

Dell PowerEdge M820

Benutzerhandbuch (für Dell PowerEdge VRTX-Gehäuse)

Vorschriftenmodell: FHB
Vorschriftentyp: FHB007



Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

-  **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG liefert wichtige Informationen, mit denen Sie den Computer besser einsetzen können.
-  **VORSICHT:** Ein VORSICHTSHINWEIS macht darauf aufmerksam, dass bei Nichtbefolgung von Anweisungen eine Beschädigung der Hardware oder ein Verlust von Daten droht, und zeigt auf, wie derartige Probleme vermieden werden können.
-  **WARNUNG:** Durch eine WARNUNG werden Sie auf Gefahrenquellen hingewiesen, die materielle Schäden, Verletzungen oder sogar den Tod von Personen zur Folge haben können.

Copyright © 2014 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Produkt ist durch US-amerikanische und internationale Urheberrechtsgesetze und nach sonstigen Rechten an geistigem Eigentum geschützt. Dell™ und das Dell Logo sind Marken von Dell Inc. in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Geltungsbereichen. Alle anderen in diesem Dokument genannten Marken und Handelsbezeichnungen sind möglicherweise Marken der entsprechenden Unternehmen.

2014 - 10

Rev. A01

Inhaltsverzeichnis

1 About your system.....	7
Einführung.....	7
Merkmale und Anzeigen auf der Vorderseite.....	8
Verwenden von USB-Diskettenlaufwerken oder USB-DVD/CD-Laufwerken.....	8
Muster der Festplatten-/SSD-Laufwerksanzeigen.....	8
Zugehörige Dokumentation.....	9
2 Verwenden des System-Setups und des Startmanagers.....	11
Auswählen des Systemstartmodus.....	12
Entering System Setup.....	12
Reaktion auf Fehlermeldungen.....	12
Verwenden der Navigationstasten im System-Setup.....	12
System-Setup-Optionen.....	13
Hauptbildschirm des System-Setups.....	13
Bildschirm System-BIOS.....	13
Bildschirm „Systeminformationen“.....	14
Bildschirm Memory Settings (Speichereinstellungen).....	15
Bildschirm Processor Settings (Prozessoreinstellungen).....	16
Bildschirm Boot Settings (Starteinstellungen).....	17
Bildschirm „Integrierte Geräte“.....	18
Bildschirm Serial Communications (Serielle Kommunikation).....	19
Bildschirm System Profile Settings (Systemprofileinstellungen).....	20
Bildschirm System Security (Systemsicherheit).....	21
Verschiedene Einstellungen.....	22
System- und Setup-Kennwortfunktionen.....	22
Assigning a system and/or setup password.....	23
Verwenden des Systemkennworts zur Systemsicherung.....	24
Deleting or changing an existing system and/or setup password.....	24
Operating with a setup password enabled.....	24
Aufrufen des UEFI-Startmanagers.....	25
Verwenden der Navigationstasten im Startmanager.....	25
Bildschirm Boot Manager (Start-Manager).....	26
UEFI Boot Menu (UEFI-Startmenü).....	26
Integrierte Systemverwaltung.....	27
Dienstprogramm für die iDRAC-Einstellungen.....	27
3 Installieren von Servermodulkomponenten.....	28
Recommended tools.....	28

Entfernen und Installieren eines Servermoduls.....	28
Entfernen eines Servermoduls.....	28
Installieren eines Servermoduls.....	29
Öffnen und Schließen des Servermoduls.....	30
Öffnen des Servermoduls.....	30
Schließen des Servermoduls.....	31
Im Inneren des Servermoduls.....	31
Kühlgehäuse.....	33
Entfernen des Kühlgehäuses.....	33
Installieren eines Servermoduls.....	34
Festplatten-/SSD-Laufwerke.....	34
Entfernen eines Festplatten-/SSD-Laufwerks.....	35
Installieren eines Festplatten-/SSD-Laufwerks.....	36
Vorgehen beim Herunterfahren zur Wartung eines Festplatten-/SSD-Laufwerks.....	37
Konfigurieren des Startlaufwerks.....	37
Entfernen eines Festplatten-/SSD-Laufwerks aus einem Festplatten-/SSD-Laufwerkträger....	37
Installieren eines Festplatten-/SSD-Laufwerks in einem Festplatten-/SSD-Laufwerkträger....	38
Festplatten-/SSD-Rückwandplatine.....	38
Entfernen der Festplatten-/SSD-Rückwandplatine.....	39
Installieren der Festplatten-/SSD-Rückwandplatine.....	41
PCIe-Zusatzkarten.....	42
Entfernen einer PCIe-Zusatzkarte.....	42
Installieren einer PCIe-Zusatzkarte.....	43
Netzwerktochterkarte/LOM-Riserkarte.....	44
Entfernen der Netzwerktochterkarte/LOM-Riserkarte.....	44
Installieren der Netzwerktochterkarte/LOM-Riserkarte.....	45
Verwaltungs-Riserkarte.....	45
Austauschen der SD-Karte.....	45
Internal USB key.....	46
SD vFlash card.....	47
Austauschen der vFlash SD-Karte.....	47
Prozessor-/DIMM-Platzhalterkarte.....	48
Entfernen einer Prozessor-/DIMM-Platzhalterkarte.....	48
Installieren einer Prozessor-/DIMM-Platzhalterkarte.....	49
Prozessoren.....	50
Entfernen eines Prozessors.....	50
Einsetzen eines Prozessors.....	54
Systemplatine.....	55
Entfernen der Systemplatine.....	55
Einsetzen der Systemplatine.....	57
Systemspeicher.....	58
Allgemeine Richtlinien zur Installation von Speichermodulen.....	61

Mode-specific guidelines.....	62
Beispiel-Speicherkonfigurationen.....	63
Entfernen der Speichermodule.....	67
Einsetzen von Speichermodulen.....	68
NVRAM backup battery.....	70
NVRAM-Stützbatterie austauschen.....	70
Speichercontrollerkarte.....	71
Entfernen der Speichercontrollerkarte.....	71
Installieren der Speichercontrollerkarte.....	72
4 Troubleshooting your system.....	73
Safety first—for you and your system.....	73
Fehlerbehebung beim Systemspeicher.....	73
Troubleshooting hard drives.....	74
Troubleshooting USB devices.....	74
Fehlerbehebung bei einer internen SD-Karte.....	75
Fehlerbehebung bei Prozessoren.....	75
Störungen der Systemplatine beheben.....	76
Troubleshooting the NVRAM backup battery.....	76
5 Verwenden der Systemdiagnose.....	78
Integrierte Dell-Systemdiagnose.....	78
Einsatzbereich der integrierten Systemdiagnose.....	78
Ausführen der integrierten Systemdiagnose.....	78
System diagnostics controls.....	79
6 Jumper und Anschlüsse.....	80
Jumper-Einstellungen auf der Systemplatine.....	80
Systemplatinenanschlüsse.....	81
Deaktivieren eines verlorenen Kennworts.....	82
7 Technische Daten.....	84
8 Systemmeldungen.....	87
Statusmeldungen der LCD-Anzeige.....	87
Anzeigen von LCD-Meldungen.....	87
Entfernen von LCD-Meldungen.....	87
Systemfehlermeldungen.....	87
Warning messages.....	185
Diagnosemeldungen.....	186
Alarmmeldungen.....	186

9 Wie Sie Hilfe bekommen.....	187
Kontaktaufnahme mit Dell.....	187
Feedback zur Dokumentation.....	187
System-Serviceerkennung ausfindig machen.....	187

About your system

Einführung

Dieses Dokument enthält Informationen über das Dell PowerEdge M820-Servermodul, das speziell für PowerEdge VRTX-Gehäuse konfiguriert ist und durch ein Etikett auf dem Servermodul, das mit **PCIe** gekennzeichnet ist, identifiziert wird.

ANMERKUNG: Dieses Servermodul wird auf dem Dell PowerEdge M1000e-Gehäuse mit der PowerEdge VRTX-Mezzanine-Karte nicht unterstützt.

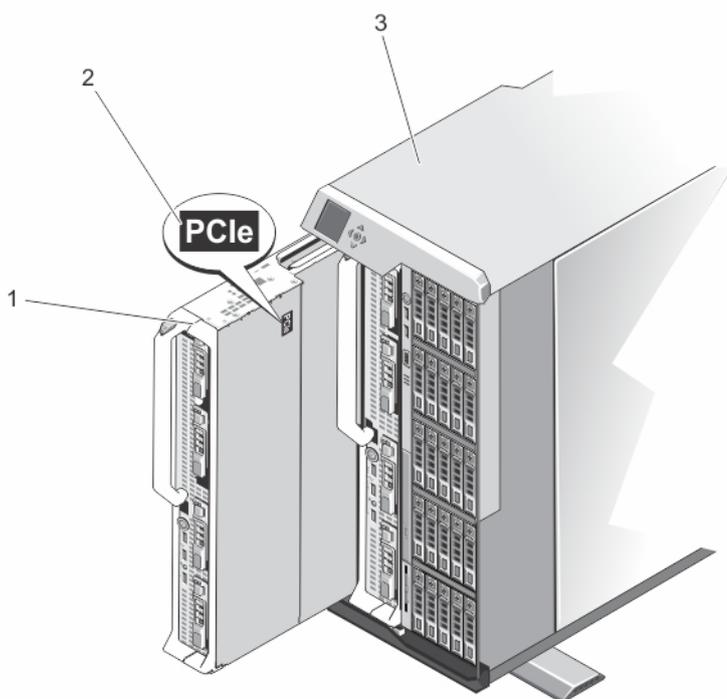


Abbildung 1. Identifizieren des Servermoduls, das für das VRTX-Gehäuse konfiguriert wurde

1. Servermodul
2. **PCIe**- Markierung auf dem Servermodul
3. VRTX-Gehäuse

Merkmale und Anzeigen auf der Vorderseite

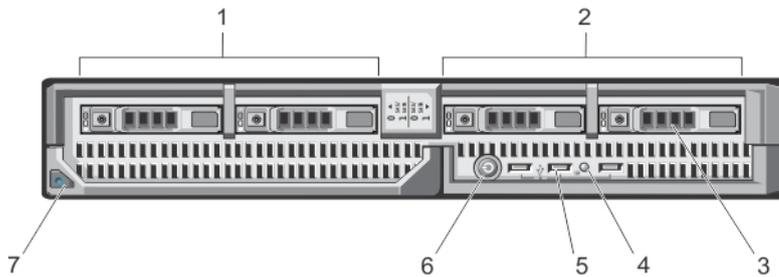


Abbildung 2. Merkmale und Anzeigen auf der Vorderseite

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Laufwerkschacht 0 | 2. Laufwerkschacht 1 |
| 3. SAS-Festplatten-/PCIe-SSD-Laufwerke | 4. Status-/Identifikationsanzeige |
| 5. USB-Anschlüsse (3) | 6. Servermodul-Netzschalter |
| 7. Servermodul-Entriegelungstaste am Griff | |

ANMERKUNG: Weitere Informationen zu unterstützten Konfigurationen von Festplatten-/PCIe-SSD-Laufwerken finden Sie unter [Festplatten-/SSD-Laufwerke](#).

Verwenden von USB-Diskettenlaufwerken oder USB-DVD/CD-Laufwerken

Das Servermodul besitzt auf seiner Vorderseite USB-Anschlüsse, an denen Sie ein USB-Diskettenlaufwerk, ein USB-Flash-Laufwerk, ein USB-DVD/CD-Laufwerk, eine Tastatur oder eine Maus anschließen können. Die USB-Laufwerke können zur Konfiguration des Servermoduls verwendet werden.

ANMERKUNG: Ihr Servermodul unterstützt nur USB-2.0-Laufwerke der Marke Dell. Verwenden Sie den optionalen Träger für externe Laufwerke, um das Laufwerk während des Betriebs zu unterstützen.

So bestimmen Sie das USB-Diskettenlaufwerk als das erste Boot-Laufwerk:

1. Schließen Sie das USB-Laufwerk an
2. Starten Sie das System neu
3. Rufen Sie das System-Setup auf.
4. Setzen Sie das Laufwerk in der Startreihenfolge an die erste Stelle

Das USB-Gerät wird auf dem Bildschirm für die Startreihenfolge nur dann angezeigt, wenn das Gerät vor dem Aufrufen des System-Setup-Programms mit dem System verbunden wurde. Zur Auswahl des Startgeräts können Sie während des Systemstarts auch die Taste <F11> drücken und ein Startgerät für den aktuellen Startvorgang auswählen.

Muster der Festplatten-/SSD-Laufwerksanzeigen

Je nach Laufwerksaktivität lassen die Festplatten-/SSD-Laufwerksanzeigen verschiedene Muster erkennen.

ANMERKUNG: In jedem Laufwerkschacht des Servermoduls muss sich eine Festplatte/SSD oder ein entsprechender Platzhalter befinden.



Abbildung 3. Festplatten-/SSD-Laufwerksanzeigen

1. Laufwerksaktivitätsanzeige (grün)
2. Laufwerksstatusanzeige (grün und gelb)

ANMERKUNG: Wenn sich das Festplattenlaufwerk im AHCI-Modus (Advanced Host Controller Interface) befindet, funktioniert die Status-LED (rechts) nicht und bleibt aus.

Anzeigemuster für den Laufwerksstatus	Zustand
Blinkt grün, zweimal pro Sekunde	Laufwerk wird identifiziert oder für den Ausbau vorbereitet
Aus	Laufwerk bereit zum Ein- oder Ausbau ANMERKUNG: Die Festplattenstatusanzeige bleibt aus, bis alle Festplatten nach dem Einschalten des Systems initialisiert sind. Während dieser Zeit können keine Festplatten hinzugefügt oder entfernt werden.
Blinkt grün, gelb und erlischt dann	Fehlerankündigung für Laufwerk
Blinkt gelb, viermal pro Sekunde	Laufwerk ausgefallen
Blinkt grün, langsam	Laufwerk wird neu aufgebaut
Stetig grün	Laufwerk online
Blinkt drei Sekunden grün, drei Sekunden gelb und ist sechs Sekunden aus.	Wiederaufbau abgebrochen

Zugehörige Dokumentation

WARNUNG: Beachten Sie die Hinweise zu Sicherheit und Betrieb, die mit dem Computer geliefert wurden. Garantieinformationen wurden möglicherweise als separates Dokument beigelegt.

- Das Handbuch zum Einstieg für das VRTX-Gehäuse bietet einen Überblick über das VRTX-Gehäuse und die Servermodule, die Einrichtung des Systems und technische Daten.
- Das *Dell PowerEdge VRTX Enclosure Owner's Manual* (Benutzerhandbuch für das Dell PowerEdge VRTX-Gehäuse) enthält Informationen über die VRTX-Gehäusefunktionen und beschreibt die Fehlerbehebung des Gehäuses und die Installation oder den Austausch von Gehäusekomponenten. Dieses Dokument finden Sie online unter **dell.com/poweredgemanuals**.
- Das *Dell Chassis Management Controller for Dell PowerEdge VRTX User's Guide* (Benutzerhandbuch für Dell Chassis Management Controller für Dell PowerEdge VRTX) enthält Informationen über die Installation, Konfiguration und Verwendung des Chassis Management Controller (CMC) für das VRTX-Gehäuse. Sie finden dieses Dokument online unter **dell.com/esmanuals**.
- Die Dokumentation zur Dell-Systemverwaltungsanwendung enthält Informationen über das Installieren und Verwenden der Systemverwaltungssoftware.
- Alle im Lieferumfang des Systems enthaltenen Medien mit Dokumentationen und Hilfsmitteln zur Konfiguration und Verwaltung des Systems, insbesondere in Bezug auf Betriebssystem, Systemverwaltungssoftware, System-Updates und mit dem System erworbene Komponenten.

 **ANMERKUNG:** Wenn auf der Website **dell.com/support/manuals** aktualisierte Dokumente vorliegen, lesen Sie diese immer zuerst, denn frühere Informationen werden damit gegebenenfalls ungültig.

Verwenden des System-Setups und des Startmanagers

Das System-Setup ermöglicht das Verwalten der Systemhardware und das Festlegen von Optionen auf BIOS-Ebene.

Mit den folgenden Tastenkombinationen erhalten Sie beim Hochfahren Zugriff auf Systemfunktionen:

Tastenkombination	Beschreibung
<F2>	Öffnet die Seite System-Setup .
<F10>	Ruft Systemdienste auf und startet Lifecycle Controller, der Systemverwaltungsfunktionen wie Betriebssystembereitstellung, Hardwarediagnose, Firmware-Aktualisierungen und Plattform-Konfiguration über eine grafische Benutzeroberfläche unterstützt. Der verfügbare Funktionsumfang im Lifecycle Controller ist abhängig von der erworbenen iDRAC-Lizenz. Weitere Informationen finden Sie in der Dell LC2-Dokumentation unter dell/esmmanuals.com .
<F11>	Aufruf des BIOS-Boot-Managers oder des UEFI-Boot-Managers (Unified Extensible Firmware Interface), je nach Startkonfiguration des Systems.
<F12>	Aufruf der Preboot eXecution Environment (PXE) (Vorstartausführungsumgebung).

Mit dem System Setup (System-Setup) können Sie folgende Vorgänge durchführen:

- Ändern der NVRAM-Einstellungen nach dem Hinzufügen oder Entfernen von Hardware
- Anzeigen der Hardwarekonfiguration des Systems
- Aktivieren oder Deaktivieren von integrierten Geräten
- Festlegen von Schwellenwerten für die Leistungs- und Energieverwaltung
- Verwalten der Systemsicherheit

Der Zugriff auf das System Setup (System-Setup) ist auf folgende Weise möglich:

- Grafischer Standardbrowser, der standardmäßig aktiviert ist
- Textbrowser, der mithilfe der **Console Redirection** (Konsolenumleitung) aktiviert wird

Um die **Console Redirection** (Konsolenumleitung) im **System-Setup** zu aktivieren, wählen Sie **System BIOS (System-BIOS) → Serial Communication (Serielle Kommunikation) → Bildschirm Serial Communication (Serielle Kommunikation)**, und wählen Sie dort die Option **On with Console Redirection** (Aktiviert mit Konsolenumleitung).

 **ANMERKUNG:** Für das ausgewählte Feld wird im grafischen Browser standardmäßig ein Hilfetext angezeigt. Um den Hilfetext im Textbrowser anzuzeigen, müssen Sie die Taste **<F1>** drücken.

Auswählen des Systemstartmodus

Mit dem **System-Setup** können Sie den folgenden Startmodus für die Installation des Betriebssystems festlegen:

- Der BIOS-Startmodus (Standardeinstellung) ist die standardmäßige Startoberfläche auf BIOS-Ebene.
- Der UEFI-Startmodus ist eine erweiterte 64-Bit-Startoberfläche, die auf den UEFI-Spezifikationen (Unified Extensible Firmware Interface) basiert und das System-BIOS überlagert.

Der Startmodus muss im Feld **Boot Mode** (Startmodus) des **Bildschirms Boot Settings** (Starteinstellungen) im System-Setup ausgewählt werden. Nachdem Sie den Startmodus festgelegt haben, startet das System im gewählten Startmodus und Sie fahren in diesem Modus mit der Installation des Betriebssystems fort. Danach müssen Sie das System in demselben Startmodus (BIOS oder UEFI) starten, um auf das installierte Betriebssystem zuzugreifen. Wenn Sie versuchen, das Betriebssystem im anderen Startmodus zu starten, wird das System beim Start sofort angehalten.

 **ANMERKUNG:** Damit ein Betriebssystem im UEFI-Startmodus installiert werden kann, muss es UEFI-kompatibel sein. DOS- und 32-Bit-Betriebssysteme bieten keine UEFI-Unterstützung und können nur im BIOS-Startmodus installiert werden.

 **ANMERKUNG:** Aktuelle Informationen zu den unterstützten Betriebssystemen erhalten Sie unter dell.com/ossupport.

Entering System Setup

1. Turn on or restart your system.
2. Press **<F2>** immediately after you see the following message:
`<F2> = System Setup`

If your operating system begins to load before you press **<F2>**, allow the system to finish booting, and then restart your system and try again.

Reaktion auf Fehlermeldungen

Notieren Sie Fehlermeldungen, die während des Systemstarts angezeigt werden. Lesen Sie für weitere Informationen zu den System-Fehlermeldungen.

 **ANMERKUNG:** Es ist normal, wenn nach dem Installieren einer Speichererweiterung beim ersten Starten des Systems eine entsprechende Meldung angezeigt wird.

Verwenden der Navigationstasten im System-Setup

Tasten	Action (Aktion)
Pfeil nach oben	Zurück zum vorherigen Feld
Pfeil nach unten	Weiter zum nächsten Feld

- <Eingabetaste>** Ermöglicht die Eingabe eines Wertes im ausgewählten Feld (falls zutreffend) oder das Verfolgen des Links in dem Feld.
- <Leertaste>** Öffnet oder schließt gegebenenfalls eine Dropdown-Liste.
- <Tabulatortaste>** Weiter zum nächsten Fokusbereich.
-  **ANMERKUNG:** Nur für den Standard-Grafikbrowser
- <Esc>** Wechselt zur vorherigen Seite, bis der Hauptbildschirm angezeigt wird. Durch Drücken der Taste **<Esc>** im Hauptbildschirm wird eine Meldung angezeigt, in der Sie aufgefordert werden, alle nicht gespeicherten Änderungen zu speichern und das System erneut zu starten.
- <F1>** Zeigt die Hilfedatei des System-Setups an.
-  **ANMERKUNG:** Bei den meisten Optionen werden die Änderungen zunächst nur gespeichert und erst beim nächsten Start des Systems wirksam.

System-Setup-Optionen

Hauptbildschirm des System-Setups

 **ANMERKUNG:** Drücken Sie <Alt><F>, um die BIOS- oder UEFI-Einstellungen auf ihre Standardeinstellungen zurückzusetzen.

Menüelement	Beschreibung
System BIOS	Diese Option wird verwendet, um BIOS-Einstellungen anzuzeigen und zu konfigurieren.
iDRAC Settings (iDRAC-Einstellungen)	Diese Option wird verwendet, um iDRAC-Einstellungen anzuzeigen und zu konfigurieren.
Device Settings (Geräteeinstellungen)	Diese Option wird verwendet, um Geräteeinstellungen anzuzeigen und zu konfigurieren.

Bildschirm System-BIOS

 **ANMERKUNG:** Die angezeigten Optionen für das System-Setup sind von der Konfiguration des Systems abhängig.

 **ANMERKUNG:** Die Standardeinstellungen des System-Setups sind in den folgenden Abschnitten gegebenenfalls bei den jeweiligen Optionen angegeben.

Menüelement	Beschreibung
iDRAC Settings (iDRAC-Einstellungen)	Diese Option wird verwendet, um iDRAC-Einstellungen anzuzeigen und zu konfigurieren.

Menüelement	Beschreibung
Device Settings (Geräteeinstellungen)	Diese Option wird verwendet, um Geräteeinstellungen anzuzeigen und zu konfigurieren.
Systeminformationen	Zeigt Informationen zum System an, wie etwa den Namen des Systemmodells, die BIOS-Version, die Service-Tag-Nummer usw.
Speichereinstellungen	Zeigt Informationen und Optionen zum installierten Arbeitsspeicher an.
Prozessoreinstellungen	Zeigt Informationen und Optionen zum Prozessor an, wie etwa Taktrate, Cachegröße usw.
Boot Settings (Starteinstellungen)	Zeigt Optionen an, mit denen der Startmodus (BIOS oder UEFI) festgelegt wird. Ermöglicht das Ändern der UEFI- und BIOS-Starteinstellungen.
Integrierte Geräte	Zeigt Optionen an, mit denen die Controller und Ports der integrierten Geräte aktiviert oder deaktiviert und die dazugehörigen Funktionen und Optionen festgelegt werden können.
Serielle Kommunikation	Zeigt Optionen an, mit denen die seriellen Schnittstellen aktiviert oder deaktiviert und die dazugehörigen Funktionen und Optionen festgelegt werden können.
Systemprofileinstellungen	Zeigt Optionen an, mit denen die Einstellungen für die Energieverwaltung des Prozessors, die Speichertaktrate usw. geändert werden können.
Systemicherheit	Zeigt Optionen an, mit denen die Sicherheitseinstellungen des Systems wie Systemkennwort, Setup-Kennwort, TPM-Sicherheit usw. konfiguriert werden können. Hier kann auch die Unterstützung für lokale BIOS-Aktualisierungen und den Netzschalter am System aktiviert oder deaktiviert werden.
Verschiedene Einstellungen	Zeigt Optionen an, mit denen das Systemdatum, die Uhrzeit usw. geändert werden können.

Bildschirm „Systeminformationen“

Menüelement	Beschreibung
Systemmodellname	Zeigt den Namen des Systemmodells an.
System BIOS-Version	Zeigt die auf dem System installierte BIOS-Version an.
System-Service-Tag-Nummer	Zeigt die Service-Tag-Nummer des Systems an.
Systemhersteller	Zeigt den Namen des Systemherstellers an.
Systemhersteller-Kontaktinformationen	Zeigt die Kontaktinformationen des Systemherstellers an.

Bildschirm Memory Settings (Speichereinstellungen)

Menüelement	Beschreibung
System Memory Size (Systemspeichergroße)	Zeigt die Größe des im System installierten Hauptspeichers an.
Systemspeichertyp	Zeigt den Typ des im System installierten Hauptspeichers an.
System Memory Speed	Zeigt die Taktrate des Systemspeichers an.
Systemspeicherspannung	Zeigt die Spannung des Systemspeichers an.
Video Memory	Zeigt die Größe des Grafikspeichers an.
Systemspeichertest	Gibt an, ob während des Systemstarts Systemspeichertests ausgeführt werden. Die Optionen lauten Enabled (Aktiviert) und Disabled (Deaktiviert). Standardmäßig ist für System Memory Testing (Systemspeichertest) die Option Disabled (Deaktiviert) gesetzt.
Speicherbetriebsmodus	<p>Gibt den Speicherbetriebsmodus an. Folgende Optionen sind verfügbar: Optimizer Mode (Optimierter Modus), Advanced ECC Mode (Erweiterter EEC-Modus) Mirror Mode (Spiegelungsmodus) , Spare Mode (Redundanzmodus), Spare with Advanced ECC Mode (Redundanz mit erweitertem EEC-Modus) und Dell Fault Resilient Mode (Dell Fehlerresistenzmodus). Per Standardeinstellung ist die Option Memory Operating Mode (Speicherbetriebsmodus) auf Optimizer Mode (Optimierter Modus) gesetzt.</p> <p> ANMERKUNG: Je nach Speicherkonfiguration Ihres Systems kann der Speicherbetriebsmodus verschiedene Standardeinstellungen und verfügbare Optionen haben.</p> <p> ANMERKUNG: Der Dell Fehlerresistenzmodus stellt einen fehlerresistenten Speicherbereich bereit. Dieser Modus kann von Betriebssystemen verwendet werden, die die Funktion zum Laden kritischer Anwendungen unterstützen oder dem Betriebssystem-Kernel die Maximierung der Systemverfügbarkeit ermöglichen.</p>
Knoten-Interleaving	Wenn dieses Feld auf die Option Enabled (Aktiviert) gesetzt ist, wird Knoten-Interleaving unterstützt, falls eine symmetrische Speicherkonfiguration installiert wird. Wenn die Option Disabled (Deaktiviert) gesetzt ist, unterstützt das System (asymmetrische) Speicherkonfigurationen nach nicht-uniformer Speicherarchitektur (NUMA). Standardmäßig ist für Node Interleaving (Knoten-Interleaving) die Option Disabled (Deaktiviert) gesetzt.
Serielle Debug-Ausgabe	Sie ist standardmäßig auf Disabled (Deaktiviert) eingestellt.

Bildschirm Processor Settings (Prozessoreinstellungen)

Menüelement	Beschreibung
Logischer Prozessor	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren logischer Prozessoren und das Anzeigen der Anzahl logischer Prozessoren. Wenn die Option Logical Processor (Logischer Prozessor) auf Enabled (Aktiviert) gesetzt ist, zeigt das BIOS alle logischen Prozessoren an. Wenn die Option auf Disabled (Deaktiviert) gesetzt ist, zeigt das BIOS pro Kern nur einen Prozessor an. Standardmäßig ist die Option Logical Processor (Logischer Prozessor) auf Enabled (Aktiviert) gesetzt.
QPI-Geschwindigkeit	Ermöglicht das Festlegen der Einstellungen für die QuickPath Interconnect-Datenrate. Standardmäßig ist die Option QPI Speed (QPI-Geschwindigkeit) auf Maximum data rate (Maximale Datenrate) gesetzt.  ANMERKUNG: Die Option QPI Speed (QPI-Datenrate) wird nur dann angezeigt, wenn beide Prozessoren installiert sind.
Alternate RTID (Requestor Transaction ID) Setting (Alternative RTID [Requestor-Transaktions-ID]-Einstellung)	Ermöglicht das Zuweisen weiterer RTIDs für den Remote-Sockel, was die Cacheleistung zwischen den Sockeln steigert, oder das Arbeiten im normalen Modus für NUMA. Standardmäßig ist die Option Alternate RTID (Requestor Transaction ID) Setting (Alternative RTID [Requestor-Transaktions-ID]-Einstellung) auf Disabled (Deaktiviert) gesetzt.
Virtualization Technology (Virtualisierungstechnologie)	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der zusätzlichen Hardwarefähigkeiten, die für die Virtualisierung vorgesehen sind. Standardmäßig ist die Option Virtualization Technology (Virtualisierungstechnologie) auf Enabled (Aktiviert) gesetzt.
Nachbarspeicher Zeilen-Prefetch	Ermöglicht das Optimieren des Systems für Anwendungen, bei denen eine starke Nutzung des sequenziellen Speicherzugriffs benötigt wird. Standardmäßig ist die Option Adjacent Cache Line Prefetch (Prefetch von benachbarten Cache-Zeilen) auf Enabled (Aktiviert) gesetzt. Für Anwendungen, bei denen eine starke Nutzung des wahlfreien Speicherzugriffs benötigt wird, kann diese Option deaktiviert werden.
Hardware-Vorabruf	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren des Hardware-Prefetchers. Standardmäßig ist die Option Hardware Prefetcher (Hardware-Prefetcher) auf Enabled (Aktiviert) gesetzt.
DCU-Streamer-Vorabruf	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren des DCU-Streamer-Prefetchers. Standardmäßig ist die Option DCU Streamer Prefetcher (DCU-Streamer-Prefetcher) auf Enabled (Aktiviert) gesetzt.
DCU IP-Vorabruf	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren des DCU-IP-Prefetchers. Standardmäßig ist die Option DCU IP Prefetcher (DCU-IP-Prefetcher) auf Enabled (Aktiviert) gesetzt.
Deaktivieren ausführen	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Execute-Disable-Speicherschutztechnologie. Standardmäßig ist die Option Execute Disable auf Enabled (Aktiviert) gesetzt.

Menüelement	Beschreibung
Anzahl der Kerne pro Prozessor	Ermöglicht das Steuern der Anzahl aktivierter Kerne in jedem einzelnen Prozessor. Standardmäßig ist die Option Number of Cores per Processor (Anzahl der Kerne je Prozessor) auf All (Alle) gesetzt.
Prozessor 64-Bit Support	Zeigt an, ob die Prozessoren 64-Bit-Erweiterungen unterstützen.
Prozessorkern-Taktrate	Zeigt die maximale Taktrate der Prozessorkerne an.
Processor Bus Speed (Prozessorbus-Taktrate)	Zeigt die Taktrate der Prozessorbuse an.  ANMERKUNG: Die Option Processor Bus Speed (Prozessorbus-Taktrate) wird nur dann angezeigt, wenn beide Prozessoren installiert sind.
Processor X Family - Model-Stepping (Prozessor X Reihe - Modell - Stepping)	Zeigt die Reihe und die Modellnummer jedes einzelnen Prozessors an. In einem Untermenü werden die Kerntaktrate, die Größe des Cache-Speichers und die Anzahl der Kerne für den/die Prozessor(en) angezeigt.

