

FUJITSU Server BS2000

# SE700 / SE500 / SE300

Kurzanleitung

Benutzerhandbuch

Stand der Beschreibung:

M2000 V6.2A

X2000 V6.2A

HNC V6.2A

## **Kritik... Anregungen... Korrekturen...**

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

Sie können uns Ihre Kommentare per E-Mail an [manuals@ts.fujitsu.com](mailto:manuals@ts.fujitsu.com) senden.

## **Zertifizierte Dokumentation nach DIN EN ISO 9001:2008**

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

cognitas. Gesellschaft für Technik-Dokumentation mbH  
[www.cognitas.de](http://www.cognitas.de)

## **Copyright und Handelsmarken**

Copyright © 2017 Fujitsu Technology Solutions GmbH.

Alle Rechte vorbehalten.

Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

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

The Xen® mark is a trademark of Citrix Systems, Inc., which manages the mark on behalf of the Xen open source community. The Xen® mark is registered with the U.S. Patent and Trademark Office, and may also be registered in other countries.

Novell und SUSE sind eingetragene Marken von Novell, Inc. in den USA und anderen Ländern.

Linux ist eine eingetragene Marke von Linus Torvalds.

Windows® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Die Linux-basierte Basis-Software M2000, X2000 und HNC, die auf Management Unit, Server Unit x86 und HNC installiert ist, beinhaltet Open-Source-Software. Die Lizenzen dazu finden Sie auf der jeweiligen Installations-DVD im Verzeichnis LICENSES.

---

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>SE Manager aufrufen</b> . . . . .	<b>7</b>
2.1	Wie melde ich mich am SE Manager an? . . . . .	7
2.2	Wie melde ich mich am SE Manager wieder ab? . . . . .	8
2.3	Wie schalte ich eine Management Unit über Server-Rack (lokale Konsole) ein? . . . . .	9
2.4	Wie schalte ich eine Management Unit über iRMC ein? . . . . .	10
<b>3</b>	<b>Einschalten, BS2000 hochfahren, ausschalten</b> . . . . .	<b>13</b>
3.1	Wie schalte ich über den SE Manager Server Units und weitere Units ein? . . . . .	13
3.2	Wie fahre ich BS2000 an einer SU /390 hoch? . . . . .	15
3.3	Wie fahre ich BS2000 an einer SU x86 hoch? . . . . .	20
3.4	Wie eröffne oder beende ich einen BS2000-Dialog? . . . . .	23
3.5	Wie öffne ich eine BS2000-Konsole? . . . . .	25
3.6	Wie fahre ich BS2000 über die BS2000-Konsole herunter? . . . . .	26
3.7	Wie schalte ich Server Units und weitere Units aus? . . . . .	27
<b>4</b>	<b>Application Units ein-/ausschalten</b> . . . . .	<b>29</b>
4.1	Wie schalte ich eine AU über iRMC ein und aus? . . . . .	29
4.2	Wie schalte ich eine AU über den SE Manager ein und aus? . . . . .	32

<b>5</b>	<b>Arbeiten mit AIS Connect (Remote Service) . . . . .</b>	<b>33</b>
<b>5.1</b>	<b>Wie ändere ich den AIS Connect Service-Zugang? . . . . .</b>	<b>33</b>
<b>5.2</b>	<b>Wie öffne ich ein Schattenterminal? . . . . .</b>	<b>34</b>
<b>5.3</b>	<b>Wie starte ich den AIS Connect Service Agent neu? . . . . .</b>	<b>35</b>
<b>5.4</b>	<b>Wie lösche ich die AIS Sitzungsprotokolldateien? . . . . .</b>	<b>36</b>
<b>6</b>	<b>Hinweise für Fehlersituationen . . . . .</b>	<b>39</b>
<b>6.1</b>	<b>Wie erzeuge ich Diagnosedaten? . . . . .</b>	<b>39</b>
<b>6.2</b>	<b>Wie stelle ich Diagnosedaten für den Service bereit? . . . . .</b>	<b>40</b>
	<b>Stichwörter . . . . .</b>	<b>41</b>

---

---

# 1 Einleitung

Die FUJITSU Server BS2000 der SE Serie führen die bisherigen Serverlinien S-Server und SQ-Server in der Serverlinie der SE Server zusammen.

Der SE Server enthält je nach Anforderung alle erforderlichen Systemkomponenten für den Betrieb als Gesamtanwendung:

- /390 basierte BS2000 Server Unit
- x86-basierte Server Units mit BS2000-, Linux- oder Windows-Gastsystemen
- x86-basierte Application Units für den Betrieb unter Linux, Windows oder VMware
- gemeinsam nutzbare Band- und Plattenperipherie
- eine schnelle serverinterne Infrastruktur zur Verbindung der Komponenten untereinander und mit dem Kunden-LAN oder -SAN.

## Hinweis zur Nutzung der Kurzanleitung

Die vorliegende „Kurzbeschreibung“ wendet sich an Bediener eines SE Servers und enthält kurze Handlungsanweisungen für die wichtigsten Szenarien bei der Inbetriebnahme des SE Servers. Dabei wird Folgendes vorausgesetzt:

- Der Service stellt dem Kunden den SE Server bereit.
- Auf jeder Server Unit ist der gewünschte BS2000-Betriebsmodus eingestellt.
- Ein BS2000-System ist voll funktionsfähig eingerichtet.
- Alle nötigen BS2000-Geräte sind konfiguriert.



### **Bitte unbedingt beachten!**

Bei Auslieferung des SE Servers existiert sowohl im Basis-System der MU (M2000) als auch auf der iRMC der MU eine vordefinierte Administratorerkennung *admin*. In beiden Fällen ist ein Initial-Passwort voreingestellt, das Sie beim Service erfragen können.

**Ändern Sie das Passwort unmittelbar nach dem ersten Anmelden.**

**Ändern Sie ggf. auch die Gültigkeitsdauer und die anderen Passwortattribute.**

Zur Passwortverwaltung gelangen Sie wie folgt:

- im SE Manager: *Berechtigungen* → *Benutzer* → *Passwortverwaltung*
- an der iRMC: *Benutzer Verwaltung* → *iRMC S4 Benutzer*

Eine detaillierte Beschreibung der Funktionalität des SE Managers mit Einsatz der Basis-Software (M2000/X2000/HNC) V6.2A enthält das Handbuch „Bedienen und Verwalten“ sowie die Online-Hilfe des SE Managers.

## 2 SE Manager aufrufen

### 2.1 Wie melde ich mich am SE Manager an?

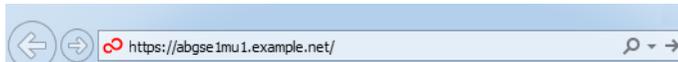
#### Voraussetzung

Eine Management Unit ist eingeschaltet. Ggf. muss erst eine Management Unit (MU) eingeschaltet werden, damit der Zugang zum SE Manager möglich ist (siehe „[Wie schalte ich eine Management Unit über Server-Rack \(lokale Konsole\) ein?](#)“ auf Seite 9 oder „[Wie schalte ich eine Management Unit über iRMC ein?](#)“ auf Seite 10).

Falls IP-basierte Zugangsberechtigungen für den Zugang zum SE Server konfiguriert sind, muss die IP-Adresse des PCs zugelassen sein.

#### Vorgehen

- FQDN (Fully Qualified Domain Name) oder IP-Adresse der eingeschalteten MU in die Adressleiste des Browsers eingeben und die Eingabetaste drücken:



**i** Falls der Browser jetzt einen Hinweis zum Sicherheitszertifikat ausgibt, klicken Sie die Aktionen, die das Laden der aufgerufenen Webseite erlauben.

**Empfehlung:** Importieren Sie das Zertifikat im Browser damit diese Hinweise nicht immer wieder angezeigt werden.

Die Verbindung wird aufgebaut und das Anmeldefenster öffnet sich: :



**i** Das Anmeldefenster wird auch zum erneuten Anmelden ausgegeben, wenn Sie sich abgemeldet haben oder die Session wegen Inaktivität abgebrochen wurde.

- ▶ Geben Sie im Anmeldefenster Ihre Kennung und das zugehörige Passwort ein.

