nicht im SE-Manager protokolliert.
- Kein Support für Symmetrix Systeme mit Solutions Enabler ab Version 8.3 in den Anzeigefunktionen des SE-Managers.

3.8 Verhalten im Fehlerfall

Allgemeine Hinweise zur Unterlagenerstellung

Für eine erfolgreiche Diagnose und Behebung von Softwareproblemen ist es notwendig, dass Fehlerunterlagen ausreichend und zum frühestmöglichen Zeitpunkt erstellt bzw. gesichert werden. Die Unterlagen zur Problemmeldung sollten möglichst in Dateiform bereitgestellt werden, damit sie mit Diagnosewerkzeugen bearbeitet werden können. Bei reproduzierbaren Fehlern sollte genau beschrieben werden, wie der Fehler erzeugt werden kann.

Im SE Manager kann das Erzeugen von Diagnosedaten über die Registerkarte Diagnose des Menüs Hardware -> Units -> Server (SEnnn) -> <Name> (MU) -> Service angestoßen werden.

Der Administrator kann die Datei auf seinen PC herunterladen und sie per Mail versenden.

Bei Problemen, die im SE Manager sichtbar sind, sollten zudem Bildschirmabzüge erstellt werden.

4 Hardware-Anforderungen

- *1 M2000 V6.2A SP1 läuft ausschließlich auf der Management Unit des BS2000 SE Servers.

4.1 Unterstützte Application Units

- *1 In M2000 V6.2A SP1 werden folgende Application Units unterstützt:

Typ	HW-Basis
AU20	PRIMERGY RX200 S8
*1 AU25	PRIMERGY RX2530 M1-L / M4
AU47	PRIMERGY RX4770 M1 / M2 / M3
AU87	PRIMEQUEST PQ2800E2
DBU87	PRIMEQUEST PQ2800E2
*1 AUQ38E	PRIMEQUEST PQ3800E
*1 DBU38E	PRIMEQUEST PQ3800E

5 Firmware-Stände

Folgende Mindest-Firmware-Stände sind auf der Management Unit erforderlich. Sie werden bereits im Rahmen der Systeminstallation im Werk eingebracht.

Eine gegebenenfalls erforderliche Aktualisierung der Stände erfolgt durch den Service.

	SE Server MU M1 (RX200-S8)	FW-Version
	BIOS	R1.16
*1	iRMC / sdr	8.86F / 3.61
	SAS RAID Ctrl PRAID EP420i	2.130.403-4660
	Fibre Channel LPe12002	v2.02A1

	SE Server MU M2 (RX2530-M1)	FW-Version
*1	BIOS	R1.34
*1	iRMC / sdr	8.86F / 3.12
*1	SAS RAID Ctrl PRAID EP420i	4.660.00-8175-1.0.0
*1	Fibre Channel LPe12002	v2.02A3