

Deutsch



Fujitsu Server BS2000 SE Serie

Kurzanleitung

Benutzerhandbuch

Stand der Beschreibung:
M2000 V6.6A SP1
X2000 V6.6A SP1
HNC V6.6A SP1

Ausgabe März 2025

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 bs2000services@fujitsu.com senden.

Zertifizierte Dokumentation nach DIN EN ISO 9001:2015

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 9001:2015 erfüllt.

Copyright und Handelsmarken

Copyright © 2025 Fujitsu

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-basierten Basis-Systeme M2000, X2000 und HNC, die auf Server Unit x86, Management Unit und HNC installiert sind, beinhalten Open-Source-Software. Die Lizenzen dazu finden Sie auf der jeweiligen Installations-DVD im Verzeichnis LICENSES.

Inhaltsverzeichnis

Kurzanleitung	4
1 Einleitung	5
2 SE Manager aufrufen	6
2.1 Wie melde ich mich am SE Manager an?	7
2.2 Wie melde ich mich am SE Manager wieder ab?	9
2.3 Wie schalte ich eine Management Unit über die lokale Konsole ein?	10
2.4 Wie schalte ich eine Management Unit über iRMC ein?	11
3 Einschalten, BS2000 hochfahren, ausschalten	14
3.1 Wie schalte ich über den SE Manager Server Units und weitere Units ein?	15
3.2 Wie fahre ich BS2000 an einer SU /390 hoch?	16
3.3 Wie fahre ich BS2000 an einer SU x86 hoch?	20
3.4 Wie fahre ich BS2000 über den SE Manager hoch?	24
3.5 Wie eröffne oder beende ich einen BS2000-Dialog?	25
3.6 Wie öffne ich eine BS2000-Konsole?	27
3.7 Wie fahre ich BS2000 über die BS2000-Konsole herunter?	28
3.8 Wie schalte ich Server Units und weitere Units aus?	29
4 Application Units ein-/ausschalten	31
4.1 Wie schalte ich eine AU über iRMC ein und aus?	32
4.2 Wie schalte ich eine AU über den SE Manager ein und aus?	34
5 Arbeiten mit AIS Connect (Remote Service)	35
5.1 Wie ändere ich den AIS Connect Service-Zugang?	36
5.2 Wie öffne ich ein Schattenterminal?	37
5.3 Wie starte ich den AIS Connect Service Agent neu?	38
5.4 Wie lösche ich die AIS Sitzungsprotokolldateien?	39
6 Hinweise für Fehlersituationen	41
6.1 Wie erzeuge ich Diagnosedaten?	42
6.2 Wie stelle ich Diagnosedaten für den Service bereit?	43

Kurzanleitung

1 Einleitung

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.

i Bitte unbedingt beachten!

Bei Auslieferung des SE Servers existiert sowohl im Basis-System der MU (M2000) als auch auf dem iRMC der MU eine vordefinierte Administratorkennung *admin*. In beiden Fällen ist ein Initial-Passwort voreingestellt. Das Initial-Passwort für den iRMC ist ab MU M5 auf der ID-Karte ersichtlich, anderenfalls können Sie das Passwort beim Service erfragen.

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 iRMC S5 bzw. S6: *Einstellungen -> Benutzerverwaltung -> Lokale Benutzerkennungen im iRMC*

Eine detaillierte Beschreibung der Funktionalität des SE Managers mit Einsatz der Basis-Software (M2000/X2000 /HNC) V6.6A enthalten das Handbuch „Bedienen und Verwalten“ sowie die Online-Hilfe des SE Managers.

2 SE Manager aufrufen

In diesem Kapitel werden die folgenden Themen behandelt:

- [Wie melde ich mich am SE Manager an?](#)
- [Wie melde ich mich am SE Manager wieder ab?](#)
- [Wie schalte ich eine Management Unit über die lokale Konsole ein?](#)
- [Wie schalte ich eine Management Unit über iRMC ein?](#)

2.1 Wie melde ich mich am SE Manager an?

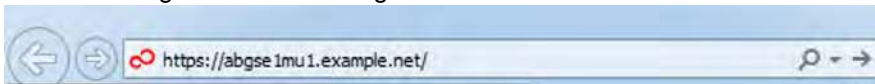
Voraussetzung

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 die lokale Konsole ein?](#)“ oder „[Wie schalte ich eine Management Unit über iRMC ein?](#)“).

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 *Laden dieser Website fortsetzen*. Das Vorgehen zum Bestätigen bzw. Importieren eines Zertifikats ist im Benutzerhandbuch "Bedienen und Verwalten" im Abschnitt "Zertifikat im Web-Browser bestätigen/importieren" genauer beschrieben.

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 im Kapitel "[Einleitung](#)").

- > Klicken Sie *Anmelden*.

Die Registerkarte *Dashboard* öffnet sich als Startseite. Sie gibt einen schnellen Überblick über Systeme, BS2000-Meldungen, Units bzw. Units/Partitionen, IP Netzwerke & Switche, FC Netzwerke & Switche, Storage, Events, Benutzer und Cluster des SE Servers.

i Für eine Kennung kann zur Erhöhung der Sicherheit auch Multi-Faktor-Authentisierung konfiguriert werden. In diesem Fall ist bei der Anmeldung ein zweiter Schritt zur Eingabe eines Einmal-Passworts erforderlich. Näheres dazu finden Sie im Benutzerhandbuch "Bedienen und Verwalten" unter "Berechtigungen verwalten".

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.

Wenn Sie das Browserfenster ohne Abmeldung schließen, dann bleibt Ihre Session bis zum Timeout gültig. Das bedeutet, dass Sie bei erneutem Aufruf der MU-Startadresse keinen Anmeldeschirm bekommen, sondern die zuletzt geöffnete Seite des SE Managers wieder angezeigt wird.

2.3 Wie schalte ich eine Management Unit über die 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 Bei Auslieferung des SE Servers ist für die Standardkennung *admin* ein initiales Passwort eingestellt, das beim Service erfragt werden kann. 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?“](#)).

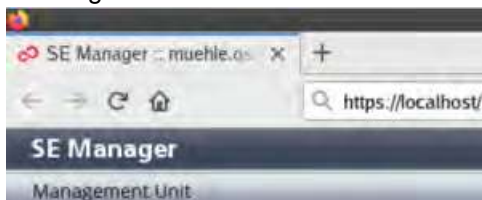
- > *Anmelden* klicken

Nach erfolgreichem Login wird der Desktop der lokalen Konsole geladen.