**i** **Ändern Sie das voreingestellte Initial-Passwort der Kennung *admin* unmittelbar nach dem ersten Anmelden (siehe auch Hinweis auf Seite 5).**

- ▶ Klicken Sie *Anmelden*.

Die Registerkarte *Dashboard* öffnet sich als Startseite. Sie gibt einen schnellen Überblick über Systeme, Units bzw. Units/Partitionen, IP Netzwerke, FC Netzwerke, Storage, Cluster, Benutzer und Events des SE Servers.

## 2.2 Wie melde ich mich am SE Manager wieder ab?

### Explizites Abmelden

- ▶ Im Kopfbereich des SE Manager-Hauptfensters *Abmelden* klicken, um die Session zu beenden:



Sie werden anschließend auf das Anmeldefenster (für eine erneute Anmeldung) weitergeleitet.

### Abmeldung durch Session-Timeout

Ohne explizites Abmelden läuft die Session ab, wenn Sie 20 Minuten inaktiv sind, das heißt wenn der SE Manager in dieser Zeit keine Aktivität registriert. Der Session-Timeout ist mit 20 Minuten voreingestellt und kann individuell geändert werden:

- ▶ Im Kopfbereich des SE Manager-Hauptfensters auf den Pfeil neben dem Anmeldenamen klicken und anschließend in der Dropdown-Liste *Individuelle Einstellungen* klicken, um den Dialog zur Änderung des Session-Timeout zu erhalten:



**i** Wenn Sie bei abgelaufener Session eine Aktivität im SE Manager durchführen wollen, öffnet sich zunächst das Anmeldefenster und Sie müssen sich erneut anmelden. Erst danach wird die Aktivität ausgeführt.

## 2.3 Wie schalte ich eine Management Unit über Server-Rack (lokale Konsole) ein?

### Voraussetzung

Sie befinden sich am Server-Rack des SE Servers.

### Vorgehen

- ▶ Server-Rack öffnen
- ▶ Schublade mit der lokalen Konsole herausziehen und den Bildschirm hochklappen
- ▶ Power-On-Taste an der MU drücken

**i** Standardmäßig ist die lokale Konsole der MU zugeschaltet. Falls die Verbindung der Server Unit zugeschaltet ist, schalten Sie über das Konsol-Switch-Menü auf die MU um (zum Aufruf die HOT-KEY-Taste drücken).

Die MU schaltet sich ein und fährt hoch. Die Hochfahrmeldungen werden an der lokalen Konsole ausgegeben. Sobald das System bereit ist, erhalten Sie die Anmelde-Aufforderung.

- ▶ Kennung und Passwort einer Administratorkennung eingeben

**i** *admin* ist das Passwort der Kennung *admin* bei Auslieferung. Falls es bereits geändert wurde (oder Sie eine andere Kennung benutzen), müssen Sie das aktuelle Passwort eingeben (siehe auch [Abschnitt „Wie melde ich mich am SE Manager an?“ auf Seite 8](#)).

- ▶ *Anmelden* klicken

Nach erfolgreichem Login wird der Gnome Desktop geladen.

- ▶ *Computer* in der Taskbar (unten links) klicken, um das Anwendungsmenü aufzuklappen:



- ▶ Doppelklick auf das Firefox-Icon, um den Browser zu öffnen

- ▶ In der Adressleiste des Browsers *localhost eingeben* (oder alternativ den FQDN der eingeschalteten MU) und die Eingabetaste drücken:



Sobald das Anmeldefenster erscheint, kann die Anmeldung am SE Manager erfolgen (siehe „Wie melde ich mich am SE Manager an?“ auf Seite 7).

## 2.4 Wie schalte ich eine Management Unit über iRMC ein?

### Voraussetzung

Der iRMC (integrated Remote Management Controller) der Management Unit ist zugreifbar.

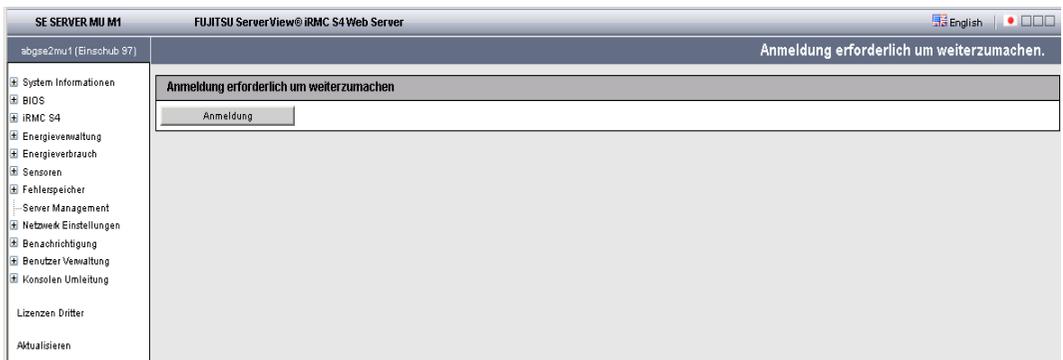
### Vorgehen

- ▶ Am Administrations-PC ein Browser-Fenster öffnen
- ▶ In der Adressleiste die IP-Adresse des iRMC der MU eingeben



Falls der Browser jetzt einen Hinweis zum Sicherheitszertifikat ausgibt, klicken Sie *Laden dieser Website fortsetzen*.

Das Browserfenster zeigt die grafische Bedienoberfläche des iRMC mit dem Hinweis im Arbeitsbereich, dass eine Anmeldung am iRMC erforderlich ist:



- ▶ Klicken Sie auf *Anmeldung*.

Im Arbeitsbereich wird das Anmeldefenster geöffnet:

- iRMC-Kennung *admin* (oder eine andere Administratorkennung) und das aktuelle Passwort eingeben



**Ändern Sie das voreingestellte Passwort der iRMC-Kennung *admin* unmittelbar nach dem ersten Anmelden (siehe auch Hinweis auf Seite 5).**

- *OK* klicken

Nach erfolgreichem Anmelden zeigt das Browserfenster die grafische Bedienoberfläche des iRMC mit dem *System Überblick*. Die Gruppe *System Status* zeigt an, dass die MU ausgeschaltet ist.

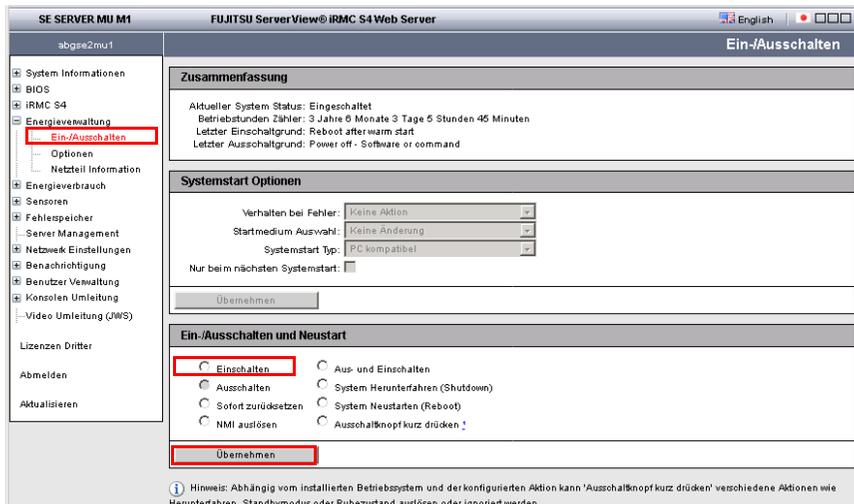
- In der Navigation *Konsolen Umleitung* → *Video Umleitung* wählen und in der Gruppe *Video Umleitung* auf *Video Umleitung starten (Java Web-Start)* klicken:



Falls der Browser jetzt einen Hinweis zum Sicherheitszertifikat ausgibt, klicken Sie *Laden dieser Website fortsetzen*.

Es öffnet sich ein Fenster zur Anzeige der Konsole. Da die MU noch nicht eingeschaltet ist, ist das Konsolfenster leer.

- In das iRMC-Fenster wechseln und in der Navigation *Energieverwaltung* → *Ein-/Aus-schalten* wählen. In der Gruppe *Ein-/Ausschalten und Neustart* die Option *Einschalten* aktivieren und *Übernehmen* klicken:



- Die Frage *Wollen Sie den Server wirklich 'Einschalten'?* durch einen Klick auf *Bestätigen* beantworten

Die MU schaltet sich ein und fährt hoch. Bis die Anmeldung am SE Manager möglich ist, vergehen einige Minuten. Das System ist hochgefahren, sobald im Konsolfenster eine Login-Aufforderung erscheint.

