

Deutsch



Fujitsu Server BS2000 SE Serie

Server Unit x86

Betriebsanleitung

Stand der Beschreibung:

M2000 V6.6A

X2000 V6.6A

HNC V6.6A

Ausgabe November 2024

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 bs2000.info@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 © 2026 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

- Server Unit x86 4**
- 1 Einleitung 5**
- 2 Server Unit SU x86 6**
 - 2.1 Server Unit ein-/ausschalten 7**
 - 2.2 Frontseite der Server Unit 8**
 - 2.2.1 Bedienelemente 11
 - 2.2.2 Anzeigen am Bedienfeld 12
 - 2.2.3 Festplatten 14
 - 2.2.4 DVD-RW-Laufwerk 15
 - 2.3 Rückseite der Server Unit 16**
- 3 Was tun, wenn 19**
- 4 Literatur 20**

Server Unit x86

1 Einleitung

Die Fujitsu Server BS2000 SE Serie mit ihren innovativen HW- und SW-Features bildet die bewährte Mainframe-Linie von Fujitsu. Als Hybridsysteme konzipiert schaffen die SE Server eine neue Qualität der Offenheit und der Integrationsfähigkeit von verschiedenen Server- und Peripheriesystemen bei gleichzeitig umfassenden und systemübergreifenden Verwaltungsmöglichkeiten.

Unter dem Dach der SE-Infrastruktur sind in unterschiedlichen Kombinationsmöglichkeiten multiple Einsatzszenarien sowohl für Mainframe-Anwendungen als auch für Anwendungen der offenen Welt möglich. Die Serverarchitektur bietet umfangreiche Skalierbarkeit der Leistung (Scale-up und Scale-out) und sorgt dafür, dass Anwender bei höchster Verfügbarkeit ihre Workloads von Applikationen über Technologiegrenzen hinweg sicher, schnell und effizient verwalten können.

Eine wesentliche Zielsetzung der SE Server ist ein einheitliches Verwaltungskonzept, das dem Kunden deutlichen Mehrwert durch ein Höchstmaß an Integration bietet und einen sehr wirtschaftlichen Betrieb seiner IT sicherstellt. Das Herzstück der SE Serie bilden die /390-basierten Server Units, die x86-basierten Server Units, die Net Unit (NU) und die Management Unit (MU).

Alle Komponenten sind in einem 19-Standard-Rack integriert und werden an die Kunden „ready to use“ geliefert. Die Server der SE Serie bieten eine hohe Systemleistung, erweiterte Konfigurationsmöglichkeiten, beste Verfügbarkeit und nicht zuletzt einen gegenüber den Vorgängern reduzierten Stromverbrauch.

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

- Server Unit /390 für BS2000-Gastsysteme
- Server Unit x86 für BS2000-Gastsysteme
- Application Units x86 für den Betrieb von Native- bzw. Hypervisor-Systemen (z.B. Linux, Windows, VMware, ...)
- Net Unit für eine schnelle serverinterne Infrastruktur zur Verbindung der Komponenten untereinander und mit dem IP-Netzwerk des Kunden
- gemeinsam nutzbare Band- und Plattenperipherie
- Infrastruktur zur Verbindung der Komponenten mit dem FC-Netzwerk des Kunden

Hinweis zur Nutzung der Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung besteht aus mehreren Modulen und beschreibt die Leistungsmerkmale und die Hardware-Komponenten der Fujitsu Server BS2000 SE Serie. Lesen Sie die Betriebsanleitungen sorgfältig durch, damit Sie den SE Server optimal nutzen können.

Das vorliegende Handbuch beschreibt die Hardware-Komponente Server Unit x86 und ergänzt die Basis-Betriebsanleitung [1]. In der Basis-Betriebsanleitung finden Sie ein umfassendes Einleitungskapitel. Die Kapitel „Wichtige Hinweise“ zum Betrieb des SE Servers sowie „Umweltschutz und Service“ sind ausschließlich in der Basis-Betriebsanleitung enthalten.

Im Folgenden werden zur Bezeichnung der SE-Server-Modelle und ihrer Komponenten Abkürzungen verwendet. Diese sind in der Einleitung der Basis-Betriebsanleitung [1] im Abschnitt „Modelle, Bezeichnungen, Abkürzungen“ erklärt.

2 Server Unit SU x86

Dieser Abschnitt beschreibt die Server Units SU310 im SE Server SE310, SU320 im SE Server SE320, SU330 / SU330B im SE Server SE330 / SE330B und SU340 im SE Server SE340. Eine Server Unit SU330 / SU330B oder SU340 kann optional auch in einem SE Server SE730 / SE730B bzw. SE740 vorhanden sein.

i Komponenten und Anschlüsse, die nicht verwendet werden, werden im Folgenden auch nicht beschrieben.

In der SU x86 ermöglicht das Basis-System X2000 den Ablauf von BS2000 (nativ oder auf BS2000-VMs).

Eine SU310 belegt im Rack zwei Höheneinheiten (HE), eine SU320, SU330 / SU330B sowie SU340 belegt drei Höheneinheiten.