- > Über das Firefox-Icon in der Taskbar (unten links) öffnen Sie den Browser:



- > 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?“](#)).

2.4 Wie schalte ich eine Management Unit über iRMC ein?

Voraussetzung

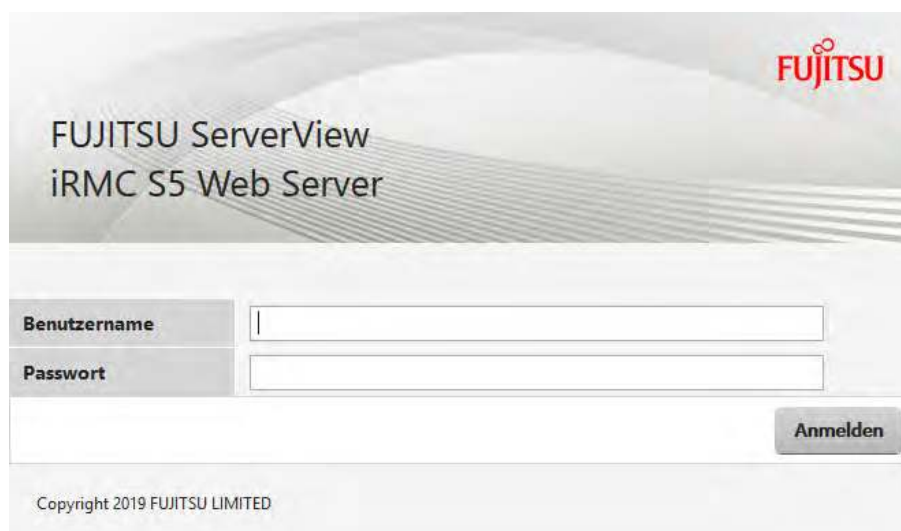
Der iRMC (integrated Remote Management Controller) der Management Unit ist zugreifbar.

Vorgehen

- > Öffnen Sie am Administrations-PC ein Browser-Fenster.
- > Geben Sie in der Adressleiste die IP-Adresse des iRMC der MU ein.

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

Im Browser wird das Anmeldefenster des iRMC angezeigt:

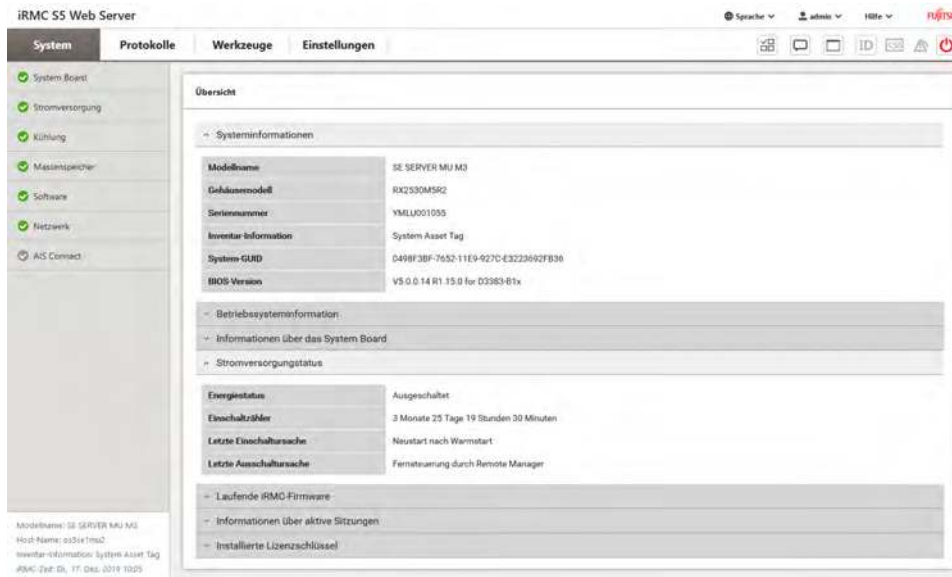


The screenshot shows the login interface for the Fujitsu iRMC S5 Web Server. At the top right is the Fujitsu logo. The main heading reads 'FUJITSU ServerView iRMC S5 Web Server'. Below this are two input fields: 'Benutzername' (Username) and 'Passwort' (Password). To the right of the password field is an 'Anmelden' (Login) button. At the bottom left, the copyright notice 'Copyright 2019 FUJITSU LIMITED' is visible.

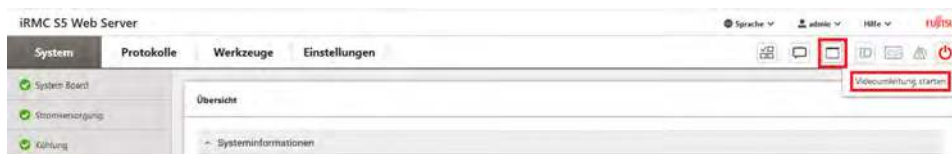
- > Geben Sie hier als Benutzername *admin* (oder eine andere Administratorkennung) und das aktuelle Passwort ein und klicken Sie *Anmelden*.

i Ändern Sie das voreingestellte Passwort der iRMC-Kennung *admin* unmittelbar nach dem ersten Anmelden (siehe auch Hinweis im Kapitel "[Einleitung](#)").

Nach erfolgreicher Anmeldung zeigt das Browserfenster die grafische Bedienoberfläche des iRMC mit der *System Übersicht*. Die Gruppe *Stromversorgungstatus* zeigt an, dass die MU ausgeschaltet ist.



- > Klicken Sie oben rechts auf das Icon *AVR starten* und dann auf *Videoumleitung starten*.



i 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.

- > Klicken Sie im iRMC-Fenster oben rechts auf das Icon *System-Ein-/Ausschalter* und dann auf *Einschalten*.



- > Beantworten Sie die Frage *Wollen Sie die Aktion wirklich ausführen?* durch einen Klick auf *Ja*.



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.

- > Schließen Sie die Konsole und melden Sie sich von der Web-Oberfläche des iRMC ab.