Bildschirm Boot Settings (Starteinstellungen)

Menüelement	Beschreibung
Boot Mode (Startmodus)	Ermöglicht das Festlegen des Systemstartmodus.  VORSICHT: Das Ändern des Startmodus kann dazu führen, dass das System nicht mehr startet, falls das Betriebssystem nicht im gleichen Startmodus installiert wurde. Wenn das Betriebssystem UEFI unterstützt, kann diese Option auf UEFI gesetzt werden. Bei der Einstellung BIOS ist die Kompatibilität mit Betriebssystemen gewährleistet, die UEFI nicht unterstützen. Standardmäßig ist die Option Boot Mode (Startmodus) auf BIOS gesetzt.  ANMERKUNG: Bei der Einstellung UEFI ist das Menü BIOS Boot Settings (BIOS-Starteinstellungen) deaktiviert. Bei der Einstellung BIOS ist das Menü UEFI Boot Settings (UEFI-Starteinstellungen) deaktiviert.
Boot Sequence Retry (Wiederholung der Startreihenfolge)	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Wiederholungsfunktion für die Startreihenfolge. Wenn diese Option auf Enabled (Aktiviert) gesetzt ist, versucht das System bei einem fehlgeschlagenen Startversuch nach 30 Sekunden erneut zu starten. Standardmäßig ist die Option Boot Sequence Retry (Wiederholung der Startreihenfolge) auf Disabled (Deaktiviert) gesetzt.
BIOS Boot Settings (BIOS-Starteinstellungen)	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der BIOS-Startoptionen.  ANMERKUNG: Diese Option wird nur beim Startmodus BIOS aktiviert.
UEFI-Starteinstellungen	Mithilfe dieser Einstellungen können Sie die UEFI-Startoptionen aktivieren oder deaktivieren. Die Startoptionen lauten IPv4 PXE und IPv6 PXE . Standardmäßig ist die Option UEFI PXE boot protocol (UEFI-PXE-Startprotokoll) auf IPv4 gesetzt.

Menüelement	Beschreibung
	 ANMERKUNG: Diese Option wird nur beim Startmodus UEFI aktiviert.
One-Time Boot (Einmalstart)	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren eines einmaligen Starts von einem ausgewählten Gerät.

Bildschirm „Integrierte Geräte“

Menüelement	Beschreibung
Integrierter RAID-Controller	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren des integrierten RAID-Controllers. Standardmäßig ist die Option Integrated RAID Controller (Integrierter RAID-Controller) auf Enabled (Aktiviert) gesetzt.
Benutzerzugängliche USB-Schnittstellen	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der benutzerzugänglichen USB-Anschlüsse. Durch die Auswahl der Option Only Back Ports On (Nur hintere Anschlüsse aktiviert) werden die vorderen USB-Anschlüsse deaktiviert und durch die Auswahl von All Ports Off (Alle Anschlüsse deaktiviert) werden sowohl die vorderen als auch die hinteren USB-Anschlüsse deaktiviert. Die Option User Accessible USB Ports (Benutzerzugängliche USB-Anschlüsse) ist standardmäßig auf All Ports On (Alle Anschlüsse aktiviert) gesetzt.
Interne USB-Schnittstelle	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren des internen USB-Anschlusses. Standardmäßig ist die Option Internal USB Port (Interner USB-Anschluss) auf On (Aktiviert) gesetzt.
Interne SD-Kartenschnittstelle	Aktiviert oder deaktiviert den internen SD-Kartenanschluss. Die Option Interner SD-Kartenanschluss ist per Standardeinstellung auf Ein gesetzt.  ANMERKUNG: Diese Option wird nur dann angezeigt, wenn IDSDM auf dem System installiert ist.
Redundanz für interne SD-Karten	Wenn der Mirror -Modus (Spiegelung) eingestellt ist, werden Daten auf beide SD-Karten geschrieben. Wenn eine der SD-Karten ausfällt, werden die Daten auf die aktive SD-Karte geschrieben. Beim nächsten Startvorgang werden die Daten von dieser Karte auf die Ersatz-SD-Karte kopiert. Standardmäßig ist die Option Internal SD Card Redundancy (Redundanz für interne SD-Karten) auf Mirror (Spiegelung) gesetzt.  ANMERKUNG: Diese Option wird nur dann angezeigt, wenn IDSDM auf dem System installiert ist.
Integrated Network Card 1 (Integrierte Netzwerkkarte 1)	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der integrierten Netzwerkkarte 1. Standardmäßig ist die Option Integrated Network Card 1 (Integrierte Netzwerkkarte 1) auf Enabled (Aktiviert) gesetzt.
BS-Watchdog-Zeitgeber	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren des OS-Watchdog-Zeitgebers. Wenn diese Option aktiviert ist, initialisiert das Betriebssystem den Zeitgeber und der OS-Watchdog-Zeitgeber unterstützt die Wiederherstellung des Betriebssystems. Standardmäßig ist die Option OS Watchdog Timer (OS-Watchdog-Zeitgeber) auf Disabled (Deaktiviert) gesetzt.

Menüelement	Beschreibung
Integrierter Grafikcontroller	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren des Integrierten Grafikcontrollers . Per Standardeinstellung ist die Option Integrierter Grafikcontroller auf Aktiviert gesetzt.
SR-IOV systemweit aktivieren	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der BIOS-Konfiguration von Geräten mit Single-Root-E/A-Virtualisierung (SR-IOV). Standardmäßig ist die Option SR-IOV Global Enable (SR-IOV systemweit aktivieren) auf Disabled (Deaktiviert) gesetzt.
Speicher ordnete E/A über 4GB zu	Ermöglicht Ihnen die Aktivierung des Supports für PCIe-Geräte, die große Speichermengen erfordern. Standardmäßig ist diese Option auf Enabled (Aktiviert) eingestellt.
Slot Disablement (Steckplatzdeaktivierung)	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren von verfügbaren PCIe-Steckplätzen auf dem System. Die Funktion Slot Disablement (Steckplatzdeaktivierung) steuert die Konfiguration der PCIe-Karten, die in dem entsprechenden Steckplatz installiert sind.  VORSICHT: Die Steckplatzdeaktivierung muss nur dann genutzt werden, wenn die installierte externe Karte das Starten des Betriebssystems verhindert oder Verzögerungen beim Systemstart verursacht. Wenn der Steckplatz deaktiviert ist, sind sowohl die Option ROM als auch die Option UEFI Driver (UEFI-Treiber) deaktiviert.

Bildschirm Serial Communications (Serielle Kommunikation)

Menüelement	Beschreibung
Serielle Kommunikation	Ermöglicht das Aktivieren der Optionen COM port (COM-Anschluss) oder Console Redirection (Konsolenumleitung).
Adresse der seriellen Schnittstelle	Ermöglicht das Festlegen der Anschlussadresse für serielle Geräte. Standardmäßig ist die Option Serial Port Address (Adresse der seriellen Anschlusses) auf COM1 gesetzt.  ANMERKUNG: Nur Serial Device 2 (Seriellles Gerät 2) kann für SOL (Seriell über LAN) genutzt werden. Zur Verwendung der Konsolenumleitung über SOL konfigurieren Sie für die Konsolenumleitung und das serielle Gerät dieselbe Anschlussadresse.
Ausfallsichere Baudrate	Zeigt die ausfallsichere Baudrate für die Konsolenumleitung an. Das BIOS versucht, die Baudrate automatisch zu bestimmen. Diese ausfallsichere Baudrate wird nur verwendet, wenn der Versuch fehlschlägt, und der Wert darf nicht geändert werden. Standardmäßig ist die Option Failsafe Baud Rate (Ausfallsichere Baudrate) auf 11520 gesetzt.
Remote-Terminaltyp	Ermöglicht das Festlegen des Terminaltyps für die Remote-Konsole. Standardmäßig ist die Option Remote Terminal Type (Remote-Terminaltyp) auf VT 100/VT220 gesetzt.
Konsolenumleitung nach Start	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der BIOS-Konsolenumleitung, wenn das Betriebssystem geladen wird. Standardmäßig ist die Option Redirection After Boot (Umleitung nach Start) auf Enabled (Aktiviert) gesetzt.

Bildschirm System Profile Settings (Systemprofileinstellungen)

Menüelement	Beschreibung
Systemprofil	<p>Ermöglicht das Festlegen des Systemprofils. Wenn die Option System Profile (Systemprofil) auf einen anderen Modus als Custom (Benutzerdefiniert) gesetzt wird, legt das BIOS automatisch die restlichen Optionen fest. Um die restlichen Optionen ändern zu können, muss der Modus auf Custom (Benutzerdefiniert) gesetzt werden. Standardmäßig ist die Option System Profile (Systemprofil) auf Performance Per Watt Optimized (DAPC) (Optimiert für Leistung pro Watt [DAPC]) gesetzt. DAPC steht für Dell Active Power Controller (Aktive Dell-Energiesteuerung).</p> <p> ANMERKUNG: Die folgenden Parameter stehen nur dann zur Verfügung, wenn die Option System Profile (Systemprofil) auf Custom (Benutzerdefiniert) gesetzt ist.</p>
CPU-Stromverwaltung	<p>Ermöglicht das Festlegen der CPU-Energieverwaltung. Standardmäßig ist die Option CPU Power Management (CPU-Energieverwaltung) auf System DBPM (DAPC) gesetzt. DBPM steht für Demand-Based Power Management (Bedarfsabhängige Energieverwaltung).</p>
Speicherfrequenz	<p>Ermöglicht das Festlegen der Speichertaktrate. Standardmäßig ist die Option Memory Frequency (Speichertaktrate) auf Maximum Performance (Maximale Leistung) gesetzt.</p>
Turbo-Boost	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren des Prozessorbetriebs im Turbo-Boost-Modus. Standardmäßig ist die Option Turbo Boost (Turbo-Boost) auf Enabled (Aktiviert) gesetzt.</p>
C1E	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Möglichkeit, einen Prozessor bei Inaktivität in einen Zustand mit minimaler Leistung zu versetzen. Standardmäßig ist die Option C1E auf Enabled (Aktiviert) gesetzt.</p>
C-Zustände	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren des Prozessorbetriebs in allen verfügbaren Stromzuständen. Standardmäßig ist die Option C States (C-States) auf Enabled (Aktiviert) gesetzt.</p> <p> ANMERKUNG: Wenn die C States aktiviert sind, muss auch die Unteroption Monitor/Mwait aktiviert sein. Mit diesem Feld können die Monitor/Mwait-Anweisungen aktiviert werden. Deaktivieren Sie diese Option, wenn Sie die Option C States (C-States) im Modus Custom (Benutzerdefiniert) deaktivieren. Wenn die Option C States (C-States) im Modus Custom (Benutzerdefiniert) aktiviert ist, hat eine Änderung der Monitor/Mwait-Einstellung keine Auswirkungen auf Stromversorgung und Leistung des Systems.</p>
Speicherprüfung und -Korrektur	<p>Ermöglicht das Festlegen der Häufigkeit des Memory-Scrubblings (Erweiterte Speicherfehlererkennung). Standardmäßig ist die Option Memory Patrol Scrub (Erweiterte Speicherfehlererkennung) auf Standard gesetzt.</p>
Speicheraktualisierungsrate	<p>Ermöglicht das Festlegen der Speicher-Refresh-Rate. Standardmäßig ist die Option Memory Refresh Rate (Speicher-Refresh-Rate) auf 1x gesetzt.</p>

Menüelement	Beschreibung
Speicherbetriebsspannung	Ermöglicht das Festlegen der DIMM-Spannung. Bei der Einstellung Auto (Automatisch) legt das System die optimale Einstellung für die Betriebsspannung fest, die von der DIMM-Kapazität und der Anzahl der installierten DIMM-Module abhängig ist. Standardmäßig ist die Option Memory Operating Voltage (Speicherbetriebsspannung) auf Auto (Automatisch) gesetzt.

Bildschirm System Security (Systemsicherheit)

Menüelement	Beschreibung
Intel AES-NI	Die Option Intel AES-NI verbessert die Geschwindigkeit von Anwendungen durch Einsatz des Advanced Encryption Standard (AES) zur Verschlüsselung und Entschlüsselung. Standardmäßig ist die Option auf Enabled (Aktiviert) gesetzt.
System Password	Ermöglicht das Festlegen des Systemkennworts. Wenn der Kennwort-Jumper nicht im System installiert ist, ist diese Option schreibgeschützt.
Setup Password (Setup-Kennwort)	Ermöglicht das Festlegen des Setup-Kennworts. Wenn der Kennwort-Jumper nicht im System installiert ist, ist diese Option schreibgeschützt.
Password Status (Kennwortstatus)	Ermöglicht das Sperren des Systemkennworts. Standardmäßig ist die Option Password Status (Kennwortstatus) auf Unlocked (Nicht gesperrt) gesetzt.
TPM Security	Ermöglicht die Steuerung des Berichtsmodus im Trusted Platform Module (TPM). Standardmäßig ist die Option TPM Security (TPM-Sicherheit) auf Off (Deaktiviert) gesetzt. Die Felder TPM Status (TPM-Status), TPM Activation (TPM-Aktivierung) und Intel TXT können nur geändert werden, wenn das Feld TPM Status (TPM-Status) auf On with Pre-boot Measurements (Aktiviert mit Maßnahmen vor dem Start) oder On without Pre-boot Measurements (Aktiviert ohne Maßnahmen vor dem Start) gesetzt ist.
TPM Activation (TPM-Aktivierung)	Ermöglicht das Ändern des TPM-Betriebszustands. Standardmäßig ist die Option TPM Activation (TPM-Aktivierung) auf No Change (Keine Änderung) gesetzt.
TPM Status	Zeigt den TPM-Status an.
TPM Clear (TPM löschen)	 VORSICHT: Das Löschen des TPM führt zum Verlust aller Schlüssel im TPM. Der Verlust von TPM-Schlüsseln kann den Startvorgang des Betriebssystems beeinträchtigen. Ermöglicht das Löschen aller Inhalte des TPM. Standardmäßig ist die Option TPM Clear (TPM löschen) auf No (Nein) gesetzt.
Intel TXT	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Intel Trusted Execution Technology. Zur Aktivierung von Intel TXT muss die Option Virtualization Technology (Virtualisierungstechnologie) aktiviert und die Option TPM Security (TPM-Sicherheit) mit Maßnahmen vor dem Start aktiviert werden. Standardmäßig ist die Option Intel TXT auf Off (Deaktiviert) gesetzt.
BIOS Update Control (BIOS-Aktualisierungssteuerung)	Ermöglicht das Aktualisieren des BIOS mit Flash-Dienstprogrammen auf Basis von DOS- oder UEFI-Shells. Für Umgebungen, die keine lokalen BIOS-Aktualisierungen benötigen, wird empfohlen, diese Option auf Limited (Begrenzt) zu setzen.

Menüelement	Beschreibung
	Standardmäßig ist die Option Local BIOS Update Support (Lokale BIOS-Aktualisierungssteuerung) auf Unlocked (Nicht gesperrt) gesetzt.
	 ANMERKUNG: BIOS-Aktualisierungen unter Verwendung des Dell Update Package sind von dieser Option nicht betroffen.
Netzschalter	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren des Netzschalters auf der Vorderseite des Systems. Standardmäßig ist die Option Power Button (Netzschalter) auf Enabled (Aktiviert) gesetzt.
AC Power Recovery (Netzstromwiederherstellung)	Ermöglicht das Festlegen der Reaktion des Systems, nachdem die Netzstromversorgung des Systems wiederhergestellt wurde. Standardmäßig ist die Option AC Power Recovery (Netzstromwiederherstellung) auf Last (Letzter Zustand) gesetzt.

Verschiedene Einstellungen

Menüelement	Beschreibung
System Time	Ermöglicht das Festlegen der Uhrzeit im System.
System Date	Ermöglicht das Festlegen des Datums im System.
Systemkennnummer	Zeigt die Systemkennnummer an und ermöglicht ihre Änderung zum Zweck der Sicherheit und Überwachung.
Tastatur-Num-Sperre	Ermöglicht das Festlegen, ob das System mit aktivierter oder deaktivierter Num-Sperre startet. Standardmäßig ist Keyboard NumLock (Tastatur-Num-Sperre) auf On (Aktiviert) gesetzt.
	 ANMERKUNG: Diese Option gilt nicht für Tastaturen mit 84 Tasten.
Tastaturfehler melden	Ermöglicht die Festlegung, ob tastaturbezogene Fehlermeldungen während des Systemstarts gemeldet werden. Per Standardeinstellung ist die Option Tastaturfehler melden auf Melden gesetzt.
F1/F2 Prompt on Error (Bei Fehler F1/F2-Eingabeaufforderung)	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der F1/F2-Eingabeaufforderung bei einem Fehler. Standardmäßig ist F1/F2 Prompt on Error (Bei Fehler F1/F2-Eingabeaufforderung) auf Enabled (Aktiviert) gesetzt.
Systeminterne Kennzeichnung (ISC)	Diese Option ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der systeminternen Kennzeichnung . Per Standardeinstellung ist die systeminterne Kennzeichnung auf Aktiviert gesetzt.

System- und Setup-Kennwortfunktionen

Zur Absicherung des Systems können Sie ein Systemkennwort und ein Setup-Kennwort erstellen. Um die Erstellung des System- und Setup-Kennworts zu aktivieren, muss der Kennwort-Jumper aktiviert werden. Weitere Informationen über die Einstellungen des Kennwort-Jumpers finden Sie unter „Einstellungen der Jumper auf der Systemplatine“.

System password (Systemkennwort)	Das ist das Kennwort, das Sie eingeben müssen, bevor das System gestartet werden kann.
Setup password (Setup-Kennwort)	Dies ist das Kennwort, das Sie eingeben müssen, um auf die BIOS- oder UEFI-Einstellungen des Systems zuzugreifen und dort Änderungen vorzunehmen.

 **VORSICHT: Achten Sie darauf, dass Sie Ihr System bei laufendem Betrieb nicht unbeaufsichtigt lassen. Das Aktivieren der Passwort-Funktion bietet einen gewissen Schutz für die auf dem System gespeicherten Daten.**

 **ANMERKUNG:** Das System wird mit deaktivierten System- und Setup-Kennwortfunktionen geliefert.

Assigning a system and/or setup password

 **ANMERKUNG:** The password jumper enables or disables the System Password and Setup Password features. For more information on the password jumper settings, see the chapter System board jumper settings in your system Owner's Manual.

You can assign a new **System Password** and/or **Setup Password** or change an existing **System Password** and/or **Setup Password** only when the password jumper setting is enabled and **Password Status** is **Unlocked**. If the Password Status is **Locked**, you cannot change the System Password and/or Setup Password.

If the password jumper setting is disabled, the existing System Password and Setup Password is deleted and you need not provide the system password to boot the system.

1. To enter System Setup, press <F2> immediately after a power-on or reboot.
2. In the **System Setup Main Menu**, select **System BIOS** and press <Enter>. The **System BIOS** screen is displayed.
3. In the **System BIOS** screen, select **System Security** and press <Enter>. The **System Security** screen is displayed.
4. In the **System Security** screen, verify that **Password Status** is **Unlocked**.
5. Select **System Password**, enter your system password, and press <Enter> or <Tab>. Use the following guidelines to assign the system password:
 - A password can have up to 32 characters.
 - The password can contain the numbers 0 through 9.
 - Only the following special characters are allowed: space, ("), (+), (.), (-), (,), (/), (:), (|), (\), (|), (').

A message prompts you to re-enter the system password.

6. Re-enter the system password that you entered earlier and click **OK**.
7. Select **Setup Password**, enter your system password and press <Enter> or <Tab>. A message prompts you to re-enter the setup password.
8. Re-enter the setup password that you entered earlier and click **OK**.
9. Press <Esc> to return to the System BIOS screen. Press <Esc> again, and a message prompts you to save the changes.

 **ANMERKUNG:** Password protection does not take effect until the system reboots.

Verwenden des Systemkennworts zur Systemsicherung

 **ANMERKUNG:** Wenn ein Setup-Kennwort vergeben wurde, wird das Setup-Kennwort als alternatives Systemkennwort zugelassen.

1. Schalten Sie das System ein oder führen Sie mit <Strg><Alt><Entf> einen Neustart durch.
2. Geben Sie das Kennwort ein und drücken Sie die <Eingabetaste>.

Wenn Password Status (Kennwortstatus) auf Locked (Gesperrt) gesetzt ist, müssen Sie beim Neustart das Kennwort eingeben und die <Eingabetaste> drücken, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

Wenn ein falsches Systemkennwort eingegeben wird, zeigt das System eine Meldung an und fordert Sie zur erneuten Eingabe des Kennworts auf. Sie haben drei Versuche, das korrekte Kennwort einzugeben. Nach dem dritten erfolglosen Versuch informiert das System in einer Fehlermeldung darüber, dass das System angehalten wurde und nun herunterfahren wird.

Auch nach dem Herunterfahren und Neustarten des Systems wird die Fehlermeldung angezeigt, bis das richtige Kennwort eingegeben wird.

 **ANMERKUNG:** Die Option Password Status (Kennwortstatus) kann in Verbindung mit den Optionen System Password (Systemkennwort) und Setup Password (Setup-Kennwort) eingesetzt werden, um das System vor unerlaubtem Zugriff zu schützen.

Deleting or changing an existing system and/or setup password

Ensure that the Password jumper is set to enabled and the **Password Status** is set to **Unlocked** before attempting to delete or change the existing System and/or Setup password. You cannot delete or change an existing System or Setup password if the **Password Status** is **Locked**.

1. To enter System Setup, press <F2> immediately after a power-on or restart.
2. In the **System Setup Main Menu**, select **System BIOS** and press <Enter>. The **System BIOS** screen is displayed.
3. In the **System BIOS Screen**, select **System Security** and press <Enter>. The **System Security** screen is displayed.
4. In the **System Security** screen, verify that **Password Status** is set to **Unlocked**.
5. Select **System Password**, alter or delete the existing system password and press <Enter> or <Tab>.
6. Select **Setup Password**, alter or delete the existing setup password and press <Enter> or <Tab>.

 **ANMERKUNG:** If you change the System and/or Setup password, a message prompts you to re-enter the new password. If you delete the System and/or Setup password, a message prompts you to confirm the deletion.

7. Press <Esc> to return to the System BIOS screen. Press <Esc> again, and a message prompts you to save the changes.

Operating with a setup password enabled

If **Setup Password** is **Enabled**, enter the correct setup password before modifying most of the System Setup options.

If you do not enter the correct password in three attempts, the system displays the message
Invalid Password! Number of unsuccessful password attempts: <x> System Halted!
Must power down.

Even after you shut down and restart the system, the error message is displayed until the correct password is entered. The following options are exceptions:

- If **System Password** is not **Enabled** and is not locked through the **Password Status** option, you can assign a system password.
- You cannot disable or change an existing system password.

 **ANMERKUNG:** You can use the Password Status option in conjunction with the **Setup Password** option to protect the system password from unauthorized changes.

Aufrufen des UEFI-Startmanagers

 **ANMERKUNG:** Damit ein Betriebssystem im UEFI-Startmodus installiert werden kann, muss es 64-Bit UEFI-kompatibel sein (z. B. Microsoft Windows Server 2008 x64). DOS und 32-Bit-Betriebssysteme lassen sich nur im BIOS-Startmodus installieren.

So rufen Sie den Boot-Manager auf:

1. Schalten Sie das System ein oder starten Sie es neu.
2. Drücken Sie die Taste **<F11>**, wenn folgende Meldung angezeigt wird:

<F11> = UEFI Boot Manager

Wenn der Ladevorgang des Betriebssystems beginnt, bevor Sie **<F11>** gedrückt haben, lassen Sie das System den Start ausführen. Starten Sie dann das System neu und versuchen Sie es noch einmal.

Verwenden der Navigationstasten im Startmanager

Taste	Beschreibung
Pfeil nach oben	Zurück zum vorherigen Feld
Pfeil nach unten	Weiter zum nächsten Feld
<Eingabetaste>	Ermöglicht die Eingabe eines Wertes im ausgewählten Feld (falls zutreffend) oder das Verfolgen des Links in dem Feld.
<Leertaste>	Öffnet oder schließt gegebenenfalls eine Dropdown-Liste.
<Tabulatortaste>	Weiter zum nächsten Fokusbereich.
	 ANMERKUNG: Nur für den Standard-Grafikbrowser
<Esc>	Wechselt zur vorherigen Seite, bis der Hauptbildschirm angezeigt wird. Durch Drücken der Taste <Esc> im Hauptbildschirm wird der Boot-Manager beendet und der Systemstart fortgesetzt.
<F1>	Zeigt die Hilfedatei des System-Setups an.

 **ANMERKUNG:** Bei den meisten Optionen werden die Änderungen zunächst nur gespeichert und erst beim nächsten Start des Systems wirksam.

Bildschirm Boot Manager (Start-Manager)

Menüelement	Beschreibung
Continue Normal Boot (Normalen Startvorgang fortsetzen)	Das System versucht, von den Geräten in der Startreihenfolge zu starten, beginnend mit dem ersten Eintrag. Wenn der Startvorgang fehlschlägt, setzt das Gerät den Vorgang mit dem nächsten Gerät in der Startreihenfolge fort, bis ein Startvorgang erfolgreich ist oder keine weiteren Startoptionen vorhanden sind.
BIOS-Boot Menu (Startmenü)	Zeigt die Liste der verfügbaren BIOS-Startoptionen an (markiert mit Sternchen). Wählen Sie die gewünschte Startoption aus und drücken Sie die <Eingabetaste>.
UEFI Boot Menu (UEFI-Startmenü)	Zeigt die Liste der verfügbaren UEFI-Startoptionen an (markiert mit Sternchen). Wählen Sie die gewünschte Startoption aus und drücken Sie die <Eingabetaste>. Mit dem UEFI-Boot-Manager sind folgende Vorgänge möglich: Add Boot Option (Startoption hinzufügen), Delete Boot Option (Startoption löschen) oder Boot From File (Von Datei starten).
Driver Health Menu (Treiberzustandsmenü)	Zeigt eine Liste der auf dem System installierten Treiber und deren Funktionszustand an.
Launch System Setup (System-Setup starten)	Ermöglicht den Zugriff auf das System-Setup.
System Utilities (Systemdienstprogramme)	Ermöglicht den Zugriff auf den BIOS Update File Explorer (Explorer für BIOS-Aktualisierungsdateien), die Ausführung des Dell-Diagnoseprogramms und den Neustart des Systems.

UEFI Boot Menu (UEFI-Startmenü)

Menüelement	Beschreibung
Select UEFI Boot Option (UEFI-Startoption auswählen)	Zeigt die Liste der verfügbaren UEFI-Startoptionen an (markiert mit Sternchen). Wählen Sie die gewünschte Startoption aus, und drücken Sie die <Eingabetaste>.
Add Boot Option	Fügt eine neue Startoption hinzu.
Delete Boot Option	Löscht eine vorhandene Startoption.
Boot From File (Von Datei starten)	Legt eine einmalige Startoption fest, die nicht in der Liste der Startoptionen enthalten ist.

Integrierte Systemverwaltung

Der Dell Lifecycle Controller bietet eine erweiterte integrierte Systemverwaltung während des gesamten Lebenszyklus des Servers. Der Lifecycle Controller kann während der Startsequenz gestartet werden und funktioniert unabhängig vom Betriebssystem.

 **ANMERKUNG:** Bestimmte Plattformkonfigurationen unterstützen möglicherweise nicht alle Funktionen des Lifecycle Controllers.

Weitere Informationen zum Einrichten von Lifecycle Controller, Konfigurieren von Hardware und Firmware sowie zum Bereitstellen des Betriebssystems finden Sie in der Dokumentation zu Lifecycle Controller unter dell.com/support/home.

Dienstprogramm für die iDRAC-Einstellungen

Das Dienstprogramm für iDRAC-Einstellungen ist eine Oberfläche für das Einrichten und Konfigurieren der iDRAC-Parameter unter Verwendung von UEFI. Mit dem Dienstprogramm für iDRAC7-Einstellungen können verschiedene iDRAC-Parameter aktiviert oder deaktiviert werden, zum Beispiel:

 **ANMERKUNG:** Für einige der in der Liste aufgeführten Funktionsmerkmale ist eventuell das iDRAC7 Enterprise License-Upgrade erforderlich.

- Konfigurieren, Aktivieren oder Deaktivieren des lokalen iDRAC-Netzwerks über den reservierten iDRAC Enterprise-Kartenport oder den integrierten NIC.
- Aktivieren oder Deaktivieren von IPMI über LAN
- Aktivieren eines LAN-PET-Ziels (Plattformereignis-Trap)
- Verbinden oder Trennen der virtuellen Datenträger

Weitere Informationen zur Verwendung von iDRAC7 finden Sie im „iDRAC7 User's Guide“ (iDRAC7 Benutzerhandbuch) unter dell.com/support/home.

Installieren von Servermodulkomponenten

Recommended tools

You may need the following items to perform the procedures in this section:

- #1 and #2 Phillips screwdrivers
- T8 and T10 Torx drivers
- Wrist grounding strap

Entfernen und Installieren eines Servermoduls

 **VORSICHT:** Viele Reparaturen am Computer dürfen nur von einem zertifizierten Servicetechniker ausgeführt werden. Sie sollten nur die Behebung von Störungen sowie einfache Reparaturen unter Berücksichtigung der jeweiligen Angaben in den Produktdokumentationen von Dell durchführen, bzw. die elektronischen oder telefonischen Anweisungen des Service- und Supportteams von Dell befolgen. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit Ihrem Produkt erhalten haben.

 **ANMERKUNG:** Diese Vorgehensweisen beziehen sich ausschließlich auf Servermodule voller Bauhöhe und solche mit halber Bauhöhe. Informationen zum Entfernen und Installieren von Servermodulen mit Viertelbauhöhe aus einem/in einen Sleeve, lesen Sie das Benutzerhandbuch zum Servermodul unter dell.com/poweredge manuals.

Entfernen eines Servermoduls

1. Entfernen Sie gegebenenfalls die Frontverkleidung.
2. Schalten Sie das Servermodul mit den Befehlen des Betriebssystems oder dem CMC aus. Wenn ein Servermodul ausgeschaltet ist, ist die Betriebsanzeige auf der Vorderseite aus.
3. Drücken Sie auf die Entriegelungstaste am Griff des Servermoduls.
4. Ziehen Sie den Griff des Servermoduls heraus, um es aus seinem Sitz im Gehäuse zu lösen.

 **VORSICHT:** Wenn Sie das Servermodul voller Bauhöhe dauerhaft aus dem Gehäuse ausbauen, bauen Sie zwei Servermodulplatzhalter halber Höhe ein. Wird das System über einen längeren Zeitraum ohne Servermodulplatzhalter betrieben, kann dies zur Überhitzung des Gehäuses führen.

5. Schieben Sie das Servermodul aus dem Gehäuse.

 **VORSICHT:** Wenn ein Servermodul aus dem Gehäuse entfernt wird, setzen Sie stets die E/A-Anschlussabdeckung auf, um die E/A-Anschlusskontakte zu schützen.