Leistungsmerkmale

- Bei SU310 gibt es drei Modelle mit jeweils vier Prozessoren (16 Cores), bei SU320 ein Modell mit ebenfalls vier Prozessoren. Capacity-on-Demand ermöglicht temporäre Prozessorzuschaltung. Bei SU330 / SU330B und SU340 stehen elf Modelle mit bis zu 16 BS2000-Prozessoren zur Verfügung.
- Die Größe des Hauptspeichers (für BS2000 und für das Basis-System X2000) beträgt bei allen Modellen im Grundausbau 128GB. Die Modelle können auf bis zu 512GB erweitert werden.
- Für das Ein-/Ausgabesystem enthält die Server Unit im Grundausbau zwei 2,5-SAS-Festplatten mit je 600GB (bei SU310 und SU320) bzw. zwei SATA-SSDs mit je 960GB (bei SU330 / SU330B und SU340), die gespiegelt werden.
- Die Server Unit enthält ein DVD-RW-Laufwerk.
- Für den Anschluss von Peripherie stehen Fibre-Channel-Kanäle mit 16, 32 oder 64Gbit/s zur Verfügung.
- Die Verbindung der Server Unit zur Net Unit erfolgt über zwei Ports eines im Grundausbau enthaltenen LAN-Controllers mit 1Gbit/s. Mit optional verfügbaren 1/10-Gbit/s-LAN-Controllern ist auch der Anschluss einer 10Gbit /s Net Unit-Erweiterung oder der Anschluss direkt an die Kundeninfrastruktur möglich.
- Jede SU x86 ist mit mindestens zwei Netzteilen ausgestattet. In der SU340 kann optional ein drittes eingebaut werden.

2.1 Server Unit ein-/ausschalten

Informationen zum Einschalten und Hochfahren sowie zum Herunterfahren und Ausschalten des SE Servers finden Sie in der Basis-Betriebsanleitung [1], Abschnitt „Server ein- und ausschalten“.

Server Unit einschalten

Vor dem Einschalten der Server Unit leuchtet bei SU310 die Netzanzeige grün (Position 5 in [Bild 2](#)) bzw. bei SU320, SU330 / SU330B und SU340 leuchtet die Betriebsanzeige weiß (Position 1 in [Bild 4](#)).

- > Schalten Sie als Administrator, BS2000-Administrator oder berechtigter BS2000-Operator die Server Unit über den SE Manager ein (Menü *Hardware* -> *Units*, Registerkarte *Units*, Icon *Einschalten* für die Server Unit), siehe Handbuch „Bedienen und Verwalten“ [5].

Die Betriebsanzeige leuchtet grün (Position 4 in [Bild 2](#) bzw. Position 1 in [Bild 4](#)). Die Server Unit schaltet sich ein, führt einen Systemtest durch und startet X2000.

Wenn der automatische IPL für BS2000 konfiguriert ist, wird dabei auch das BS2000-System (native oder als VM2000-Monitorssystem) mit den konfigurierten Einstellungen gestartet.

Server Unit ausschalten

Vor dem Ausschalten der Server Unit leuchtet die Ein/Aus-Taste / Betriebsanzeige grün, nach dem Ausschalten leuchtet sie nicht mehr bzw. leuchtet bei SU320, SU330 / SU330B und SU340 weiß (Position 4 in [Bild 2](#) bzw. Position 1 in [Bild 4](#)).

- > Schalten Sie als Administrator, BS2000-Administrator oder berechtigter BS2000-Operator die Server Unit über den SE Manager aus (Menü *Hardware* -> *Units*, Registerkarte *Units*, Icon *Ausschalten* für die Server Unit), siehe Handbuch „Bedienen und Verwalten“ [5].

Beim Ausschalten wird das BS2000-System unter Berücksichtigung der eingestellten Restlaufzeit ordnungsgemäß heruntergefahren.

Die Netzanzeige (Position 5 in [Bild 2](#), nur bei SU310) leuchtet grün, wenn der Server ausgeschaltet, aber an die Netzversorgung angeschlossen ist (Netzkabel angeschlossen).

Sie leuchtet nicht in den folgenden Situationen:

- Die Server Unit ist ausgeschaltet und nicht mit dem Netz verbunden.
- Die Server Unit ist eingeschaltet und befindet sich im normalen Betrieb.

Bei SU320, SU330 / SU330B und SU340 ist die Netzanzeige in die Betriebsanzeige integriert. Die Betriebsanzeige leuchtet weiß, wenn die Server Unit ausgeschaltet, aber an die Netzversorgung angeschlossen ist (Netzkabel angeschlossen).

Die Betriebsanzeige leuchtet nicht, wenn die SU320, SU330 / SU330B bzw. SU340 ausgeschaltet und nicht mit dem Netz verbunden ist. Sie leuchtet grün, wenn die Server Unit eingeschaltet ist und sich im normalen Betrieb befindet.