- Konsole schließen und von der Web-Oberfläche des iRMC abmelden

Zur Anmeldung am SE Manager siehe „[Wie melde ich mich am SE Manager an?](#)“ auf [Seite 7](#).

# 3 Einschalten, BS2000 hochfahren, ausschalten

## 3.1 Wie schalte ich über den SE Manager Server Units und weitere Units ein?

### Server Unit einschalten

#### Voraussetzung

Anmeldung am SE Manager als Administrator, BS2000-Administrator oder berechtigter Operator.

Die Unit ist ausgeschaltet (Power-Status OFF). Im Falle einer SU /390 muss die Verbindung zur Hardware-Schnittstelle existieren.

#### Vorgehen

- ▶ In der Units-Tabelle bei der gewünschten Server Unit das *Einschalten*-Symbol anklicken (im Beispiel eine SU700) und im nachfolgenden Dialog die Aktion mit *Durchführen* bestätigen:

The screenshot shows the SE Manager interface with the 'Units' tab selected. A table lists various server units. The first row, 'D020ZE01', is highlighted. The 'Power-Status' column for this row shows 'OFF' and the 'System-Status' column shows 'STOPPED'. The 'HW-Status' column shows 'NORMAL'. A red box highlights the power button icon in the rightmost column of the 'D020ZE01' row.

Name	HW-Modell	Chassis	Server	Power-Status	System-Status	HW-Status	
D020ZE01	SU700	-	SE-Server-1	OFF	STOPPED	NORMAL	⏻
abgse1mu1	MU	-	SE-Server-1	ON	RUNNING	NORMAL	⏻
abgse1mu2	MU	-	SE-Server-1	OFF	STOPPED	NORMAL	⏻
se1-hnc1	HNC	-	SE-Server-1	OFF	STOPPED	NORMAL	⏻
abgsu2se1	SU300	-	SE-Server-1	OFF	STOPPED	NORMAL	⏻
abgcapetown	AU20	-	SE-Server-1	OFF	STOPPED	NORMAL	⏻

Die ausgeschaltete Server Unit wird eingeschaltet. Sobald die Server Unit den *Power-Status On* und das Monitor- oder Native-BS2000-System den Zustand *INIT\_ONLY* erreicht haben, können Sie BS2000 hochfahren.



Nach dem Einschalten einer Server Unit werden abhängig vom eingestellten Betriebsmodus das Native-BS2000-System oder die VMs hochgefahren, wenn dafür ein automatischer Start (Auto-IPL) konfiguriert ist.

### Weitere Units einschalten (redundante MU, HNC)

Für den BS2000-Betrieb auf einer SU /390 sollten zusätzlich folgende Units eingeschaltet sein:

- Bei MU-Redundanz sollte auch die zweite MU eingeschaltet sein. Nur so bleibt der SVP der SU /390 weiterhin bedienbar, wenn die erste MU ausfällt. Außerdem steht der SE Manager an der zweiten MU weiterhin zu Verfügung.
- Damit die BS2000-Systeme über das IP Netzwerk kommunizieren können und der Zugriff zu Net-Storage möglich ist, muss der HNC eingeschaltet sein. Redundant vorhandene HNCs sollten ebenfalls eingeschaltet sein.

## 3.2 Wie fahre ich BS2000 an einer SU /390 hoch?

### Voraussetzung

Anmeldung am SE Manager als Administrator, BS2000-Administrator oder berechtigter Operator.

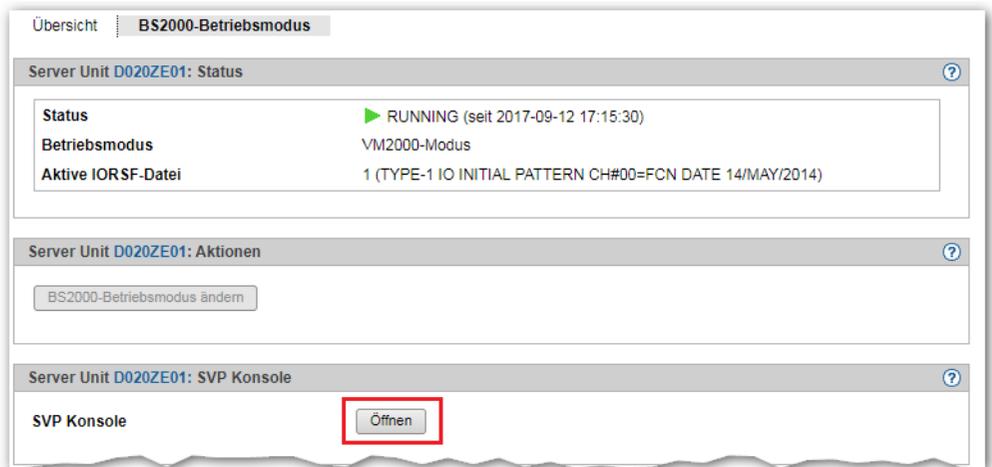
Der *Power-Status* der SU /390 zeigt den Wert *On* an.

### Vorgehen

- ▶ Zur Registerkarte *BS2000-Betriebsmodus* der SU /390 wechseln:

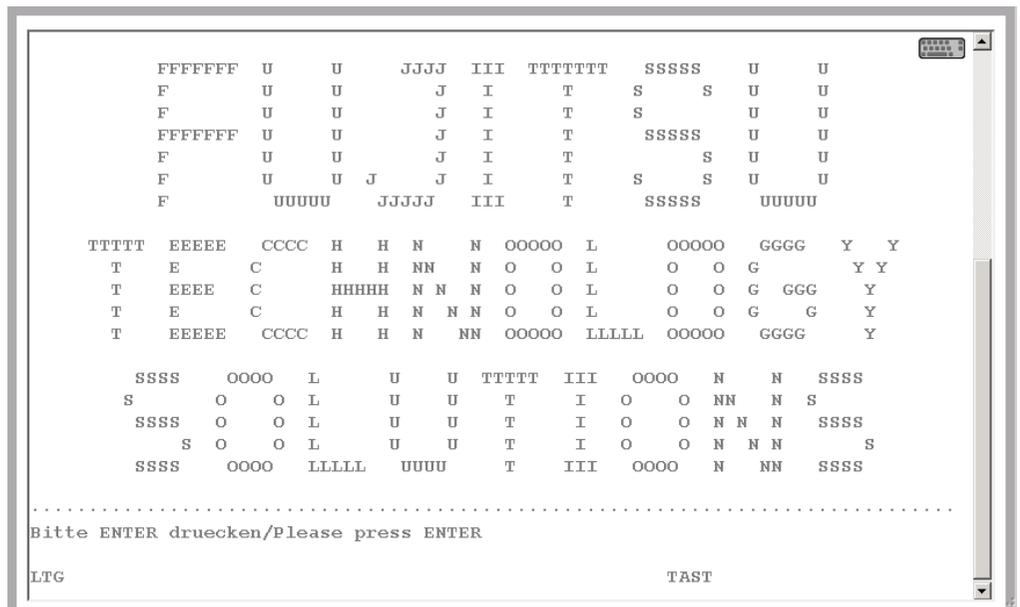


- ▶ *Öffnen* in der Gruppe *SVP Konsole* klicken:



Falls der Browser jetzt einen Hinweis zum Sicherheitszertifikat ausgibt, klicken Sie *Laden dieser Website fortsetzen*.