6. Installieren Sie die E/A-Anschlussabdeckung(en) über die E/A-Anschlüsse.

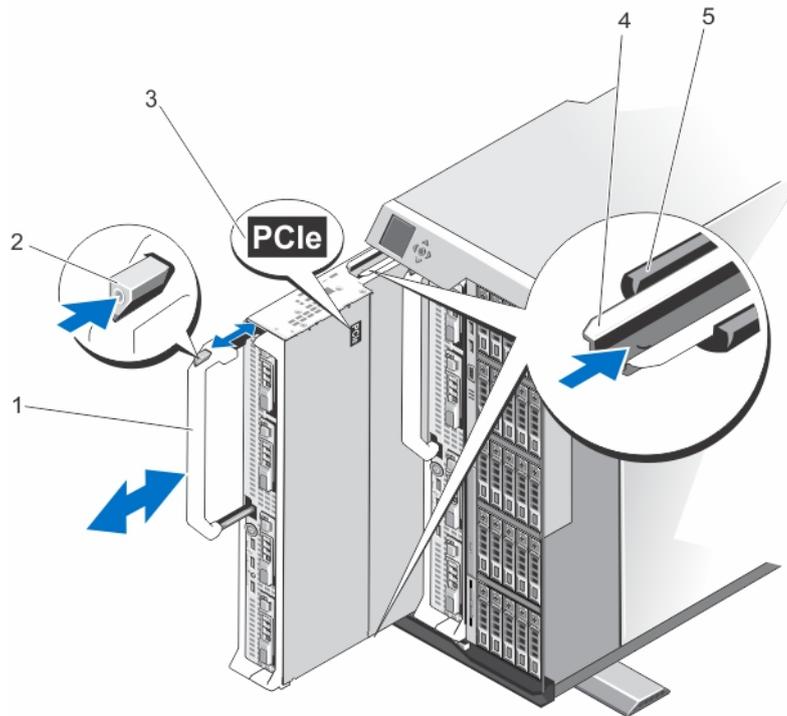


Abbildung 4. Entfernen und Installieren eines Servermoduls

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Griff des Servermoduls | 2. Entriegelungstaste |
| 3. PCIe-Aufkleber auf dem Servermodul | 4. Führungsschiene am Servermodul/
Servermodul-Platzhalter |
| 5. Führungsschiene am Gehäuse | |

Installieren eines Servermoduls

ANMERKUNG: Stellen Sie sicher, dass Sie die Servermodul-Partitionen vor der Installation des M820 Servermoduls entfernen. Weitere Informationen zum Entfernen der Servermodul-Partitionen finden Sie im *Dell PowerEdge VRTX Enclosure Owner's Manual* (Benutzerhandbuch für das Dell PowerEdge VRTX-Gehäuse) unter dell.com/poweredgemanuals.

1. Wenn Sie ein neues Servermodul installieren, entfernen Sie die Kunststoffabdeckung von den E/A-Anschlüssen und bewahren Sie sie für den zukünftigen Gebrauch auf.
2. Richten Sie das Servermodul so aus, dass der Griff sich auf der linken Seite des Servermoduls befindet.
3. Richten Sie das Servermodul an dem Servermodul-Steckplatz und den Führungsleisten des Gehäuses aus.
4. Schieben Sie das Servermodul mit beiden Händen in das Gehäuse, bis der Modulfreigabegriff einrastet und das Servermodul korrekt sitzt.
5. Bringen Sie gegebenenfalls die Frontverkleidung wieder an.

Öffnen und Schließen des Servermoduls

Öffnen des Servermoduls

⚠ VORSICHT: Viele Reparaturen am Computer dürfen nur von einem zertifizierten Servicetechniker ausgeführt werden. Sie sollten nur die Behebung von Störungen sowie einfache Reparaturen unter Berücksichtigung der jeweiligen Angaben in den Produktdokumentationen von Dell durchführen, bzw. die elektronischen oder telefonischen Anweisungen des Service- und Supportteams von Dell befolgen. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit Ihrem Produkt erhalten haben.

✍ ANMERKUNG: Es wird empfohlen, dass Sie bei Arbeiten an Komponenten im Inneren des Systems immer eine antistatische Unterlage verwenden und eine Erdungsmanschette tragen.

1. Entfernen Sie das Servermodul aus dem Gehäuse.
2. Installieren Sie die E/A-Anschlussabdeckung.
3. Drücken Sie auf die Entriegelungstasten und schieben Sie die Abdeckung zur Rückseite des Servermoduls.
4. Heben Sie die Abdeckung vorsichtig vom Servermodul ab.

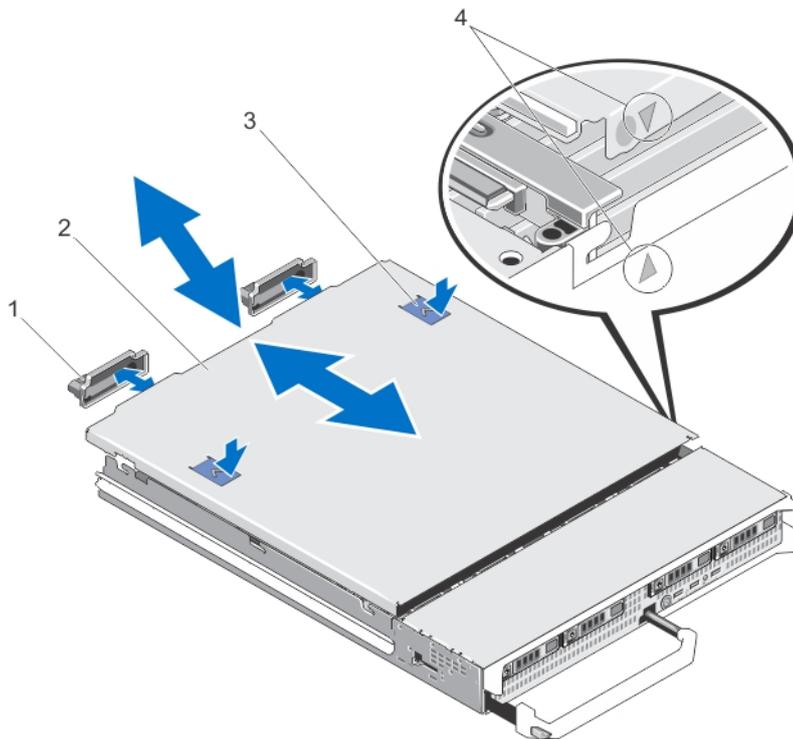


Abbildung 5. Öffnen und Schließen des Servermoduls

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. E/A-Anschlussabdeckungen (2) | 2. Servermodul-Abdeckung |
| 3. Entriegelungstasten (2) | 4. Führungsstifte der Abdeckung und Kerben |

Schließen des Servermoduls

1. Achten Sie darauf, dass keine Werkzeuge oder Teile im Servermodul zurückbleiben.
2. Richten Sie die Kerben in den Kanten des Gehäuses an den Führungstiften auf den Innenseiten der Abdeckung aus.
3. Senken Sie die Abdeckung auf das Gehäuse ab.
4. Schieben Sie die Abdeckung nach hinten, bis sie einrastet.
Eine korrekt aufgesetzte Abdeckung schließt bündig mit der Oberfläche des Gehäuses ab.

Im Inneren des Servermoduls

 **VORSICHT: Viele Reparaturen am Computer dürfen nur von einem zertifizierten Servicetechniker ausgeführt werden. Sie sollten nur die Behebung von Störungen sowie einfache Reparaturen unter Berücksichtigung der jeweiligen Angaben in den Produktdokumentationen von Dell durchführen, bzw. die elektronischen oder telefonischen Anweisungen des Service- und Supportteams von Dell befolgen. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit Ihrem Produkt erhalten haben.**

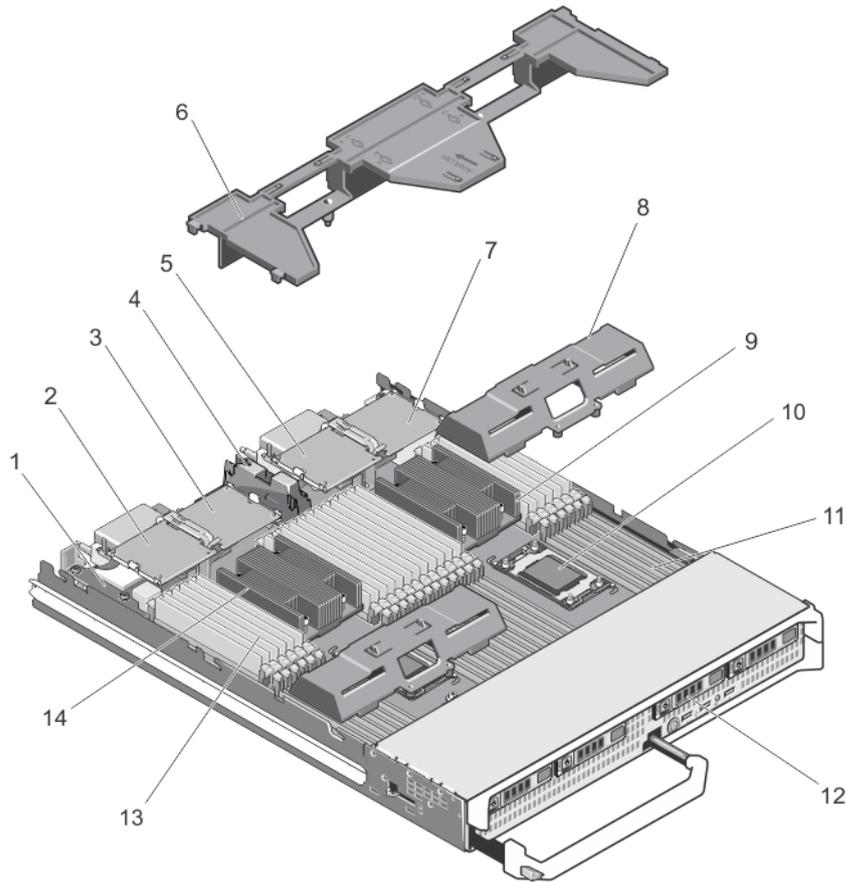


Abbildung 6. Im Inneren des Servermoduls

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Verwaltung-Riserkarte | 2. PCIe-Zusatzkarte 1 – Struktur C |
| 3. PCIe-Zusatzkarte 2 – Struktur B | 4. PCIe Mezzanine-Karten-Halteklammer |
| 5. PCIe-Zusatzkarte 3 – Struktur C | 6. Kühlgehäuse |
| 7. PCIe-Zusatzkarte 4 – Struktur B | 8. Prozessor-/DIMM-Platzhalter |
| 9. Kühlkörper (für Prozessor 2) | 10. Prozessorsocket 3 |
| 11. Speichersockel (48) | 12. Festplattenlaufwerke (4) |
| 13. Speichermodule (48) | 14. Kühlkörper (für Prozessor 1) |

Kühlgehäuse

Entfernen des Kühlgehäuses

⚠ **VORSICHT:** Viele Reparaturen am Computer dürfen nur von einem zertifizierten Servicetechniker ausgeführt werden. Sie sollten nur die Behebung von Störungen sowie einfache Reparaturen unter Berücksichtigung der jeweiligen Angaben in den Produktdokumentationen von Dell durchführen, bzw. die elektronischen oder telefonischen Anweisungen des Service- und Supportteams von Dell befolgen. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit Ihrem Produkt erhalten haben.

⚠ **VORSICHT:** Betreiben Sie das System niemals mit entferntem Kühlgehäuse. Das System kann schnell überhitzen, was zum Herunterfahren des Systems und zu Datenverlust führt.

1. Entfernen Sie das Servermodul aus dem Gehäuse.
2. Öffnen Sie das Servermodul.
3. Fassen Sie das Kühlgehäuse an beiden Enden nahe dem Servermodul-Gehäuse an und heben Sie es vom Servermodul ab.

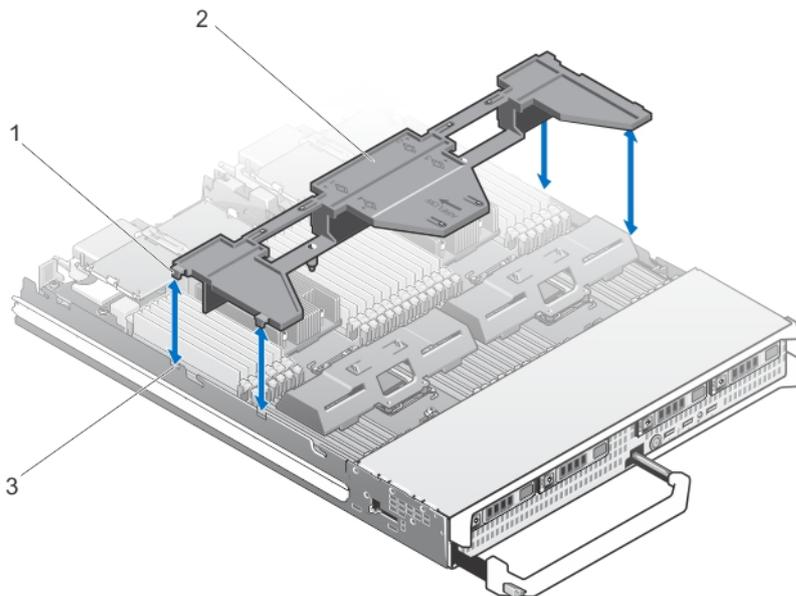


Abbildung 7. Entfernen und Installieren eines Kühlgehäuses

- | | |
|--------------------------------|----------------|
| 1. Haltezungen (4) | 2. Kühlgehäuse |
| 3. Aussparungen am Gehäuse (4) | |

Installieren eines Servermoduls

 **ANMERKUNG:** Stellen Sie sicher, dass Sie die Servermodul-Partitionen vor der Installation des M820 Servermoduls entfernen. Weitere Informationen zum Entfernen der Servermodul-Partitionen finden Sie im *Dell PowerEdge VRTX Enclosure Owner's Manual* (Benutzerhandbuch für das Dell PowerEdge VRTX-Gehäuse) unter dell.com/poweredgemanuals.

1. Wenn Sie ein neues Servermodul installieren, entfernen Sie die Kunststoffabdeckung von den E/A-Anschlüssen und bewahren Sie sie für den zukünftigen Gebrauch auf.
2. Richten Sie das Servermodul so aus, dass der Griff sich auf der linken Seite des Servermoduls befindet.
3. Richten Sie das Servermodul an dem Servermodul-Steckplatz und den Führungsleisten des Gehäuses aus.
4. Schieben Sie das Servermodul mit beiden Händen in das Gehäuse, bis der Modulfreigabegriff einrastet und das Servermodul korrekt sitzt.
5. Bringen Sie gegebenenfalls die Frontverkleidung wieder an.

Festplatten-/SSD-Laufwerke

- Das System unterstützt bis zu vier 2,5-Zoll-SAS-Festplattenlaufwerke/ PCIe-SSD-Laufwerke.
- Alle Laufwerke werden über die SAS-Festplatten-/SSD-Rückwandplatine an die Systemplatine angeschlossen.
- Festplatten-/SSD-Laufwerke werden in speziellen hot-swap-fähigen Laufwerkträgern geliefert, die in den Laufwerkschächten installiert werden.
- Alle leeren Laufwerksschächte müssen mit entsprechenden Platzhaltern belegt sein.

Die folgende Tabelle enthält die unterstützten Konfigurationen von Festplatten- und SSD-Laufwerken.

Tabelle 1. Unterstützte Konfigurationen von Laufwerken, Controllerkarten und Laufwerkrückwandplatten

Anzahl der Laufwerke	Laufwerksbelegung		Installierter Typ der Speichercontrollerkarte	Installierte Rückwandplatine	
	Laufwerksschacht 0	Laufwerksschacht 1		Rückwandplattenanschluss J_BP0 auf der Systemplatine	Rückwandplattenanschluss J_BP1 auf der Systemplatine
Vier	Zwei SAS-Festplattenlaufwerke	Zwei SAS-Festplattenlaufwerke	Speichercontrollerkarte	SAS-Festplattenrückwandplatine mit vier Laufwerksschächten	
Vier	Zwei SAS-Festplattenlaufwerke	Zwei PCIe-SSD-Laufwerke	Speichercontrollerkarte	SAS-Festplattenrückwandplatine mit zwei Laufwerksschächten	PCIe-SSD-Rückwandplatine mit zwei Laufwerksschächten
Zwei	Zwei SAS-Festplattenlaufwerke	-	Speichercontrollerkarte	SAS-Festplattenrückwandplatine mit zwei Laufwerksschächten	-

-  **ANMERKUNG:** Die SAS-Festplattenrückwandplatine mit vier Laufwerkschächten wird in den Systemplatinenanschlüssen mit den Kennzeichnungen J_BP0 und J_BP1 installiert.
-  **ANMERKUNG:** Die SAS-Festplattenrückwandplatine (mit zwei Laufwerkschächten) für Laufwerke in Laufwerkschacht 0 wird im Systemplatinenanschluss mit der Kennzeichnung J_BP0 installiert. Die SSD-Rückwandplatine (mit zwei Laufwerkschächten) für PCIe-SSD-Laufwerke wird im Systemplatinenanschluss mit der Kennzeichnung J_BP1 installiert.
-  **ANMERKUNG:** Um J_BP0, J_BP1, MiniPERC CARD zu finden, siehe [Anschlüsse auf der Systemplatine](#).

Entfernen eines Festplatten-/SSD-Laufwerks

-  **VORSICHT:** Viele Reparaturen am Computer dürfen nur von einem zertifizierten Servicetechniker ausgeführt werden. Sie sollten nur die Behebung von Störungen sowie einfache Reparaturen unter Berücksichtigung der jeweiligen Angaben in den Produktdokumentationen von Dell durchführen, bzw. die elektronischen oder telefonischen Anweisungen des Service- und Supportteams von Dell befolgen. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit Ihrem Produkt erhalten haben.
 -  **ANMERKUNG:** Die Installation hot-swap-fähiger Laufwerke wird nicht von allen Betriebssystemen unterstützt. Informationen hierzu finden Sie in der mit dem Betriebssystem gelieferten Dokumentation.
1. Schalten Sie das Festplatten-/SSD-Laufwerk offline und warten Sie, bis die Anzeigecodes am Laufwerkträger signalisieren, dass das Laufwerk sicher entfernt werden kann.
Wenn alle Anzeigen aus sind, kann das Laufwerk ausgebaut werden.
Weitere Informationen zum Offline-Schalten eines Laufwerks finden Sie im Handbuch zum Betriebssystem.
 2. Öffnen Sie den Griff des Festplatten-/SSD-Laufwerkträgers, um das Laufwerk freizugeben.
 3. Ziehen Sie das Festplatten-/SSD-Laufwerk ganz aus dem Laufwerkschacht heraus.
Wenn Sie das Festplatten-/SSD-Laufwerk dauerhaft entfernen, installieren Sie einen Platzhalter.

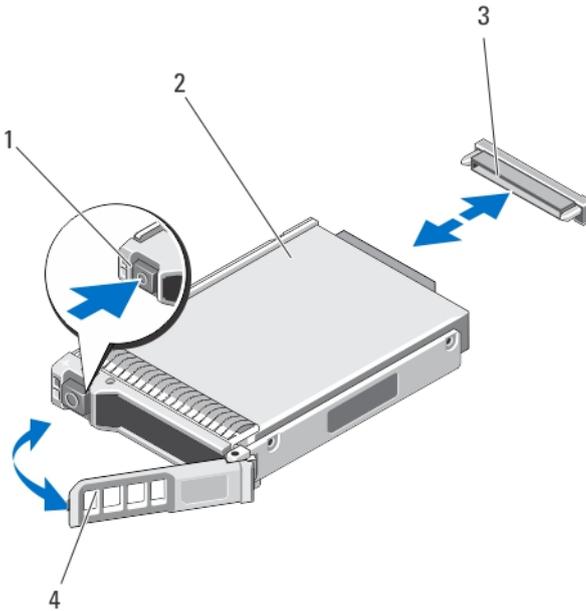


Abbildung 8. Entfernen und Installieren eines Festplatten-/SSD-Laufwerks

- | | |
|--|---|
| 1. Entriegelungstaste | 2. Festplatten-/SSD-Laufwerk |
| 3. Laufwerksanschluss (auf der Festplatten-/SSD-Rückwandplatine) | 4. Griff des Festplatten-/SSD-Laufwerkträgers |

Installieren eines Festplatten-/SSD-Laufwerks

⚠ VORSICHT: Wenn ein hot-swap-fähiges Ersatz-Festplatten-/SSD-Laufwerk bei eingeschaltetem Servermodul installiert wird, beginnt automatisch der Wiederaufbau des Laufwerks. Achten Sie unbedingt darauf, dass das Ersatz-Festplatten-/SSD-Laufwerk leer ist oder nur solche Daten enthält, die überschrieben werden können. Sämtliche Daten auf dem Ersatz-Festplatten-/SSD-Laufwerk gehen unmittelbar nach der Installation des Festplatten-/SSD-Laufwerks verloren.

🔧 ANMERKUNG: Die Installation hot-swap-fähiger Laufwerke wird nicht von allen Betriebssystemen unterstützt. Informationen hierzu finden Sie in der mit dem Betriebssystem gelieferten Dokumentation.

1. Öffnen Sie den Griff des Festplatten-/SSD-Laufwerkträgers.
2. Schieben Sie den Festplatten-/SSD-Laufwerksträger in den Laufwerkschacht. Richten Sie die Nut auf dem Festplatten-/SSD-Laufwerksträger an dem entsprechenden Laufwerkschacht des Servermoduls aus.
3. Drücken Sie den Festplatten-/SSD-Laufwerksträger in den Schacht, bis der Träger mit der Festplatten-/SSD-Rückwandplatine verbunden ist.
4. Schwenken Sie den Griff des Festplatten-/SSD-Laufwerkträgers in die geschlossene Position und drücken Sie den Festplatten-/SSD-Laufwerksträger dabei in den Schacht, bis er einrastet.

Die LED-Statusanzeige leuchtet grün, wenn das Laufwerk korrekt installiert ist. Die LED-Anzeige des Festplatten-/SSD-Laufwerkträgers blinkt grün, während das Laufwerk neu aufgebaut wird.

Vorgehen beim Herunterfahren zur Wartung eines Festplatten-/SSD-Laufwerks

Dieser Abschnitt betrifft nur Situationen, in denen ein Servermodul zur Wartung eines Festplatten-/SSD-Laufwerks ausgeschaltet werden muss. In vielen Fällen kann die Wartung eines Festplatten-/SSD-Laufwerks bei eingeschaltetem Servermodul erfolgen.

⚠ VORSICHT: Wenn Sie das Servermodul zur Wartung eines Festplatten-/SSD-Laufwerks ausschalten müssen, warten Sie nach dem Verlöschen der Betriebsanzeige am Servermodul 30 Sekunden, bevor Sie das Festplatten-/SSD-Laufwerk entfernen. Andernfalls wird das Festplatten-/SSD-Laufwerk nach dem Wiedereinsetzen und dem Einschalten des Servermoduls möglicherweise nicht erkannt.

Konfigurieren des Startlaufwerks

Das Laufwerk oder Gerät, von dem das System startet, wird durch die im System-Setup festgelegte Startreihenfolge bestimmt.

Entfernen eines Festplatten-/SSD-Laufwerks aus einem Festplatten-/SSD-Laufwerksträger

1. Entfernen Sie die vier Schrauben von den Gleitschienen am Festplatten-/SSD-Laufwerksträger.
2. Heben Sie das Festplatten-/SSD-Laufwerk aus dem Festplatten-/SSD-Laufwerksträger heraus.

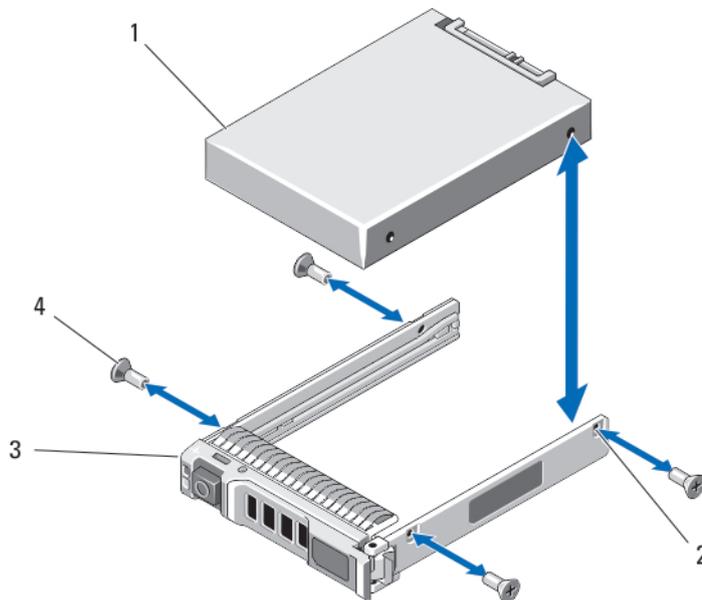


Abbildung 9. Entfernen eines Festplatten-/SSD-Laufwerks aus einem Festplatten-/SSD-Laufwerksträger und Installieren in einem Festplatten-/SSD-Laufwerksträger

- | | |
|-------------------------------------|----------------------|
| 1. Festplatten-/SSD-Laufwerk | 2. Schraublöcher (4) |
| 3. Festplatten-/SSD-Laufwerksträger | 4. Schrauben (4) |

Installieren eines Festplatten-/SSD-Laufwerks in einem Festplatten-/SSD-Laufwerksträger

1. Führen Sie das Festplatten-/SSD-Laufwerk in den Festplatten-/SSD-Laufwerksträger ein, wobei sich das Anschlussende der Laufwerkscontrollerplatine auf der Rückseite des Trägers befindet.
2. Richten Sie die Schraublöcher im Festplatten-/SSD-Laufwerk an den Löchern am Festplatten-/SSD-Laufwerksträger aus.
Bei korrekter Ausrichtung schließt die Rückseite des Festplatten-/SSD-Laufwerks bündig mit der Rückseite des Laufwerkträgers ab.

 **VORSICHT: Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an, damit Laufwerk und Träger nicht beschädigt werden.**

3. Zielen Sie die vier Schrauben fest, mit denen das Festplatten-/SSD-Laufwerk am Festplatten-/SSD-Laufwerksträger befestigt ist.

Festplatten-/SSD-Rückwandplatine

Je nach Konfiguration:

Ein System mit vier SAS-Festplattenlaufwerken unterstützt eine SAS-Festplattenrückwandplatine mit voller Baulänge

Ein System mit vier Laufwerken (zwei SAS-Festplattenlaufwerken und zwei PCIe-SSD-Laufwerken) unterstützt eine SAS-Festplattenrückwandplatine mit halber Baulänge und eine PCIe-SSD-Rückwandplatine mit halber Baulänge

Ein System mit zwei SAS-Festplattenlaufwerken unterstützt eine SAS-Festplattenrückwandplatine mit halber Baulänge

 **ANMERKUNG:** Weitere Informationen zu den unterstützten Festplatten-/SSD-Laufwerken und Konfigurationen von Laufwerken und Rückwandplatinen finden Sie unter [Festplatten-/SSD-Laufwerke](#).

Entfernen der Festplatten-/SSD-Rückwandplatine

△ VORSICHT: Viele Reparaturen am Computer dürfen nur von einem zertifizierten Servicetechniker ausgeführt werden. Sie sollten nur die Behebung von Störungen sowie einfache Reparaturen unter Berücksichtigung der jeweiligen Angaben in den Produktdokumentationen von Dell durchführen, bzw. die elektronischen oder telefonischen Anweisungen des Service- und Supportteams von Dell befolgen. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit Ihrem Produkt erhalten haben.

1. Entfernen Sie das Servermodul aus dem Gehäuse.
2. Öffnen Sie das Servermodul.

△ VORSICHT: Die Nummern der einzelnen Festplatten-/SSD-Laufwerke müssen notiert und vor dem Entfernen auf den jeweiligen Laufwerken vermerkt werden, damit die Laufwerke an den gleichen Positionen wieder eingesetzt werden können.

△ VORSICHT: Um Schäden an den Festplatten-/SSD-Laufwerken und der Rückwandplatine zu vermeiden, müssen Sie die Festplatten-/SSD-Laufwerke aus dem Servermodul entfernen, bevor Sie die Festplatten-/SSD-Rückwandplatine entfernen.

3. Entfernen Sie das/die Festplatten-/SSD-Laufwerk(e).
4. Fassen Sie die Rückwandplatine an den beiden Kanten in der Nähe des Servermodulgehäuses, und heben Sie die Rückwandplatine aus dem Servermodul heraus.

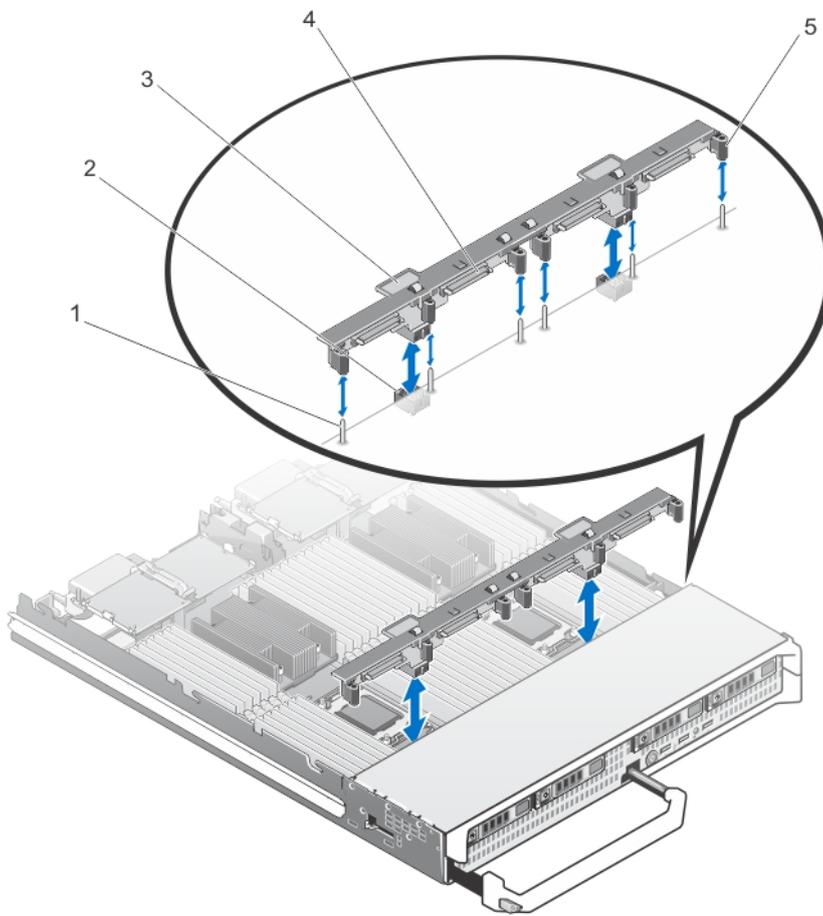


Abbildung 10. Entfernen und Installieren der Festplatten-/SSD-Rückwandplatine (volle Baulänge)

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. Führungsstifte (6) | 2. Rückwandplatten-Anschlüsse (2) |
| 3. Festplatten-/SSD-Rückwandplatine | 4. Anschlüsse für Festplatten-/SSD-Laufwerke (4) |
| 5. Führungen (6) | |

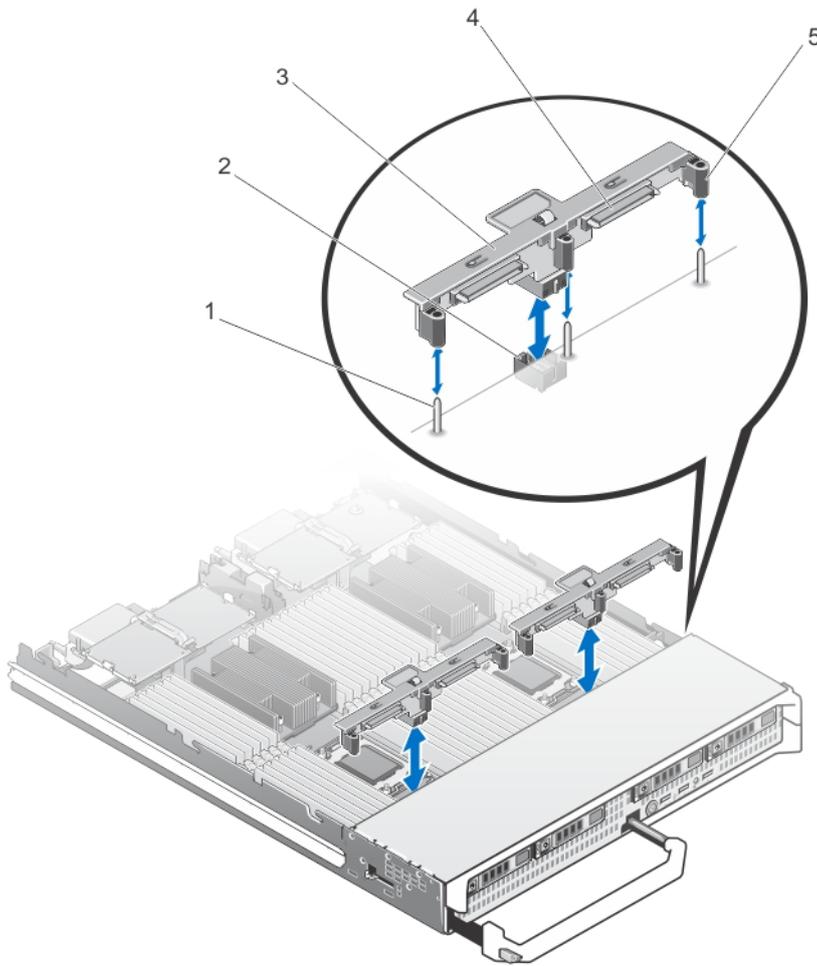


Abbildung 11. Entfernen und Installieren der Festplatten-/SSD-Rückwandplatine (halbe Baulänge)

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. Führungsstifte (3) | 2. Rückwandplatten-Anschluss |
| 3. Festplatten-/SSD-Rückwandplatine | 4. Anschlüsse für Festplatten-/SSD-Laufwerke (2) |
| 5. Führungen (3) | |

Installieren der Festplatten-/SSD-Rückwandplatine

1. Entfernen Sie das Servermodul aus dem Gehäuse.
2. Öffnen Sie das Servermodul.
3. Richten Sie die Führungen auf der Festplatten-/SSD-Rückwandplatine an den Führungsstiften auf der Systemplatine aus.
4. Drücken Sie die Rückwandplatine nach unten, bis die Anschlüsse auf der Rückwandplatine und der Systemplatine des Blades richtig eingerastet sind.
5. Installieren Sie die Festplatten-/SSD-Laufwerke an den ursprünglichen Positionen.
6. Schließen Sie das Servermodul.
7. Installieren Sie das Servermodul im Gehäuse.