2.2 Frontseite der Server Unit

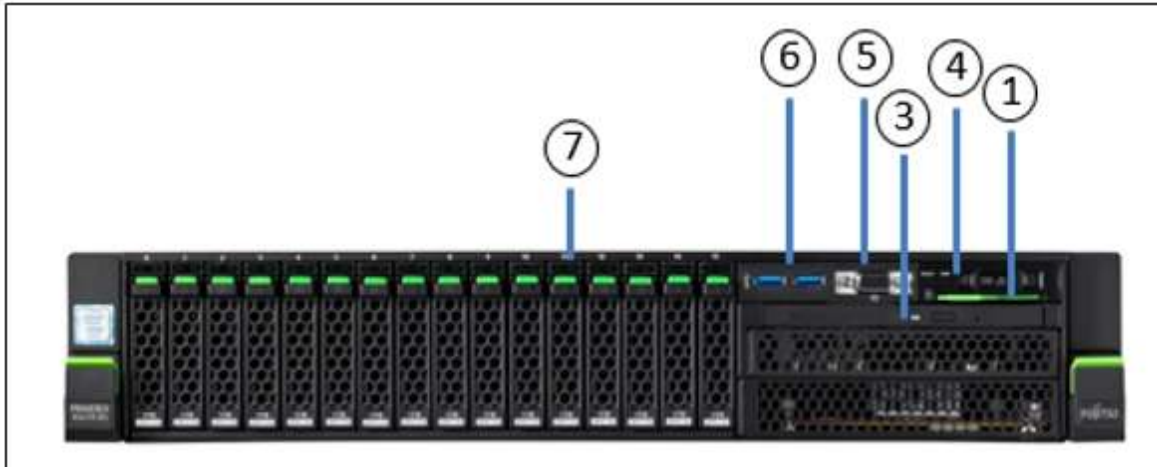


Bild 1: Server Unit SU310 (Frontseite)

Nr.	Bedeutung
1	ID-Karte (grün)
3	Aktivitätsanzeige des optischen Laufwerks
4	Bedienfeld (Einzelheiten siehe Bild 2)
5	Bildschirmanschluss (nur für Service)
6	USB-Anschlüsse (2x, nur für Service)
7	HDD-Anzeigen

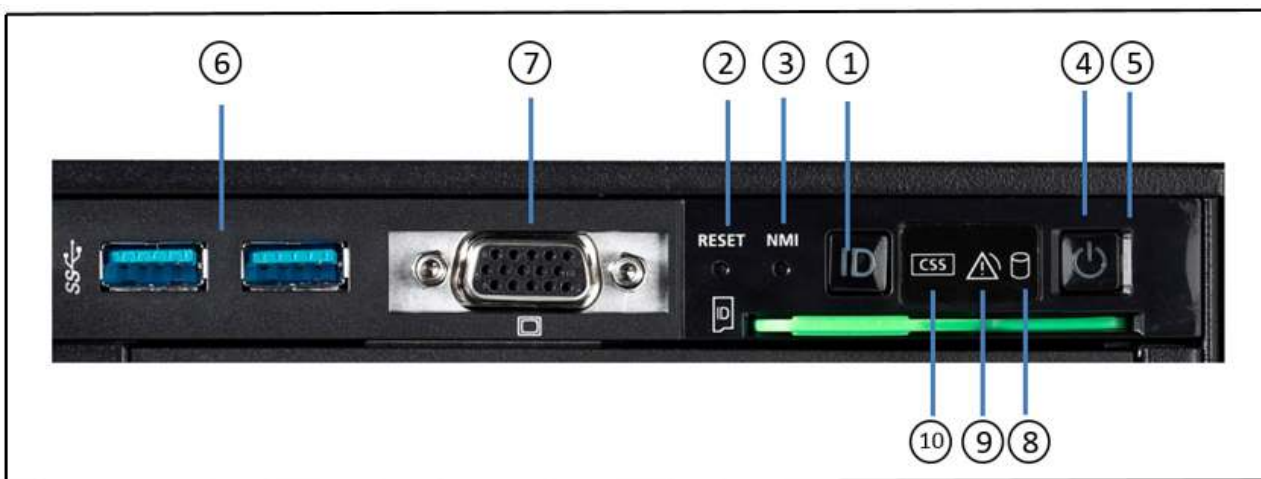


Bild 2: SU310 Frontseite - Detailansicht: Bedienfeld

Nr.	Bedeutung
1	ID-Taste / ID-Anzeige
2	Reset-Taste
3	NMI-Taste
4	Ein/Aus-Taste / Betriebsanzeige
5	Netzanzeige (Netzkabel angeschlossen)
6	2x USB-Anschlüsse (nur für Service)
7	Bildschirmanschluss (nur für Service)
8	HDD-Aktivitätsanzeige
9	Global-Error-Anzeige
10	CSS-Anzeige

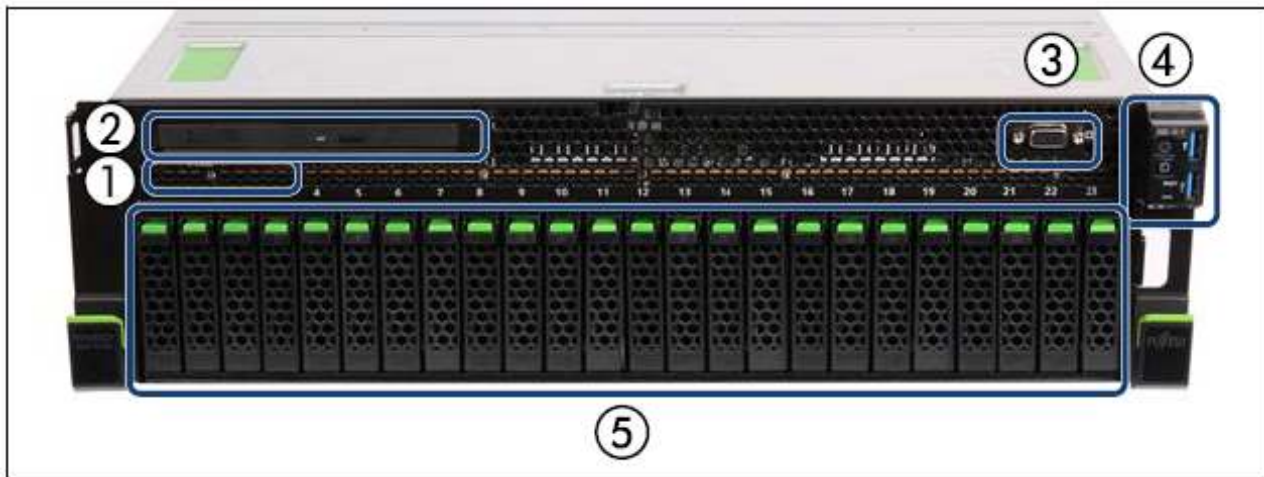


Bild 3: Server Unit SU320/SU330/SU330B/SU340 (Frontseite)