Das SVP-Konsolfenster öffnet sich.



```

          FFFFFFFF  U  U      JJJJ  III  TTTTTT  SSSSS  U  U
          F  U  U      J  I  T  S  S  U  U  U
          F  U  U      J  I  T  S  U  U
          FFFFFFFF  U  U      J  I  T  SSSSS  U  U
          F  U  U      J  I  T  S  S  U  U  U
          F  U  U  J  J  I  T  S  S  U  U
          F      UUUUU  JJJJJ  III  T  SSSSS  UUUUU

TTTTT  EEEEE  CCCC  H  H  N  N  OOOO  L  OOOO  GGGG  Y  Y
T  E  C  H  H  NN  N  O  O  L  O  O  G  Y  Y
T  EEEE  C  HHHHH  N  N  N  O  O  L  O  O  G  GGG  Y
T  E  C  H  H  N  N  N  O  O  L  O  O  G  G  Y
T  EEEEE  CCCC  H  H  N  NN  OOOO  LLLLL  OOOO  GGGG  Y

SSSS  OOOO  L  U  U  TTTTT  III  OOOO  N  N  SSSS
S  O  O  L  U  U  T  I  O  O  NN  N  S
SSSS  O  O  L  U  U  T  I  O  O  NN  N  SSSS
S  O  O  L  U  U  T  I  O  O  N  N  N  S
SSSS  OOOO  LLLLL  UUUU  T  III  OOOO  N  NN  SSSS

.....
Bitte ENTER druecken/Please press ENTER

LTG                                     TAST

```

- ▶ Drücken Sie die Eingabetaste. Es erscheint der MODE SELECTION FRAME.



Wenn bereits mit dem SVP gearbeitet worden ist, dann erscheint der zuletzt verwendete Frame. Sie erreichen den MODE SELECTION FRAME durch Eingabe von FR ML in der Eingabezeile.

```

----- MODE SELECTION FRAME -----
FUNCTION=>
                                     E90L01G
- EXECUTION -                       - SELECTION -                       CPU SELECT=>
*1 CPU STOP                          *LD PROGRAM LOAD                       - 0 1 2 3 4 -
*2 INTERRUPT                          *ST STATUS DISPLAY                      -           -
*3 TOD ENABLE                          *MA MANUAL OPERATION                    STOP/START MODE=>
*4 SYSTEM RESET                       *AD ALTER/DISPLAY
*5 SYSTEM RESET CLEAR                 *ME MESSAGE                             *1 ALL CPU
*6 STORE STATUS                       *CH CH/SUBCH STATUS                     >2 TARGET CPU
*7 RESTART                            *AU AUXILIARY
                                       *MF MSF
                                       *PA PERFORMANCE ANALYZER

                                     CL-0      CPU-0 IOP-0      RUN

RA _____ ACTIVE

```

Sie können die SVP-Konsole wie gewohnt über die Tastatur bedienen. Für Eingaben an der SVP-Konsole steht Ihnen auch eine virtuelle Tastatur zur Verfügung. (Klicken Sie rechts oben das Tastatursymbol, um die virtuelle Tastatur zu öffnen. Erneutes Klicken des Symbols schließt die Tastatur wieder.)

Tragen Sie die im Frame angezeigten alphanumerischen Zeichen in die durch einen Pfeil (=>) markierten Eingabefelder ein.

- Geben Sie zum Laden von BS2000 FUNCTION ==> 1d ein und drücken Sie die Eingabetaste. Es erscheint der Frame PROGRAM LOAD FRAME: DETAIL-1.

```

----- PROGRAM LOAD FRAME: DETAIL-1 -----          E90L01G
-LOAD FUNCTION-          -IPL DEVICE-
==> 3                    ==> 2
*1 START AUTO            *1 PRESET GROUP -----+
*2 START FAST            >*2 CURRENT GROUP -----+ |
*3 START DIALOG          *3 UNIT ADDRESS  -+      +      +
*4 START                  5040    5040    5420
*5 SYSTEM DUMP           XXXX    XXXX
*6 LOAD CLEAR -----+  XXXX    XXXX
*7 LOAD NON CLEAR -+    XXXX    XXXX
|
+MT CONTROL-            --- DETAIL-2 STATUS ---
PARMS=> 1                ==> 1                    VM MODE : AVM/EX
>*1 NL                   >*1 NL                   EXA MODE : ENABLE
*2 SL                    *2 SL                    IPL EXEC : ENABLE
*3 NL-REWIND
*4 SL-REWIND             *ENTER EXECUTE
                        *PF3 GO TO BASIC FRAME
                        *PF9 GO TO DETAIL-2

CL-0      CPU-0 IOP-0      RUN

```

FA ACTIVE

Mit den Eingaben in diesem Frame können Sie die Ausführung eines IPL steuern.

Der Frame zeigt unter anderem die (aktuelle und voreingestellte) Ladeplatte (auch IPL- oder Boot-Platte genannt) von BS2000 an. Da die Server Unit neu hochgefahren wurde, ist die Ladeplatte aus der Auto-IPL-Konfiguration eingestellt. Diese kann von der Ladeplatte des letzten IPL abweichen. Bei Bedarf wählen Sie unter IPL-DEVICE eine andere Ladeplatte.



Das erstmalige Hochfahren von der Ladeplatte erfordert einen DIALOG-Startup. Dazu muss LOAD FUNCTION ==> 3 gewählt werden.

Beachten Sie die Einstellung bei PARSMS ==>. Sie ist abhängig vom eingestellten BS2000-Betriebsmodus. Im VM2000-Modus muss PARSMS ==> 1 eingestellt sein. Im Native-BS2000-Modus muss dort ein Leerzeichen eingetragen sein.

- Wechseln Sie im VM2000-Modus ggf. mit **[PF9]** in den PROGRAM LOAD FRAME: DETAIL-2 um die Einstellungen zum Laden der VM2000-Firmware zu prüfen.  
Im VM2000-Modus muss dort VM MODE ==> 2 eingestellt sein.
- Wählen Sie bei LOAD FUNCTION ==> eine der Funktionen LOAD oder START und drücken Sie die Eingabetaste.

- ▶ Bitte verfolgen Sie den weiteren Ablauf an der BS2000-Konsole. Beobachten Sie die Konsolmeldungen und beantworten Sie die Fragemeldungen.

Da viele Meldungen nacheinander ausgegeben werden, können Fragemeldungen auch schnell „verschwinden“. Mit dem Kommando /SHOW-PENDING-MSG (bzw. /STATUS MSG) können Sie sich alle noch offenen Fragemeldungen erneut anzeigen lassen.

Sobald die Meldung NSI0000 „System ready“ anzeigt, ist das Hochfahren von BS2000 im Wesentlichen abgeschlossen. An der Konsole können Sie die laufende BS2000-Session weiter beobachten und bei Bedarf auf Systemmeldungen reagieren (z.B. eine Mount-Meldung beantworten).

Für weitergehende Administrationsaufgaben im BS2000 müssen Sie sich am BS2000 anmelden, siehe [Abschnitt „Wie eröffne oder beende ich einen BS2000-Dialog?“ auf Seite 23](#).

### 3.3 Wie fahre ich BS2000 an einer SU x86 hoch?

#### Voraussetzung

Anmeldung am SE Manager als Administrator, BS2000-Administrator oder berechtigter Operator.

Der *Power-Status* der SU x86 zeigt den Wert *On* an.

#### Vorgehen

- ▶ Zur Registerkarte *Bedienung* des BS2000-Systems an der SU x86 wechseln:

- im BS2000-Native-Modus zum native BS2000-System:



- im VM2000-Modus zum Monitorsystem:



- ▶ In der Gruppe *Konsole und Dialog* bei der Funktion *BS2000 Konsole* auf *Öffnen* klicken:



Die Konsol-Mnemonik muss in der Parameterdatei von BS2000 OSD/BC konfiguriert sein; im Standardfall sind die Konsol-Mnemoniks *C0* und *C1* definiert.

Falls der Browser jetzt einen Hinweis zum Sicherheitszertifikat ausgibt, klicken Sie *Laden dieser Website fortsetzen*.

Ein BS2000-Konsolfenster öffnet sich. Die Konsole wird geladen. Da BS2000 noch nicht aktiv ist, sind noch keine Konsolmeldungen zu sehen.