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

3 Einschalten, BS2000 hochfahren, ausschalten

Die Beschreibung gliedert sich in die folgenden Abschnitte:

- [Wie schalte ich über den SE Manager Server Units und weitere Units ein?](#)
- [Wie fahre ich BS2000 an einer SU /390 hoch?](#)
- [Wie fahre ich BS2000 an einer SU x86 hoch?](#)
- [Wie fahre ich BS2000 über den SE Manager hoch?](#)
- [Wie eröffne oder beende ich einen BS2000-Dialog?](#)
- [Wie öffne ich eine BS2000-Konsole?](#)
- [Wie fahre ich BS2000 über die BS2000-Konsole herunter?](#)
- [Wie schalte ich Server Units und weitere Units aus?](#)

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 BS2000-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*-Icon klicken (im Beispiel eine SU330) und im nachfolgenden Dialog die Aktion mit *Durchführen* bestätigen:

Name	HW-Modell	Chassis	Server	Power-Status	System-Status	HW-Status	Gesamtstatus
EM1	SU730	-	abgse4	ON	RUNNING	NORMAL	NORMAL
abgse4mu1-1	MU M5	-	abgse4	ON	RUNNING	NORMAL	NORMAL
abgse4mu2-1	MU M4	-	abgse4	ON	RUNNING	NORMAL	NORMAL
hnc1-se4	HNC M5	-	abgse4	ON	RUNNING	NORMAL	NORMAL
hnc2-se4	HNC M5	-	abgse4	ON	RUNNING	NORMAL	NORMAL
hnc3-se4	HNC M4	-	abgse4	ON	RUNNING	NORMAL	NORMAL
hnc4-se4	HNC M3	-	abgse4	ON	RUNNING	NORMAL	NORMAL
su1-se4	SU330	-	abgse4	OFF	STOPPED	NORMAL	STOPPED

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.

i Nach dem Einschalten einer Server Unit werden abhängig vom eingestellten Betriebsmodus das Native-BS2000-System oder das Monitorsystem 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 zur 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 BS2000-Operator.

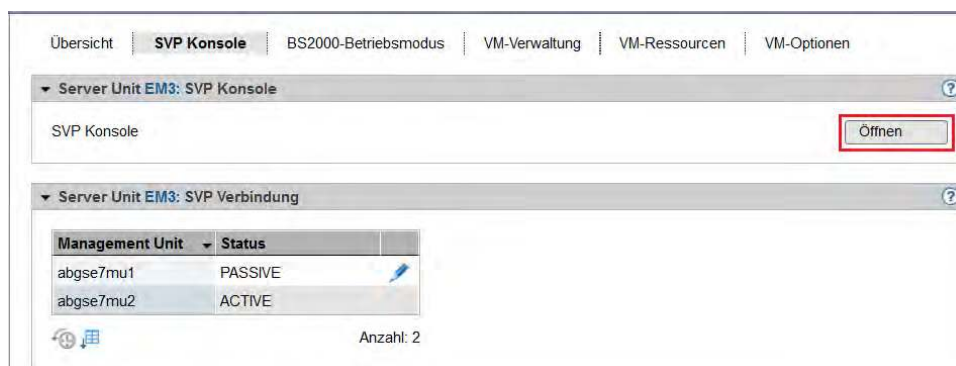
Der *Power-Status* der SU /390 zeigt den Wert *ON* an.

Vorgehen

- > Zur Registerkarte *SVP Konsole* der SU /390 wechseln:

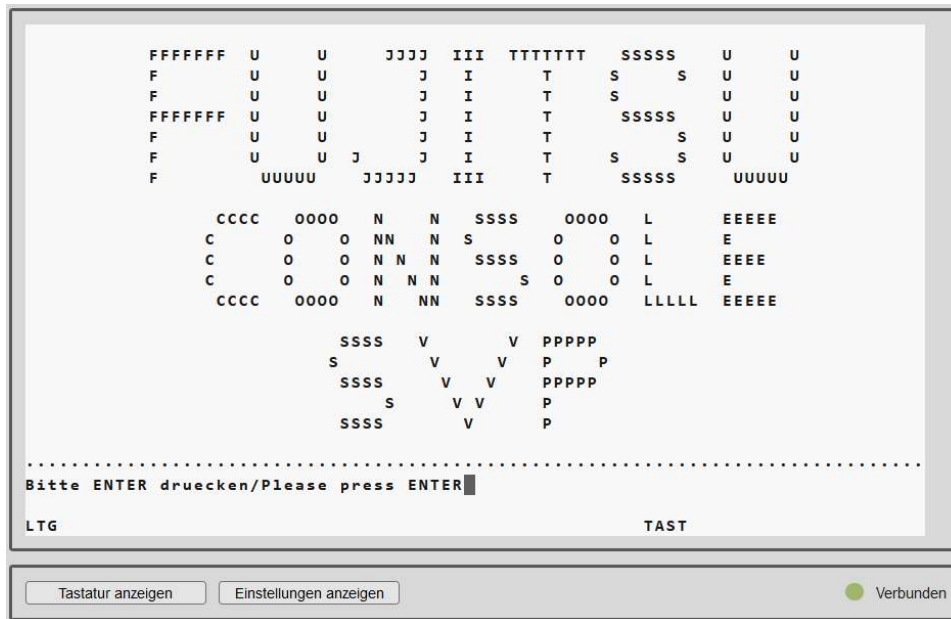


- > Öffnen in der Gruppe *SVP Konsole* klicken:



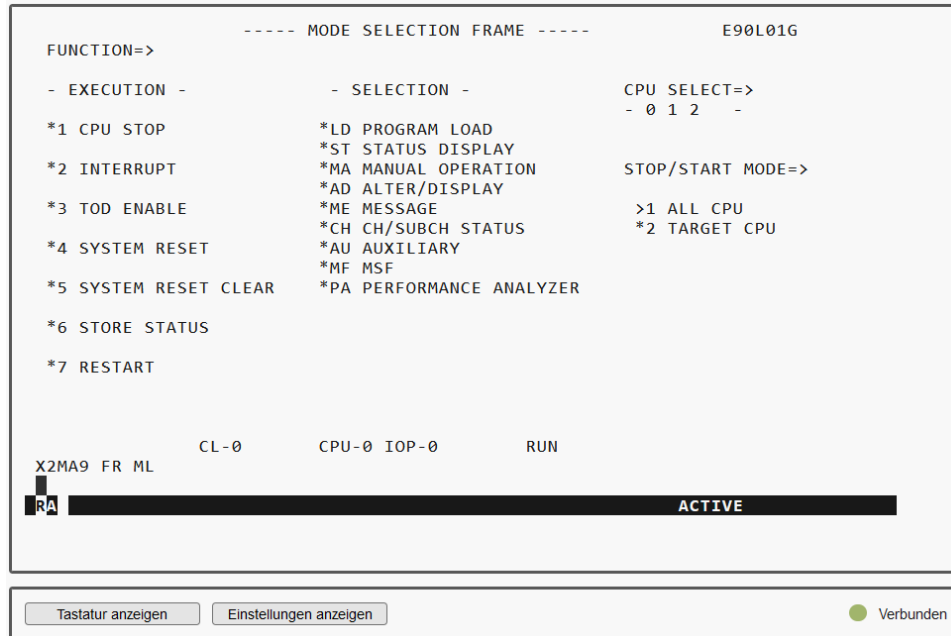
i Falls der Browser jetzt einen Hinweis zum Sicherheitszertifikat ausgibt, klicken Sie *Laden dieser Website fortsetzen*.