Nr.	Bedeutung
1	ID-Karte
2	Optisches Laufwerk (optional)
3	Bildschirmanschluss (VGA, nur für Service)
4	Bedienfeld (Einzelheiten siehe Bild 4)
5	2,5-Zoll-HDD/-SSDs/-PCIe-SSDs (8x, 16x oder 24x)

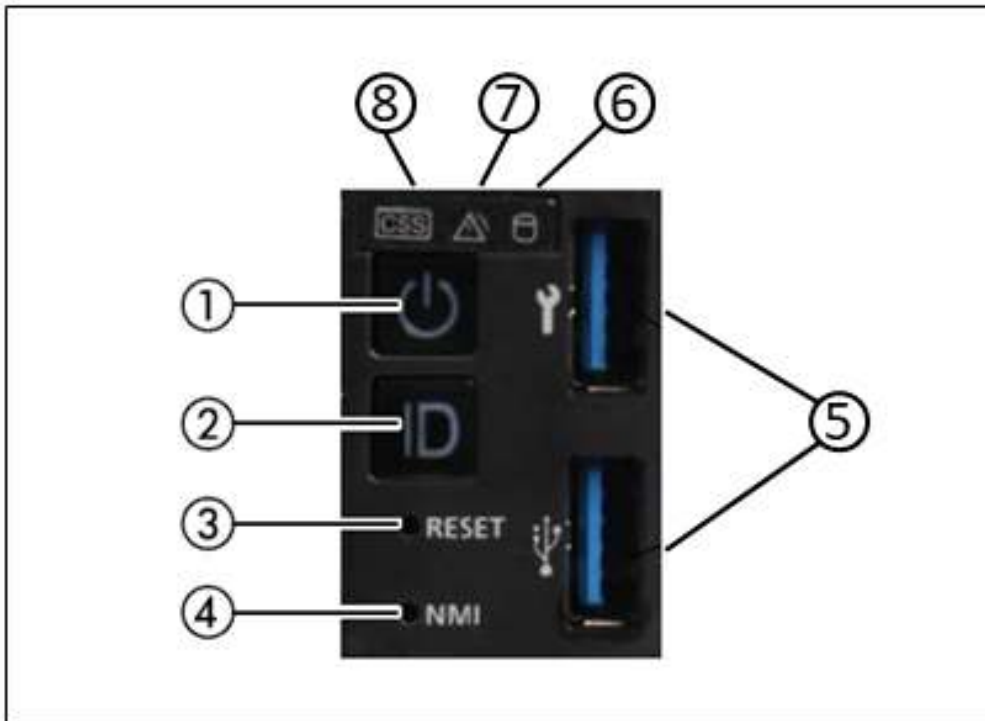


Bild 4: SU320/SU330/SU330B/SU340 Frontseite - Detailansicht: Bedienfeld


Nr.	Bedeutung
1	Ein/Aus-Taste / Betriebsanzeige
2	ID-Taste
3	Reset-Taste
4	NMI-Taste
5	2x USB-3.0-Anschluss
6	HDD/SSD-Aktivitätsanzeige
7	Global-Error-Anzeige
8	CSS-Anzeige

ID-Karte


Die ID-Karte (siehe [Bild 1/3](#)) können Sie bis zum Anschlag herausziehen und wieder einschieben.



Auf der ID-Karte finden Sie diverse Systeminformationen wie Produktbezeichnung, Seriennummer, MAC-Adressen und DNS-Name.

2.2.1 Bedienelemente

Element	Bedeutung
ID	<p>Identifizierungs (ID)-Taste</p> <p>Bei Betätigung der ID-Taste leuchten die ID-Anzeigen (blau) an der Front- und Rückseite der Server Unit. Beide ID-Anzeigen leuchten synchron.</p>
	<p>Ein/Aus-Taste</p> <p>Wenn die Server Unit ausgeschaltet ist, wird sie mit einem Druck auf die Ein/Aus-Taste eingeschaltet.</p> <p>Wenn die Server Unit in Betrieb ist, wird sie mit einem Druck auf die Ein/Aus-Taste ausgeschaltet (dies benötigt etwas Zeit).</p> <p>Das Ein- und Ausschalten ist im Wesentlichen dem Service vorbehalten. Lediglich ein „Not-Aus“ sollte im Bedarfsfall vom Kunden durchgeführt werden, siehe SE x86 „Im Notfall ausschalten“ in der Basis-Betriebsanleitung [1].</p> <p>Informationen zum Einschalten und Hochfahren sowie zum Herunterfahren und Ausschalten siehe „SE x86 ein- und ausschalten“ in der Basis-Betriebsanleitung [1].</p> <div style="background-color: #fff9c4; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>! VORSICHT!</p> <p>Datenverlust</p> <p>Wenn die Ein/Aus-Taste gedrückt und mehrere Sekunden festgehalten wird, dann wird der Betrieb der Server Unit unkontrolliert und abrupt beendet. Verständigen Sie den Service.</p> </div> <div style="background-color: #e1eef6; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>i Die Ein/Aus-Taste trennt den Server nicht von der Netzspannung. Zur vollständigen Trennung von der Netzspannung müssen Sie den/die Netzstecker ziehen.</p> </div>
RESET	<p>Reset-Taste</p> <p>Ein Druck auf die Reset-Taste führt zu einem Neustart der Server Unit.</p> <div style="background-color: #fff9c4; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>! VORSICHT!</p> <p>Möglicher Datenverlust!</p> </div>
NMI	<p>NMI-Taste</p> <div style="background-color: #fff9c4; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>! VORSICHT!</p> <p>Bitte nicht betätigen! Möglicher Datenverlust! Die NMI-Taste darf nur vom Service benutzt werden.</p> </div>