- ▶ Mit der Funktionstaste **F2** (über Tastatur oder virtuelle Tastatur im Konsolfenster) das KVP-Menü aufrufen:

```
Main KVP Function Menu
=====
0 - Exit

4 - View last messages
5 - Show logging files
6 - SVP commands
7 - Programmable function keys
8 - Help
=====
Please enter value:
```

- ▶ Hinter *Please enter value:* klicken und den Wert **6** eingeben um das Menü mit den SVP-Kommandos zu erhalten:

```
SVP commands
=====
0 - Back to main menu

1 - Start BS2000
2 - Start BS2000 dump IPL
3 - Dump IOH memory
4 - Report actual default parameters for IPL

=====
Please enter value:
```

- ▶ Den Wert **1** eingeben um das Menü mit IPL-Funktionen für den Start des BS2000 zu erhalten:

```
Start BS2000
=====

0 - Back to main menu
1 - Execute with current parameters
2 - Execute with preset parameters
3 - Execute with current parameters and save into preset parameters

Change params:
a - IPL load device:          current          preset parameters
b - Console device:          9908            9908
c - Startup mode [a|d|f]:    Z0              Z0
d - BS2000 systemname:      a               f
e - Clear BS2000 memory [y|n]: ABGAFR01        ABGAFR01
n                             n
n                             n
=====
Please enter value:
```

Das Menü zeigt unter anderem die (aktuelle und voreingestellte) Ladeplatte (auch IPL- oder Boot-Platte genannt) von BS2000 an. Da die Server Unit neu hochgefahren wurde, ist die Ladeplatte aus der Auto-IPL-Konfiguration eingestellt. Diese kann von der Ladeplatte des letzten IPL abweichen. Bei Bedarf wählen Sie über den Menüpunkt *a* eine andere Ladeplatte.



Das erstmalige Hochfahren von der Ladeplatte erfordert einen DIALOG-Startup. Dazu muss beim IPL-Parameter *Startup mode* der Wert *d* eingestellt sein. Bei Bedarf wählen Sie über den Menüpunkt *c* diesen Wert.

- ▶ Den Wert *I* eingeben um die Einstellungen sichern und den IPL zu starten. Das KVP-Menü ist damit beendet und es werden die aktuellen Konsolmeldungen angezeigt.
- ▶ Beobachten Sie die Konsolmeldungen und beantworten Sie die Fragemeldungen. Da viele Meldungen nacheinander ausgegeben werden, können Fragemeldungen auch schnell „verschwinden“. Mit dem Kommando /SHOW-PENDING-MSG (bzw. /STATUS MSG) können Sie sich alle noch offenen Fragemeldungen erneut anzeigen lassen.

Sobald die Meldung NSI0000 „System ready“ anzeigt, ist das Hochfahren von BS2000 im Wesentlichen abgeschlossen. An der Konsole können Sie die laufende BS2000-Session weiter beobachten und bei Bedarf auf Systemmeldungen reagieren (z.B. eine Mount-Meldung beantworten).

Mit den Tasten **F3** und **F4** können Sie in der Historie der Konsol-Eingaben rückwärts und vorwärts blättern. Mit den Tasten **Strg** + **d** oder durch die Eingabe `::c` beenden Sie die Konsole.

Für weitergehende Administrationsaufgaben im BS2000 müssen Sie sich am BS2000 anmelden, siehe [Abschnitt „Wie eröffne oder beende ich einen BS2000-Dialog?“ auf Seite 23](#).

### 3.4 Wie eröffne oder beende ich einen BS2000-Dialog?

#### Voraussetzung

Anmeldung am SE Manager als Administrator, BS2000-Administrator oder berechtigter Operator.

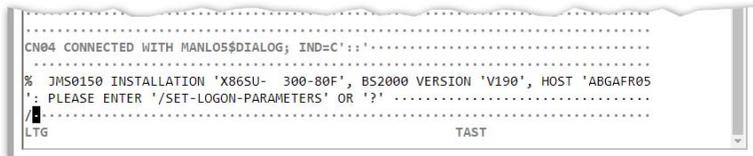
Das BS2000-System ist hochgefahren und die Datenkommunikation von BS2000 ist gestartet.

#### Vorgehen

- ▶ Ikonisieren Sie das geöffnete Konsolfenster und wechseln Sie wieder zum Hauptfenster des SE Managers. Dort war zuletzt die Registerkarte *Bedienung* des zuvor gestarteten BS2000-Systems geöffnet (beachten Sie „[Abmeldung durch Session-Timeout](#)“ auf [Seite 8](#)).
- ▶ Klicken Sie in der Gruppe *Konsole und Dialog* bei der Funktion *BS2000 Dialog* auf *Öffnen*.



Ein BS2000-Dialogfenster öffnet sich und fordert zur Anmeldung am BS2000-System auf:



Nach erfolgreicher Anmeldung mit dem Kommando `/SET-LOGON-PARAMETERS` können Sie Kommandos eingeben und Ihre Aufgaben im BS2000 erledigen.

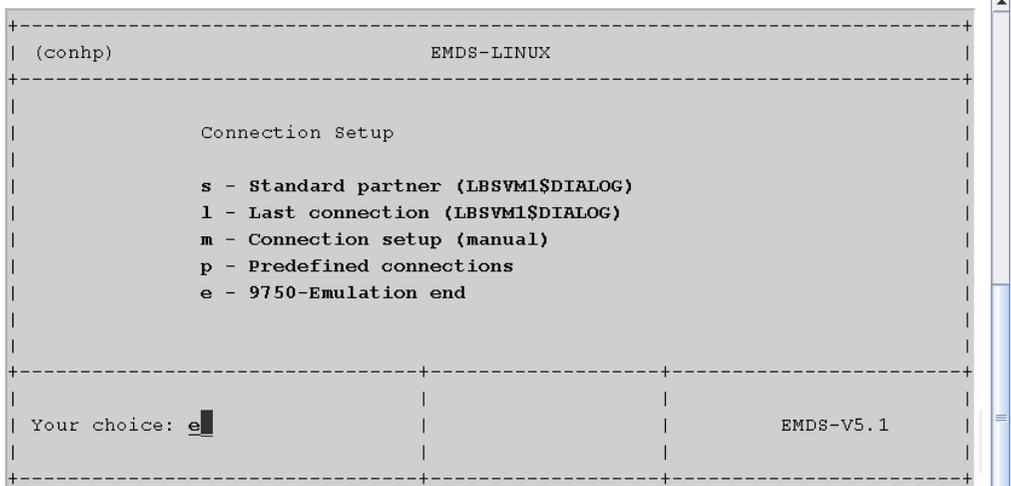


Zum Abschluss einer Eingabe klicken Sie jeweils die Taste `[DUE1]` im Tastenfeld der virtuellen Tastatur oder drücken Sie die Eingabe-Taste Ihrer Tastatur.

### BS2000-Dialog beenden und Dialogfenster schließen

Um das Dialogfenster wieder zu schließen, gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Beenden Sie Ihre Dialogtask mit dem Kommando `/EXIT-JOB` (bzw. `/LOGOFF`).  
BS2000 beendet Ihre Task und die Verbindung zum BS2000 wird aufgelöst.
- ▶ Beantworten Sie die Aufforderung *PLEASE ACKNOWLEDGE* durch Drücken der Eingabetaste.
- ▶ Das Hauptfenster der Terminal-Emulation wird geöffnet.



```
+-----+
| (conhp)                               EMDS-LINUX                               |
+-----+
|
|      Connection Setup
|
|      s - Standard partner (LBSVM1$DIALOG)
|      l - Last connection (LBSVM1$DIALOG)
|      m - Connection setup (manual)
|      p - Predefined connections
|      e - 9750-Emulation end
|
+-----+
| Your choice: e|                                                                    | EMDS-V5.1 |
|               |                                                                    |         |
+-----+
+-----+
```

- ▶ Geben Sie `e` ein und drücken Sie die Eingabetaste, um die Terminal-Emulation zu beenden.

Das Fenster wird geschlossen.

### 3.5 Wie öffne ich eine BS2000-Konsole?

#### Voraussetzung

Anmeldung am SE Manager als Administrator, BS2000-Administrator oder berechtigter Operator.

Das BS2000-System ist hochgefahren und die Datenkommunikation von BS2000 ist gestartet.

#### Vorgehen

- ▶ In der Übersicht der Systeme den Namen des gewünschten BS2000-Systems anklicken:



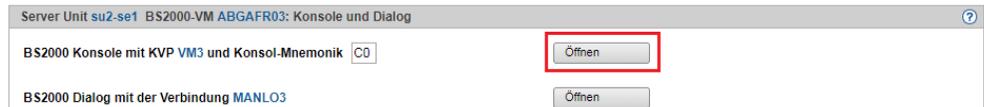
Übersicht

Systeme

Name	Typ	Betriebssystem
Filter	VM2000	Filter
MONITOR	VM2000	BS2000 OSD/BC V11.0A
ABGAFR02	VM2000	BS2000 OSD/BC V11.0A
ABGAFR03	VM2000	BS2000 OSD/BC V11.0A
ABGAFR04	VM2000	BS2000 OSD/BC V10.0A

Die Systemübersicht listet alle auf dem SE Server vorhandenen Systeme auf. BS2000-Systeme sind entweder vom Typ *Native-BS2000* oder vom Typ *VM2000*.