PCIe-Zusatzkarten

Das Servermodul unterstützt Dell PCIe-Zusatzkarten. x8-PCIe-Karten (2. Generation) werden unterstützt. Auf Servermodulen, die auf VRTX-Gehäusen konfiguriert sind, werden keine anderen Zusatzkarten, wie z. B. Ethernet, Fibre Channel oder InfiniBand, unterstützt.

Die PCIe-Zusatzkarten stellen die Schnittstelle zwischen Servermodulen und den PCIe-Switches des Gehäuses dar.

 **ANMERKUNG:** Um ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten, stellen Sie sicher, dass beide PCIe-Zusatzkarten im System-Setup-Programm auf **Enabled (Aktiviert)** eingestellt sind.

Entfernen einer PCIe-Zusatzkarte

 **VORSICHT:** Viele Reparaturen am Computer dürfen nur von einem zertifizierten Servicetechniker ausgeführt werden. Sie sollten nur die Behebung von Störungen sowie einfache Reparaturen unter Berücksichtigung der jeweiligen Angaben in den Produktdokumentationen von Dell durchführen, bzw. die elektronischen oder telefonischen Anweisungen des Service- und Supportteams von Dell befolgen. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit Ihrem Produkt erhalten haben.

1. Entfernen Sie das Servermodul aus dem Gehäuse.
2. Öffnen Sie das Servermodul.
3. Öffnen Sie die Kartenverriegelung, indem Sie mit dem Daumen auf den geriffelten Bereich der Halteklemme drücken und das Ende der Halteklemme hochziehen.

 **VORSICHT:** Fassen Sie die PCIe-Zusatzkarte nur an den Kanten an.

4. Heben Sie die PCIe-Zusatzkarte nach oben von der Systemplatine ab.
5. Schließen Sie die Verriegelung.
6. Schließen Sie das Servermodul.
7. Installieren Sie das Servermodul im Gehäuse.

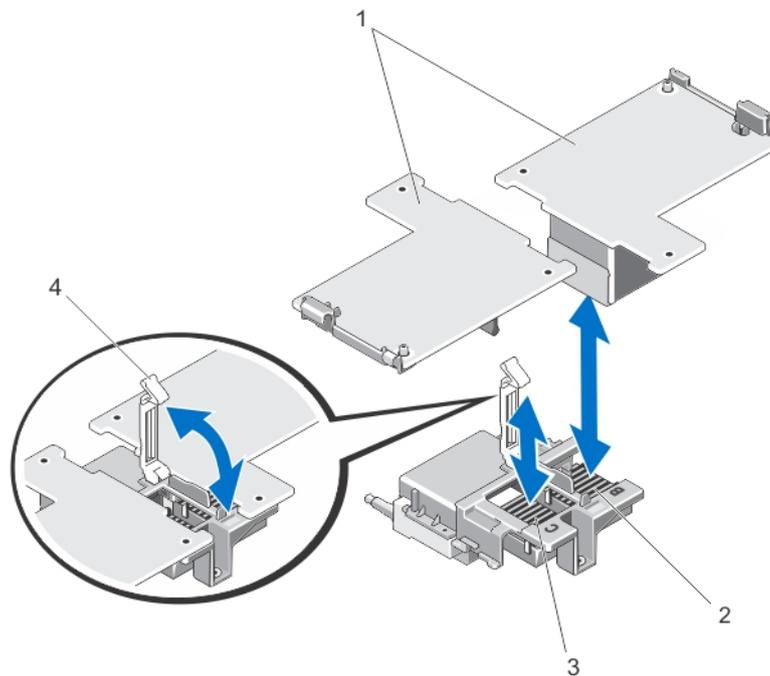


Abbildung 12. Entfernen und Installieren einer PCIe-Zusatzkarte

- | | |
|---|---|
| 1. PCIe-Zusatzkarten (2) | 2. PCIe-Zusatzkartensteckplatz Struktur B |
| 3. PCIe-Zusatzkartensteckplatz Struktur C | 4. Verriegelung |

Installieren einer PCIe-Zusatzkarte

⚠ VORSICHT: Viele Reparaturen am Computer dürfen nur von einem zertifizierten Servicetechniker ausgeführt werden. Sie sollten nur die Behebung von Störungen sowie einfache Reparaturen unter Berücksichtigung der jeweiligen Angaben in den Produktdokumentationen von Dell durchführen, bzw. die elektronischen oder telefonischen Anweisungen des Service- und Supportteams von Dell befolgen. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit Ihrem Produkt erhalten haben.

1. Entfernen Sie das Servermodul aus dem Gehäuse.
2. Öffnen Sie das Servermodul.
3. Öffnen Sie die Kartenverriegelung, indem Sie mit dem Daumen auf den geriffelten Bereich der Halteklemme drücken und das Ende der Halteklemme hochziehen.
4. Entfernen Sie gegebenenfalls die Anschlussabdeckung vom PCIe-Zusatzkartenschacht.

✎ ANMERKUNG: Fassen Sie die PCIe-Zusatzkarte nur an den Kanten an.

✎ ANMERKUNG: Zusatzkarten lassen sich in beiden Kartensteckplätzen einsetzen.

5. Drehen Sie die Karte so, dass der Anschluss auf der Unterseite der PCIe-Zusatzkarte an dem entsprechenden Sockel auf der Systemplatine ausgerichtet ist.
6. Senken Sie die Karte in ihre Einbauposition ab, bis sie vollständig eingesetzt ist und die Kunststoffklemme am äußeren Kartenrand über der Seite des Servermodul-Gehäuses eingreift.

7. Schließen Sie den Rückhalteriegel, um die PCIe-Zusatzkarte zu sichern.
8. Schließen Sie das Servermodul.
9. Installieren Sie das Servermodul im Gehäuse.

Netzwerktochterkarte/LOM-Riserkarte

Entfernen der Netzwerktochterkarte/LOM-Riserkarte

⚠ VORSICHT: Viele Reparaturen am Computer dürfen nur von einem zertifizierten Servicetechniker ausgeführt werden. Sie sollten nur die Behebung von Störungen sowie einfache Reparaturen unter Berücksichtigung der jeweiligen Angaben in den Produktdokumentationen von Dell durchführen, bzw. die elektronischen oder telefonischen Anweisungen des Service- und Supportteams von Dell befolgen. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit Ihrem Produkt erhalten haben.

1. Entfernen Sie das Servermodul aus dem Gehäuse.
2. Öffnen Sie das Servermodul.
3. Entfernen Sie die zwei Schrauben, mit denen die Netzwerkzusatzkarte/LOM-Riserkarte an der Systemplatine befestigt ist.
4. Heben Sie die Karte von der Systemplatine ab.
5. Schließen Sie das Servermodul.
6. Installieren Sie das Servermodul im Gehäuse.

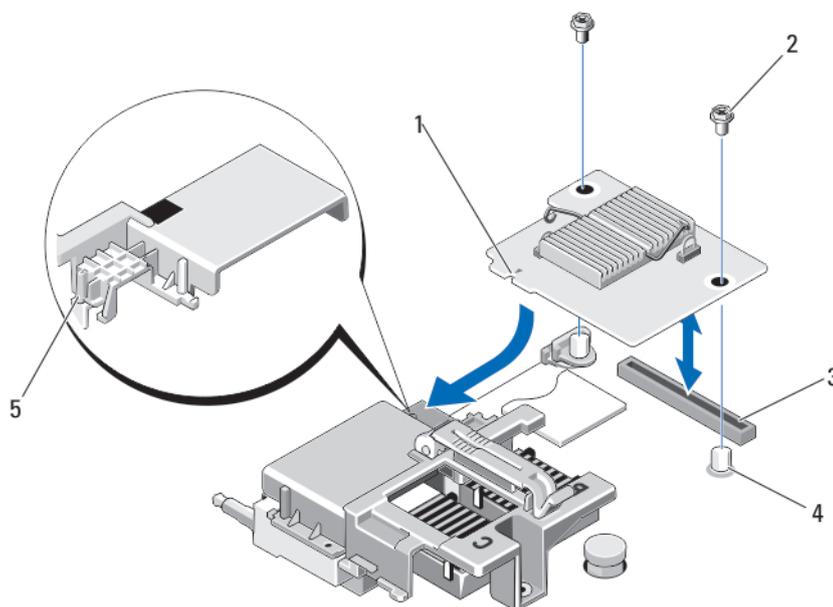


Abbildung 13. Entfernen und Installieren der Netzwerktochterkarte/LOM-Riserkarte

- | | |
|---------------------------------|-----------------------|
| 1. LOM-Riserkarte | 2. Schrauben (2) |
| 3. Anschluss für LOM-Riserkarte | 4. Abstandshalter (2) |

5. Sicherungslaschen (an der Kunststoffhalterung über den PCIe-Zusatzkartenanschlüssen)

Installieren der Netzwerktochterkarte/LOM-Riserkarte

 **VORSICHT: Viele Reparaturen am Computer dürfen nur von einem zertifizierten Servicetechniker ausgeführt werden. Sie sollten nur die Behebung von Störungen sowie einfache Reparaturen unter Berücksichtigung der jeweiligen Angaben in den Produktdokumentationen von Dell durchführen, bzw. die elektronischen oder telefonischen Anweisungen des Service- und Supportteams von Dell befolgen. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit Ihrem Produkt erhalten haben.**

1. Entfernen Sie das Servermodul aus dem Gehäuse.
2. Öffnen Sie das Servermodul.
3. So installieren Sie die Netzwerkzusatzkarte/LOM-Riserkarte:
 - a. Richten Sie die Aussparungen am Kartenrand an den Sicherungslaschen der Kunststoffhalterung aus, die über den Zusatzkartenanschlüssen angebracht ist.
 - b. Senken Sie die Karte in ihre Einbauposition ab, bis der Kartenanschluss im entsprechenden Anschluss auf der Systemplatine sitzt.
 - c. Befestigen Sie die Karte mit den zwei Schrauben.
4. Schließen Sie das Servermodul.
5. Installieren Sie das Servermodul im Gehäuse.

Verwaltungs-Riserkarte

Die Verwaltungs-Riserkarte enthält zwei SD-Kartensteckplätze und eine USB-Schnittstelle für den integrierten Hypervisor. Diese Karte bietet die folgenden Funktionsmerkmale:

- Interne Zweifach-SD-Schnittstelle – behält eine gespiegelte Konfiguration mit SD-Karten in beiden Steckplätzen bei und bietet Redundanz.
- Einzelkartenbetrieb – der Betrieb einer einzelnen Karte wird unterstützt, bietet aber keine Redundanz.

Austauschen der SD-Karte

 **ANMERKUNG:** Die SD-Karte im unteren Kartensteckplatz ist die primäre Karte (SD1), die SD-Karte im oberen Kartensteckplatz ist die sekundäre Karte (SD2).

1. Rufen Sie das System-Setup auf und stellen Sie sicher, dass die Option **Internal SD Card Port** (Anschluss für interne SD-Karten) aktiviert ist.

 **VORSICHT: Wenn die Option Internal SD Card Redundancy (Redundanz für interne SD-Karten) im Bildschirm Integrated Devices (Integrierte Geräte) des System-Setups auf Mirror Mode (Spiegelung) gesetzt ist, müssen Sie die Anweisungen in den Schritten 4 bis 6 befolgen, um Datenverlust zu vermeiden.**

 **ANMERKUNG:** Wenn eine SD-Karte ausfällt, wird die Option **Internal SD Card Redundancy** (Redundanz für interne SD-Karten) im System-Setup auf Disabled (Deaktiviert) gesetzt und der interne Zweifach-SD-Modul-Controller benachrichtigt das System. Beim nächsten Neustart zeigt das System eine Meldung über den Ausfall an.

2. Entfernen Sie das Servermodul aus dem Gehäuse.
3. Wenn die Option **Internal SD Card Redundancy** (Redundanz für interne SD-Karten) auf **Disabled** (Deaktiviert) gesetzt ist, ersetzen Sie die fehlerhafte SD-Karte durch eine neue SD-Karte.

4. Installieren Sie das Servermodul im Gehäuse.
5. Rufen Sie das System-Setup auf und stellen Sie sicher, dass die Optionen **Internal SD Card Port** (Anschluss für interne SD-Karten) und **Internal SD Card Redundancy** (Redundanz für interne SD-Karten) aktiviert sind.
6. Überprüfen Sie, ob die neue SD-Karte ordnungsgemäß funktioniert..
Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie [Wie Sie Hilfe bekommen](#).

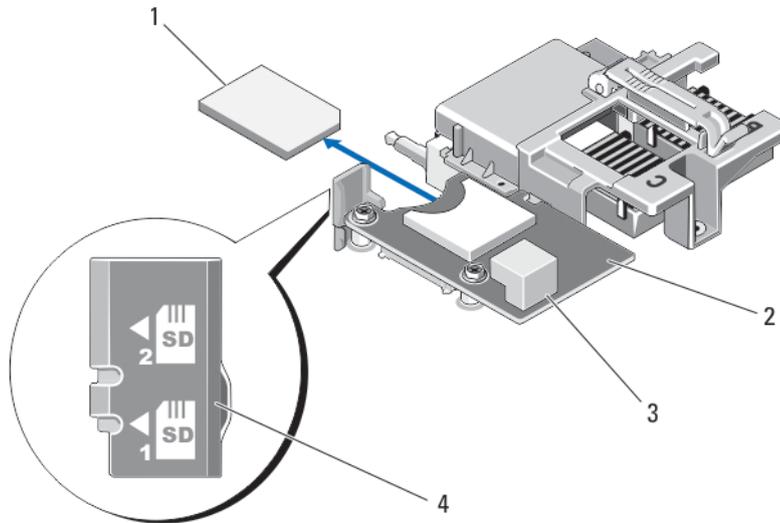


Abbildung 14. Austauschen der SD-Karte

- | | |
|------------------|---------------------------|
| 1. SD-Karte | 2. Verwaltungs-Riserkarte |
| 3. USB-Anschluss | 4. SD-Kartensteckplätze |

Internal USB key

The server module provides an internal USB connector for a USB flash memory key. The USB memory key can be used as a boot device, security key, or mass storage device. To use the internal USB connector, the **Internal USB Port** option must be enabled in the **Integrated Devices** screen of the System Setup.

To boot from the USB memory key, you must configure the USB memory key with a boot image, and then specify the USB memory key in the boot sequence in the System Setup. For information on creating a bootable file on the USB memory key, see the user documentation that accompanied the USB memory key.

Austauschen des internen USB-Sticks

⚠ VORSICHT: Viele Reparaturen am Computer dürfen nur von einem zertifizierten Servicetechniker ausgeführt werden. Sie sollten nur die Behebung von Störungen sowie einfache Reparaturen unter Berücksichtigung der jeweiligen Angaben in den Produktdokumentationen von Dell durchführen, bzw. die elektronischen oder telefonischen Anweisungen des Service- und Supportteams von Dell befolgen. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit Ihrem Produkt erhalten haben.

⚠ VORSICHT: Damit der USB-Stick andere Komponenten im Servermodul nicht behindert, darf er die folgenden maximalen Abmessungen nicht überschreiten: 15,9 mm Breite x 57,15 mm Länge x 7,9 mm Höhe.

1. Entfernen Sie das Servermodul aus dem Gehäuse.
2. Öffnen Sie das Servermodul.
3. Suchen Sie den USB-Anschluss / USB-Stick.
4. Entfernen Sie gegebenenfalls den USB-Stick.
5. Setzen Sie den neuen USB-Speicherstick in den USB-Anschluss ein.
6. Schließen Sie das Servermodul.
7. Installieren Sie das Servermodul im Gehäuse.
8. Rufen Sie das System-Setup auf und vergewissern Sie sich, dass der USB-Stick vom System erkannt wurde.

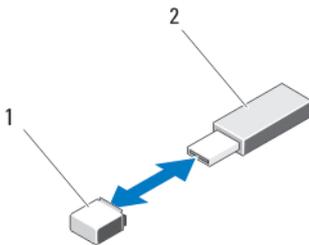


Abbildung 15. Austauschen des USB-Speichersticks

1. Anschluss für USB-Speicherstick
2. USB-Speicherstick

SD vFlash card

Austauschen der vFlash SD-Karte

1. Entfernen Sie das Servermodul aus dem Gehäuse.
2. Entfernen Sie gegebenenfalls die vFlash SD-Karte aus dem Kartensteckplatz.
 - ANMERKUNG:** Der Steckplatz für die vFlash SD-Karte befindet sich unter LOM-Risierkarte 1 und kann anhand der Kennzeichnung des vFlash SD-Kartensteckplatzes identifiziert werden.
3. Zur Installation der vFlash SD-Karte führen Sie die SD-Karte mit dem Kontaktende in den Steckplatz am vFlash-Mediengerät ein, wobei die beschriftete Seite nach oben weist.
 - ANMERKUNG:** Der Steckplatz ist mit einer Passung versehen, um ein korrektes Einsetzen der Karte sicherzustellen.
4. Drücken Sie die Karte in den Steckplatz, bis sie fest sitzt.
5. Installieren Sie das Servermodul im Gehäuse.

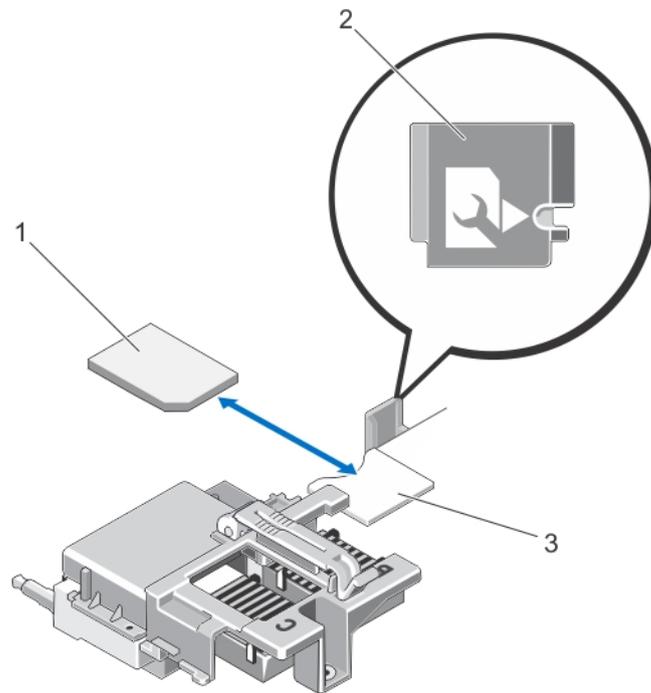


Abbildung 16. Austauschen der vFlash SD-Karte

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. vFlash SD-Karte 3. vFlash SD-Kartensteckplatz | <ol style="list-style-type: none"> 2. Kennzeichnung des vFlash SD-Kartensteckplatzes |
|---|---|

Prozessor-/DIMM-Platzhalterkarte

⚠ VORSICHT: Wenn Sie einen Prozessor dauerhaft entfernen, müssen Sie eine Sockelschutzkappe und einen Prozessor-/DIMM-Platzhalter im freien Sockel installieren, um eine ordnungsgemäße Systemkühlung zu gewährleisten. Der Prozessor-/DIMM-Platzhalter bedeckt die nicht belegten Sockel für die DIMMs und den Prozessor.

Entfernen einer Prozessor-/DIMM-Platzhalterkarte

1. Entfernen Sie das Servermodul aus dem Gehäuse.
2. Öffnen Sie das Servermodul.
3. Entfernen Sie das Kühlgehäuse.
4. Heben Sie den Prozessor-/DIMM-Platzhalter vom System ab.

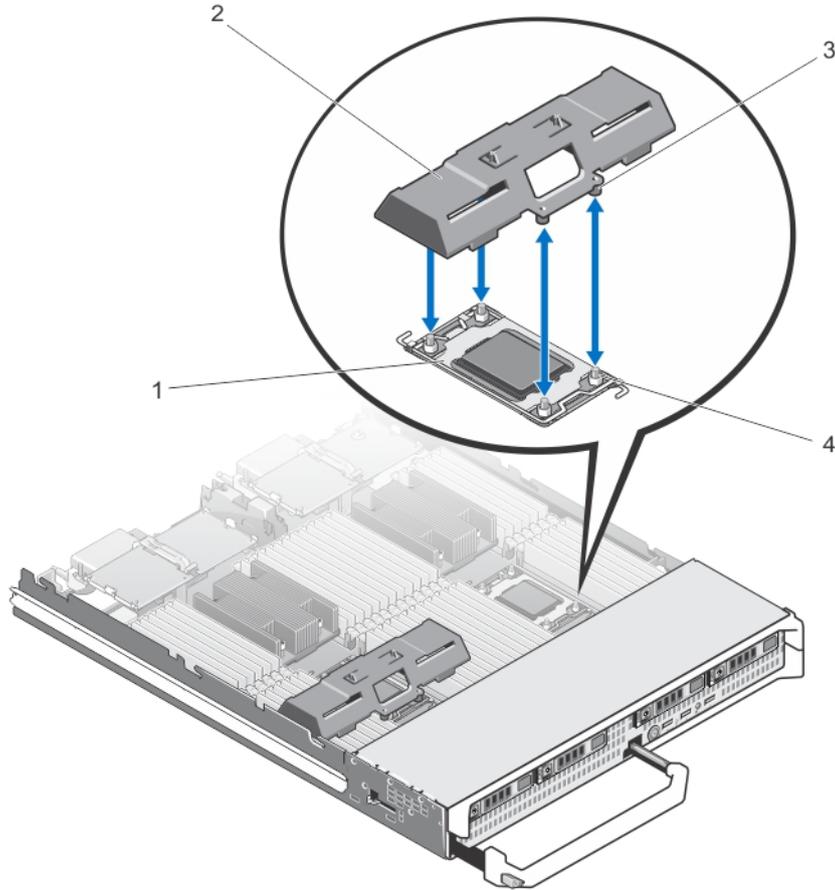


Abbildung 17. Entfernen und Installieren einer Prozessor-/DIMM-Platzhalterkarte

- | | |
|--------------------|------------------------------------|
| 1. Prozessorsockel | 2. Prozessor-/DIMM-Platzhalter |
| 3. Haltezungen (4) | 4. Kühlkörperperhalteschrauben (4) |

Installieren einer Prozessor-/DIMM-Platzhalterkarte

1. Entfernen Sie das Servermodul aus dem Gehäuse.
2. Öffnen Sie das Servermodul.
3. Entfernen Sie gegebenenfalls den Prozessor und den Kühlkörper.
4. Positionieren Sie den Prozessor-/DIMM-Platzhalter so auf der Systemplatine des Blades, dass die Verschlusschrauben des Kühlkörpers auf der Systemplatine des Blades durch die Öffnungen in den Laschen des Prozessor-/DIMM-Platzhalters greifen und den Platzhalter so sichern.
5. Bauen Sie das Kühlgehäuse ein.
6. Schließen Sie das Servermodul.
7. Installieren Sie das Servermodul im Gehäuse.

Prozessoren

- Das System unterstützt bis zu vier Intel Xeon-Prozessor der Produktfamilie E5-4600 v2 und E5-4600.
- Die Konfiguration mit zwei Prozessoren wird unterstützt.
- Verwenden Sie für Prozessoren bis zu 95 W Kühlkörper mit einer Breite von 67 mm und für Prozessoren über 95 W Kühlkörper mit einer Breite von 87 mm.
- Kombinieren Sie keine Prozessoren unterschiedlicher Leistung.

Verwenden Sie das folgende Verfahren beim:

- Installieren eines weiteren Prozessors
- Austauschen eines Prozessors

Entfernen eines Prozessors

 **VORSICHT: Viele Reparaturen am Computer dürfen nur von einem zertifizierten Servicetechniker ausgeführt werden. Sie sollten nur die Behebung von Störungen sowie einfache Reparaturen unter Berücksichtigung der jeweiligen Angaben in den Produktdokumentationen von Dell durchführen, bzw. die elektronischen oder telefonischen Anweisungen des Service- und Supportteams von Dell befolgen. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit Ihrem Produkt erhalten haben.**

1. Entfernen Sie das Servermodul aus dem Gehäuse.
2. Öffnen Sie das Servermodul.

 **WARNUNG: Der Prozessor und der Kühlkörper können sehr heiß werden. Lassen Sie den Prozessor unbedingt abkühlen, bevor Sie ihn berühren.**

3. Entfernen Sie das Kühlgehäuse.

 **VORSICHT: Nehmen Sie den Kühlkörper nur dann vom Prozessor ab, wenn Sie den Prozessor entfernen möchten. Der Kühlkörper verhindert eine Überhitzung des Prozessors.**

4. Lösen Sie die Schrauben, mit denen der Kühlkörper an der Servermodulplatine befestigt ist.
5. Entfernen Sie den Kühlkörper.

Legen Sie den Kühlkörper mit der Oberseite nach unten auf der Arbeitsfläche ab, um eine Verschmutzung der Wärmeleitpaste zu vermeiden.

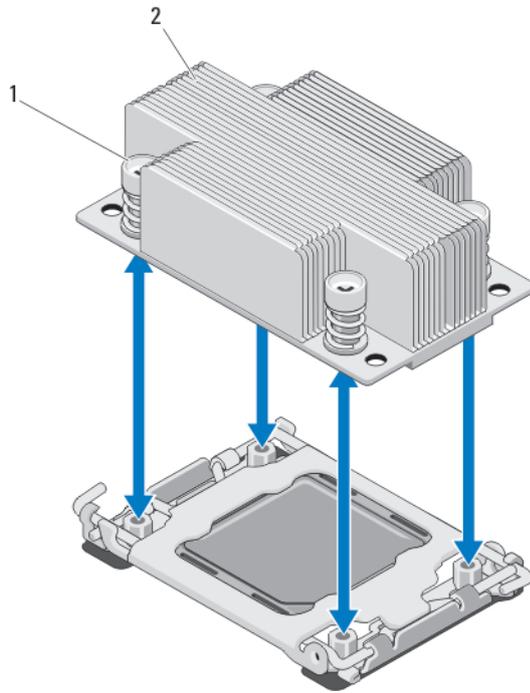


Abbildung 18. Installieren und Entfernen eines Kühlkörpers

1. Schrauben (4)

2. Kühlkörper

6. Entfernen Sie die Wärmeleitpaste mit einem sauberen und fusselreien Tuch vollständig von der Oberfläche der Prozessorabdeckung.

⚠ VORSICHT: Der Prozessor steht im Sockel unter starker mechanischer Spannung. Beachten Sie, dass der Freigabehebel plötzlich hochspringen kann, wenn er nicht festgehalten wird.

7. Drücken Sie mit dem Daumen fest auf den Freigabehebel des Prozessorsockels in der Nähe des Etiketts mit der Aufschrift OPEN 1st (Zuerst öffnen) und lösen Sie den Hebel aus der verriegelten Position, indem Sie ihn nach unten und unter der Lasche hervordrücken.
8. Lösen Sie in gleicher Weise den Freigabehebel des Prozessorsockels in der Nähe des Etiketts mit der Aufschrift CLOSE 1st (Zuerst schließen) aus der verriegelten Position. Schwenken Sie den Hebel um 90 Grad nach oben.

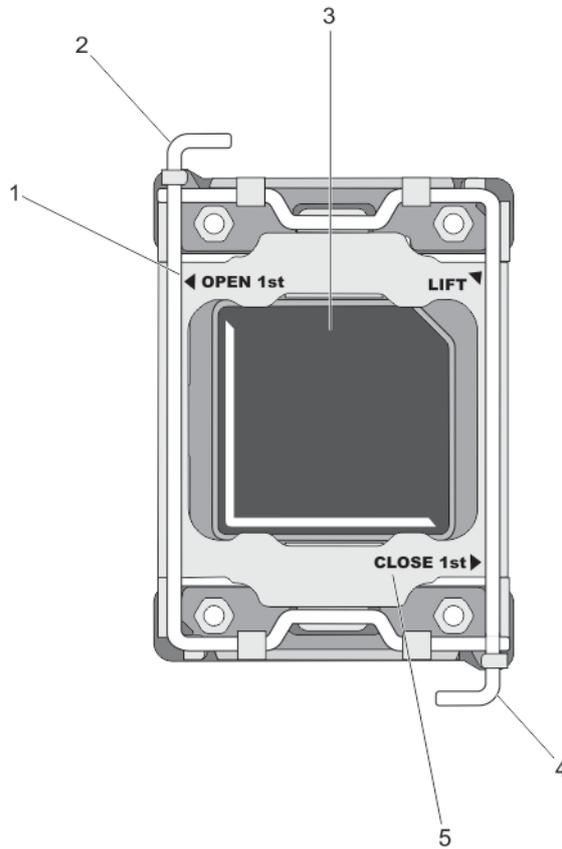


Abbildung 19. Abfolge der Hebel beim Öffnen und Schließen der Prozessorabdeckung

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Etikett OPEN 1st (Zuerst öffnen) | 2. Hebel "Zuerst öffnen" |
| 3. Prozessor | 4. Hebel "Zuerst schließen" |
| 5. Etikett CLOSE 1st (Zuerst schließen) | |

9. Schwenken Sie die Prozessorabdeckung mithilfe der Lasche nach oben und zur Seite.
10. Entfernen Sie gegebenenfalls die Sockelschutzkappe von der Prozessorabdeckung. Zum Entfernen der Sockelschutzkappe drücken Sie die Kappe aus dem Inneren der Prozessorabdeckung und bewegen sie weg von den Kontaktstiften des Sockels.

ANMERKUNG: Es wird empfohlen, die Sockelschutzkappe von der Prozessorabdeckung zu entfernen bzw. in der Prozessorabdeckung zu installieren, wenn sich die Prozessorabdeckung in der geöffneten Position befindet.

VORSICHT: Die Kontaktstifte des Sockels sind empfindlich und können dauerhaft beschädigt werden. Achten Sie sorgfältig darauf, diese Kontaktstifte beim Entfernen des Prozessors aus dem Sockel nicht zu verbiegen.

11. Heben Sie den Prozessor aus dem Sockel und belassen Sie den Freigabehebel in senkrechter Position, damit der neue Prozessor in den Sockel eingepasst werden kann.