2.2.2 Anzeigen am Bedienfeld

Element	Bedeutung
ID	<p>ID-Anzeige (blau)</p> <p>Leuchtet blau, wenn die Server Unit durch Druck auf die ID-Taste ausgewählt wurde. Ein erneuter Druck auf die Taste deaktiviert die Anzeige.</p> <p>Die ID-Anzeige kann auch über den ServerView Operations Manager und die iRMC-Web-Oberfläche aktiviert werden bzw. ihr Status wird an den ServerView Operations Manager und den iRMC gemeldet.</p>
	<p>Bei SU310:</p> <p>Neben der Betriebsanzeige gibt es eine separate Netzanzeige.</p> <p>Betriebsanzeige (grün)</p> <p>Leuchtet nicht, wenn die Server Unit ausgeschaltet ist, aber an die Netzversorgung angeschlossen ist (Netzkabel angeschlossen).</p> <p>Leuchtet grün während der Einschaltverzögerung und im normalen Systembetrieb (S0).</p> <p>Netzanzeige (Netzkabel angeschlossen) (grün) auf der rechten Seite der Ein/Aus-Taste</p> <p>Leuchtet nicht in den folgenden Fällen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Server Unit ist nicht mit dem Netz verbunden • die Server Unit ist eingeschaltet und im normalen Betrieb (S0) <p>Leuchtet grün, wenn einer der folgenden Fälle eintritt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Server Unit ist ausgeschaltet, aber an die Netzversorgung angeschlossen (Netzkabel angeschlossen) • die Server Unit ist eingeschaltet und befindet sich in der Einschaltverzögerungszeit <p>Bei SU320, SU330 / SU330B und SU340:</p> <p>Die Netzanzeige ist in die Betriebsanzeige integriert.</p> <p>Betriebsanzeige (grün und weiß)</p> <p>Leuchtet nicht, wenn die Server Unit nicht mit dem Netz verbunden ist.</p> <p>Leuchtet weiß, wenn die Server Unit ausgeschaltet ist, aber an die Netzversorgung angeschlossen ist (Netzkabel angeschlossen).</p> <p>Blinkt wechselnd grün und weiß während der Einschaltverzögerung.</p> <p>Leuchtet grün im normalen Systembetrieb (S0).</p> <div style="background-color: #e6f2ff; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>i Nachdem die Server Unit ans Netz angeschlossen ist, dauert es ungefähr 60 Sekunden, bis die Server Unit den Stand-by-Modus erreicht.</p> </div>

	<p>HDD Aktivitätsanzeige (grün) Leuchtet grün, wenn auf ein internes Festplattenlaufwerk zugegriffen wird.</p>
	<p>Global-Error-Anzeige (gelb)</p> <p>Leuchtet gelb, wenn ein Prefailure-Ereignis erkannt wurde, das einen (vorsorglichen) Service-Einsatz erfordert.</p> <p>Blinkt gelb, wenn ein Fehler erkannt wurde, der einen Service-Einsatz erfordert.</p> <p>Leuchtet nicht, wenn kein kritisches Ereignis vorliegt.</p> <p>Nach einem Netzausfall wird nach dem Wiederanlauf die Anzeige aktiviert, sofern das Ereignis noch akut ist.</p> <p>Die Anzeige leuchtet auch im Stand-by-Modus.</p> <p>Wenn die Anzeige gelb blinkt oder leuchtet, rufen Sie den Kundenservice an.</p>
<p>CSS</p>	<p>CSS-Anzeige (gelb)</p> <p>Leuchtet gelb, wenn ein Prefailure-Ereignis erkannt wurde, das einen (vorsorglichen) Service-Einsatz erfordert.</p> <p>Blinkt gelb, wenn ein Fehler erkannt wurde, der einen Service-Einsatz erfordert.</p> <p>Leuchtet nicht, wenn kein kritisches Ereignis vorliegt.</p> <p>Nach einem Aus-/Einschalten der Server Unit wird nach dem Wiederanlauf die Anzeige aktiviert, sofern das Ereignis noch akut ist.</p> <p>Die Anzeige leuchtet auch im Stand-by-Modus.</p> <p>Wenn die Anzeige gelb blinkt oder leuchtet, rufen Sie den Kundenservice an.</p>

2.2.3 Festplatten

Die folgende Beschreibung für Festplatten (HDDs) gilt genauso für die in neueren Units vorhandenen SSDs.