Das SVP-Konsolfenster öffnet sich.



> Drücken Sie die Eingabetaste. Es erscheint der MODE SELECTION FRAME.

i 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.



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 unten links *Tastatur anzeigen*, um die virtuelle Tastatur zu öffnen. Durch Klicken von *Tastatur verbergen* schließen Sie die Tastatur-Anzeige wieder.

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

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?“](#).

Alternativ zum oben beschriebenen Vorgehen können Sie ein BS2000-System auch im SE Manager mit der Aktion *BS2000 IPL* hochfahren. Siehe dazu die Beschreibung im [Abschnitt "Wie fahre ich BS2000 über den SE Manager hoch?"](#).

3.3 Wie fahre ich BS2000 an einer SU x86 hoch?

Voraussetzung

Anmeldung am SE Manager als Administrator, BS2000-Administrator oder berechtigter BS2000-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:



i Die Konsole (Konsol-Mnemonik) muss in der Parameterdatei von BS2000 konfiguriert sein; im Standardfall sind die Konsolen *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 - Consol 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

=====

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.

i 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 **1** eingeben, um die Einstellungen zu 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?“](#).

Alternativ zum oben beschriebenen Vorgehen können Sie ein BS2000-System auch im SE Manager mit der Aktion *BS2000 IPL* hochfahren. Siehe dazu die Beschreibung im [Abschnitt "Wie fahre ich BS2000 über den SE Manager hoch?"](#).

3.4 Wie fahre ich BS2000 über den SE Manager hoch?

Voraussetzung

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

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

Vorgehen

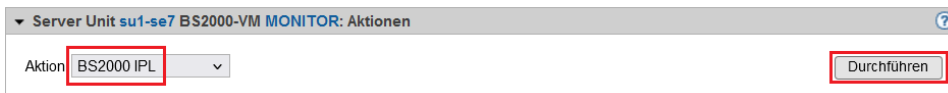
- > Zur Registerkarte *Bedienung* des BS2000-Systems an der SU wechseln:
 - im BS2000-Native-Modus zum native BS2000-System:



- im VM2000-Modus zum Monitorsystem:



- > In der Gruppe *Aktionen* die Aktion *BS2000 IPL* auswählen und *Durchführen* klicken:



- > Anschließend zeigt die Registerkarte für das System den Status *STARTING* an.

Zur Beobachtung des Hochfahrens können Sie eine BS2000-Konsole öffnen:

Klicken Sie dazu in der Gruppe *Konsole und Dialog* bei der Funktion *BS2000 Konsole* auf *Öffnen*. Ein BS2000-Konsolfenster öffnet sich und die Konsole wird geladen. Dort sehen Sie die während des BS2000 IPL ausgegebenen Meldungen. 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?“](#).

3.5 Wie eröffne oder beende ich einen BS2000-Dialog?

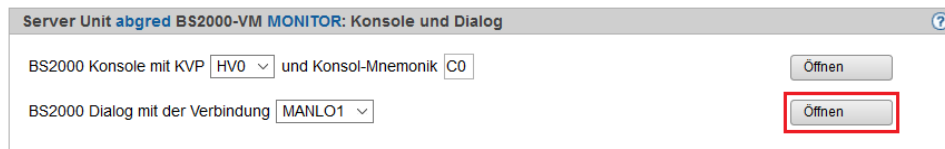
Voraussetzung

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

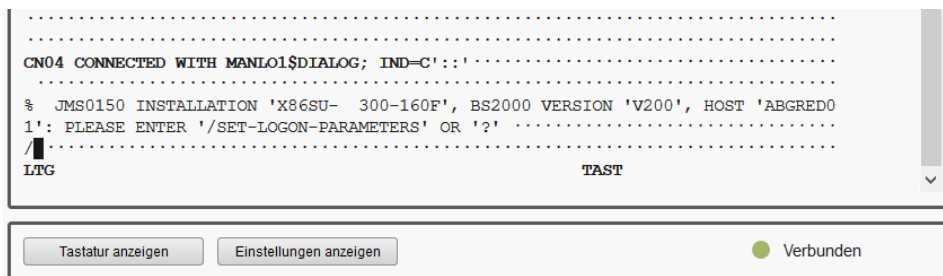
Das BS2000-System ist hochgefahren und die Datenkommunikation von BS2000 ist gestartet.

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](#)“).
- > 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.

i Zum Abschluss einer Eingabe klicken Sie jeweils die Taste DUE1 im Tastenfeld der virtuellen Tastatur oder drücken Sie die Eingabetaste 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.

3.6 Wie öffne ich eine BS2000-Konsole?

Voraussetzung

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

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

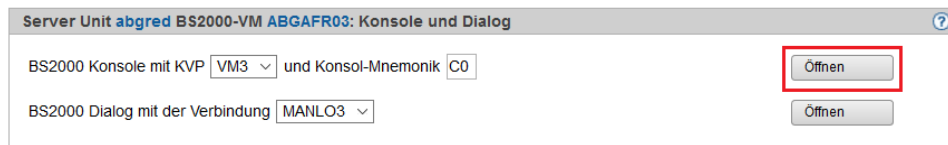
Vorgehen

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

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.

3.7 Wie fahre ich BS2000 über die BS2000-Konsole herunter?

Voraussetzung

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

i 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.

Alternativ zum oben beschriebenen Vorgehen können Sie ein BS2000-System auch im SE Manager mit der Aktion *BS2000 Shutdown* herunterfahren. Gehen Sie dazu analog zum im [Abschnitt "Wie fahre ich BS2000 über den SE Manager hoch?"](#) beschriebenen Verfahren vor.