△ VORSICHT: Wenn Sie einen Prozessor dauerhaft entfernen, müssen Sie eine Sockelschutzkappe und einen Prozessor-/DIMM-Platzhalter im freien Sockel installieren, um eine ordnungsgemäße Systemkühlung zu gewährleisten. Der Prozessor-/DIMM-Platzhalter bedeckt die nicht belegten Sockel für die DIMMs und den Prozessor.

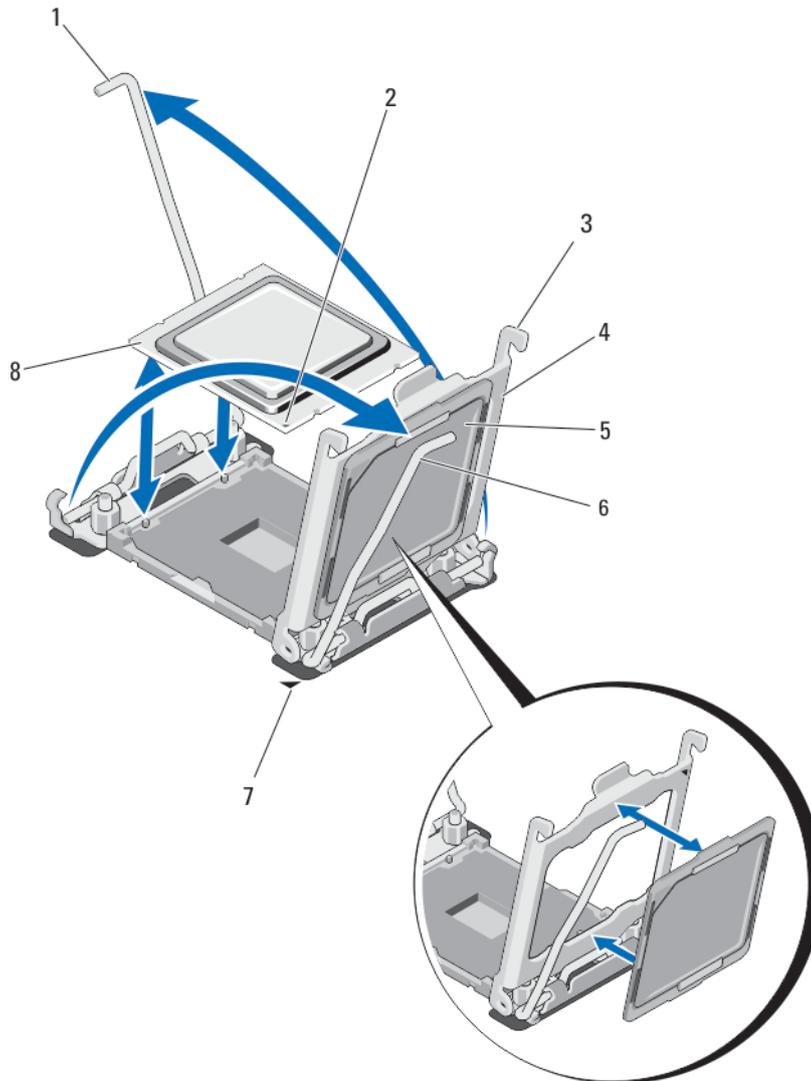


Abbildung 20. Installieren und Entfernen eines Prozessors

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| 1. Sockelfreigabehebel 2 | 2. Stift-1-Ecke des Prozessors |
| 3. Klammern (2) | 4. Prozessorabdeckung |
| 5. Sockelschutzkappe | 6. Sockelfreigabehebel 1 |
| 7. Stift-1-Ecke der Systemplatine | 8. Prozessor |

Einsetzen eines Prozessors

 **VORSICHT:** Viele Reparaturen am Computer dürfen nur von einem zertifizierten Servicetechniker ausgeführt werden. Sie sollten nur die Behebung von Störungen sowie einfache Reparaturen unter Berücksichtigung der jeweiligen Angaben in den Produktdokumentationen von Dell durchführen, bzw. die elektronischen oder telefonischen Anweisungen des Service- und Supportteams von Dell befolgen. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit Ihrem Produkt erhalten haben.

 **ANMERKUNG:** Wenn Sie nur einen Prozessor installieren, muss dieser im Sockel CPU1 eingesetzt werden.

1. Entfernen Sie gegebenenfalls den Kühlkörper-Platzhalter.
2. Entriegeln Sie den Freigabehebel des Sockels und ziehen Sie ihn um 90 Grad nach oben. Stellen Sie sicher, dass der Freigabehebel des Sockels vollständig geöffnet ist.
3. Halten Sie die Lasche neben der Beschriftung LIFT (Anheben) auf der Prozessorabdeckung und drehen Sie die Abdeckung mithilfe der Lasche nach oben und zur Seite.
4. Entfernen Sie gegebenenfalls die Sockelschutzkappe von der Prozessorabdeckung. Zum Entfernen der Sockelschutzkappe drücken Sie die Kappe aus dem Inneren der Prozessorabdeckung und bewegen sie weg von den Kontaktstiften des Sockels.

 **ANMERKUNG:** Es wird empfohlen, die Sockelschutzkappe von der Prozessorabdeckung zu entfernen bzw. in der Prozessorabdeckung zu installieren, wenn sich die Prozessorabdeckung in der geöffneten Position befindet.

 **VORSICHT:** Wenn der Prozessor falsch positioniert wird, kann dies eine dauerhafte Beschädigung der Systemplatine oder des Prozessors zur Folge haben. Achten Sie darauf, die Kontaktstifte im Sockel nicht zu verbiegen.

 **VORSICHT:** Wenden Sie beim Einsetzen des Prozessors keine Kraft auf. Wenn der Prozessor korrekt positioniert ist, lässt er sich leicht in den Sockel einsetzen.

5. Setzen Sie den Prozessor in den Sockel ein:
 - a. Ermitteln Sie die Stift-1-Ecke des Prozessors, die mit einem kleinen goldenen Dreieck markiert ist. Setzen Sie diese Ecke in diejenige Ecke des ZIF-Sockels, die mit einem entsprechenden Dreieck auf der Systemplatine markiert ist.
 - b. Richten Sie die Stift-1-Ecke des Prozessors an der Stift-1-Ecke der Systemplatine aus.
 - c. Setzen Sie den Prozessor vorsichtig in den Sockel ein.

Das System verwendet einen ZIF-Prozessorsockel, sodass keine Kraft aufgewendet werden muss. Wenn der Prozessor korrekt positioniert ist, sollte er mit minimalem Druck in den Sockel gleiten.
 - d. Schließen Sie die Prozessorabdeckung.
 - e. Schwenken Sie den Freigabehebel des Sockels in der Nähe des Etiketts mit der Aufschrift CLOSE 1st (Zuerst schließen), bis er einrastet.
 - f. Schwenken Sie in gleicher Weiseden Freigabehebel des Sockels in der Nähe des Etiketts mit der Aufschrift OPEN 1st (Zuerst öffnen) in in die verriegelte Position.

 **VORSICHT:** Wenn zu viel Wärmeleitpaste aufgetragen wird, kann die überschüssige Wärmeleitpaste in Kontakt mit dem Prozessorsockel kommen und diesen verunreinigen.

6. Installieren Sie den Kühlkörper:
Wenn Sie:

Einen Kühlkörper wieder installieren Entfernen Sie die vorhandene Wärmeleitpaste mit einem sauberen, fusselfreien Tuch vom Kühlkörper.

Ein Prozessor-Upgrade durchführen Wenn mit dem Prozessor ein neuer Kühlkörper geliefert wurde, installieren Sie diesen Kühlkörper.

Einen Prozessor wieder installieren Reinigen Sie den Prozessor von den Resten alter Wärmeleitpaste.

- a. Öffnen Sie den Applikator mit Wärmeleitpaste, den Sie mit dem Prozessor-Kit erhalten haben, und tragen Sie die gesamte Wärmeleitpaste in der Mitte der Oberseite des neuen Prozessors auf.
- b. Setzen Sie den Kühlkörper auf den Prozessor.
- c. Ziehen Sie die vier Schrauben fest, mit denen der Kühlkörper an der Servermodulplatine befestigt ist.

 **ANMERKUNG:** Ziehen Sie die Verschlusschrauben des Kühlkörpers beim Einbau nicht zu fest an. Um ein Überdrehen zu vermeiden, ziehen Sie die Verschlusschrauben an, bis Widerstand spürbar ist, und hören Sie auf, sobald die Schraube fest sitzt. Die Spannlast der Schraube sollte maximal 6,9 kg-cm (6 in-lb) betragen.

7. Bauen Sie das Kühlgehäuse ein.
8. Schließen Sie das Servermodul.
9. Installieren Sie das Servermodul im Gehäuse.
Beim Startvorgang erkennt das System den neuen Prozessor und ändert automatisch die Systemkonfiguration im System-Setup.
10. Drücken Sie <F2>, um das System-Setup aufzurufen, und vergewissern Sie sich, dass die Prozessorinformationen mit der neuen Systemkonfiguration übereinstimmen.
11. Führen Sie die Systemdiagnose aus, um sicherzustellen, dass der neue Prozessor korrekt funktioniert.
12. Aktualisieren Sie das System-BIOS.

Systemplatine

Entfernen der Systemplatine

 **VORSICHT:** Viele Reparaturen am Computer dürfen nur von einem zertifizierten Servicetechniker ausgeführt werden. Sie sollten nur die Behebung von Störungen sowie einfache Reparaturen unter Berücksichtigung der jeweiligen Angaben in den Produktdokumentationen von Dell durchführen, bzw. die elektronischen oder telefonischen Anweisungen des Service- und Supportteams von Dell befolgen. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit Ihrem Produkt erhalten haben.

 **VORSICHT:** Gehen Sie beim Entfernen aus und Installieren der Systemplatine im Schlitten behutsam vor, um Schäden an der Systemplatine zu vermeiden

1. Entfernen Sie das Servermodul aus dem Gehäuse.
2. Öffnen Sie das Servermodul.

3. Installieren Sie eine E/A-Anschlussabdeckung über dem oder den E/A-Anschlüssen auf der Rückseite der Platine.

 **WARNUNG:** Der Prozessor und der Kühlkörper können sehr heiß werden. Lassen Sie den Prozessor unbedingt abkühlen, bevor Sie ihn berühren.

 **WARNUNG:** Die Speichermodule sind auch nach dem Ausschalten des Systems eine Zeit lang zu heiß zum Anfassen. Lassen Sie die Speichermodule ausreichend lange abkühlen, bevor Sie sie berühren. Fassen Sie Speichermodule an den Rändern an und vermeiden Sie den Kontakt mit Komponenten auf den Speichermodulen.

 **ANMERKUNG:** Wenn Sie mehrere Festplatten-/SSD-Laufwerke entfernen, beschriften Sie sie entsprechend ihren Einbaupositionen, damit Sie sie korrekt wieder einsetzen können.

4. Entfernen Sie die folgenden Komponenten:

- a. Festplatten-/SSD-Laufwerke
- b. Festplattenrückwandplatine(n)
- c. Kühlgehäuse
- d. PCIe-Zusatzkarten

 **VORSICHT:** Heben Sie die Systemplatinebaugruppe nicht an einem Speichermodul, einem Prozessor oder anderen Komponenten an.

5. Halten Sie das Servermodul-Gehäuse mit der einen Hand, heben und ziehen Sie die Sicherungstift der Systemplatine mit der anderen Hand und schieben Sie dann die Systemplatine aus dem offenen Ende des Gehäuses heraus.
6. Achten Sie darauf, dass sich die E/A-Anschlussabdeckung weiterhin über dem E/A-Anschluss auf der Rückseite der Platine befindet.
7. Entfernen Sie die Speichermodule und Speichermodul-Platzhalter.
8. Entfernen Sie den Prozessor bzw. die Prozessoren.
9. Entfernen Sie den/die Speichercontroller.

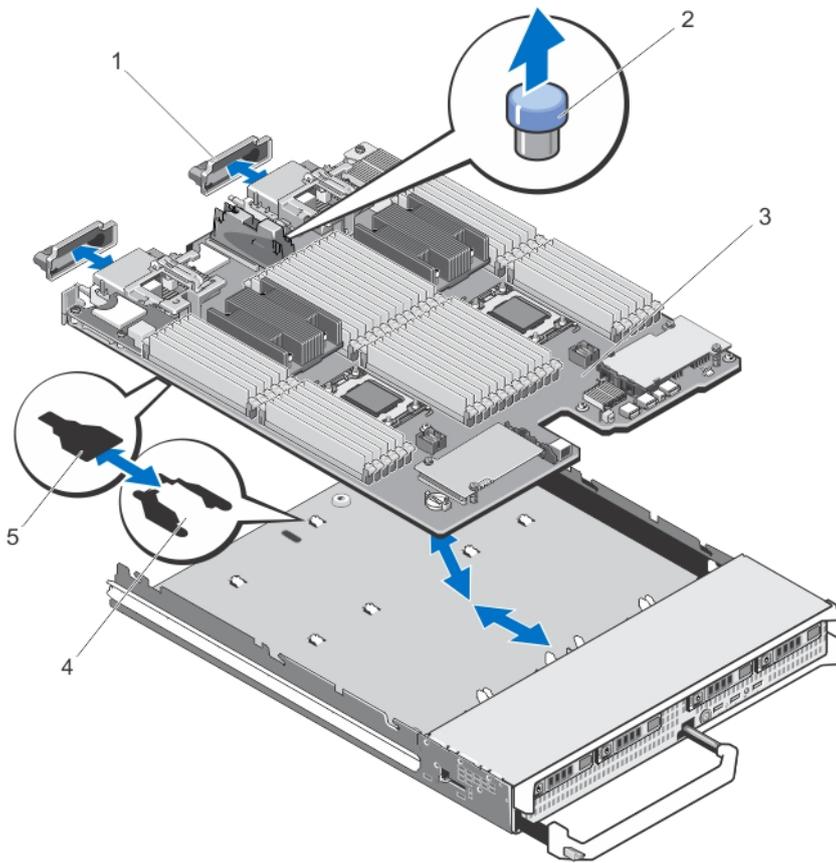


Abbildung 21. Entfernen und Einsetzen der Systemplatine

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. E/A-Anschlussabdeckung | 2. Sicherungsstift |
| 3. Systemplatine | 4. Laschen am Systemgehäuse |
| 5. Aussparungen im Systemplatinenträger | |

Einsetzen der Systemplatine

⚠ VORSICHT: Gehen Sie beim Entfernen aus und Installieren der Systemplatine im Schlitten behutsam vor, um Schäden an der Systemplatine zu vermeiden

1. Übertragen Sie die folgenden Komponenten auf die neue Systemplatine:

- Speichercontrollerkarte(n)
- Interner USB-Stick
- Prozessoren und Kühlkörper oder Prozessor-/DIMM-Platzhalter
- Speichermodule und Speichermodul-Platzhalter

⚠ VORSICHT: Stellen Sie sicher, dass die Systemplatine parallel zum Gehäuse ausgerichtet ist.

2. Schieben Sie die neue Systemplatine in das offene Ende des Servermodul-Gehäuses, bis die Verriegelung einrastet.

Wenn die Platinenbaugruppe korrekt installiert ist, greifen die Laschen an der Systemplatinaaufgabe in die entsprechenden Aussparungen am Boden des Servermodul-Gehäuses.

3. Setzen Sie die PCIe-Zusatzkarten wieder an ihren ursprünglichen Positionen ein.
4. Installieren Sie die Festplattenrückwandplatine(n) wieder.
5. Bauen Sie die Festplatten-/SSD-Laufwerke wieder ein.
Stellen Sie sicher, dass Sie die Festplatten-/SSD-Laufwerke wieder an den ursprünglichen Positionen installieren.
6. Installieren Sie das Kühlgehäuse wieder.
7. Installieren Sie die SD-Karte(n).
8. Schließen Sie das Servermodul.
9. Entfernen Sie die E/A-Anschlussabdeckungen von der Rückseite des Servermoduls.
10. Installieren Sie das Servermodul im Gehäuse.
11. Importieren Sie Ihre neue oder vorhandene Lizenz für iDRAC Enterprise. Weitere Informationen finden Sie im iDRAC7 User's Guide (iDRAC7 Benutzerhandbuch) unter dell.com/support/manuals.

Systemspeicher

Das System unterstützt registrierte DDR3-DIMMs (RDIMMs) und lastreduzierte DIMMs (LRDIMMs). Es unterstützt die Spannungsspezifikationen von DDR3 und DDR3L.

 **ANMERKUNG:** Die Einheit MT/s gibt die DIMM-Taktrate in Millionen Übertragungen (Megatransfers) pro Sekunde an.

Die Speicherbus-Betriebsfrequenz kann entweder 800 MT/s, 1066 MT/s, 1333 MT/s, 1600 MT/s oder 1866 MT/s betragen und ist abhängig von folgenden Faktoren:

- DIMM-Typ (RDIMM oder LRDIMM)
- DIMM-Konfiguration (Anzahl der Ranks)
- Maximale Taktrate der DIMMs
- Anzahl der DIMMs, mit denen jeder Kanal bestückt ist
- DIMM-Betriebsspannung
- Ausgewähltes Systemprofil (z. B. Performance Optimized [für Leistung optimiert], Custom [Benutzerdefiniert] oder Dense Configuration Optimized [für dichte Konfiguration optimiert])
- Maximale unterstützte DIMM-Taktrate der Prozessoren

Das System enthält 48 Speichersockel, die in zwei Sätze zu zwölf Sockeln aufgeteilt sind, also ein Satz für jeden Prozessor. Jeder Satz von zwölf Speichersockeln ist in vier Kanäle organisiert. In den einzelnen Kanälen sind die Auswurfhebel am jeweils ersten Sockel weiß, am jeweils zweiten Sockel schwarz und am jeweils dritten Sockel grün.

 **ANMERKUNG:** Die Zuweisung der DIMM-Steckplätze ist wie folgt: A1 bis A12 werden Prozessor 1, B1 bis B12 werden Prozessor 2, C1 bis C12 werden Prozessor 3 und D1 bis D12 werden Prozessor 4 zugewiesen.

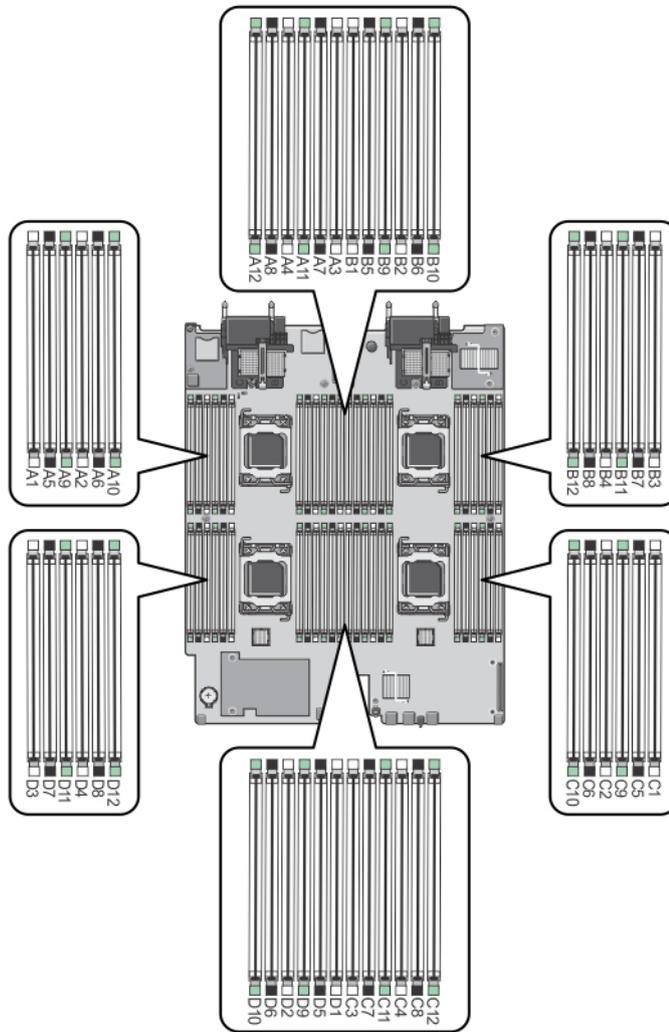


Abbildung 22. Positionen der Speichersockel

Die Speicherkanäle sind folgendermaßen organisiert:

- | | |
|--------------------|--|
| Prozessor 1 | Kanal 0: Speichersockel A1, A5 und A9 |
| | Kanal 1: Speichersockel A2, A6 und A10 |
| | Kanal 2: Speichersockel A3, A7 und A11 |
| | Kanal 3: Speichersockel A4, A8 und A12 |
| Prozessor 2 | Kanal 0: Speichersockel B1, B5 und B9 |
| | Kanal 1: Speichersockel B2, B6 und B10 |
| | Kanal 2: Speichersockel B3, B7 und B11 |
| | Kanal 3: Speichersockel B4, B8 und B12 |

Prozessor 3

Kanal 0: Speichersockel C1, C5 und C9
 Kanal 1: Speichersockel C2, C6 und C10
 Kanal 2: Speichersockel C3, C7 und C11
 Kanal 3: Speichersockel C4, C8 und C12

Prozessor 4

Kanal 0: Speichersockel D1, D5 und D9
 Kanal 1: Speichersockel D2, D6 und D10
 Kanal 2: Speichersockel D3, D7 und D11
 Kanal 3: Speichersockel D4, D8 und D12

Die folgende Tabelle enthält die Speicherbelegungen und Taktraten für die unterstützten Konfigurationen.

Processor Type	DIMM-Typ	DIMMs bestückt je Kanal	Taktrate (in MT/s)		Maximaler DIMM-Rank je Kanal
			1,5 V	1,35 V	
Intel Xeon-Prozessor E5-4600	RDIMM	1	1600, 1333, 1066 und 800	1333, 1066 und 800	Zweifach
			1333, 1066 und 800	1066 und 800	Vierfach
		2	1600, 1333, 1066 und 800	1333, 1066 und 800	Zweifach
			1066 und 800	1066 und 800	Vierfach
		3	1333, 1066 und 800	1066 und 800	Zweifach
			1066	1066	Vierfach
	LRDIMM	1	1333 und 1066	1333 und 1066	Vierfach
		2	1333 und 1066	1333 und 1066	Vierfach
		3	1066	1066	Vierfach
Intel Xeon-Prozessor E5-4600 v2	RDIMM	1	1866, 1600, 1333, 1066 und 800	1600, 1333, 1066 und 800	Zweifach
			1333, 1066 und 800	1066 und 800	Vierfach
		2	1866, 1600, 1333, 1066 und 800	1600, 1333, 1066 und 800	Zweifach
			1066 und 800	1066 und 800	Vierfach
		3	1333, 1066 und 800	1066 und 800	Zweifach
			1066	1066	Vierfach
	LRDIMM	1	1866, 1600, 1333, und 1066	1600, 1333 und 1066	Vierfach

Processor Type	DIMM-Typ	DIMMs bestückt je Kanal	Taktrate (in MT/s)		Maximaler DIMM-Rank je Kanal
			1,5 V	1,35 V	
			1600, 1333 und 1066		Achtfach
		2	1600, 1333 und 1066	1600, 1333 und 1066	Vierfach
			1333 und 1066		Achtfach
		3	1333 und 1066	1066	Vierfach
			1066		Achtfach

Allgemeine Richtlinien zur Installation von Speichermodulen

Dieses System unterstützt die flexible Speicherkonfiguration. Das System kann somit in jeder Konfiguration mit zulässiger Chipsatz-Architektur konfiguriert und ausgeführt werden. Für optimale Leistung werden die folgenden Richtlinien empfohlen:

- RDIMMs und LRDIMMs dürfen nicht kombiniert werden.
- DIMMs der DRAM-Gerätebreiten x4 und x8 können kombiniert werden. Weitere Informationen finden Sie unter „Betriebsartspezifische Richtlinien“.
- Jeder Kanal kann mit bis zu zwei Vierfach-RDIMMs und bis zu drei Zweifach- oder Einfach-RDIMMs bestückt werden.
- Ungeachtet der Rankzahl kann eine Bestückung mit bis zu drei LRDIMMs vorgenommen werden.
- Bestücken Sie DIMM-Steckplätze nur, wenn ein Prozessor installiert ist. Für Zweiprozessorsysteme stehen die Steckplätze A1 bis A12 und B1 bis B12 zur Verfügung. Für Vierprozessorsysteme stehen die Steckplätze A1 bis A12, B1 bis B12, C1 bis C12 und D1 bis D12 zur Verfügung.
- Bestücken Sie die Sockel nach der höchsten Rank-Zahl in der folgenden Reihenfolge: zuerst die Sockel mit weißen Auswurfhebeln, danach schwarz und zuletzt grün. Wenn z. B. Vierfach- und Zweifach-DIMMs kombiniert werden sollen, bestücken Sie die Sockel mit weißen Auswurfhebeln mit Vierfach-DIMMs und die Sockel mit schwarzen Auswurfhebeln mit Zweifach-DIMMs.
- In einer Zwei- oder Vierprozessorkonfiguration müssen die Speicherkonfigurationen für alle Prozessoren identisch sein. Wenn Sie z. B. Sockel A1 für Prozessor 1 bestücken, müssen Sie Sockel B1 für Prozessor 2 bestücken usw.
- Speichermodule unterschiedlicher Größen können unter der Voraussetzung kombiniert werden, dass weitere Regeln für die Speicherbelegung befolgt werden (Speichermodule der Größen 2 GB und 4 GB können z. B. kombiniert werden).
- Um die Leistung zu maximieren, bestücken Sie nacheinander DIMMs je Prozessor (ein DIMM-Modul je Kanal).
- Wenn Speichermodule mit unterschiedlichen Taktraten installiert sind, arbeiten sie je nach DIMM-Konfiguration des Systems höchstens mit der Taktrate des langsamsten installierten Speichermoduls.
- Bestücken Sie DIMMs auf Basis der folgenden Konfigurationen von Prozessor und Kühlkörper.

Tabelle 2. Konfigurationen von Prozessor und Kühlkörper

Prozessorkonfiguration	Prozessor typ (in Watt)	Kühlkörper	Anzahl der DIMMs	
			Maximal	RAS-Funktionen (Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Wartung)
Zwei Prozessoren	bis zu 95 W	67 mm	24 (drei DIMMs je Kanal)	24 (drei DIMMs je Kanal)
Zwei Prozessoren	Über 95 W	87 mm	20 (drei DIMMs in den Kanälen 0 und 3 und zwei DIMMs in den Kanälen 1 und 2)	16 (zwei DIMMs je Kanal)
Vier Prozessoren	bis zu 95 W	67 mm	48	48
Vier Prozessoren	Über 95 W	87 mm	40 (drei DIMMs in den Kanälen 0 und 3 und zwei DIMMs in den Kanälen 1 und 2)	32 (zwei DIMMs je Kanal)

Mode-specific guidelines

Four memory channels are allocated to each processor. The allowable configurations depend on the memory mode selected.

 **ANMERKUNG:** x4 and x8 DRAM based DIMMs can be mixed providing support for RAS features. However, all guidelines for specific RAS features must be followed. x4 DRAM based DIMMs retain Single Device Data Correction (SDDC) in memory optimized (independent channel) mode. x8 DRAM based DIMMs require Advanced ECC mode to gain SDDC.

The following sections provide additional slot population guidelines for each mode.

Advanced ECC (lockstep)

Advanced ECC mode extends SDDC from x4 DRAM based DIMMs to both x4 and x8 DRAMs. This protects against single DRAM chip failures during normal operation.

Memory installation guidelines:

- Memory modules must be identical in size, speed, and technology.
- DIMMs installed in memory sockets with white release levers must be identical and similar rule applies for sockets with black release levers. This ensures that identical DIMMs are installed in matched pairs - for example, A1 with A2, A3 with A4, A5 with A6, and so on.

 **ANMERKUNG:** Advanced ECC with Mirroring is not supported.

Memory optimized (independent channel) mode

This mode supports SDDC only for memory modules that use x4 device width, and the mode does not impose any specific slot population requirements.

Memory sparing

 **ANMERKUNG:** To use memory sparing, this feature must be enabled in the System Setup.

In this mode, one rank per channel is reserved as a spare. If persistent correctable errors are detected on a rank, the data from this rank is copied to the spare rank and the failed rank is disabled.

With memory sparing enabled, the system memory available to the operating system is reduced by one rank per channel. For example, in a dual-processor configuration with sixteen 4 GB dual-rank DIMMs, the available system memory is: 3/4 (ranks/channel) × 16 (DIMMs) × 4 GB = 48 GB, and not 16 (DIMMs) × 4 GB = 64 GB.

 **ANMERKUNG:** Memory sparing does not offer protection against a multi-bit uncorrectable error.

 **ANMERKUNG:** Both Advanced ECC/Lockstep and Optimizer modes support Memory Sparing.

Speicherspiegelung

Die Speicherspiegelung ist der Modus mit der höchsten DIMM-Zuverlässigkeit im Vergleich zu allen anderen Modi und bietet einen verbesserten Schutz gegen nicht korrigierbare Mehrbitfehler. In einer gespiegelten Konfiguration umfasst der insgesamt verfügbare Systemspeicher die Hälfte des insgesamt installierten physischen Speichers. Die andere Hälfte wird zur Spiegelung der aktiven DIMMs verwendet. Bei einem nicht korrigierbaren Fehler wechselt das System zur gespiegelten Kopie. Damit ist SDDC und der Schutz gegen Mehrbitfehler gewährleistet.

Richtlinien für die Speicherinstallation:

- Alle Speichermodule müssen in Größe, Geschwindigkeit und Technologie identisch sein.
- DIMMs, die in Speichersockeln mit weißen Auswurfhebeln installiert sind, müssen identisch sein. Die gleiche Regel gilt für Sockel mit schwarzen und grünen Auswurfhebeln. Damit ist gewährleistet, dass identische DIMMs in passenden Paarungen installiert werden, z. B. A1 mit A2, A3 mit A4, A5 mit A6 usw.

Beispiel-Speicherkonfigurationen

Die folgenden Tabellen enthalten Beispiel-Speicherkonfigurationen, die den Richtlinien dieses Abschnitts entsprechen.

 **ANMERKUNG:** In den folgenden Tabellen weisen die Abkürzungen 1R, 2R bzw. 4R auf Einfach-, Zweifach- bzw. Vierfach-Rank-DIMMs hin.

Tabelle 3. Speicherkonfigurationen – Zwei Prozessoren

Systemkapazität (in GB)	DIMM-Größe (in GB)	Anzahl der DIMMs	Organisation und Taktrate	DIMM-Steckplatzbelegung
4	2	2	1R x8, 1333 MT/s 1R x8, 1600 MT/s	A1, B1
8	2	4	1R x8, 1333 MT/s 1R x8, 1600 MT/s	A1, A2, B1, B2
16	2	8	1R x8, 1333 MT/s 1R x8, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4
20	2	10	1R x8, 1333 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B3, B4, B5

Systemkapazität (in GB)	DIMM-Größe (in GB)	Anzahl der DIMMs	Organisation und Takttrate	DIMM- Steckplatzbelegung
			1R x8, 1600 MT/s	
32	2	16	1R x8, 1333 MT/s 1R x8, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
32	4	8	2R x8, 1333 MT/s 2R x8, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4
64	4	16	2R x8, 1333 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
64	8	8	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4
96	4	24	2R x8, 1333 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12
96	8	12	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5, B6
128	8	16	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
128	16	8	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4
160	8	20	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10
160	16 und 8	12	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5, B6



ANMERKUNG: 16-GB-DIMMs müssen in den Steckplätzen mit den Nummern A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3 und B4 installiert werden. 8-GB-DIMMs müssen in den Steckplätzen A5, A6, B5 und B6 installiert werden.