Bild 7: Anzeigen an einem Hot-Plug-HDD-Modul

Nr.	Bedeutung
1	<p>HDD BUSY (grün)</p> <ul style="list-style-type: none"> • leuchtet: HDD in active phase (Laufwerk aktiv, Zugriff auf Laufwerk) • leuchtet nicht: HDD inactive (Laufwerk inaktiv)
2	<p>HDD FAULT (orange)</p> <ul style="list-style-type: none"> • leuchtet nicht: No HDD error (kein Laufwerksfehler) • leuchtet: HDD Faulty oder Rebuild Stopped (Laufwerk defekt / muss ausgetauscht werden, ein Rebuild-Vorgang wurde gestoppt oder der Einschub ist nicht richtig gesteckt) • blinkt langsam: HDD Rebuild (Datenwiederherstellung wird nach einem Laufwerkswechsel durchgeführt)

Wenn ein Festplattenlaufwerk dauerhaft einen Fehler signalisiert, sollte das betroffene Laufwerk so bald wie möglich durch den Service getauscht werden. Rufen Sie in diesem Fall den Kundenservice an.

2.2.4 DVD-RW-Laufwerk

Mit dem DVD-RW-Laufwerk können Sie digitale Daten lesen, die auf einer Daten-DVD (z.B. DVD-R) gespeichert sind. Sie können auch digitale Daten auf einer beschreibbaren DVD speichern.

Dieses Laufwerk wird verwendet für:

- X2000: Bereitstellung eines Updates (Administrator oder Service)
- BS2000: Installation des BS2000-Notfall-Systems (Administrator oder Service)
- BS2000: Update von BS2000 via EMFILE (Administrator)
- BS2000: Datentransfer zwischen BS2000-Systemen via EMFILE (Nutzer/Administrator)
- BS2000: Erstellen einer BS2000-EMFILE auf DVD direkt aus dem BS2000-System (Nutzer/Administrator)

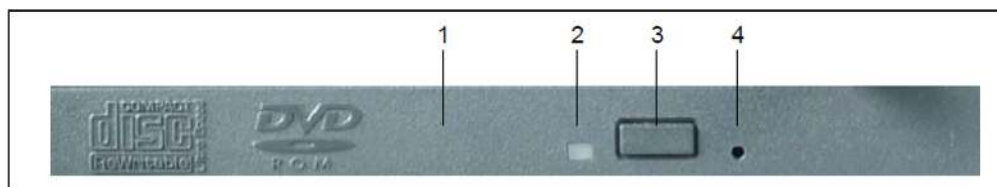


Bild 8: Vorderseite des DVD-RW-Laufwerks

Nr.	Bedeutung
1	Schublade: enthält die DVD
2	Laufwerksanzeige: <ul style="list-style-type: none"> • blinkt schnell, wenn eine DVD eingelegt wird • erlischt, wenn das Laufwerk lesebereit ist • leuchtet dauerhaft, wenn auf das DVD-Laufwerk zugegriffen wird
3	Entnahmetaste: kurzes Drücken (kürzer als 1 Sekunde) öffnet die Schublade
4	Öffnung für manuelle Entnahme der DVD (Service)

i

- Für die Nutzung in BS2000 muss das Medium/Laufwerk nach dem Einlegen der DVD noch mit BS2000-Kommandos (`/ATTACH-DEVICE` bzw. `/CHECK-TAPE`) zugewiesen werden (siehe Handbuch „Bedienen und Verwalten“ [5]).
- Für die Nutzung in X2000 oder für die Installation des BS2000-Notfall-Systems muss das Gerät im BS2000 weggeschaltet (detached) sein.
- Wenn die Laufwerksanzeige erloschen ist, kann die DVD mit `/UNLOAD-TAPE` (wenn das Gerät im BS2000-Betrieb noch zugeschaltet ist) oder durch kurzes Drücken der Entnahmetaste ausgegeben werden.

2.3 Rückseite der Server Unit

Rückseite der SU310

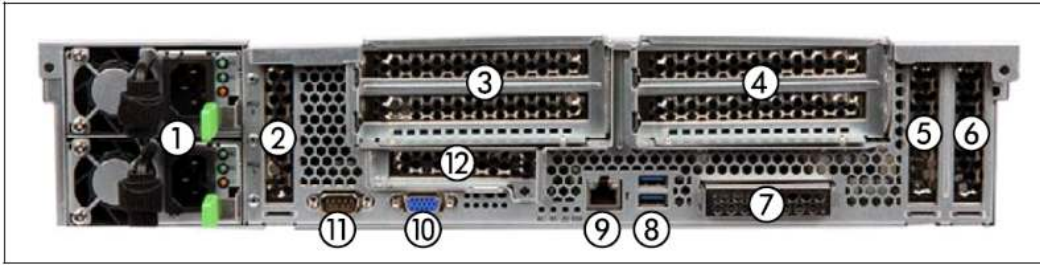


Bild 13: SU310 (Rückseite)

Nr.	Bedeutung
1	Stromanschlüsse
2	PCI-Slot 8 (flache Bauweise)
3	PCI-Slot 7 (oben), PCI-Slot 6 (unten)
4	PCI-Slot 4 (oben), PCI-Slot 3 (unten)
5	PCI-Slot 2 (flache Bauweise)
6	PCI-Slot 1 (flache Bauweise)
7	Onboard-LAN (SYS1/SYS2 Verbindungen)
8	2x USB 3.0 Ports
9	iRMC Management-LAN (SYS0)
10	VGA-Anschluss (Verbindung zum KVM-Adapter)
11	Serieller Anschluss (normalerweise ungenutzt)
12	PCI-Slot 5 (flache Bauweise)