- ▶ In der Registerkarte *Bedienung* in der Gruppe *Konsole und Dialog* bei der Funktion *BS2000 Konsole* auf *Öffnen* klicken:



Ein BS2000-Konsolfenster öffnet sich. Die Konsole wird geladen.

## 3.6 Wie fahre ich BS2000 über die BS2000-Konsole herunter?

### Voraussetzung

Anmeldung am SE Manager als Administrator, BS2000-Administrator oder berechtigter Operator.

Das BS2000-System ist hochgefahren und die Datenkommunikation von BS2000 ist gestartet.

### Vorgehen

- ▶ Öffnen Sie eine BS2000-Konsole für das zu beendende BS2000-System (siehe [Abschnitt „Wie öffne ich eine BS2000-Konsole?“](#)).  
Ein BS2000-Konsolfenster öffnet sich. Die Konsole wird geladen.
- ▶ Geben Sie das Kommando /SHUTDOWN ein (ggf. mit Angaben zu den Operanden MODE und MESSAGE zur Warnung der Teilnehmer am BS2000-Dialog).
- ▶ Beobachten Sie die Konsolmeldungen und beantworten Sie ggf. auftretende Fragemeldungen.

Wenn die Meldung *EXC0557 SHUTDOWN-VERARBEITUNG ABGESCHLOSSEN* ausgegeben wird, ist der Shutdown des BS2000 beendet.

- ▶ Schließen Sie das Konsolfenster.



Wenn Sie das Monitorsystem einer im VM2000-Modus betriebenen Server Unit herunterfahren, so wird auch der VM2000-Betrieb beendet, d.h. alle BS2000-VMs werden beendet. Deshalb sollten zuvor im Monitorsystem Vorkehrungen für die korrekte Beendigung des VM2000-Betriebs getroffen werden, damit alle Gastsysteme regulär beendet werden.

## 3.7 Wie schalte ich Server Units und weitere Units aus?

### Server Unit herunterfahren oder sofort ausschalten

#### Voraussetzung

Anmeldung als Administrator, BS2000-Administrator oder Operator

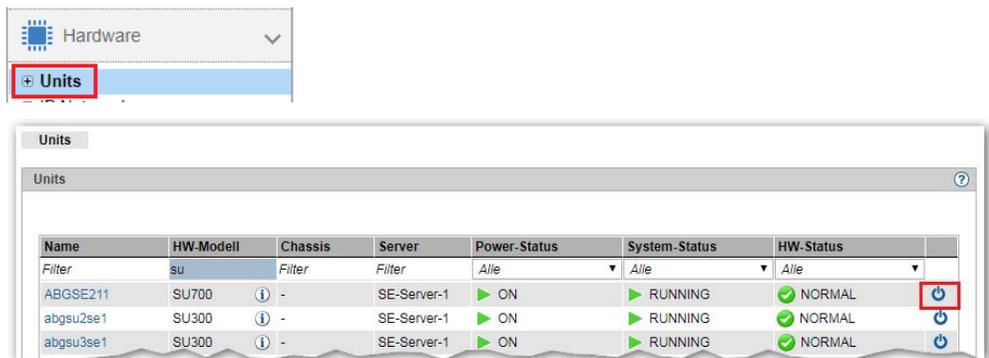
Die Unit ist eingeschaltet (*Power-Status* zeigt den Wert *ON*).

**i** Die möglichen Aktion sind Situations- und Unit-abhängig. Falls keine Aktion möglich ist, zeigt der Tooltip den Grund an.

Im Falle einer SU /390 muss die Verbindung zur Hardware-Schnittstelle existieren.

#### Vorgehen

- In der Units-Tabelle bei der gewünschten SU das *Ausschalten*-Symbol anklicken:



- Wählen Sie im nachfolgenden Dialog die Option *Herunterfahren (Shutdown)* oder *Sofort ausschalten (Poweroff)* und bestätigen Sie die Aktion mit *Durchführen*. Bei Shutdown werden die BS2000-Systeme an SU x86 geordnet heruntergefahren und, falls konfiguriert, wird auf den Abschluss gewartet.

**i** Für SU /390 ist nur *Sofort ausschalten (Poweroff)* verfügbar. Herunterfahren bzw. Shutdown ist in diesem Fall nur über die BS2000-Konsole möglich (siehe den [Abschnitt „Wie öffne ich eine BS2000-Konsole?“ auf Seite 25](#)).

Die Server Unit wird heruntergefahren oder sofort ausgeschaltet.

### Weitere Units herunterfahren oder sofort ausschalten

Weitere Units wie Management Units (auch redundante MUs), HNCs (nur bei SU /390) und Application Units schalten Sie wie analog zur Server Unit aus.

*Voraussetzung*

Anmeldung als Administrator, BS2000-Administrator (nur MU, HNC), Operator (nur MU, HNC) oder AU-Administrator (nur AU)

Die Unit ist eingeschaltet (*Power-Status* zeigt den Wert *ON*).



Die möglichen Aktionen sind Situations- und Unit-abhängig. Falls keine Aktion möglich ist, zeigt der Tooltipp den Grund an.

*Vorgehen*

- ▶ In der Units-Tabelle bei der gewünschten Unit das *Ausschalten*-Symbol anklicken
- ▶ Im nachfolgenden Dialog die Option *Herunterfahren (Shutdown)* oder *Sofort ausschalten (Poweroff)* wählen und die Aktion mit *Durchführen* bestätigen.

Für eine Application Unit siehe auch [Abschnitt „Wie schalte ich eine AU über den SE Manager ein und aus?“](#).

## 4 Application Units ein-/ausschalten

Auf einer Application Unit läuft in der Regel ein Betriebssystem eines Fremdherstellers (Windows-, Linux- oder Unix-Systeme). Der Umfang der Einstell- und Anzeigemöglichkeiten richtet sich daher nach dem jeweiligen Betriebssystem.

Application Units werden in der Primärnavigation als `<unit-name>` (`AU<model>`) angezeigt.



Wenn eine partitionierbare AU als Appliance-Auslieferung auf Basis von Oracle VM Server von FUJITSU betreut wird, wird sie als Data Base Unit mit dem Kurznamen DBU87 angezeigt. Anderenfalls wird der Kurzname AU87 angezeigt.

### 4.1 Wie schalte ich eine AU über iRMC ein und aus?

*Voraussetzung*

Anmeldung als Administrator oder AU-Administrator

*Vorgehen*

Ein Native-System bedienen Sie über die Registerkarte *Bedienung*.

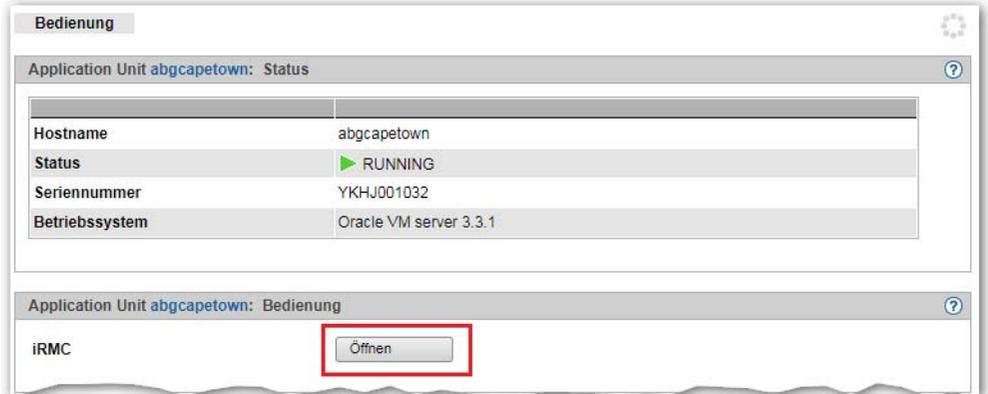
- ▶ In der Übersicht der Systeme den Namen der gewünschten AU anklicken:



Übersicht

Name	Typ	Betriebssystem
Filter	Native-AU	Filter
paris	Native-AU	VMware ESXi 6.0.0
madrid	Native-AU	VMware ESXi 6.0.0
abgcapetown	Native-AU	Oracle VM server 3

- ▶ In der Registerkarte *Bedienung* in der Gruppe *Bedienung* bei *iRMC* auf *Öffnen* klicken:



- i** Bei einer partitionierbaren AU (z.B. AU87) laufen Systeme jeweils auf den einzelnen Partitionen der AU ab. Eine Partition bedienen Sie jeweils über das Management Board. Anstelle des iRMC öffnen Sie in der Gruppe *Bedienung* die Web-Oberfläche des Management Boards:



- ▶ Im Fenster der Web-Oberfläche des iRMC auf *Anmeldung* klicken, im Anmeldefenster Benutzername und Passwort eingeben, und *OK* klicken.