Systemkapazität (in GB)	DIMM-Größe (in GB)	Anzahl der DIMMs	Organisation und Taktrate	DIMM- Steckplatzbelegung
192	8	24	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12
192	16	12	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5, B6
256	16	16	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
384	16	24	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12
512	32	16	4R x4, 1066 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
768	32	24	4R x4, 1066 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12

Tabelle 4. Speicherkonfigurationen – Vier Prozessoren

Systemkapazität (in GB)	DIMM-Größe (in GB)	Anzahl der DIMMs	Organisation und Taktrate	DIMM- Steckplatzbelegung
8	2	4	1R x8, 1333 MT/s 1R x8, 1600 MT/s	A1, B1, C1, D1
16	2	8	1R x8, 1333 MT/s 1R x8, 1600 MT/s	A1, A2, B1, B2, C1, C2, D1, D2
24	2	12	1R x8, 1333 MT/s 1R x8, 1600 MT/s	A1, A2, A3, B1, B2, B3, C1, C2, C3, D1, D2, D3
40	2	20	1R x8, 1333 MT/s 1R x8, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B3, B4, B5, C1, C2, C3, C4, C5, D1, D2, D3, D4, D5
64	2	32	1R x8, 1333 MT/s 1R x8, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8

Systemkapazität (in GB)	DIMM-Größe (in GB)	Anzahl der DIMMs	Organisation und Taktrate	DIMM- Steckplatzbelegung
64	4	16	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D1, D2, D3, D4
96	2	48	1R x8, 1333 MT/s 1R x8, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11, C12, D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8, D9, D10, D11, D12
96	8	24	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5, B6, C1, C2, C3, C4, C5, C6, D1, D2, D3, D4, D5, D6
128	4	32	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8
128	8	16	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D1, D2, D3, D4
192	4	48	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11, C12, D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8, D9, D10, D11, D12
192	8	24	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5, B6, C1, C2, C3, C4, C5, C6, D1, D2, D3, D4, D5, D6
256	16	16	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D1, D2, D3, D4
384	16	24	2R x4, 1333 MT/s 2R x4, 1600 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5, B6, C1, C2, C3, C4, C5, C6, D1, D2, D3, D4, D5, D6

Systemkapazität (in GB)	DIMM-Größe (in GB)	Anzahl der DIMMs	Organisation und Taktrate	DIMM- Steckplatzbelegung
512	32	16	4R x4, 1066 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D1, D2, D3, D4
768	32	24	4R x4, 1066 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5, B6, C1, C2, C3, C4, C5, C6, D1, D2, D3, D4, D5, D6
1024	32	32	4R x4, 1066 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8
1536	32	48	4R x4, 1066 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11, C12, D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8, D9, D10, D11, D12

Entfernen der Speichermodule

-  **WARNUNG:** Die DIMM-Module bleiben auch nach dem Ausschalten des Servermoduls eine Zeitlang auf hoher Temperatur. Lassen Sie die DIMMs ausreichend lange abkühlen, bevor Sie sie berühren. Fassen Sie die DIMM-Module an den Kanten an und vermeiden Sie den Kontakt mit den Komponenten auf den DIMMs.
-  **VORSICHT:** Viele Reparaturen am Computer dürfen nur von einem zertifizierten Servicetechniker ausgeführt werden. Sie sollten nur die Behebung von Störungen sowie einfache Reparaturen unter Berücksichtigung der jeweiligen Angaben in den Produktdokumentationen von Dell durchführen, bzw. die elektronischen oder telefonischen Anweisungen des Service- und Supportteams von Dell befolgen. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit Ihrem Produkt erhalten haben.
-  **VORSICHT:** Um eine ordnungsgemäße Kühlung zu gewährleisten, müssen in allen nicht belegten Speichersockeln Speichermodulplatzhalter installiert werden. Entfernen Sie Speichermodulplatzhalter nur, wenn Sie in diesen Sockeln Speichermodule installieren wollen.
-  **VORSICHT:** Wenn Sie einen Prozessor dauerhaft entfernen, müssen Sie eine Sockelschutzkappe und einen Prozessor-/DIMM-Platzhalter im freien Sockel installieren, um eine ordnungsgemäße Systemkühlung zu gewährleisten. Der Prozessor-/DIMM-Platzhalter bedeckt die nicht belegten Sockel für die DIMMs und den Prozessor.

1. Entfernen Sie das Servermodul aus dem Gehäuse.
2. Öffnen Sie das Servermodul.
3. Entfernen Sie das Kühlgehäuse.
4. Entfernen Sie gegebenenfalls die folgenden Komponenten:

- a. Festplatten-/SSD-Rückwandplatine(n)
 - b. PCIe-Zusatzkarte(n)
 - c. Systemplatine
5. Schwenken Sie den Hebel an der PCIe-Zusatzkartenhalterung gegebenenfalls in die geöffnete Position.
 6. Suchen Sie den/die Speichermodulsocket.
- ⚠ VORSICHT: Fassen Sie jedes Speichermodul nur an den Kartenrändern an und achten Sie darauf, die Mitte des Speichermoduls oder die metallenen Anschlusskontakte nicht zu berühren.**
7. Drücken Sie die Auswurfvorrichtungen an beiden Enden des jeweiligen Sockels nach unten und außen, bis sich das Speichermodul aus dem Sockel löst.
 8. Installieren Sie gegebenenfalls die folgenden Komponenten.
 - a. Systemplatine
 - b. PCIe-Zusatzkarte(n)
 - c. Festplatten-/SSD-Rückwandplatine(n)
 9. Schließen Sie gegebenenfalls den Hebel an der PCIe-Zusatzkartenhalterung.
 10. Bauen Sie das Kühlgehäuse ein.
 11. Schließen Sie das Servermodul.
 12. Installieren Sie das Servermodul im Gehäuse.

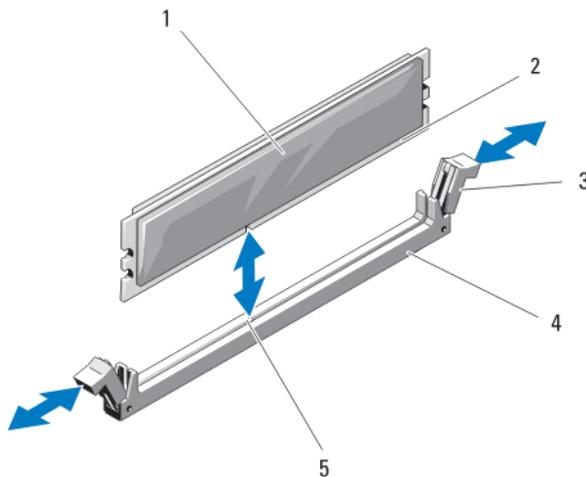


Abbildung 23. Installieren und Entfernen eines Speichermoduls oder einer Speichermodulplatzhalterkarte

- | | |
|---|--------------------|
| 1. Speichermodul oder Speichermodul-
Platzhalter | 2. Platinenstecker |
| 3. Auswurfvorrichtungen (2) | 4. Sockel |
| 5. Ausrichtungsführung | |

Einsetzen von Speichermodulen

- ⚠ WARNUNG: Die Speichermodule sind auch nach dem Ausschalten des Systems eine Zeit lang zu heiß zum Anfassen. Lassen Sie die Speichermodule ausreichend lange abkühlen, bevor Sie sie berühren. Fassen Sie die Speichermodule an den Rändern an und vermeiden Sie den Kontakt mit den Komponenten oder Metallanschlüssen auf Speichermodulen.**

 **VORSICHT:** Viele Reparaturen am Computer dürfen nur von einem zertifizierten Servicetechniker ausgeführt werden. Sie sollten nur die Behebung von Störungen sowie einfache Reparaturen unter Berücksichtigung der jeweiligen Angaben in den Produktdokumentationen von Dell durchführen, bzw. die elektronischen oder telefonischen Anweisungen des Service- und Supportteams von Dell befolgen. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit Ihrem Produkt erhalten haben.

 **VORSICHT:** Um eine ordnungsgemäße Kühlung zu gewährleisten, müssen in allen nicht belegten Speichersockeln Speichermodulplatzhalter installiert werden. Entfernen Sie Speichermodulplatzhalter nur, wenn Sie in diesen Sockeln Speichermodule installieren wollen.

 **VORSICHT:** Wenn Sie einen Prozessor dauerhaft entfernen, müssen Sie eine Sockelschutzkappe und einen Prozessor-/DIMM-Platzhalter im freien Sockel installieren, um eine ordnungsgemäße Systemkühlung zu gewährleisten. Der Prozessor-/DIMM-Platzhalter bedeckt die nicht belegten Sockel für die DIMMs und den Prozessor.

1. Entfernen Sie das Servermodul aus dem Gehäuse.
2. Öffnen Sie das Servermodul.
3. Entfernen Sie das Kühlgehäuse.
4. Entfernen Sie gegebenenfalls die folgenden Komponenten:
 - a. PCIe-Zusatzkarte(n)
 - b. Festplatten-/SSD-Rückwandplatine(n)
 - c. Systemplatine
5. Schwenken Sie den Hebel an der PCIe-Zusatzkartenhalterung gegebenenfalls in die geöffnete Position.
6. Suchen Sie den/die richtige(n) Speichermodulsockel.
7. Drücken Sie die Auswurfvorrichtungen des Speichermodulsockels nach unten und außen, damit das Speichermodul in den Sockel eingeführt werden kann.

Wenn ein Speichermodul-Platzhalter im Sockel installiert ist, entfernen Sie ihn. Bewahren Sie entfernte Speichermodul-Platzhalter für den zukünftigen Gebrauch auf.

 **VORSICHT:** Fassen Sie das Speichermodul nur am Kartenrand an und achten Sie darauf, die Mitte des Speichermoduls nicht zu berühren.

8. Richten Sie den Platinenstecker des Speichermoduls an der Führung am Speichermodulsockel aus und führen Sie das Speichermodul in den Sockel ein.

 **ANMERKUNG:** Die Ausrichtungsführung am Speichermodulsockel sorgt dafür, dass die Speichermodule nicht verkehrt herum installiert werden können.

9. Drücken Sie das Speichermodul mit den Daumen nach unten und sichern Sie so das Modul im Sockel.

Das Speichermodul ist dann korrekt im Sockel eingesetzt, wenn die entsprechenden Auswurfvorrichtungen so ausgerichtet sind wie bei den anderen Sockeln mit installierten Speichermodulen.

10. Wiederholen Sie die Schritte 5 bis 7 dieses Verfahrens, um die verbleibenden Speichermodule zu installieren.
11. Installieren Sie gegebenenfalls die folgenden Komponenten:
 - a. Systemplatine
 - b. PCIe-Zusatzkarte(n)
 - c. Festplatten-/SSD-Rückwandplatine(n)
12. Schließen Sie gegebenenfalls den Hebel an der PCIe-Zusatzkartenhalterung.
13. Bauen Sie das Kühlgehäuse ein.

14. Schließen Sie das Servermodul.
15. Installieren Sie das Servermodul im Gehäuse.
16. (Optional) Drücken Sie <F2>, um das System-Setup aufzurufen, und überprüfen Sie die Einstellung **System Memory** (Systemspeicher).
Das System sollte die Einstellung bereits auf den neuen Wert geändert haben.
17. Wenn der Wert nicht korrekt ist, sind möglicherweise nicht alle Speichermodule ordnungsgemäß installiert. Stellen Sie sicher, dass die Speichermodule fest in ihren Sockeln sitzen.
18. Führen Sie den Systemspeichertest in der Systemdiagnose durch.

NVRAM backup battery

NVRAM-Stützbatterie austauschen

 **WARNUNG:** Bei falschem Einbau einer neuen Batterie besteht Explosionsgefahr. Tauschen Sie die Batterie nur gegen eine Batterie desselben oder eines gleichwertigen, vom Hersteller empfohlenen Typs aus. Leere Batterien sind gemäß den Herstelleranweisungen zu entsorgen. Weitere Informationen erhalten Sie in den Sicherheitshinweisen, die mit dem System geliefert wurden.

 **VORSICHT:** Viele Reparaturen am Computer dürfen nur von einem zertifizierten Servicetechniker ausgeführt werden. Sie sollten nur die Behebung von Störungen sowie einfache Reparaturen unter Berücksichtigung der jeweiligen Angaben in den Produktdokumentationen von Dell durchführen, bzw. die elektronischen oder telefonischen Anweisungen des Service- und Supportteams von Dell befolgen. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit Ihrem Produkt erhalten haben.

1. Entfernen Sie das Servermodul aus dem Gehäuse.
2. Öffnen Sie das Servermodul.
3. Entfernen Sie die Systemplatine, um an die Batterie zu gelangen.
4. Um die Batterie zu entfernen, drücken Sie sie auf der positiven Seite des Sockels fest herunter und ziehen sie aus den Haltetaschen auf der negativen Seite des Sockels heraus.
5. So installieren Sie eine neue Systembatterie:
 - a. Stützen Sie den Batteriesockel ab, indem Sie fest auf die positive Seite des Sockels drücken.
 - b. Halten Sie die Batterie mit dem positiven Pol (+) nach oben und schieben Sie sie unter die Halterungen auf der positiven Seite des Sockels.
6. Drücken Sie die Batterie gerade nach unten in den Sockel, bis sie einrastet.
7. Installieren Sie die Systemplatine wieder.
8. Schließen Sie das Servermodul.
9. Installieren Sie das Servermodul im Gehäuse.
10. Rufen Sie das System-Setup auf und überprüfen Sie die einwandfreie Funktion der Batterie.
11. Geben Sie in den Feldern **Time** (Uhrzeit) und **Date** (Datum) im System-Setup das richtige Datum und die richtige Uhrzeit ein.
12. Beenden Sie das System-Setup.
13. Lassen Sie das Servermodul für mindestens eine Stunde ausgebaut, um die neu installierte Batterie zu testen.
14. Installieren Sie nach einer Stunde das Servermodul neu .
15. Rufen Sie das System-Setup auf. Wenn Datum und Uhrzeit immer noch falsch sind, lesen Sie [Wie Sie Hilfe bekommen](#).

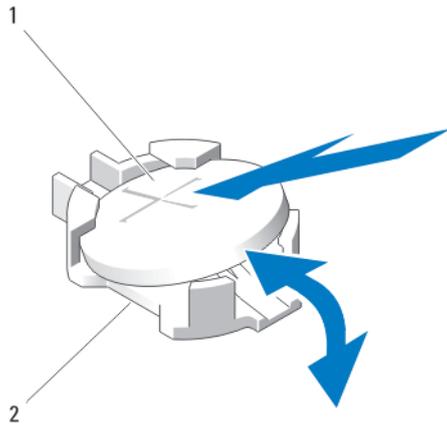


Abbildung 24. NVRAM-Stützbatterie austauschen

1. Positive Seite der Batterie

2. Negative Seite des Batteriesockels

Speichercontrollerkarte

Das System verfügt auf der Systemplatine über reservierte Erweiterungskartensteckplätze für die Speichercontrollerkarte, die das integrierte Speichersubsystem für die Festplatten-/SSD-Laufwerke des Systems bereitstellt. Die Speichercontrollerkarte unterstützt SAS-Festplatten.

ANMERKUNG: Die Speichercontrollerplatine befindet sich unter den Laufwerkschächten.

ANMERKUNG: Die Speichercontrollerkarte ist im Systemplattenanschluss mit der Kennzeichnung MiniPERC CARD installiert.

Entfernen der Speichercontrollerkarte

⚠ VORSICHT: Viele Reparaturen am Computer dürfen nur von einem zertifizierten Servicetechniker ausgeführt werden. Sie sollten nur die Behebung von Störungen sowie einfache Reparaturen unter Berücksichtigung der jeweiligen Angaben in den Produktdokumentationen von Dell durchführen, bzw. die elektronischen oder telefonischen Anweisungen des Service- und Supportteams von Dell befolgen. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit Ihrem Produkt erhalten haben.

⚠ VORSICHT: Um eine ordnungsgemäße Systemkühlung zu gewährleisten, muss der unbelegte Anschluss der Speichercontrollerkarte mit einem Speichercontroller-Platzhalter versehen werden. Entfernen Sie den Speichercontroller-Platzhalter nur, wenn Sie eine Speichercontrollerkarte installieren möchten.

1. Entfernen Sie das Servermodul aus dem Gehäuse.
2. Öffnen Sie das Servermodul.
3. Entfernen Sie die Systemplatine und legen Sie sie auf der Arbeitsfläche ab.
4. Entfernen Sie die zwei Schrauben von der Speichercontrollerkarte.
5. Ziehen Sie die Speichercontrollerkarte gerade nach oben aus dem Anschluss.

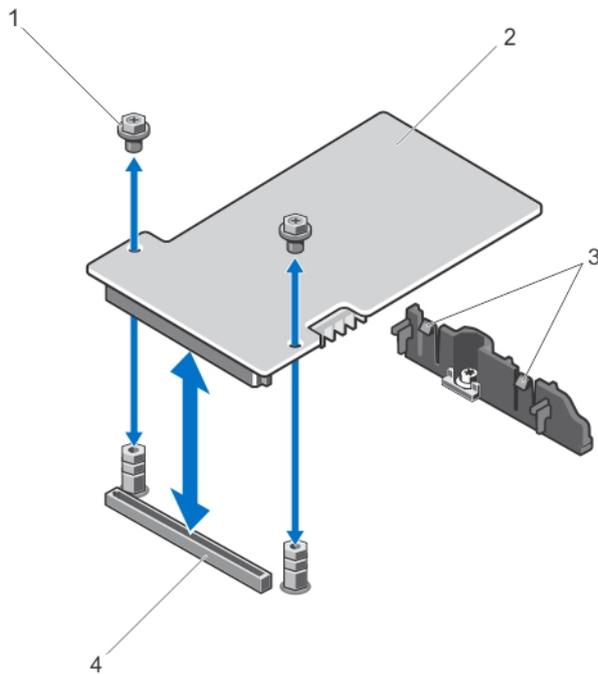


Abbildung 25. Entfernen und Installieren der Speichercontrollerkarte

- | | |
|------------------|----------------------------|
| 1. Schrauben (2) | 2. Speichercontrollerkarte |
| 3. Klammern (2) | 4. Anschluss |

Installieren der Speichercontrollerkarte

1. Halten Sie die Speichercontrollerkarte an den Rändern und positionieren Sie sie so, dass der Kartenstecker am Anschluss auf der Systemplatine ausgerichtet ist.
2. Richten Sie das andere Ende so aus, dass der Kartenrand durch die Halterung gesichert ist. Die Speichercontrollerkarte ist unter den Laschen der Halterung gesichert.
3. Drücken Sie den Kartenstecker fest in den Anschluss auf der Systemplatine, bis die Karte vollständig eingesetzt ist.
4. Setzen Sie die zwei Schrauben ein, um die Speichercontrollerkarte an der Systemplatine zu befestigen.
5. Installieren Sie die Systemplatine wieder.
6. Installieren Sie das Servermodul im Gehäuse.

Troubleshooting your system

Safety first—for you and your system

 **VORSICHT:** Many repairs may only be done by a certified service technician. You should only perform troubleshooting and simple repairs as authorized in your product documentation, or as directed by the online or telephone service and support team. Damage due to servicing that is not authorized by Dell is not covered by your warranty. Read and follow the safety instructions that came with the product.

 **ANMERKUNG:** For troubleshooting information on the PowerEdge VRTX enclosure components, see *Dell PowerEdge VRTX Enclosure Owner's Manual* at dell.com/poweredgemanuals.

Fehlerbehebung beim Systemspeicher

 **VORSICHT:** Viele Reparaturen am Computer dürfen nur von einem zertifizierten Servicetechniker ausgeführt werden. Sie sollten nur die Behebung von Störungen sowie einfache Reparaturen unter Berücksichtigung der jeweiligen Angaben in den Produktdokumentationen von Dell durchführen, bzw. die elektronischen oder telefonischen Anweisungen des Service- und Supportteams von Dell befolgen. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit Ihrem Produkt erhalten haben.

 **ANMERKUNG:** Bevor Sie mit dem folgenden Vorgang beginnen, stellen Sie sicher, dass die Speichermodule entsprechend den Installationsrichtlinien für Speicher in dem Servermodul installiert wurden.

1. Starten Sie das Servermodul neu:
 - a. Drücken Sie einmal den Netzschalter, um das Servermodul auszuschalten.
 - b. Drücken Sie den Netzschalter erneut, um das Servermodul einzuschalten.
Treten keine Fehlermeldungen auf, fahren Sie mit Schritt 8 fort.
2. Rufen Sie das System-Setup auf und überprüfen Sie die Einstellung für den Systemspeicher. Wenn die installierte Speichergröße mit der Einstellung für den Systemspeicher übereinstimmt, fahren Sie mit Schritt 8 fort.
3. Entfernen Sie das Servermodul aus dem Gehäuse.
4. Öffnen Sie das Servermodul.

 **VORSICHT:** Die Speichermodule sind auch nach dem Ausschalten des Servermoduls eine Zeit lang zu heiß zum Anfassen. Lassen Sie die Speichermodule ausreichend lange abkühlen, bevor Sie sie berühren. Fassen Sie die Speichermodule an den Rändern an und vermeiden Sie den Kontakt mit Komponenten auf den Modulen.

5. Setzen Sie die Speichermodule neu in die Sockel ein.
6. Schließen Sie das Servermodul.

7. Installieren Sie das Servermodul im Gehäuse.
8. Führen Sie den entsprechenden Diagnosetest durch. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden der Systemdiagnose](#).
Wenn der Test fehlschlägt, lesen Sie [Wie Sie Hilfe bekommen](#).

Troubleshooting hard drives

 **VORSICHT: Viele Reparaturen am Computer dürfen nur von einem zertifizierten Servicetechniker ausgeführt werden. Sie sollten nur die Behebung von Störungen sowie einfache Reparaturen unter Berücksichtigung der jeweiligen Angaben in den Produktdokumentationen von Dell durchführen, bzw. die elektronischen oder telefonischen Anweisungen des Service- und Supportteams von Dell befolgen. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit Ihrem Produkt erhalten haben.**

 **VORSICHT: This troubleshooting procedure can destroy data stored on the hard drive. Before you proceed, back up all the files on the hard drive, if possible.**

1. Run the appropriate controllers test and the hard drive tests in system diagnostics.
If the tests fail, go to step 3.
2. Take the hard drive offline and wait until the hard-drive indicator codes on the drive carrier signal that the drive may be removed safely, then remove and reseat the drive carrier in the server module.
3. Restart the server module, enter the System Setup and confirm that the drive controller is enabled.
4. Ensure that any required device drivers are installed and are configured correctly.
 **ANMERKUNG:** Installing a hard drive into another bay may break the mirror if the mirror state is optimal.
5. Remove the hard drive and install it in the other drive bay.
6. If the problem is resolved, reinstall the hard drive in the original bay.
If the hard drive functions properly in the original bay, the drive carrier could have intermittent problems. Replace the drive carrier.
7. If the hard drive is the boot drive, ensure that the drive is configured and connected properly.
8. Partition and logically format the hard drive.
9. If possible, restore the files to the drive.
If the problem persists, see [Getting Help](#).

Troubleshooting USB devices

 **VORSICHT: Viele Reparaturen am Computer dürfen nur von einem zertifizierten Servicetechniker ausgeführt werden. Sie sollten nur die Behebung von Störungen sowie einfache Reparaturen unter Berücksichtigung der jeweiligen Angaben in den Produktdokumentationen von Dell durchführen, bzw. die elektronischen oder telefonischen Anweisungen des Service- und Supportteams von Dell befolgen. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit Ihrem Produkt erhalten haben.**

1. Ensure that the server module is turned on.
2. Check the USB device connection to the server module.
3. Swap the USB device with a known-working USB device.
4. Connect the USB devices to the server module using a powered USB hub.

5. If another server module is installed, connect the USB device to that server module. If the USB device works with a different server module, the first server module may be faulty. See [Getting Help](#).

Fehlerbehebung bei einer internen SD-Karte

 **VORSICHT: Viele Reparaturen am Computer dürfen nur von einem zertifizierten Servicetechniker ausgeführt werden. Sie sollten nur die Behebung von Störungen sowie einfache Reparaturen unter Berücksichtigung der jeweiligen Angaben in den Produktdokumentationen von Dell durchführen, bzw. die elektronischen oder telefonischen Anweisungen des Service- und Supportteams von Dell befolgen. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit Ihrem Produkt erhalten haben.**

1. Rufen Sie das System-Setup auf und stellen Sie sicher, dass die Option **Internal SD Card Port** (Anschluss für interne SD-Karten) aktiviert ist.
2. Notieren Sie die Einstellung der Option **Internal SD Card Redundancy** (Redundanz für interne SD-Karten), die im Bildschirm **Integrated Devices** (Integrierte Geräte) des System-Setups aktiviert ist (Mirror [Spiegelung] oder Disabled [Deaktiviert]).
3. Entfernen Sie das Servermodul aus dem Gehäuse.
4. Wenn die Option **Internal SD Card Redundancy** (Redundanz für interne SD-Karten) im Bildschirm **Integrated Devices** (Integrierte Geräte) des System-Setups auf den Modus Mirror (Spiegelung) gesetzt ist und die SD-Karte 1 ausgefallen ist:
 - a. Entfernen Sie die SD-Karte aus dem SD-Kartensteckplatz 1.
 - b. Entfernen Sie die Karte im SD-Kartensteckplatz 2 und setzen Sie sie im SD-Kartensteckplatz 1 ein.
 - c. Installieren Sie in Steckplatz 2 eine neue SD-Karte.
5. Wenn die Option **Internal SD Card Redundancy** (Redundanz für interne SD-Karten) im Bildschirm **Integrated Devices** (Integrierte Geräte) des System-Setups auf den Modus Mirror (Spiegelung) gesetzt ist und die SD-Karte 2 ausgefallen ist, setzen Sie die neue SD-Karte in den SD-Kartensteckplatz 2 ein.
6. Wenn die Option **Internal SD Card Redundancy** (Redundanz für interne SD-Karten) im Bildschirm **Integrated Devices** (Integrierte Geräte) des System-Setups auf Disabled (Deaktiviert) gesetzt ist, ersetzen Sie die fehlerhafte SD-Karte durch eine neue SD-Karte.
7. Installieren Sie das Servermodul im Gehäuse.
8. Rufen Sie das System-Setup auf und stellen Sie sicher, dass die Option **Internal SD Card Port** (Anschluss für die interne SD-Karte) aktiviert ist und die Option **Internal SD Card Redundancy** (Redundanz für interne SD-Karten) auf den Modus Mirror (Spiegelung) gesetzt ist.
9. Überprüfen Sie, ob die SD-Karte ordnungsgemäß funktioniert.
Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie [Wie Sie Hilfe bekommen](#).

Fehlerbehebung bei Prozessoren

1. Entfernen Sie das Servermodul aus dem Gehäuse.
2. Öffnen Sie das Servermodul.
3. Stellen Sie sicher, dass die Prozessoren und Kühlkörper korrekt installiert sind.
4. Wenn im System nur ein Prozessor vorhanden ist, stellen Sie sicher, dass er im primären Prozessorsockel (CPU1) installiert ist.
5. Schließen Sie das Servermodul.
6. Installieren Sie das Servermodul im Gehäuse.
7. Führen Sie den entsprechenden Diagnosetest durch. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden der Systemdiagnose](#).

Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie [Wie Sie Hilfe bekommen](#).

Störungen der Systemplatine beheben

⚠ VORSICHT: Viele Reparaturen am Computer dürfen nur von einem zertifizierten Servicetechniker ausgeführt werden. Sie sollten nur die Behebung von Störungen sowie einfache Reparaturen unter Berücksichtigung der jeweiligen Angaben in den Produktdokumentationen von Dell durchführen, bzw. die elektronischen oder telefonischen Anweisungen des Service- und Supportteams von Dell befolgen. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit Ihrem Produkt erhalten haben.

1. Entfernen Sie das Servermodul aus dem Gehäuse.
2. Öffnen Sie das Servermodul.
3. Löschen Sie den NVRAM des Servermoduls.
4. Wenn das Problem mit dem Servermodul noch immer besteht, entfernen Sie das Servermodul und installieren Sie es neu im Gehäuse.
5. Schalten Sie das Servermodul ein.
6. Führen Sie den entsprechenden Diagnosetest durch. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden der Systemdiagnose](#).

Wenn die Tests fehlschlagen, lesen Sie [Wie Sie Hilfe bekommen](#).

Troubleshooting the NVRAM backup battery

⚠ VORSICHT: Viele Reparaturen am Computer dürfen nur von einem zertifizierten Servicetechniker ausgeführt werden. Sie sollten nur die Behebung von Störungen sowie einfache Reparaturen unter Berücksichtigung der jeweiligen Angaben in den Produktdokumentationen von Dell durchführen, bzw. die elektronischen oder telefonischen Anweisungen des Service- und Supportteams von Dell befolgen. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit Ihrem Produkt erhalten haben.

The battery maintains the server module configuration, date, and time information in the NVRAM when the server module is turned off. You may need to replace the battery if an incorrect time or date is displayed during the boot routine.

You can operate the server module without a battery; however, the server module configuration information maintained by the battery in NVRAM is erased each time you remove power from the server module. Therefore, you must re-enter the system configuration information and reset the options each time the server module boots until you replace the battery.

1. Re-enter the time and date through the System Setup.
2. Remove the server module from the enclosure for at least one hour.
3. Install the server module in the enclosure.
4. Enter the System Setup.

If the date and time are not correct in the System Setup, replace the battery. If the problem is not resolved by replacing the battery, see [Getting Help](#).

 **ANMERKUNG:** If the server module is turned off for long periods of time (for weeks or months), the NVRAM may lose its system configuration information. This situation is caused by a defective battery.

 **ANMERKUNG:** Some software may cause the server module's time to speed up or slow down. If the server module operates normally except for the time maintained by the System Setup, the problem may be caused by a software rather than by a defective battery.

Verwenden der Systemdiagnose

Führen Sie bei Störungen im System die Systemdiagnose durch, bevor Sie Dell zwecks technischer Unterstützung kontaktieren. Der Zweck der Systemdiagnose ist es, die Hardware des Systems ohne zusätzliche Ausrüstung und ohne das Risiko von Datenverlust zu testen. Wenn Sie ein Problem nicht selbst beheben können, können Service- und Supportmitarbeiter die Diagnoseergebnisse zur Lösung des Problems verwenden.

Integrierte Dell-Systemdiagnose

 **ANMERKUNG:** Die integrierte Dell-Systemdiagnose wird auch als ePSA-Diagnose (Enhanced Pre-boot System Assessment) bezeichnet.

Die integrierte Systemdiagnose bietet eine Reihe von Optionen für bestimmte Gerätegruppen oder Geräte, die Folgendes ermöglichen:

- Tests automatisch oder in interaktivem Modus durchführen
- Tests wiederholen
- Testergebnisse anzeigen oder speichern
- Gründliche Tests durchführen, um weitere Testoptionen für Zusatzinformationen über die fehlerhaften Geräte zu erhalten
- Statusmeldungen anzeigen, die angeben, ob Tests erfolgreich abgeschlossen wurden
- Fehlermeldungen über Probleme während des Testvorgangs anzeigen

Einsatzbereich der integrierten Systemdiagnose

Wenn eine wichtige Komponente oder ein Gerät des Systems nicht ordnungsgemäß funktioniert, kann die Ausführung der integrierten Systemdiagnose Hinweise auf Hardwarefehler liefern.

Ausführen der integrierten Systemdiagnose

Das integrierte Systemdiagnoseprogramm wird über den Dell Lifecycle Controller ausgeführt.

 **VORSICHT: Verwenden Sie die integrierte Systemdiagnose ausschließlich zum Testen des Systems. Der Einsatz dieses Programms auf anderen Systemen kann zu ungültigen Ergebnissen oder Fehlermeldungen führen.**

1. Drücken Sie beim Hochfahren des Systems die Taste **<F11>**.
2. Verwenden Sie die vertikalen Pfeiltasten, um **System Utilities (Systemprogramme)** → **Launch Dell Diagnostics (Dell-Diagnose starten)** auszuwählen.

Das Fenster **ePSA Pre-boot System Assessment** (ePSA-Systemüberprüfung vor dem Start) wird angezeigt und listet alle Geräte auf, die im System erkannt wurden. Die Diagnose beginnt mit der Ausführung der Tests an allen erkannten Geräten.