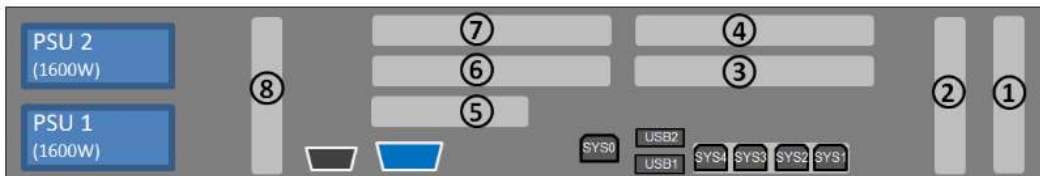


Bild 14: Prinzip der PCIe-Slot-Belegung auf der Geräterückseite (SU310)

Rückseite der SU320 / SU330

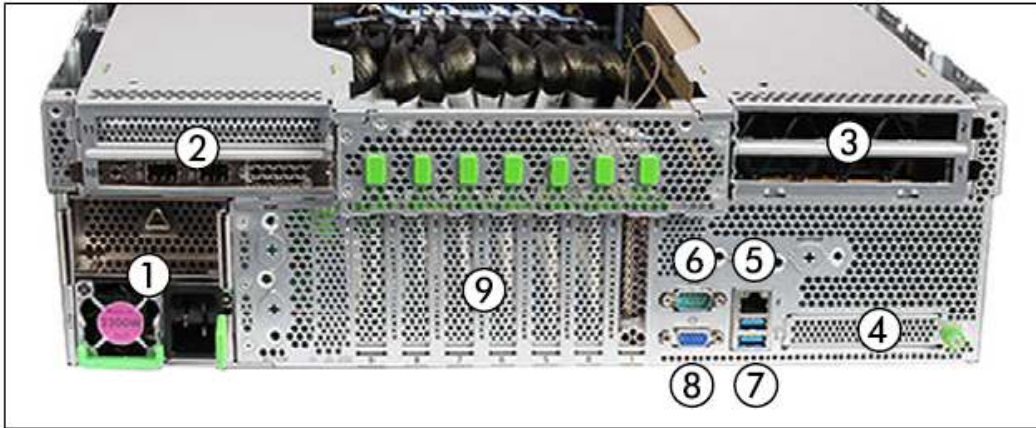


Bild 15: SU320/SU330 (Rückseite)

Nr.	Bedeutung
1	Stromanschlüsse (ein oder zwei)
2	PCIe-Slot 10 und 11 (Riser-Modul)
3	PCIe-Slot 1 und 2 (Riser-Modul)
4	OCP-Modul (optional)
5	Management-LAN
6	Serieller Anschluss
7	2x USB-3.0-Ports
8	VGA-Anschluss (Verbindung zum KVM-Adapter)
9	PCIe-Slots 3 - 9 (flache Bauweise)

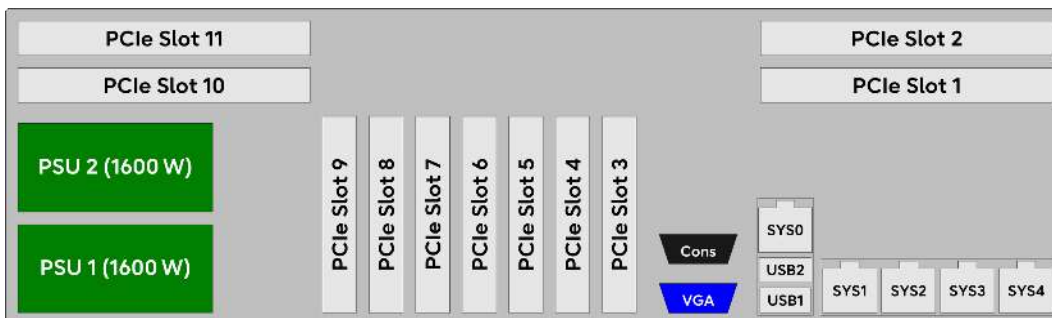


Bild 16: Prinzip der PCIe-Slot-Belegung auf der Geräterückseite (SU320/SU330)

Rückseite der SU330B / SU340

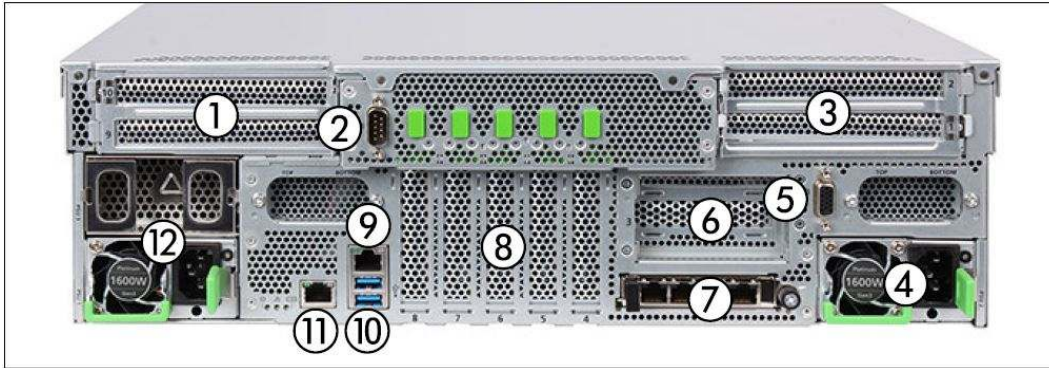


Bild 17: SU330B / SU340 (Rückseite)