Nach erfolgreichem Anmelden zeigt das Browserfenster die grafische Bedienoberfläche des iRMC mit dem *System Überblick*. Die Gruppe *System Status* zeigt an, dass die AU ausgeschaltet ist.

- In der Navigation *Energieverwaltung* → *Ein-/Ausschalten* wählen.  
In der Gruppe *Ein-/Ausschalten und Neustart* die gewünschte Option aktivieren (im Beispiel ist *System Neustarten (Reboot)* ausgewählt) und *Übernehmen* klicken:

The screenshot displays the iRMC web interface for managing Application Units. The left sidebar shows a navigation tree with 'Ein-/Ausschalten' highlighted. The main content area is titled 'Ein-/Ausschalten' and contains several sections:

- Zusammenfassung**: Aktueller System Status: Eingeschaltet, Betriebsstunden Zähler: 3 Jahre 6 Monate 7 Tage 3 Stunden 25 Minuten, Letzter Einschaltgrund: Reboot after warm start, Letzter Ausschaltgrund: Power off - Software or command.
- Systemstart Optionen**: Verhalten bei Fehler: Keine Aktion, Startmedium Auswahl: Keine Änderung, Systemstart Typ: PC kompatibel, Nur beim nächsten Systemstart:
- Ein-/Ausschalten und Neustart**: Radio button options include 'System Neustarten (Reboot)', which is selected and highlighted with a red box.
- A red warning message asks: 'Wollen Sie wirklich das System neu starten (Reboot)?'. Below it, a 'Bestätigen' button is highlighted with a red dashed box.
- A 'Hinweis' (Note) at the bottom states: 'Hinweis: Abhängig vom installierten Betriebssystem und der konfigurierten Aktion kann 'Ausschaltknopf kurz drücken' verschiedene Aktionen wie Herunterfahren, Standbymodus oder Ruhezustand auslösen oder ignoriert werden.'

- Die anschließende Rückfrage durch einen Klick auf *Bestätigen* beantworten.  
Den Status der AU können Sie im SE Manager in der Übersicht der Units beobachten.

## 4.2 Wie schalte ich eine AU über den SE Manager ein und aus?

### Voraussetzung

Anmeldung als Administrator oder AU-Administrator

### Vorgehen

- ▶ In der Units-Tabelle bei der gewünschten AU das *Ein-/Ausschalten*-Symbol anklicken:

Name	HW-Modell	Chassis	Server	Power-Status	System-Status	HW-Status	
D020ZE01	SU700	-	SE-Server-1	ON	RUNNING	NORMAL	⏻
abgse1mu1	MU	-	SE-Server-1	ON	RUNNING	NORMAL	⏻
abgse1mu2	MU	-	SE-Server-1	ON	RUNNING	NORMAL	⏻
se1-hnc1	HNC	-	SE-Server-1	ON	RUNNING	NORMAL	⏻
abgsu2se1	SU300	-	SE-Server-1	ON	RUNNING	NORMAL	⏻
abgcapetown	AU20	-	SE-Server-1	ON	RUNNING	NORMAL	⏻

- ▶ Im Falle des Ausschaltens die Aktion *Herunterfahren (Shutdown)* wählen und *Durchführen* klicken:

Unit ausschalten

Die Application Unit **abgcapetown** herunterfahren oder ausschalten.

System herunterfahren (Shutdown)
   
 Sofort ausschalten (Poweroff)



Bei einer partitionierbaren AU werden die einzelnen Partitionen ein-/ausgeschaltet (nicht die gesamte Unit):

auc0-se1	DBU87	1541517004	SE-Server-1	ON		NORMAL	
abgse1au87-3	AU87-P	1541517004	SE-Server-1	ON	RUNNING	NORMAL	⏻
unknown	AU87-P	1541517004	SE-Server-1	ON	RUNNING	NORMAL	⏻

## 5 Arbeiten mit AIS Connect (Remote Service)

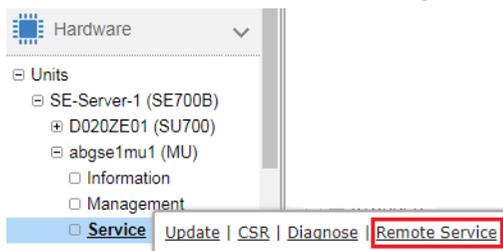
### 5.1 Wie ändere ich den AIS Connect Service-Zugang?

#### Voraussetzung

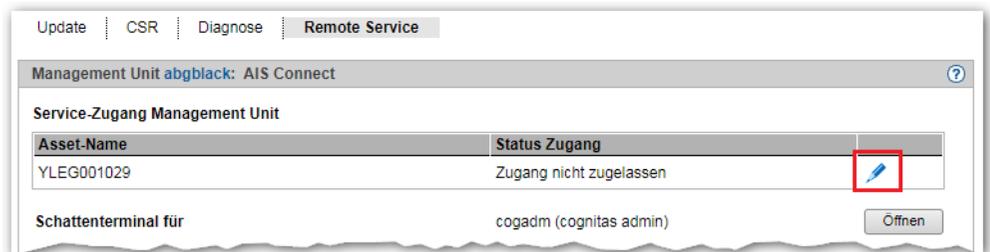
Anmeldung als Administrator

#### Vorgehen

- ▶ Bei der MU im Menü *Service* die Registerkarte *Remote Service* anklicken:



- ▶ In der Gruppe *Service-Zugang Management Unit* das Bleistift-Symbol klicken:



- Die gewünschte Einstellung für den Service-Zugang wählen (hier *Zugang zulassen, Schatten möglich* und *Ändern* klicken):

AIS Connect Service-Zugang ändern

Den AIS Connect Service-Zugang zur Management Unit **abgblack** ändern.

Zugang zulassen, ohne Schatten  
 Zugang zulassen, Schatten möglich  
 Zugang zulassen, Schatten zwingend  
 Zugang nicht zulassen

Ändern Abbrechen

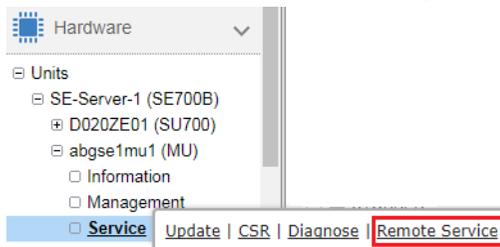
## 5.2 Wie öffne ich ein Schattenterminal?

### Voraussetzung

Anmeldung als Administrator, BS2000-Administrator oder Operator

### Vorgehen

- Bei der MU im Menü *Service* die Registerkarte *Remote Service* anklicken:



- Bei Schattenterminal *Öffnen* klicken:



```
Warning: Permanently added 'mu2-se1.senet,fd5e:5e5e:600::201' (ECDSA) to the list of known hosts.
Welcome to M2000 V6.2A
Warning: Permanently added 'mu2-se1.senet,fd5e:5e5e:600::201' (ECDSA) to the list of known hosts.
Welcome to M2000 V6.2A
Welcome to ...

# # ##### ## ## ##
# # # # # # # # # # #
# # # # # # # # # # #
# # # ##### # # # # #
# # # # # # # # # # #
# # # # # # # # # # #
# # ##### ## ## ##

No active remote session yet
Please enter "screen -ls" to find active sessions.
Type "screen -x <pid1>.<pid2>.<pid3>" to connect to it
tele@abgblack:~>
```

- ▶ `screen -ls` eingeben um aktive Sessions zu finden (werden im Format `<pid1>.<pid2>.<pid3>` angezeigt).
- ▶ `screen -x <pid1>.<pid2>.<pid3>` um das Schattenterminal mit der gewünschten Service-Session zu verbinden und die Session mitzuverfolgen.