3.8 Wie schalte ich Server Units und weitere Units aus?

Server Unit herunterfahren oder sofort ausschalten

Voraussetzung

Anmeldung als Administrator, BS2000-Administrator oder BS2000-Operator

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

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

Vorgehen

- > In der *Units*-Tabelle bei der gewünschten Unit das Icon *Ausschalten* klicken:

Name	HW-Modell	Power-Status	System-Status	HW-Status	Gesamtstatus	
Filter	Filter	Alle	Alle	Alle	Alle	
su390-se4	SU730	ON	RUNNING	WARNING	WARNING	
abgse4mu1-1	MU M4	ON	WARNING	NORMAL	WARNING	
abgse4mu2-1	MU M4	ON	RUNNING	NORMAL	NORMAL	
hnc1-se4	HNC M4	ON	RUNNING	NORMAL	NORMAL	
hnc2-se4	HNC M4	ON	RUNNING	NORMAL	NORMAL	
hnc3-se4	HNC M4	ON	RUNNING	NORMAL	NORMAL	
su1-se4	SU330	ON	RUNNING	NORMAL	NORMAL	

Anzahl: 7

- > 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 (siehe den [Abschnitt „Wie öffne ich eine BS2000-Konsole?“](#)) bzw. über die Aktion *BS2000 Shutdown* auf der Registerkarte *Bedienung* im SE Manager möglich.

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 analog zur Server Unit aus.

Voraussetzung

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

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

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

Vorgehen

- > In der *Units*-Tabelle bei der gewünschten Unit das Icon *Ausschalten* klicken
- > 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.

i 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 DBUxxx angezeigt (z.B. DBU87 oder DBU38E). Anderenfalls wird der Kurzname AUxxx angezeigt (z.B. AU87 oder AUQ38E).

Es gibt zwei Wege, eine Application Unit ein- oder auszuschalten:

- [Wie schalte ich eine AU über iRMC ein und aus?](#)
- [Wie schalte ich eine AU über den SE Manager ein und aus?](#)

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

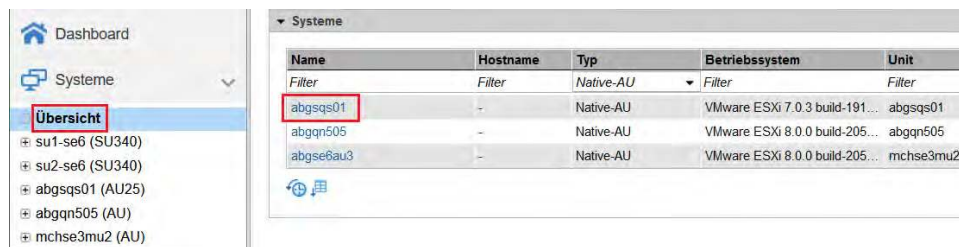
Voraussetzung

Anmeldung als Administrator oder AU-Administrator

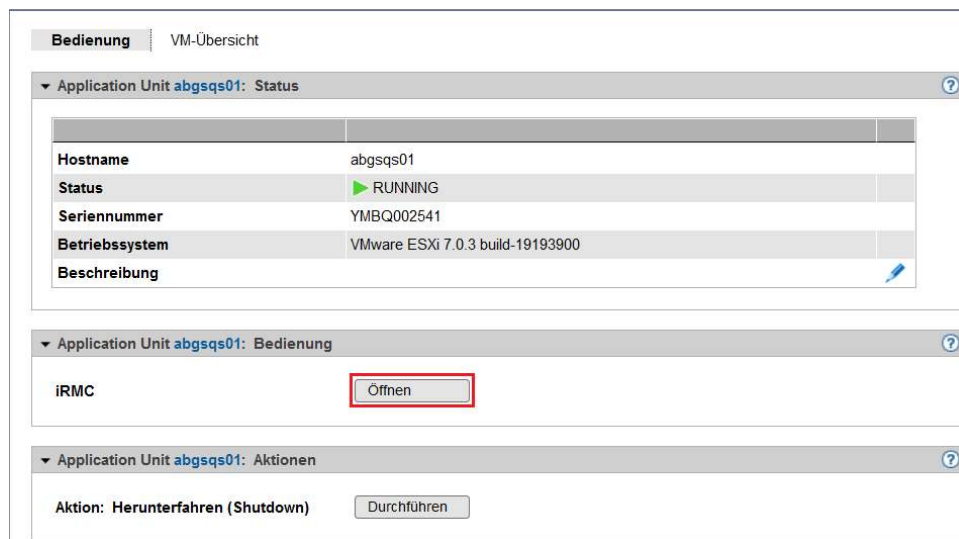
Vorgehen

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

- > In der Übersicht der Systeme den Namen der gewünschten AU anklicken um deren *Bedienung* aufzurufen:



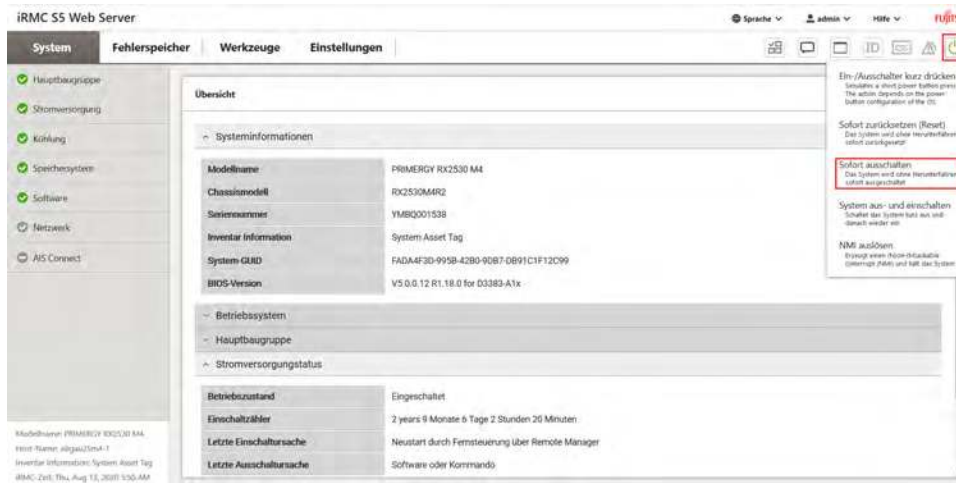
- > In der Registerkarte *Bedienung* in der Gruppe *Bedienung* bei *iRMC* auf *Öffnen* klicken:



- i** Bei einer partitionierbaren AU (einer AU PQ, 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 der *System Übersicht*. Die Gruppe *Stromversorgungstatus* zeigt an, dass die AU eingeschaltet ist.
- > Oben rechts das Icon *Ein-/Ausschalter* klicken und aus dem angezeigten Menü die gewünschte Aktion (im Beispiel *Sofort ausschalten*) wählen und bestätigen:



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 Icon *Ein-/Ausschalten* klicken

Name	HW-Modell	Power-Status	System-Status	HW-Status	Gesamtstatus	
abgse6mu1	MU M2	ON	RUNNING	NORMAL	NORMAL	[Power Icon]
abgse6mu2	MU M2	ON	RUNNING	NORMAL	NORMAL	[Power Icon]
su1-se6	SU310 M1	ON	WARNING	NORMAL	WARNING	[Power Icon]
abgsqs01	AU25 M4	ON	RUNNING	NORMAL	NORMAL	[Power Icon]
abgqn505	AU25 M6	ON	RUNNING	NORMAL	NORMAL	[Power Icon]

Anzahl: 5

- > Im Falle des Ausschaltens die Aktion *System herunterfahren (Shutdown)* wählen und *Ausführen* klicken:

Unit ausschalten

Die Application Unit **abgse1au1-0** herunterfahren oder ausschalten.

System herunterfahren (Shutdown)
 Sofort ausschalten (Poweroff)

Ausführen Abbrechen

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

auc8-se1	DBU87	1541517004	SE-Server-1	ON			
abgse1au87-3	AU87-P	1541517004	SE-Server-1	ON	RUNNING	NORMAL	[Power Icon]
unknown	AU87-P	1541517004	SE-Server-1	ON	RUNNING	NORMAL	[Power Icon]

5 Arbeiten mit AIS Connect (Remote Service)

In diesem Kapitel werden folgende Themen behandelt:

- [Wie ändere ich den AIS Connect Service-Zugang?](#)
- [Wie öffne ich ein Schattenterminal?](#)
- [Wie starte ich den AIS Connect Service Agent neu?](#)
- [Wie lösche ich die AIS Sitzungsprotokolldateien?](#)

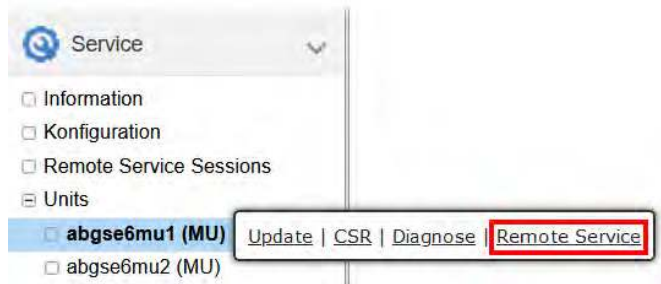
5.1 Wie ändere ich den AIS Connect Service-Zugang?

Voraussetzung

Anmeldung als Administrator

Vorgehen

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



- > In der Gruppe *Service-Zugang* das Icon *Ändern* klicken:



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

AIS Connect Service-Zugang ändern

Den AIS Connect Service-Zugang zur Management Unit **abgse6mu1** ändern.

Zugang zugelassen, ohne Schatten
 Zugang zugelassen, Schatten möglich
 Zugang zugelassen, Schatten zwingend
 Zugang nicht zugelassen

5.2 Wie öffne ich ein Schattenterminal?

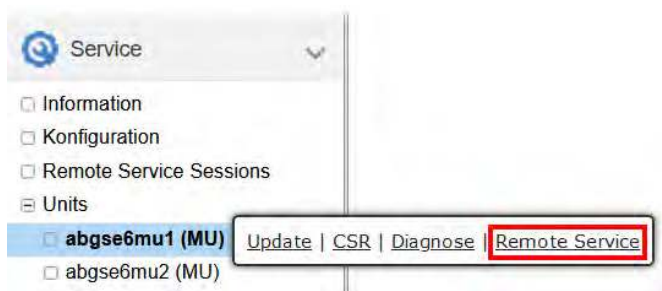
Voraussetzung

Anmeldung als Administrator, BS2000-Administrator oder Schattenterminal-Operator

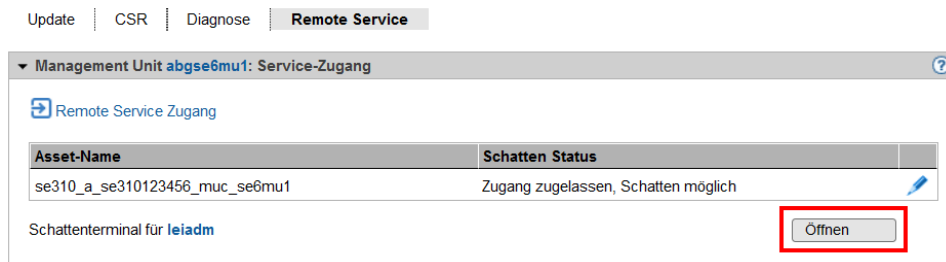
Service-Zugang ist zugelassen.

Vorgehen

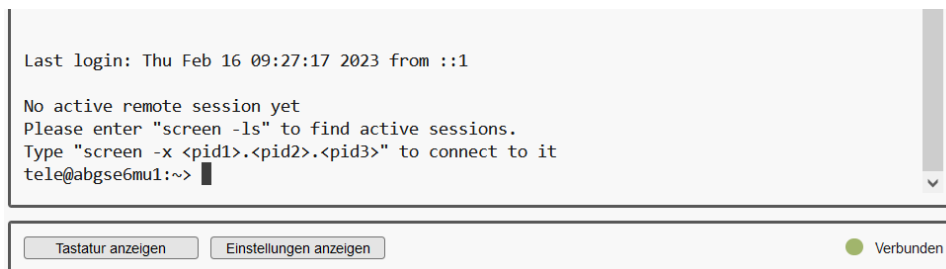
- > Bei der MU im Menü *Service* die Registerkarte *Remote Service* auswählen:



- > Bei Schattenterminal *Öffnen* klicken:



Es öffnet sich ein Fenster mit dem Schattenterminal:



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

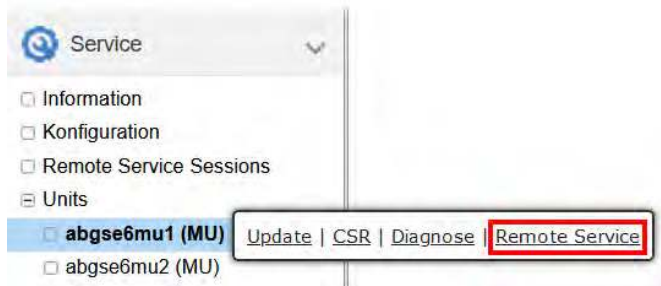
5.3 Wie starte ich den AIS Connect Service Agent neu?