Nr.	Bedeutung
1	PCIe-Slots 9 und 10 (Riser-Modul)
2	Serieller Anschluss
3	PCIe-Slots 1 und 2 (Riser-Modul)
4	Stromanschluss
5	VGA-Anschluss (Verbindung zum KVM-Adapter)
6	PCIe-Slot 3 (LP-Riser-Modul, optional)
7	OCP-Modul (optional)
8	PCIe-Slots 4 - 8
9	Shared LAN
10	2x USB-3.1-Ports
11	Management-LAN
12	Stromanschlüsse (bis zu zwei)

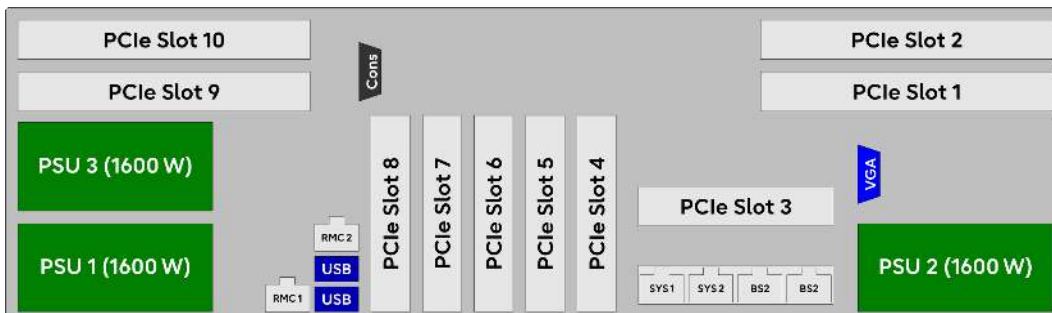


Bild 18: Prinzip der PCIe-Slot-Belegung auf der Geräterückseite (SU330B / SU340)

3 Was tun, wenn ...

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie bei einem unerklärlichen Systemstillstand einen Systemdump durchführen und Diagnoseunterlagen für das Basis-System X2000 erstellen.

Bei Hardware-Fehlern führt das Betriebssystem selbständig die notwendigen Recovery-Maßnahmen durch. Der Service wird automatisch per Service-Call informiert und leitet weitere Maßnahmen zur Reparatur ein, ggf. in Zusammenarbeit mit dem Kunden.

Informationen über den Hardware-Status der Server Unit zeigt der SE Manager im Menü *Hardware* -> *Units* in der Registerkarte *Units* an.

Systemdump durchführen


Voraussetzung

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

1. Im Menü *Systeme* -> [*<se server> (SE<model>)* ->] *<su-name> (SU3xx)* -> *BS2000* die Registerkarte *Bedienung* wählen (im VM2000-Modus ist die Registerkarte an der Monitor-VM zu wählen).
2. Aktion *BS2000 Dump IPL* durchführen.

Der Speicherabzug, der durch das DUMP-Programm auf Platte oder Band abgelegt wurde, wird für die Fehlerdiagnose benötigt.

Anschließend muss mit IPL das BS2000/VM2000-System neu geladen werden.

 Hinweise zur SLED-Bedienung finden Sie im Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [8].

Diagnoseunterlagen erstellen

Voraussetzung

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

1. Im Menü *Service* -> *Units* -> [*<se server> (SE<model>)* ->] *<su-name> (SU3xx)* die Registerkarte *Diagnose* wählen.
2. Aktion *Neue Diagnosedaten erzeugen* durchführen.

Die erstellte Diagnosedaten-Datei ist ein komprimiertes tar-Archiv und enthält wichtige Logging-, Trace- und Konfigurationsdateien der Server Unit. Sie können die Diagnosedaten-Datei herunterladen und zur Auswertung an die Service-Zentrale senden.

4 Literatur

Die folgenden BS2000 Handbücher finden Sie im Internet auf dem Manualserver mit der BS2000 Dokumentation unter <https://bs2manuals.ts.fujitsu.com>.

Weitere Handbücher, beispielsweise Beschreibungen zu den PRIMERGY und PRIMEQUEST Servern von Fujitsu, sind auf dem allgemeinen Fujitsu Manualserver unter <https://support.ts.fujitsu.com/> zu finden.

- [1] **Fujitsu Server BS2000 SE Serie
Basis-Betriebsanleitung**
- [2] **Fujitsu Server BS2000 SE Serie
Server Unit /390**
Betriebsanleitung
- [3] **Fujitsu Server BS2000 SE Serie
Server Unit x86**
Betriebsanleitung
- [4] **Fujitsu Server BS2000 SE Serie
Additive Komponenten**
Betriebsanleitung
- [5] **Fujitsu Server BS2000 SE Serie
Bedienen und Verwalten**
Benutzerhandbuch
- [6] **Fujitsu Server BS2000 SE Serie
Sicherheitshandbuch**
Benutzerhandbuch
- [7] **Fujitsu Server BS2000 SE Serie
Kurzanleitung**
Benutzerhandbuch
- [8] **BS2000 OSD DX
Einführung in die Systembetreuung**
Benutzerhandbuch