System diagnostics controls

Menu	Description
Configuration	Displays the configuration and status information of all detected devices.
Results	Displays the results of all tests that are executed.
System Health	Provides the current overview of the system performance.
Event Log	Displays a time-stamped log of the results of all tests run on the system. This is displayed if at least one event description is recorded.

For information about embedded system diagnostics, see the *Dell Enhanced Pre-boot System Assessment User Guide* at dell.com/support/home.

Jumper und Anschlüsse

Jumper-Einstellungen auf der Systemplatine

△ VORSICHT: Viele Reparaturen am Computer dürfen nur von einem zertifizierten Servicetechniker ausgeführt werden. Sie sollten nur die Behebung von Störungen sowie einfache Reparaturen unter Berücksichtigung der jeweiligen Angaben in den Produktdokumentationen von Dell durchführen, bzw. die elektronischen oder telefonischen Anweisungen des Service- und Supportteams von Dell befolgen. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit Ihrem Produkt erhalten haben.

Informationen zum Deaktivieren eines Kennworts durch Zurücksetzen des Kennwort-Jumpers finden Sie im Abschnitt [Deaktivieren eines verlorenen Kennworts](#).

Tabelle 5. Jumper-Einstellungen auf der Systemplatine

Jumper	Einstellung	Beschreibung
PWRD_EN	 (Standardeinstellung)	Die Kennwortfunktion ist aktiviert.
		Die Kennwortfunktion ist deaktiviert.
NVRAM_CLR	 (Standardeinstellung)	Die Konfigurationseinstellungen bleiben beim Systemstart erhalten.
		Die Konfigurationseinstellungen werden beim nächsten Systemstart gelöscht. (Sollten die Konfigurationseinstellungen so beschädigt worden sein, dass das System nicht starten kann, setzen Sie den Jumper auf und starten Sie das System. Entfernen Sie den Jumper wieder, bevor Sie die Konfigurationsdaten wiederherstellen.)

Systemplatinenanschlüsse

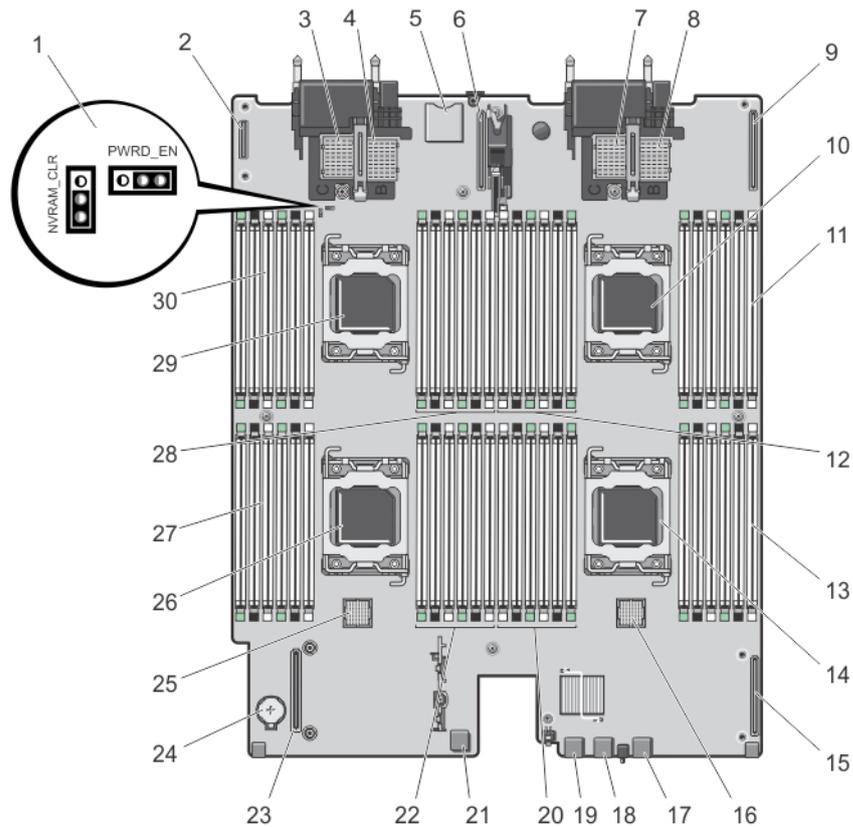


Abbildung 26. Systemplatinenanschlüsse

Tabelle 6. Systemplatinenanschlüsse

Element	Konnektor	Beschreibung
1	PWRD_EN, NVRAM_CLR	Jumper für die Systemkonfiguration
2	MANAGEMENT RISER	Anschluss für Verwaltungs-Riserkarte
3	MEZZ1_FAB_C	PCIe-Zusatzkartenanschluss für Struktur C
4	MEZZ2_FAB_B	PCIe-Zusatzkartenanschluss für Struktur B
5	-	Anschluss für vFlash SD-Karte
		ANMERKUNG: Der Anschluss für die vFlash SD-Karte befindet sich unter Netzwerkzusatzkarte 1.
6	NETWORK DAUGHTER CARD 1 (bNDC1)	Anschluss für Netzwerkzusatzkarte
7	MEZZ3_FAB_C	PCIe-Zusatzkartenanschluss für Struktur C

Element	Konnektor	Beschreibung
8	MEZZ4_FAB_B	PCIe-Zusatzkartenanschluss für Struktur B
9	NETWORK DAUGHTER CARD 2 (bNDC2)	Anschluss für Netzwerkzusatzkarte
10	CPU2	Prozessorsocket 2
11	B3, B7, B11, B4, B8, B12	Speichermodulsocket (für Prozessor 2)
12	B10, B6, B2, B9, B5, B1	Speichermodulsocket (für Prozessor 2)
13	C1, C5, C9, C2, C6, C10	Speichermodulsocket (für Prozessor 3)
14	CPU3	Prozessorsocket 3
16	J_BP1	Anschluss für Festplattenrückwandplatine
17	USB3	USB-Anschluss
18	USB2	USB-Anschluss
19	USB1	USB-Anschluss
20	C12, C8, C4, C11, C7, C3	Speichermodulsocket (für Prozessor 3)
21	INT USB1	Interner USB-Stick
22	D1, D5, D9, D2, D6, D10	Speichermodulsocket (für Prozessor 4)
23	MiniPERC CARD	Anschluss für Speichercontrollerkarte
24	BATTERY	Anschluss für 3,0-V-Knopfzellenbatterie
25	J_BP0	Anschluss für Festplattenrückwandplatine
26	CPU4	Prozessorsocket 4
27	D12, D8, D4, D11, D7, D3	Speichermodulsocket (für Prozessor 4)
28	A3, A7, A11, A4, A8, A12	Speichermodulsocket (für Prozessor 1)
29	CPU1	Prozessorsocket 1
30	A10, A6, A2, A9, A5, A1	Speichermodulsocket (für Prozessor 1)

Deaktivieren eines verlorenen Kennworts

Zu den Sicherheitsfunktionen des Servermoduls gehören ein Systemkennwort und ein Setup-Kennwort. Mithilfe des Kennwort-Jumpers werden diese Kennwortfunktionen aktiviert bzw. deaktiviert und alle zurzeit benutzten Kennwörter gelöscht.

 **VORSICHT: Viele Reparaturen am Computer dürfen nur von einem zertifizierten Servicetechniker ausgeführt werden. Sie sollten nur die Behebung von Störungen sowie einfache Reparaturen unter Berücksichtigung der jeweiligen Angaben in den Produktdokumentationen von Dell durchführen, bzw. die elektronischen oder telefonischen Anweisungen des Service- und Supportteams von Dell befolgen. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit Ihrem Produkt erhalten haben.**

1. Entfernen Sie das Servermodul aus dem Gehäuse.
2. Öffnen Sie das Servermodul.
3. Entfernen Sie die Systemplatine, um auf die Jumper zugreifen zu können.
4. Setzen Sie den Jumper-Stecker um, damit die Kennwortfunktion deaktiviert wird.
5. Installieren Sie die Systemplatine wieder.
6. Schließen Sie das Servermodul.
7. Installieren Sie das Servermodul im Gehäuse.

Bei eingeschaltetem Servermodul leuchtet die Betriebsanzeige stetig grün. Warten Sie bis zum Ende des Servermodul-Startvorgangs.

Die vorhandenen Kennwörter werden erst dann deaktiviert (gelöscht), wenn das System mit geöffnetem Kennwort-Jumper gestartet wird. Um ein neues System- und/oder Setup-Kennwort zu vergeben, muss der Kennwort-Jumper zunächst wieder installiert werden.

 **ANMERKUNG:** Wenn Sie ein neues System- bzw. Setup-Kennwort festlegen, während der Jumper noch geöffnet ist, deaktiviert das System beim nächsten Start die neuen Kennwörter.

8. Entfernen Sie das Servermodul aus dem Gehäuse.
9. Öffnen Sie das Servermodul.
10. Entfernen Sie die Systemplatine, um auf die Jumper zugreifen zu können.
11. Setzen Sie den Jumper-Stecker um, damit die Kennwortfunktion aktiviert wird.
12. Installieren Sie die Systemplatine wieder.
13. Schließen Sie das Servermodul.
14. Installieren Sie das Servermodul im Gehäuse.
15. Weisen Sie ein neues System- und/oder Setup-Kennwort zu.

Technische Daten

Prozessor	
Prozessortyp	Bis zu vier Intel Xeon Prozessoren der Produktfamilien E5-4600 und E5-4600 v2
Speicher	
Architektur	DDR3- und LV-DDR3-DIMMs mit 1600 MT/s, 1333 MT/s, 1066 MT/s oder 800 MT/s
 ANMERKUNG: Intel Xeon Prozessoren der Produktfamilie E5-4600 v2 unterstützen auch DDR3- und LV-DDR3-DIMMs mit 1866 MT/s.	
Speichermodulsockel	48, 240-polig
Kapazität der Speichermodule	
RDIMMs	2 GB (Einfach), 4 GB (Einfach und Zweifach), 8 GB (Zweifach), 16 GB (Zweifach) und 32 GB (Vierfach)
LRDIMMs	32 GB (Vierfach-Rank) und 64 GB (Achtfach)
RAM (Minimum)	4 GB (Zweiprozessorkonfiguration)
RAM (Maximum)	3,0 TB (Vierprozessor-Konfiguration)
RAID-Controller	
Controllertyp	PERC (H310, H710 und H710P) RAID
Festplatten	
Festplattenlaufwerke	Bis zu vier hot-swap-fähige 2,5-Zoll-SAS-Festplattenlaufwerke oder zwei hot-swap-fähige 2,5-Zoll-PCIe-SSD-Laufwerke
Optisches Laufwerk	Optionales externes USB-DVD-Laufwerk  ANMERKUNG: DVD-Geräte sind reine Datenlaufwerke.
Flash-Laufwerk	Optionales internes USB-Laufwerk Optionale interne SD-Karte Optional vFlash-Karte (mit integriertem iDRAC Enterprise)

Anschlüsse

Vorderseite	
USB	Drei 4-polige Anschlüsse, USB-2.0-konform
Intern	
USB	Zwei 4-polige Anschlüsse, USB-2.0-konform
SD	Zwei interne SD-Karten, reserviert für den Hypervisor

PCIe-Zusatzkarten

PCIe-Zusatzkartensteckplätze	Vier PCIe x8-Steckplätze der 2. Generation mit Unterstützung für Dual-Port-PCIe-Zusatzkarten
------------------------------	--

Video

Videotyp	Matrox G200, integriert im iDRAC
Videospeicher	8 MB, gemeinsam genutzt mit iDRAC-Anwendungsspeicher

Akku

NVRAM-Stützbatterie	CR 2032; 3,0-V-Lithium-Knopfzellenbatterie
---------------------	--

Umgebungsbedingungen

 **ANMERKUNG:** Weitere Informationen zu Umgebungsbedingungen bei verschiedenen Systemkonfigurationen finden Sie unter dell.com/environmental_datasheets.

Lagerungstemperatur	-40 °C bis 65 °C (-40 °F bis 149 °F) bei einer maximalen Temperaturänderung von 20 °C pro Stunde
Standardbetriebstemperatur	Längerer Betrieb: 10 °C bis 35 °C bei 10 % bis 80 % relativer Luftfeuchtigkeit (RH), mit einem maximalen Taupunkt von 26 °C. Oberhalb von 900 m verringert sich die maximal zulässige Trockentemperatur um 1 °C je 300 m (1 °F je 550 Fuß).
Erweiterte Betriebstemperatur	

 **ANMERKUNG:** Der Betrieb im erweiterten Temperaturbereich kann die Systemleistung beeinflussen.

Umgebungsbedingungen

	 ANMERKUNG: Bei Betrieb im erweiterten Temperaturbereich können auf der LCD-Anzeige und im Systemereignisprotokoll Warnungen bezüglich der Umgebungstemperatur gemeldet werden.
≤ 10 % der jährlichen Betriebsstunden	5 °C bis 40 °C, 5 % bis 85 % RH bei einem Taupunkt von 26 °C.  ANMERKUNG: Außerhalb der Standardbetriebstemperatur (10 °C bis 35 °C) kann das System für maximal 10 % seiner jährlichen Betriebsstunden bis hinunter auf 5 °C oder bis hinauf auf 40 °C arbeiten. Bei Temperaturen zwischen 35 °C und 40 °C verringert sich die maximal zulässige Trockentemperatur oberhalb von 950 m um 1 °C je 175 m (1 °F je 319 Fuß).
≤ 1 % der jährlichen Betriebsstunden	-5 °C bis 45 °C, 5 % bis 90 % RH bei einem Taupunkt von 26 °C.  ANMERKUNG: Außerhalb der Standardbetriebstemperatur (10 °C bis 35 °C) kann das System für maximal 1 % seiner jährlichen Betriebsstunden bis hinunter auf -5 °C oder bis hinauf auf 45 °C arbeiten. Bei Temperaturen zwischen 40 °C und 45 °C verringert sich die maximal zulässige Trockentemperatur oberhalb von 950 m um 1 °C je 125 m (1 °F je 228 Fuß).
Beschränkungen für die erweiterte Betriebstemperatur	<ul style="list-style-type: none">• Bei Temperaturen unter 5 °C darf kein Kaltstart durchgeführt werden.• Installieren Sie nur Kühlkörper mit einer Breite von 87 mm.• Installieren Sie nicht mehr als 40 DIMMs.• Die folgenden Komponenten unterstützen den Bereich der erweiterten Betriebstemperatur nicht:<ul style="list-style-type: none">– PCIe-SSD-Laufwerke– Express-Flash– LRDIMMs– Vier-Kern-Prozessoren mit 130 W

Systemmeldungen

Statusmeldungen der LCD-Anzeige

Die LCD-Meldungen bestehen aus kurzen Textnachrichten, die sich auf Ereignisse beziehen, die im Systemereignisprotokoll (SEL) aufgezeichnet sind. Informationen über das SEL und über die Konfiguration der Systemverwaltungseinstellungen finden Sie in der Dokumentation der Systemverwaltungssoftware.

Anzeigen von LCD-Meldungen

Wenn ein Systemfehler auftritt, wird das LCD-Display gelb. Drücken Sie auf **Select** (Auswählen), um die Liste der Fehler- oder Statusmeldungen anzuzeigen. Markieren Sie mit den Links- und Rechts-Tasten eine Fehlernummer drücken Sie zum Anzeigen des Fehlers auf **Select** (Auswählen).

Entfernen von LCD-Meldungen

Bei Fehlern mit Sensoren, wie z. B. Temperatur, Spannung, Lüfter usw., wird die LCD-Meldung automatisch gelöscht, wenn der Sensor wieder in den Normalzustand zurückgekehrt ist. Bei anderen Fehlern müssen Sie eine der folgenden Maßnahmen durchführen, damit die Meldung vom Display gelöscht wird:

- Systemereignisprotokoll löschen – Sie können diese Maßnahme per Fernzugriff durchführen, verlieren dann aber das Ereignisprotokoll des Systems.
- System aus- und einschalten – Schalten Sie das System aus und trennen Sie es von der Netzsteckdose; warten Sie etwa 10 Sekunden, schließen Sie das Netzkabel wieder an und starten Sie das System neu.

Systemfehlermeldungen

Systemmeldungen werden auf dem Bildschirm angezeigt, um Sie auf mögliche Systemprobleme aufmerksam zu machen. Diese Meldungen beziehen sich auf Ereignisse, die im Systemereignisprotokoll (SEL) aufgezeichnet werden. Informationen über das SEL und über die Konfiguration der Systemverwaltungseinstellungen finden Sie in der Dokumentation der Systemverwaltungssoftware.

Manche Meldungen werden in gekürzter Form auch auf dem LCD-Display des Systems angezeigt, wenn das System diese Funktion enthält.

-  **ANMERKUNG:** Die hier aufgeführten LCD-Fehlermeldungen werden im einfachen Format angezeigt. Unter Menü Setup finden Sie Angaben zur Auswahl des Formats, in dem die Meldungen angezeigt werden.
-  **ANMERKUNG:** Wenn eine Systemmeldung ausgegeben wird, die unten nicht aufgeführt ist, ziehen Sie die Dokumentation der während der Meldung gerade ausgeführten Anwendung oder die Dokumentation zum Betriebssystem zu Rate, um eine Erläuterung der Meldung und Angaben zur empfohlenen Maßnahme zu erhalten.

 **ANMERKUNG:** In einigen Meldungen wird eine bestimmte Systemkomponente anhand des Namens (<name> bzw. <Name>), der Komponentenummer (<number> bzw. <Nummer>) oder der Position (<bay> bzw. <Schacht>) identifiziert.

Fehlercode	Meldungsinformationen
AMP0300	Meldung The system board <name> current is less than the lower warning threshold (Die Stromstärke der Systemplatine <Name> ist niedriger als der untere Warnungsschwellenwert).
	Einzelheiten Die Stromstärke der Systemplatine <Name> liegt außerhalb des optimalen Bereichs.
	Action (Aktion) <ol style="list-style-type: none">1. Überprüfen Sie die Stromrichtlinie des Systems.2. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Stromausfälle.3. Überprüfen Sie die Änderungen der Systemkonfiguration.4. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
AMP0301	Meldung The system board <name> current is less than the lower warning threshold (Die Stromstärke der Systemplatine <Name> ist niedriger als der untere Warnungsschwellenwert).
	LCD-Meldung System board <name> current is outside of range (Stromstärke der Systemplatine <Name> liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten Die Stromstärke der Systemplatine <Name> liegt außerhalb des optimalen Bereichs.
	Action (Aktion) <ol style="list-style-type: none">1. Überprüfen Sie die Stromrichtlinie des Systems.2. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Stromausfälle.3. Überprüfen Sie die Änderungen der Systemkonfiguration.4. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
AMP0302	Meldung The system board <name> current is greater than the upper warning threshold (Die Stromstärke der Systemplatine <Name> ist höher als der obere Warnungsschwellenwert).
	Einzelheiten Die Stromstärke der Systemplatine <Name> liegt außerhalb des optimalen Bereichs.
	Action (Aktion) <ol style="list-style-type: none">1. Überprüfen Sie die Stromrichtlinie des Systems.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
		<ol style="list-style-type: none"> 2. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Stromausfälle. 3. Überprüfen Sie die Änderungen der Systemkonfiguration. 4. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
AMP0303	Meldung	The system board <name> current is greater than the upper critical threshold (Die Stromstärke der Systemplatine <Name> ist höher als der obere kritische Schwellenwert).
	LCD-Meldung	System board <name> current is outside of range (Stromstärke der Systemplatine <Name> liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Stromstärke der Systemplatine <Name> liegt außerhalb des optimalen Bereichs.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Stromrichtlinie des Systems. 2. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Stromausfälle. 3. Überprüfen Sie die Änderungen der Systemkonfiguration. 4. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
AMP0304	Meldung	The system board <name> current is outside of range (Die Stromstärke der Systemplatine <Name> liegt außerhalb des Bereichs).
	LCD-Meldung	System board <name> current is outside of range (Stromstärke der Systemplatine <Name> liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Stromstärke der Systemplatine <Name> liegt außerhalb des optimalen Bereichs.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Stromrichtlinie des Systems. 2. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Stromausfälle. 3. Überprüfen Sie die Änderungen der Systemkonfiguration. 4. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
AMP0306	Meldung	Disk drive bay <name> current is less than the lower warning threshold (Die Stromstärke des Laufwerkschachts <Name> ist niedriger als der untere Warnungsschwellenwert).

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Einzelheiten	Die Stromstärke des Laufwerkschachts <Name> liegt außerhalb des optimalen Bereichs.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Stromrichtlinie des Systems. 2. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Stromausfälle. 3. Überprüfen Sie die Änderungen der Systemkonfiguration. 4. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
AMP0307	Meldung	Disk drive bay <name> current is less than the lower critical threshold (Die Stromstärke des Laufwerkschachts <Name> ist niedriger als der untere kritische Schwellenwert).
	LCD-Meldung	Disk drive bay <name> current is outside of range (Die Stromstärke des Laufwerkschachts <Name> liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Stromstärke des Laufwerkschachts <Name> liegt außerhalb des optimalen Bereichs.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Stromrichtlinie des Systems. 2. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Stromausfälle. 3. Überprüfen Sie die Änderungen der Systemkonfiguration. 4. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
AMP0308	Meldung	Disk drive bay <name> current is greater than the upper warning threshold (Die Stromstärke des Laufwerkschachts <Name> ist höher als der obere Warnungsschwellenwert).
	Einzelheiten	Die Stromstärke des Laufwerkschachts <Name> liegt außerhalb des optimalen Bereichs.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Stromrichtlinie des Systems. 2. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Stromausfälle. 3. Überprüfen Sie die Änderungen der Systemkonfiguration. 4. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
AMP0309	Meldung	Disk drive bay <name> current is greater than the upper critical threshold (Die Stromstärke des Laufwerkschachts <Name> ist höher als der obere kritische Schwellenwert).
	LCD-Meldung	Disk drive bay <name> current is outside of range (Die Stromstärke des Laufwerkschachts <Name> liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Stromstärke des Laufwerkschachts <Name> liegt außerhalb des optimalen Bereichs.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Stromrichtlinie des Systems. 2. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Stromausfälle. 3. Überprüfen Sie die Änderungen der Systemkonfiguration. 4. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
AMP0310	Meldung	Disk drive bay <name> current is outside of range (Die Stromstärke des Laufwerkschachts <Name> liegt außerhalb des Bereichs).
	LCD-Meldung	Disk drive bay <name> current is outside of range (Die Stromstärke des Laufwerkschachts <Name> liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Stromstärke des Laufwerkschachts <Name> liegt außerhalb des optimalen Bereichs.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Stromrichtlinie des Systems. 2. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Stromausfälle. 3. Überprüfen Sie die Änderungen der Systemkonfiguration. 4. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
AMP0312	Meldung	System level current is less than the lower warning threshold (Die Stromstärke auf Systemebene ist niedriger als der untere Warnungsschwellenwert).
	Einzelheiten	Die Stromstärke auf Systemebene liegt außerhalb des optimalen Bereichs.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Stromrichtlinie des Systems. 2. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Stromausfälle.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
		<ol style="list-style-type: none"> 3. Überprüfen Sie die Änderungen der Systemkonfiguration. 4. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
AMP0313	Meldung	System level current is less than the lower warning threshold (Die Stromstärke auf Systemebene ist niedriger als der untere Warnungsschwellenwert).
	LCD-Meldung	System level current is outside of range (Die Stromstärke auf Systemebene liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Stromstärke auf Systemebene liegt außerhalb des optimalen Bereichs.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Stromrichtlinie des Systems. 2. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Stromausfälle. 3. Überprüfen Sie die Änderungen der Systemkonfiguration. 4. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
AMP0314	Meldung	System level current is greater than the upper warning threshold (Die Stromstärke auf Systemebene ist höher als der obere Warnungsschwellenwert).
	Einzelheiten	Die Stromstärke auf Systemebene liegt außerhalb des optimalen Bereichs.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Stromrichtlinie des Systems. 2. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Stromausfälle. 3. Überprüfen Sie die Änderungen der Systemkonfiguration. 4. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
AMP0315	Meldung	System level current is greater than the upper critical threshold (Die Stromstärke auf Systemebene ist höher als der obere kritische Schwellenwert).
	LCD-Meldung	System level current is outside of range (Die Stromstärke auf Systemebene liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Stromstärke auf Systemebene liegt außerhalb des optimalen Bereichs.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Stromrichtlinie des Systems. 2. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Stromausfälle. 3. Überprüfen Sie die Änderungen der Systemkonfiguration. 4. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
AMP0316	Meldung	System level current is outside of range (Die Stromstärke auf Systemebene liegt außerhalb des Bereichs).
	LCD-Meldung	System level current is outside of range (Die Stromstärke auf Systemebene liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Stromstärke auf Systemebene liegt außerhalb des optimalen Bereichs.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Stromrichtlinie des Systems. 2. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Stromausfälle. 3. Überprüfen Sie die Änderungen der Systemkonfiguration. 4. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
AMP0318	Meldung	Chassis power level current is less than the lower warning threshold (Die Stromstärke auf Gehäusestromebene ist niedriger als der untere Warnungsschwellenwert).
	Einzelheiten	Die Stromstärke auf Gehäusestromebene liegt außerhalb des optimalen Bereichs.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Stromrichtlinie des Systems. 2. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Stromausfälle. 3. Überprüfen Sie die Änderungen der Systemkonfiguration. 4. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
AMP0319	Meldung	Chassis power level current is less than the lower critical threshold (Die Stromstärke auf Gehäusestromebene ist niedriger als der untere kritische Schwellenwert).
	Einzelheiten	Die Stromstärke auf Gehäusestromebene liegt außerhalb des optimalen Bereichs.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
AMP0320	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Stromrichtlinie des Systems. 2. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Stromausfälle. 3. Überprüfen Sie die Änderungen der Systemkonfiguration. 4. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
	Meldung	Chassis power level current is greater than the upper warning threshold (Die Stromstärke auf Gehäusestromebene ist höher als der obere Warnungsschwellenwert).
	Einzelheiten	Die Stromstärke auf Gehäusestromebene liegt außerhalb des optimalen Bereichs.
AMP0321	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Stromrichtlinie des Systems. 2. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Stromausfälle. 3. Überprüfen Sie die Änderungen der Systemkonfiguration. 4. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
	Meldung	Chassis power level current is greater than the upper critical threshold (Die Stromstärke auf Gehäusestromebene ist höher als der obere kritische Schwellenwert).
	Einzelheiten	Die Stromstärke auf Gehäusestromebene liegt außerhalb des optimalen Bereichs.
AMP0322	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Stromrichtlinie des Systems. 2. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Stromausfälle. 3. Überprüfen Sie die Änderungen der Systemkonfiguration. 4. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
	Meldung	Chassis power level current is outside of range (Die Stromstärke auf Gehäusestromebene liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Stromstärke auf Gehäusestromebene liegt außerhalb des optimalen Bereichs.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Stromrichtlinie des Systems. 2. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Stromausfälle.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
ASR0000	Meldung	3. Überprüfen Sie die Änderungen der Systemkonfiguration.
	Einzelheiten	4. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
	Action (Aktion)	Der Watchdog-Zeitmesser ist abgelaufen. Das Betriebssystem oder eine Anwendung konnte innerhalb des Zeitraums der Zeitüberschreitung nicht kommunizieren. Überprüfen Sie das Betriebssystem, die Anwendung, die Hardware und das Systemereignisprotokoll auf Ausnahmeereignisse.
ASR0001	Meldung	Der Watchdog-Zeitmesser hat das System zurückgesetzt.
	Einzelheiten	Das Betriebssystem oder eine Anwendung konnte innerhalb des Zeitraums der Zeitüberschreitung nicht kommunizieren. Das System wurde zurückgesetzt.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Betriebssystem, die Anwendung, die Hardware und das Systemereignisprotokoll auf Ausnahmeereignisse.
ASR0002	Meldung	Der Watchdog-Zeitmesser hat das System ausgeschaltet.
	Einzelheiten	Das Betriebssystem oder eine Anwendung konnte innerhalb des Zeitraums der Zeitüberschreitung nicht kommunizieren. Das System wurde heruntergefahren.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Betriebssystem, die Anwendung, die Hardware und das Systemereignisprotokoll auf Ausnahmeereignisse.
ASR0003	Meldung	Der Watchdog-Zeitmesser hat das System aus- und wieder eingeschaltet.
	Einzelheiten	Das Betriebssystem oder eine Anwendung konnte innerhalb des Zeitraums der Zeitüberschreitung nicht kommunizieren. Das System wurde aus- und wieder eingeschaltet.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Betriebssystem, die Anwendung, die Hardware und das Systemereignisprotokoll auf Ausnahmeereignisse.
ASR0008	Meldung	The watchdog timer interrupt was initiated (Die Unterbrechung des Watchdog-Zeitmessers wurde eingeleitet).

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Einzelheiten	Das Betriebssystem oder eine Anwendung konnte innerhalb des Zeitraums der Zeitüberschreitung nicht kommunizieren. Es wurden keine Maßnahmen ergriffen.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Betriebssystem, die Anwendung, die Hardware und das Systemereignisprotokoll auf Ausnahmeereignisse.
ASR0100	Meldung	The BIOS watchdog timer reset the system (Der BIOS-Watchdog-Zeitmesser hat das System zurückgesetzt).
	Einzelheiten	Das Betriebssystem oder eine Anwendung konnte innerhalb des Zeitraums der Zeitüberschreitung nicht kommunizieren. Das System wurde zurückgesetzt.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Betriebssystem, die Anwendung, die Hardware und das Systemereignisprotokoll auf Ausnahmeereignisse.
ASR0101	Meldung	The OS watchdog timer reset the system (Der Watchdog-Zeitmesser des Betriebssystems hat das System zurückgesetzt).
	Einzelheiten	Das Betriebssystem oder eine Anwendung konnte innerhalb des Zeitraums der Zeitüberschreitung nicht kommunizieren. Das System wurde zurückgesetzt.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Betriebssystem, die Anwendung, die Hardware und das Systemereignisprotokoll auf Ausnahmeereignisse.
ASR0102	Meldung	The OS watchdog timer shutdown the system (Der Watchdog-Zeitmesser des Betriebssystems hat das System heruntergefahren).
	Einzelheiten	Das Betriebssystem oder eine Anwendung konnte innerhalb des Zeitraums der Zeitüberschreitung nicht kommunizieren. Das System wurde heruntergefahren.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Betriebssystem, die Anwendung, die Hardware und das Systemereignisprotokoll auf Ausnahmeereignisse.
ASR0103	Meldung	The OS watchdog timer powered down the system (Der Watchdog-Zeitmesser des Betriebssystems hat das System ausgeschaltet).