Voraussetzung

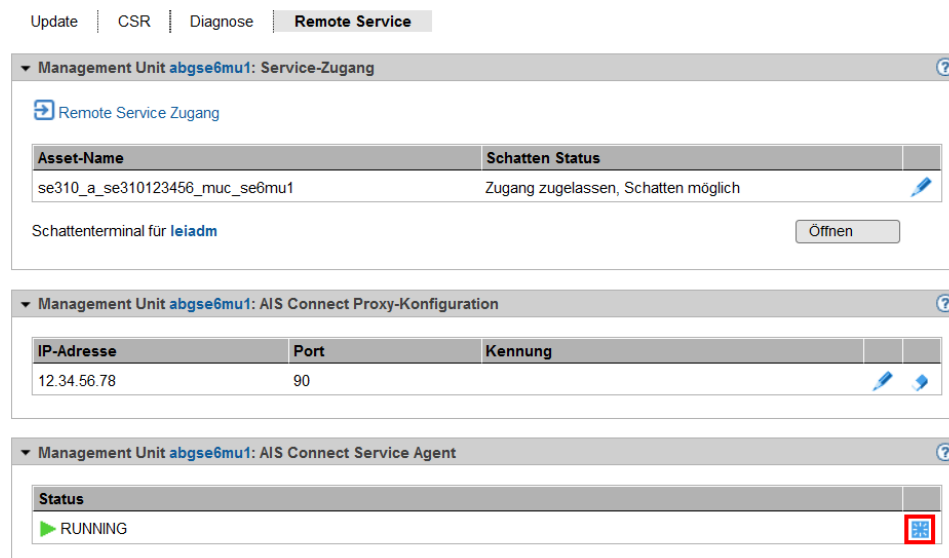
Anmeldung als Administrator

Vorgehen

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



- > In der Gruppe *AIS Connect Service Agent* das Icon *Neu starten* klicken:



5.4 Wie lösche ich die AIS Sitzungsprotokolldateien?

Voraussetzung

Anmeldung als Administrator

Vorgehen

Öffnen Sie im Menü *Service* -> *Remote Service Sessions* des SE Managers die Registerkarte *Sessions und Dateien* und löschen Sie dort die gewünschten Logging-Dateien oder alle Logging-Dateien:

Sessions und Dateien

▼ AIS Connect Sessions

Datum	Asset	MU	Typ	Session-ID	Kennung
Keine Daten vorhanden					

Anzahl: 0

▼ AIS Connect Logging-Dateien

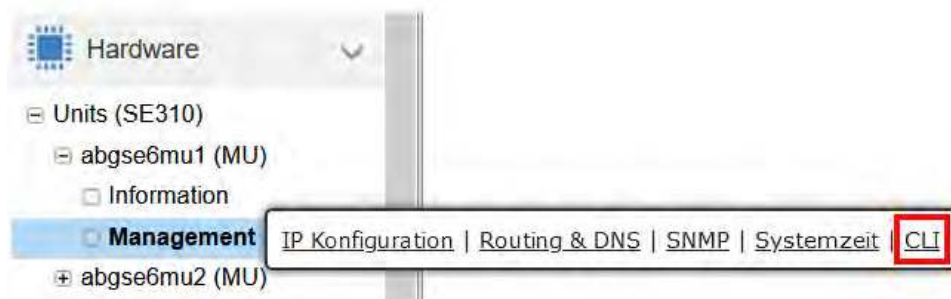
Alle Logging-Dateien löschen

Zeitstempel	Datum	Größe [KB]	MU	Typ	Session-ID	Kennung
Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter
2023-02-08 09:45:07	2023-02-08 09:44:54	0	biel	ssh	55316	aldabaghb
2023-02-03 09:54:21	2023-01-25 12:29:09	7529136	biel	vnc	none	none
2023-01-25 15:09:05	2023-01-25 12:26:03	848496	locarno	vnc	none	none
2023-01-25 12:29:11	2023-01-25 12:28:24	1	biel	ssh	51688	aldabaghb
2023-01-25 12:27:42	2023-01-25 12:27:19	2436	biel	vnc	51687	aldabaghb
2023-01-25 12:25:49	2023-01-25 12:25:43	830	locarno	vnc	none	none
2023-01-25 12:24:26	2023-01-25 12:23:29	1	biel	ssh	51686	aldabaghb
2023-01-25 12:22:42	2023-01-25 12:22:19	2447	biel	vnc	51685	aldabaghb
2023-01-25 12:15:42	2023-01-25 12:13:49	10280	biel	vnc	51683	aldabaghb
2023-01-25 08:49:32	2023-01-25 08:38:07	625	lugano	ssh	51618	aldabaghb
2023-01-25 08:35:42	2023-01-25 08:06:26	1584	lugano	ssh	51592	aldabaghb

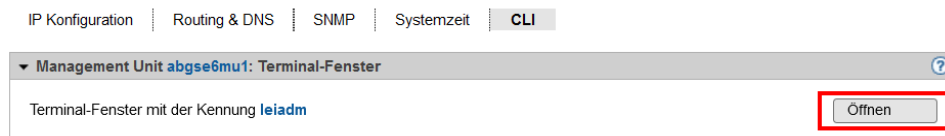
Anzahl: 11

Alternativ dazu können Sie auch die Kommandozeile (CLI) nutzen, um Logging-Dateien zu löschen:

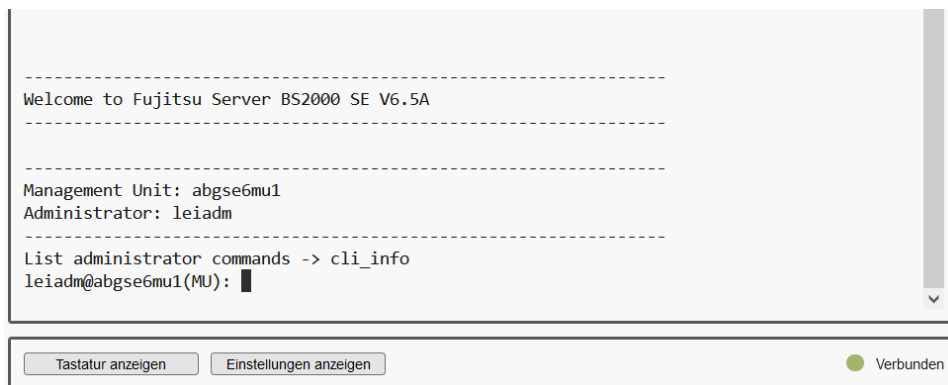
- > Bei der gewünschten MU im Menü *Management* die Registerkarte *CLI* auswählen:



- > In der Gruppe *Terminal-Fenster* auf *Öffnen* klicken:



Das Terminal-Fenster öffnet sich:



- > Optional: **aisLog -l** eingeben, um die vorhandenen AIS Sitzungsprotokolldateien aufzulisten.
- > **aisLog -r** eingeben, um die vorhandenen AIS Sitzungsprotokolldateien zu löschen.