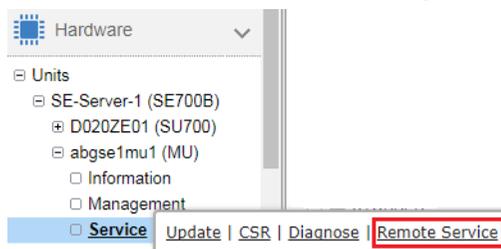
## 5.3 Wie starte ich den AIS Connect Service Agent neu?

### Voraussetzung

Anmeldung als Administrator

### Vorgehen

- ▶ Bei der MU im Menü *Service* die Registerkarte *Remote Service* anklicken:



- ▶ In der Gruppe *AIS Connect Service Agent* das Symbol *Neu starten* anklicken:



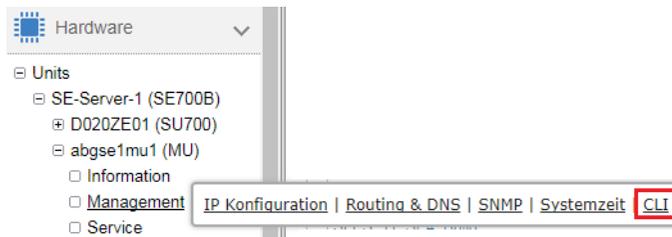
## 5.4 Wie lösche ich die AIS Sitzungsprotokolldateien?

### Voraussetzung

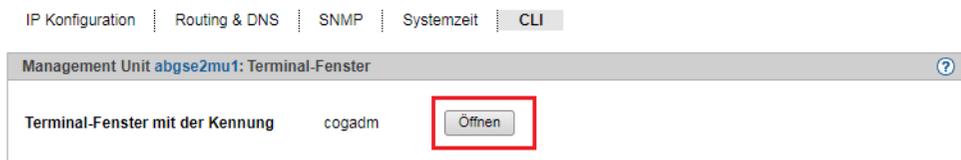
Anmeldung als Administrator

### Vorgehen

- ▶ Bei der MU im Menü *Management* die Registerkarte *CLI* anklicken:



- ▶ Öffnen anklicken:







## 6 Hinweise für Fehlersituationen

Wenn Fehlersituationen auftreten, müssen Sie ggf. Screenshots des SE Managers und zeitnahe Diagnose erstellen und dem Service bereitstellen.

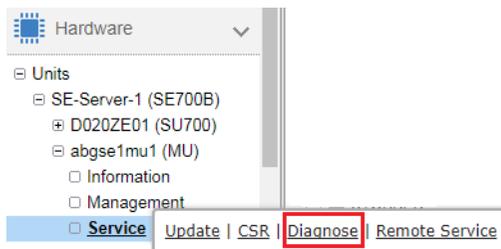
### 6.1 Wie erzeuge ich Diagnosedaten?

#### Voraussetzung

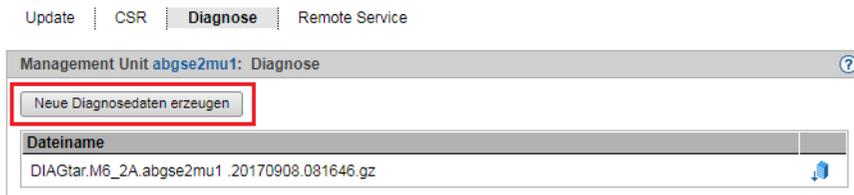
Anmeldung als Administrator, BS2000-Administrator, Operator oder XenVM-Administrator (nur für SU x86)

#### Vorgehen

- ▶ Bei der gewünschten Unit (MU, SU x86 oder HNC) im Menü *Service* die Registerkarte *Diagnose* anklicken:



- ▶ Registerkarte *Diagnose* der gewünschten Unit (MU, SU x86 oder HNC) auswählen



#### ACHTUNG!

Eine bereits vorhandene Diagnosedatei wird dabei überschrieben. Laden Sie ggf. vorher die bereits vorhandene Datei auf Ihr lokales System herunter.

Mit *Erzeugen* die Rückfrage bestätigen

Neue Datei mit aktuellen Diagnosedaten erzeugen

Soll eine neue Datei mit Diagnosedaten auf HNC **abgviolet** erzeugt werden?

Hinweis: Das Erzeugen der Diagnosedatei kann einige Zeit dauern.

 Eine bereits existierende Diagnosedatei wird gelöscht.

**Erzeugen** **Abbrechen**

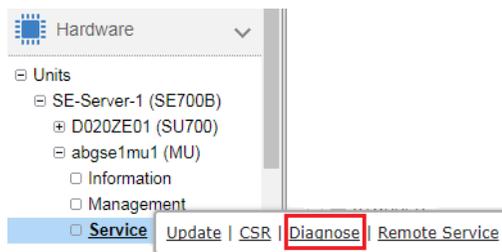
## 6.2 Wie stelle ich Diagnosedaten für den Service bereit?

*Voraussetzung*

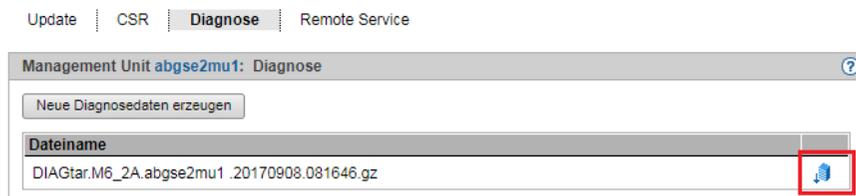
Anmeldung als Administrator

*Vorgehen*

- ▶ Bei der gewünschten Unit (MU, SU x86 oder HNC) im Menü *Service* die Registerkarte *Diagnose* anklicken:



- ▶ In der Registerkarte *Diagnose* das Download-Symbol anklicken:



Der Download startet abhängig von der Browser-Einstellung.

- ▶ Die Diagnosedaten in Absprache mit dem Service bereitstellen: Diagnosedatei z.B. per Email an den Service senden.

---

# Stichwörter

## A

AIS Connect  
    Service Agent neu starten 35  
    Service-Zugang ändern 33  
    Sitzungsprotokoll löschen 36  
aisLog (CLI Kommando) 37  
ausschalten  
    Server Unit 27  
    Unit 27

## B

Boot-Platte 18, 21  
BS2000  
    herunterfahren 26  
    hochfahren 15, 20  
    Konsole öffnen 25  
BS2000-Dialog beenden 24  
BS2000-Dialog öffnen 23  
BS2000-Konsole öffnen 20, 25

## D

Dashboard 8  
DBU (Data Base Unit) 29

## E

einschalten  
    Management Unit 9, 10  
    Server Unit 13  
    Unit 14

## F

FQDN (Fully Qualified Domain Name) 7

## I

Initial-Passwort 5  
    iRMC 11

    SE Manager 8  
IPL-Platte 18, 21  
iRMC (integrated Remote Management  
    Controller) 10, 29  
    Standardkennung, Passwort 11

## K

Kennung SE Manager 8  
KVP-Menü 21

## L

Ladeplatte 18, 21  
lokale Konsole 9

## M

Management Board 30  
Management Unit  
    einschalten 9, 10  
    einschalten über iRMC 10  
    einschalten über lokale Konsole 9  
Management Unit (MU) 7

## P

Passwort  
    iRMC 11  
    SE Manager 8

## S

Schattenterminal öffnen 34  
SE Manager  
    abmelden 8  
    anmelden 7  
    Session-Timeout 8  
    Startseite 8

### Server Unit

ausschalten [27](#)

einschalten [13](#)

Server-Rack [9](#)

Service-Zugang [33](#)

Session-Timeout [8](#)

Shutdown [26](#)

Startseite SE Manager [8](#)

SVP-Kommandos [21](#)

SVP-Konsolfenster [16](#)

## U

### Unit

ausschalten [27](#)

einschalten [14](#)