6 Hinweise für Fehlersituationen

Wenn Fehlersituationen auftreten, sollten Sie ggf. Bildschirmabzüge des SE Managers und zeitnahe Diagnoseunterlagen erstellen und dem Service bereitstellen.

Kundenschlüssel

Bitte beachten Sie, dass Sie bei jeder Kommunikation mit der Service-Zentrale Ihren Kundenschlüssel angeben müssen.

Den Kundenschlüssel finden Sie im Hauptmenü *Service* in der Registerkarte *Information*.

Beispiel:

The screenshot shows the 'Information' tab selected in the 'Service' menu. Below it, the 'SE Server: Kundenschlüssel' section contains a table:

Server	Kundenschlüssel
abgse8	se310001014

Below this, the 'SE-Betriebszustand' section contains a table:

Betriebszustand	Server-Information
Normal	-

Nachfolgend werden folgende Themen behandelt:

- [Wie erzeuge ich Diagnosedaten?](#)
- [Wie stelle ich Diagnosedaten für den Service bereit?](#)

6.1 Wie erzeuge ich Diagnosedaten?

Voraussetzung

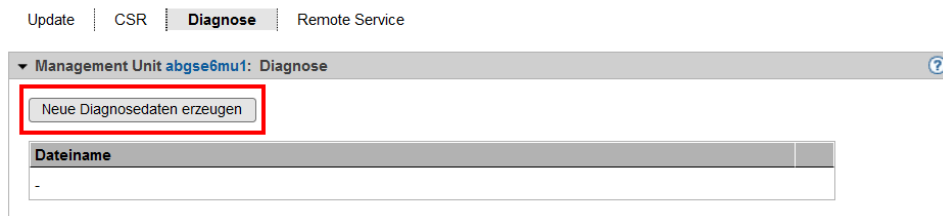
Anmeldung als Administrator, BS2000-Administrator oder BS2000-Operator (nur für SU x86)

Vorgehen

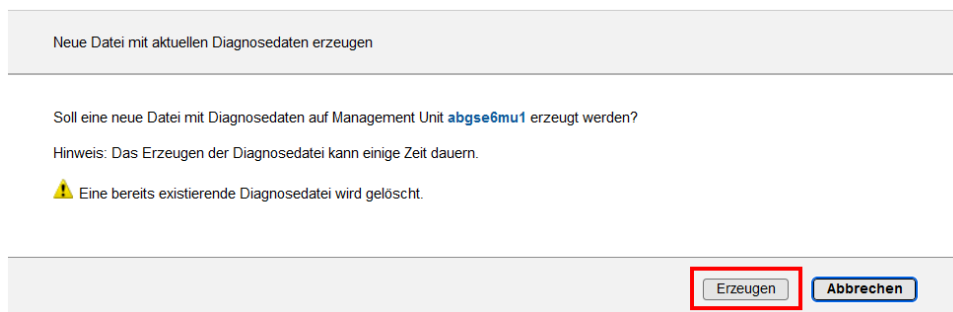
- > Bei der gewünschten Unit (MU, SU x86 oder HNC) im Menü *Service* -> *Units* die Registerkarte *Diagnose* auswählen:



- > In der Gruppe *Diagnose* auf *Neue Diagnosedaten erzeugen* klicken:



Mit *Erzeugen* die Rückfrage bestätigen:



ACHTUNG!

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

6.2 Wie stelle ich Diagnosedaten für den Service bereit?

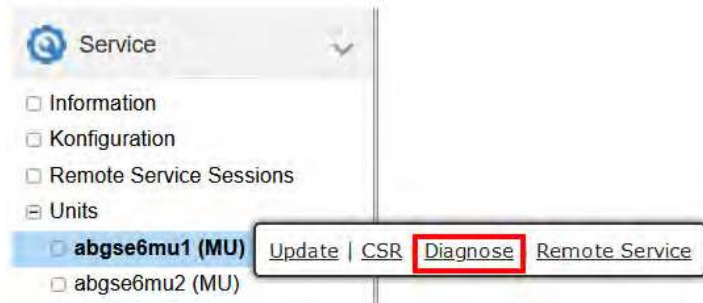
Unit-spezifische Datei mit Diagnosedaten

Voraussetzung

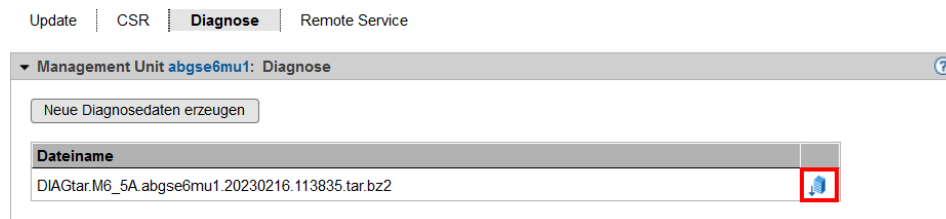
Anmeldung als Administrator

Vorgehen

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



- > In der Registerkarte *Diagnose* das Icon *Download* klicken:



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.

Weitere Diagnosedaten

Weitere Dateien mit Diagnosedaten, welche auf der MU vorliegen und zugreifbar sind, können vom Administrator mit dem Kommando `aisTransfer` auf den Server der Service-Zentrale übertragen werden.

Eine Beschreibung des Kommandos `aisTransfer` finden Sie in der Online-Hilfe.

Bildschirmabzüge und Browser-Konsole

Bei Problemen, die im SE Manager sichtbar sind, können zudem situationsabhängig folgende Diagnoseunterlagen erstellt und z.B. per Email an den Service gesendet werden:

- aussagekräftige Bildschirmabzüge
- relevante Ausgaben der Browser-Konsole (Kopien oder Bildschirmabzüge)