Fehlercode	Meldungsinformationen	
ASR0104	Einzelheiten	Das Betriebssystem oder eine Anwendung konnte innerhalb des Zeitraums der Zeitüberschreitung nicht kommunizieren. Das System wurde ausgeschaltet.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Betriebssystem, die Anwendung, die Hardware und das Systemereignisprotokoll auf Ausnahmeereignisse.
	Meldung	The OS watchdog timer power-cycled the system (Der Watchdog-Zeitmesser des Betriebssystems hat das System aus- und wieder eingeschaltet).
ASR0105	Einzelheiten	Das Betriebssystem oder eine Anwendung konnte innerhalb des Zeitraums der Zeitüberschreitung nicht kommunizieren. Das System wurde aus- und wieder eingeschaltet.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Betriebssystem, die Anwendung, die Hardware und das Systemereignisprotokoll auf Ausnahmeereignisse.
	Meldung	The operating system watchdog timer powered off the system (Der Watchdog-Zeitmesser des Betriebssystems hat das System abgeschaltet).
ASR0106	Einzelheiten	Das Betriebssystem oder eine Anwendung konnte innerhalb des Zeitraums der Zeitüberschreitung nicht kommunizieren. Das System wurde abgeschaltet.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Betriebssystem, die Anwendung, die Hardware und das Systemereignisprotokoll auf Ausnahmeereignisse.
	Meldung	Der Watchdog-Zeitmesser ist abgelaufen.
ASR0107	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Betriebssystem, die Anwendung, die Hardware und das Systemereignisprotokoll auf Ausnahmeereignisse.
	Meldung	The watchdog timer pre-timeout interrupt was initiated (Die Unterbrechung des Watchdog-Zeitmessers vor der Zeitüberschreitung wurde eingeleitet)..
	Einzelheiten	Das Betriebssystem oder eine Anwendung konnte innerhalb des Zeitraums der Zeitüberschreitung nicht kommunizieren.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Betriebssystem, die Anwendung, die Hardware und das Systemereignisprotokoll auf Ausnahmeereignisse.
BAT0000	Meldung	The system board battery is low (Der Akku der Systemplatine ist fast erschöpft).
	Einzelheiten	Entweder fehlt der Akku der Systemplatine, er ist schwach oder er lässt sich aufgrund von Temperaturproblemen nicht aufladen.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Systemlüfter. Tauschen Sie den Akku der Systemplatine aus.
BAT0002	Meldung	The system board battery has failed (Der Akku der Systemplatine ist ausgefallen).
	LCD-Meldung	The system board battery has failed. Check battery. (Der Akku der Systemplatine ist ausgefallen. Überprüfen Sie den Akku.)
	Einzelheiten	Entweder fehlt der Akku der Systemplatine oder er ist schwach.
	Action (Aktion)	Lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
BAT0004	Meldung	The system board battery is absent (Der Akku der Systemplatine fehlt).
	LCD-Meldung	The system board battery is absent. Check battery. (Der Akku der Systemplatine fehlt. Überprüfen Sie den Akku.)
	Action (Aktion)	Setzen Sie den Akku der Systemplatine wieder ein.
BAT0005	Meldung	Der Speicherakku ist fast erschöpft.
	Einzelheiten	Das System muss eingeschaltet bleiben, damit der Akku aufgeladen werden kann.
	Action (Aktion)	Laden Sie den Akku auf. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
BAT0007	Meldung	The storage battery has failed (Der Speicherakku ist ausgefallen).
	LCD-Meldung	The storage battery has failed. Check battery. (Der Speicherakku ist ausgefallen. Überprüfen Sie den Akku.)
	Einzelheiten	Überprüfen Sie die Kabelverbindung zwischen dem Speicherakku und dem Controller.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Installation des Speicherakkus.
BAT0010	Meldung	The storage battery for disk drive bay <bay> is low (Der Speicherakku für Laufwerkschacht <Schacht> ist fast erschöpft).
	Einzelheiten	Das System muss eingeschaltet bleiben, damit der Akku aufgeladen werden kann.
	Action (Aktion)	Laden Sie den Akku auf. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
BAT0012	Meldung	The storage battery for disk drive bay <bay> has failed (Der Speicherakku für Laufwerkschacht <Schacht> ist ausgefallen).
	LCD-Meldung	Battery for disk drive bay <bay> has failed. Check battery. (Akku für Laufwerkschacht <Schacht> ist ausgefallen. Überprüfen Sie den Akku.)
	Einzelheiten	Überprüfen Sie die Kabelverbindung zwischen dem Speicherakku und dem Controller.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Installation des Speicherakkus.
BAT0014	Meldung	The storage battery for disk drive bay <bay> is absent (Der Speicherakku für Laufwerkschacht <Schacht> fehlt).
	LCD-Meldung	Battery for disk drive bay <bay> is absent. Check battery. (Akku für Laufwerkschacht <Schacht> fehlt. Überprüfen Sie den Akku.)
	Einzelheiten	Überprüfen Sie die Kabelverbindung zwischen dem Speicherakku und dem Controller.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Installation des Speicherakkus.
BAT0015	Meldung	The <name> battery is low (Der Akku <Name> ist fast erschöpft).
	Einzelheiten	Der schwache Akku <Name> kann die Leistung des Systems beeinträchtigen.
	Action (Aktion)	Laden Sie den Akku <name> nach Möglichkeit wieder auf. Wenn das Problem weiterhin besteht, tauschen Sie den Akku <Name> aus.
BAT0017	Meldung	The <name> battery has failed (Der Akku <Name> ist ausgefallen).

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	LCD-Meldung	The <name> battery has failed. Check battery. (Der Akku <Name> ist ausgefallen. Überprüfen Sie den Akku.)
	Einzelheiten	Entweder fehlt der Akku <Name>, er ist schwach oder er lässt sich aufgrund von Temperaturproblemen nicht aufladen.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Systemlüfter. Tauschen Sie den Akku <Name> aus.
BAT0019	Meldung	The <name> battery is absent (Der Akku <Name> fehlt).
	LCD-Meldung	The <name> battery is absent. Check battery. (Der Akku <Name> fehlt. Überprüfen Sie den Akku.)
	Einzelheiten	Der ausgefallene oder fehlende Akku <Name> kann die Leistung des System verringern.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Systemlüfter. Tauschen Sie den Akku <Name> aus.
CBL0006	Meldung	Multiple storage controllers are incorrectly connected to the same backplane <Bay ID> (Mehrere Speichercontroller sind falsch an dieselbe Rückwandplatine <Schachtkennung> angeschlossen).
	Einzelheiten	Diese Konfiguration der Rückwandplatine wird nicht unterstützt.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Konfiguration der Rückwandplatine. Schließen Sie das Kabel wieder an. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
CPU0000	Meldung	CPU <number> has an internal error (IERR). (Prozessor <Nummer> weist einen internen Fehler auf [IERR].)
	LCD-Meldung	CPU <number> has an internal error (IERR). (Prozessor <Nummer> weist einen internen Fehler auf [IERR].)
	Einzelheiten	Das Systemereignisprotokoll und die Betriebssystemprotokolle weisen möglicherweise darauf hin, dass die Ausnahme außerhalb des Prozessors aufgetreten ist.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Systemereignisprotokoll und die Betriebssystemprotokolle. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
CPU0001	Meldung	CPU <number> has a thermal trip (over-temperature) event. (Prozessor <Nummer> weist ein Übertemperaturereignis [thermischer Auslöser] auf.)

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	LCD-Meldung	CPU <number> has a thermal trip. Check CPU heat sink. (Prozessor <Nummer> weist einen thermischen Auslöser auf. Überprüfen Sie den Prozessorkühlkörper.)
	Einzelheiten	Die Prozessortemperatur hat den Arbeitsbereich überschritten.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Protokolle auf Lüfterausfälle, ersetzen Sie ausgefallene Lüfter. Wenn keine Ausfälle erkannt werden, überprüfen Sie die Eintrittstemperatur (falls verfügbar) und installieren Sie den Prozessorkühlkörper wieder.
CPU0002	Meldung	CPU <number> has failed the built-in self-test (BIST). (Prozessor <Nummer> hat den integrierten Selbsttest [BIST] nicht bestanden.)
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schalten Sie das System aus und nehmen Sie es für eine Minute vom Netz. Legen Sie das System wieder an das Netz und schalten Sie es ein. 2. Vergewissern Sie sich, dass der Prozessor richtig sitzt. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
CPU0003	Meldung	CPU <number> is stuck in POST (Prozessor <Nummer> hängt im POST).
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schalten Sie das System aus und nehmen Sie es für eine Minute vom Netz. Legen Sie das System wieder an das Netz und schalten Sie es ein. 2. Reduzieren Sie die Systemkonfiguration auf minimalen Speicher und entfernen Sie alle PCI-Geräte. Falls das System den POST abschließt, aktualisieren Sie das System-BIOS. Installieren Sie nacheinander den Speicher und die einzelnen PCI-Komponenten, bis die ursprüngliche Konfiguration wiederhergestellt ist. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
CPU0004	Meldung	CPU <number> failed to initialize (Prozessor <Nummer> konnte nicht initialisiert werden).
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schalten Sie das System aus und nehmen Sie es für eine Minute vom Netz. Legen Sie das System wieder an das Netz und schalten Sie es ein. 2. Vergewissern Sie sich, dass der Prozessor richtig sitzt.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
		3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
CPU0005	Meldung	CPU <number> configuration is unsupported (Die Konfiguration von Prozessor <Nummer> wird nicht unterstützt).
	LCD-Meldung	CPU <number> configuration is unsupported. Check CPU or BIOS revision. (Die Konfiguration von Prozessor <Nummer> wird nicht unterstützt. Überprüfen Sie den Prozessor und die BIOS-Revision)
	Einzelheiten	Das System kann nicht starten oder wird möglicherweise in einem herabgesetzten Zustand ausgeführt.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die technischen Daten auf unterstützte Prozessortypen.
CPU0006	Meldung	Unrecoverable CPU complex error detected on CPU <number> (Nicht behebbarer komplexer Prozessorfehler an Prozessor <Nummer> festgestellt).
	Einzelheiten	Das System kann nicht starten oder wird möglicherweise in einem herabgesetzten Zustand ausgeführt.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schalten Sie das System aus und nehmen Sie es für eine Minute vom Netz. Legen Sie das System wieder an das Netz und schalten Sie es ein. 2. Vergewissern Sie sich, dass der Prozessor richtig sitzt. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
CPU0008	Meldung	CPU <number> is disabled (Prozessor <Nummer> ist deaktiviert).
	Einzelheiten	Das System kann nicht starten oder wird möglicherweise in einem herabgesetzten Zustand ausgeführt.
	Action (Aktion)	Tritt der Fehler unerwartet auf, überprüfen Sie das Vorhandensein des Prozessors und die Konfiguration des System-Setups (BIOS).
CPU0010	Meldung	CPU <number> is throttled (Prozessor <Nummer> ist gedrosselt).
	Einzelheiten	Der Prozessor ist aufgrund von Temperatur- oder Stromversorgungsbedingungen gedrosselt.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Stromversorgungs- oder Temperaturextrahierungen.
CPU0023	Meldung	CPU <number> is absent (Prozessor <Nummer> fehlt).
	LCD-Meldung	CPU <number> is absent. Check CPU. (Prozessor <Nummer> fehlt. Überprüfen Sie den Prozessor.)
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Prozessorinstallation. Setzen Sie den Prozessor gegebenenfalls neu ein.
CPU0100	Meldung	CPU <number> temperature is less than the lower warning threshold (Die Temperatur von Prozessor <Nummer> ist niedriger als der untere Warnungsschwellenwert).
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Betriebsumgebung des Systems.
CPU0101	Meldung	CPU <number> temperature is less than the lower critical threshold (Die Temperatur von Prozessor <Nummer> ist niedriger als der untere kritische Schwellenwert).
	LCD-Meldung	CPU <number> temperature is outside of range (Die Temperatur von Prozessor <Nummer> liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Betriebsumgebung, die Lüfter und die Kühlkörper des Systems.
CPU0102	Meldung	CPU <number> temperature is greater than the upper warning threshold (Die Temperatur von Prozessor <Nummer> ist höher als der obere Warnungsschwellenwert).
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Betriebsumgebung, die Lüfter und die Kühlkörper des Systems.
CPU0103	Meldung	CPU <number> temperature is greater than the upper critical threshold (Die Temperatur von Prozessor <Nummer> ist höher als der obere kritische Schwellenwert).
	LCD-Meldung	CPU <number> temperature is outside of range. Check fans. (Die Temperatur von Prozessor <Nummer> liegt außerhalb des Bereichs. Überprüfen Sie die Lüfter.)
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Betriebsumgebung, die Lüfter und die Kühlkörper des Systems.
CPU0104	Meldung	CPU <number> temperature is outside of range (Die Temperatur von Prozessor <Nummer> liegt außerhalb des Bereichs).
	LCD-Meldung	CPU <number> temperature is outside of range. Check fans. (Die Temperatur von Prozessor <Nummer> liegt außerhalb des Bereichs. Überprüfen Sie die Lüfter.)
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Betriebsumgebung, die Lüfter und die Kühlkörper des Systems.
CPU0200	Meldung	CPU <number> <name> voltage is less than the lower warning threshold (Die <Name>-Spannung von Prozessor <Nummer> ist niedriger als der untere Warnungsschwellenwert).
	Einzelheiten	Niedrige Spannungen können durch ein Problem mit dem Spannungsregler oder durch ein Problem mit dem Prozessor verursacht werden. Die niedrige Spannung kann dazu führen, dass der Prozessor nicht funktioniert.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schalten Sie das System aus und nehmen Sie es für eine Minute vom Netz. 2. Legen Sie das System wieder an das Netz und schalten Sie es ein. 3. Vergewissern Sie sich, dass der Prozessor richtig sitzt. 4. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
CPU0201	Meldung	CPU <number> <name> voltage is less than the lower critical threshold (Die <Name>-Spannung von Prozessor <Nummer> ist niedriger als der untere kritische Schwellenwert).
	LCD-Meldung	CPU <number> <name> voltage is outside of range. Re-seat CPU. (Die <Name>-Spannung von Prozessor <Nummer> liegt außerhalb des Bereichs. Setzen Sie den Prozessor neu ein.)
	Einzelheiten	Niedrige Spannungen können durch ein Problem mit dem Spannungsregler oder durch ein Problem mit dem Prozessor verursacht werden. Wenn der kritische Schwellenwert unterschritten wird, funktioniert der Prozessor nicht mehr. Dies kann zum Ausschalten des Systems führen.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schalten Sie das System aus und nehmen Sie es für eine Minute vom Netz. 2. Legen Sie das System wieder an das Netz und schalten Sie es ein. 3. Vergewissern Sie sich, dass der Prozessor richtig sitzt. 4. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
CPU0202	Meldung	CPU <number> <name> voltage is greater than the upper warning threshold (Die <Name>-Spannung von Prozessor <Nummer> ist höher als der obere Warnungsschwellenwert).
	Einzelheiten	Hohe Spannungen können durch ein Problem mit dem Spannungsregler oder durch ein Problem mit dem Prozessor verursacht werden. Erhöhte Spannungen können zu einer Beschädigung des Prozessors oder anderer elektronischer Komponenten im System führen.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schalten Sie das System aus und nehmen Sie es für eine Minute vom Netz. 2. Legen Sie das System wieder an das Netz und schalten Sie es ein. 3. Vergewissern Sie sich, dass der Prozessor richtig sitzt. 4. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
CPU0203	Meldung	CPU <number> <name> voltage is greater than the upper critical threshold (Die <Name>-Spannung von Prozessor <Nummer> ist höher als der obere kritische Schwellenwert).
	LCD-Meldung	CPU <number> <name> voltage is outside of range. Re-seat CPU. (Die <Name>-Spannung von Prozessor <Nummer> liegt außerhalb des Bereichs. Setzen Sie den Prozessor neu ein.)
	Einzelheiten	Hohe Spannungen können durch ein Problem mit dem Spannungsregler oder durch ein Problem mit dem Prozessor verursacht werden. Erhöhte Spannungen können zu einer Beschädigung des Prozessors oder anderer elektronischer Komponenten im System führen. Dies kann zum Ausschalten des Systems führen.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schalten Sie das System aus und nehmen Sie es für eine Minute vom Netz. 2. Legen Sie das System wieder an das Netz und schalten Sie es ein.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
		<ol style="list-style-type: none"> 3. Vergewissern Sie sich, dass der Prozessor richtig sitzt. 4. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
CPU0204	Meldung	CPU <number> <name> voltage is outside of range (Die <Name>-Spannung von Prozessor <Nummer> liegt außerhalb des Bereichs).
	LCD-Meldung	CPU <number> <name> voltage is outside of range. Re-seat CPU. (Die <Name>-Spannung von Prozessor <Nummer> liegt außerhalb des Bereichs. Setzen Sie den Prozessor neu ein.)
	Einzelheiten	Spannungen außerhalb des zulässigen Bereichs können elektrische Komponenten beschädigen oder zu einem Herunterfahren des Systems führen.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schalten Sie das System aus und nehmen Sie es für eine Minute vom Netz. 2. Vergewissern Sie sich, dass der Prozessor richtig sitzt. 3. Legen Sie das System wieder an das Netz und schalten Sie es ein. 4. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
CPU0700	Meldung	CPU <number> initialization error detected (Initialisierungsfehler bei Prozessor <Nummer> festgestellt).
	LCD-Meldung	CPU <number> initialization error detected. Power cycle system. (Initialisierungsfehler bei Prozessor <Nummer> festgestellt. Schalten Sie das System aus und wieder ein.)
	Einzelheiten	Das System-BIOS konnte den Prozessor nicht initialisieren.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schalten Sie das System aus und nehmen Sie es für eine Minute vom Netz. 2. Vergewissern Sie sich, dass der Prozessor richtig sitzt. 3. Legen Sie das System wieder an das Netz und schalten Sie es ein. 4. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
CPU0701	Meldung	CPU <number> protocol error detected (Protokollfehler bei Prozessor <Nummer> festgestellt).

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	LCD-Meldung	CPU <number> protocol error detected. Power cycle system. (Protokollfehler bei Prozessor <Nummer> festgestellt. Schalten Sie das System aus und wieder ein.)
	Einzelheiten	Das Systemereignisprotokoll und die Betriebssystemprotokolle weisen möglicherweise darauf hin, dass die Ausnahme außerhalb des Prozessors aufgetreten ist.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie das Systemereignisprotokoll und die Betriebssystemprotokolle auf Ausnahmen. Wenn keine Ausnahmen vorliegen, fahren Sie fort. 2. Schalten Sie das System aus und nehmen Sie es für eine Minute vom Netz. 3. Vergewissern Sie sich, dass der Prozessor richtig sitzt. 4. Legen Sie das System wieder an das Netz und schalten Sie es ein. 5. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
CPU0702	Meldung	Paritätsfehler am Prozessorbus festgestellt.
	LCD-Meldung	CPU bus parity error detected. Power cycle system. (Paritätsfehler am Prozessorbus festgestellt. Schalten Sie das System aus und wieder ein.)
	Einzelheiten	Das Systemereignisprotokoll und die Betriebssystemprotokolle weisen möglicherweise darauf hin, dass die Ausnahme außerhalb des Prozessors aufgetreten ist.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie das Systemereignisprotokoll und die Betriebssystemprotokolle auf Ausnahmen. Wenn keine Ausnahmen vorliegen, fahren Sie fort. 2. Schalten Sie das System aus und nehmen Sie es für eine Minute vom Netz. 3. Vergewissern Sie sich, dass der Prozessor richtig sitzt. 4. Legen Sie das System wieder an das Netz und schalten Sie es ein. 5. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
CPU0703	Meldung	CPU bus initialization error detected (Prozessorbus-Initialisierungsfehler festgestellt).
	LCD-Meldung	CPU bus initialization error detected. Power cycle system. (Initialisierungsfehler am Prozessorbus festgestellt. Schalten Sie das System aus und wieder ein.)

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Einzelheiten	Das Systemereignisprotokoll und die Betriebssystemprotokolle weisen möglicherweise darauf hin, dass die Ausnahme außerhalb des Prozessors aufgetreten ist.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie das Systemereignisprotokoll und die Betriebssystemprotokolle auf Ausnahmen. Wenn keine Ausnahmen vorliegen, fahren Sie fort. 2. Schalten Sie das System aus und nehmen Sie es für eine Minute vom Netz. 3. Vergewissern Sie sich, dass der Prozessor richtig sitzt. 4. Legen Sie das System wieder an das Netz und schalten Sie es ein. 5. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
CPU0704	Meldung	CPU <number> machine check error detected (Maschinenprüffehler bei Prozessor <Nummer> festgestellt).
	LCD-Meldung	CPU <number> machine check error detected. Power cycle system. (Maschinenprüffehler bei Prozessor <Nummer> festgestellt. Schalten Sie das System aus und wieder ein.)
	Einzelheiten	Das Systemereignisprotokoll und die Betriebssystemprotokolle weisen möglicherweise darauf hin, dass die Ausnahme außerhalb des Prozessors aufgetreten ist.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie das Systemereignisprotokoll und die Betriebssystemprotokolle auf Ausnahmen. Wenn keine Ausnahmen vorliegen, fahren Sie fort. 2. Schalten Sie das System aus und nehmen Sie es für eine Minute vom Netz. 3. Vergewissern Sie sich, dass der Prozessor richtig sitzt. 4. Legen Sie das System wieder an das Netz und schalten Sie es ein. 5. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
CPU0801	Meldung	CPU <number> voltage regulator module failed (Das Spannungsreglermodul von Prozessor <Nummer> ist ausgefallen).
	LCD-Meldung	CPU <number> voltage regulator module failed. Re-seat module. (Das Spannungsreglermodul von Prozessor <Nummer> ist ausgefallen. Setzen Sie das Modul neu ein.)
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt oder das System funktioniert möglicherweise nicht.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schalten Sie das System aus und nehmen Sie es für eine Minute vom Netz. 2. Legen Sie das System wieder an das Netz und schalten Sie es ein. 3. Vergewissern Sie sich, dass der Prozessor richtig sitzt. 4. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
CPU0802	Meldung	A predictive failure detected on CPU <number> voltage regulator module (Am Spannungsreglermodul von Prozessor <Nummer> wurde ein vorhersehbarer Fehler festgestellt).
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt oder das System funktioniert möglicherweise nicht.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schalten Sie das System aus und nehmen Sie es für eine Minute vom Netz. 2. Legen Sie das System wieder an das Netz und schalten Sie es ein. 3. Vergewissern Sie sich, dass der Prozessor richtig sitzt. 4. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
CPU0803	Meldung	The power input for CPU <number> voltage regulator module is lost (Das Spannungsreglermodul von Prozessor <Nummer> erhält keinen Strom).
	LCD-Meldung	Lost power input for CPU <number>voltage regulator module. Re-seat module. (Das Spannungsreglermodul von Prozessor <Nummer> erhält keinen Strom. Setzen Sie das Modul neu ein.)
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt oder das System funktioniert möglicherweise nicht.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schalten Sie das System aus und nehmen Sie es für eine Minute vom Netz. 2. Legen Sie das System wieder an das Netz und schalten Sie es ein. 3. Vergewissern Sie sich, dass der Prozessor richtig sitzt. 4. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
CPU0804	Meldung	The power input for CPU <number> voltage regulator module is outside of range (Die Eingangsleistung für das

Fehlercode	Meldungsinformationen	
		Spannungsreglermodul von Prozessor <Nummer> liegt außerhalb des Bereichs).
	LCD-Meldung	The power input for CPU <number> voltage regulator module is outside of range. Re-seat module. (Die Eingangsleistung für das Spannungsreglermodul von Prozessor <Nummer> liegt außerhalb des Bereichs. Setzen Sie das Modul neu ein.)
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt oder das System funktioniert möglicherweise nicht.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schalten Sie das System aus und nehmen Sie es für eine Minute vom Netz. 2. Legen Sie das System wieder an das Netz und schalten Sie es ein. 3. Vergewissern Sie sich, dass der Prozessor richtig sitzt. 4. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
CPU0805	Meldung	The power input for CPU <number> voltage regulator module is outside of range, but it is attached to the system (Die Eingangsleistung für das Spannungsreglermodul von Prozessor <Nummer> liegt außerhalb des Bereichs, aber das System ist an die Stromversorgung angeschlossen).
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt oder das System funktioniert möglicherweise nicht.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schalten Sie das System aus und nehmen Sie es für eine Minute vom Netz. 2. Legen Sie das System wieder an das Netz und schalten Sie es ein. 3. Vergewissern Sie sich, dass der Prozessor richtig sitzt. 4. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
CPU0806	Meldung	CPU <number> voltage regulator module is incorrectly configured (Das Spannungsreglermodul von Prozessor <Nummer> ist falsch konfiguriert).
	LCD-Meldung	CPU <number> voltage regulator module incorrectly configured. Check configuration. (Das Spannungsreglermodul von Prozessor <Nummer> ist falsch konfiguriert. Überprüfen Sie die Konfiguration)
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt oder das System funktioniert möglicherweise nicht.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Action (Aktion)	Suchen Sie in diesem Handbuch nach Verfahren für eine ordnungsgemäße Konfiguration und Installation.
CPU0816	Meldung	CPU <number> voltage regulator module is absent (Das Spannungsreglermodul von Prozessor <Nummer> fehlt).
	LCD-Meldung	CPU <number> voltage regulator module absent. Check module. (Das Spannungsreglermodul von Prozessor <Nummer> fehlt. Überprüfen Sie das Modul.)
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt oder das System funktioniert möglicherweise nicht.
	Action (Aktion)	Wenn das Modul versehentlich entfernt wurde, überprüfen Sie das Vorhandensein des Moduls und installieren Sie es wieder.
HWC1001	Meldung	The <name> is absent (<Name> fehlt).
	LCD-Meldung	The <name> is absent. Check hardware. (<Name> fehlt. Überprüfen Sie die Hardware.)
	Einzelheiten	Das fehlende Gerät ist möglicherweise für einen ordnungsgemäßen Betrieb erforderlich. Die Systemfunktionalität kann eingeschränkt sein.
	Action (Aktion)	Installieren Sie die Hardware wieder oder schließen Sie sie wieder an..
HWC1002	Meldung	The <name> is disabled (<Name> ist deaktiviert).
	Action (Aktion)	Wenn das Gerät unerwartet deaktiviert ist, aktivieren Sie das Gerät wieder.
HWC1005	Meldung	The storage adapter is absent (Der Speicheradapter fehlt).
	LCD-Meldung	The storage adapter is absent. Check hardware. (Der Speicheradapter fehlt. Überprüfen Sie die Hardware.)
	Einzelheiten	Der Speicheradapter ist möglicherweise für einen ordnungsgemäßen Betrieb erforderlich. Die Systemfunktionalität kann eingeschränkt sein.
	Action (Aktion)	Installieren Sie den Speicheradapter.
HWC1006	Meldung	The storage adapter is disabled (Der Speicheradapter ist deaktiviert).

Fehlercode	Meldungsinformationen	
HWC1009	Action (Aktion)	Wenn der Speicheradapter unerwartet deaktiviert ist, aktivieren Sie ihn wieder.
	Meldung	The backplane is absent (Die Rückwandplatine fehlt).
	LCD-Meldung	The backplane is absent. Check hardware. (Die Rückwandplatine fehlt. Überprüfen Sie die Hardware.)
	Einzelheiten	Die Rückwandplatine ist möglicherweise für einen ordnungsgemäßen Betrieb erforderlich. Die Systemfunktionalität kann eingeschränkt sein.
HWC1010	Meldung	The backplane is disabled (Die Rückwandplatine ist deaktiviert).
	Action (Aktion)	Wenn die Rückwandplatine unerwartet deaktiviert ist, aktivieren Sie sie wieder.
HWC1015	Meldung	The PCIe-mezzanine card <number> is absent (Die PCIe-Zusatzkarte <Nummer> fehlt).
	Einzelheiten	Die PCIe-Zusatzkarte ist möglicherweise für einen ordnungsgemäßen Betrieb erforderlich. Die Systemfunktionalität kann eingeschränkt sein.
	Action (Aktion)	Wenn die Zusatzkarte versehentlich entfernt wurde, überprüfen Sie das Vorhandensein der Karte und installieren Sie sie wieder oder schließen Sie sie wieder an.
HWC2006	Meldung	The <name> is not installed correctly (<Name> ist nicht richtig installiert).
	LCD-Meldung	The <name> is not installed correctly. Check connection. (<Name> ist nicht richtig installiert. Überprüfen Sie die Verbindung.)
	Einzelheiten	Das Gerät ist möglicherweise für einen ordnungsgemäßen Betrieb erforderlich. Die Systemfunktionalität kann eingeschränkt sein.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Vorhandensein des Geräts und installieren Sie es wieder oder schließen Sie es wieder an.
HWC2008	Meldung	A fabric mismatch detected between IOM and mezzanine card <number> (Bei E/A-Modul und PCIe-Zusatzkarte

Fehlercode	Meldungsinformationen	
		<Nummer> wurden nicht übereinstimmende Strukturen festgestellt).
	Einzelheiten	Die Strukturtypen für das E/A-Modul und PCIe-Zusatzkarten müssen übereinstimmen.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie in der grafischen Benutzeroberfläche des CMC den Gehäusestrukturtyp und vergleichen Sie ihn mit dem Typ des E/A-Moduls oder der PCIe-Zusatzkarte.
HWC2011	Meldung	The riser board cable or interconnect is not connected, or is improperly connected (Das Riserkartenkabel oder die Riserkartenverbindung ist nicht angeschlossen oder falsch angeschlossen).
	LCD-Meldung	Riser board cable or interconnect failure. Check connection. (Fehler bei Riserkartenkabel oder -verbindung. Überprüfen Sie die Verbindung.)
	Einzelheiten	Das Riserservermodulkabel ist möglicherweise für einen ordnungsgemäßen Betrieb erforderlich. Die Systemfunktionalität kann eingeschränkt sein.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Vorhandensein des Riserkartenkabels bzw. der Riserkartenverbindung und installieren Sie es/sie wieder oder schließen Sie es/sie wieder an.
HWC3000	Meldung	The <name> is removed (<Name> wurde entfernt).
	Einzelheiten	Das entfernte Gerät ist möglicherweise für einen ordnungsgemäßen Betrieb erforderlich. Die Systemfunktionalität kann eingeschränkt sein.
	Action (Aktion)	Wenn das Gerät versehentlich entfernt wurde, überprüfen Sie das Vorhandensein des entfernten Geräts und installieren Sie es wieder oder schließen Sie es wieder an.
HWC3002	Meldung	Server <number> is removed (Server <Nummer> wurde entfernt).
	Action (Aktion)	Wenn der Server versehentlich entfernt wurde, überprüfen Sie das Vorhandensein des Servers und setzen Sie ihn wieder ein.
HWC3004	Meldung	IO module <number> is removed (E/A-Modul <Nummer> wurde entfernt).

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Action (Aktion)	Wenn das E/A-Modul versehentlich entfernt wurde, überprüfen Sie das Vorhandensein des E/A-Moduls und setzen Sie es wieder ein.
HWC4000	Meldung	A hardware incompatibility detected between BMC/iDRAC firmware and CPU (Zwischen BMC/iDRAC-Firmware und Prozessor wurde eine Hardwareinkompatibilität festgestellt).
	LCD-Meldung	Incompatibility between BMC/iDRAC firmware and CPU. Update firmware. (Inkompatibilität zwischen BMC/iDRAC-Firmware und Prozessor. Aktualisieren Sie die Firmware.)
	Einzelheiten	Zwischen der BMC/iDRAC-Firmware und dem/den Prozessor(en) wurde eine Hardwareinkompatibilität festgestellt. Die iDRAC- oder BMC-Firmware muss aktualisiert werden.
	Action (Aktion)	Aktualisieren Sie die BMC/iDRAC-Firmware. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
HWC4002	Meldung	A hardware incompatibility detected between BMC/iDRAC firmware and other hardware (Zwischen BMC/iDRAC-Firmware und anderer Hardware wurde eine Hardwareinkompatibilität festgestellt).
	Einzelheiten	Zwischen der BMC/iDRAC-Firmware und anderer Hardware wurde eine Hardwareinkompatibilität festgestellt. Die iDRAC- oder BMC-Firmware muss aktualisiert werden.
	Action (Aktion)	Aktualisieren Sie die BMC/iDRAC-Firmware. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
HWC4011	Meldung	Hardware unsuccessfully updated for PCIe mezzanine card <number> (Hardware für PCIe-Zusatzkarte <Nummer> wurde nicht erfolgreich aktualisiert).
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Vorhandensein der Hardware, installieren Sie sie wieder oder schließen Sie sie wieder an und versuchen dann eine erneute Aktualisierung. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
HWC4013	Meldung	Hardware unsuccessfully updated for embedded NIC (Hardware für integrierten NIC wurde nicht erfolgreich aktualisiert).

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Vorhandensein der Hardware, installieren Sie sie wieder oder schließen Sie sie wieder an und versuchen dann eine erneute Aktualisierung. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
HWC4015	Meldung	Link Tuning error detected (Link-Tuning-Fehler festgestellt).
	Einzelheiten	Der CMC verwendet alte Firmware. Nach einer Aktualisierung der Firmware wird der CMC das Gerät erkennen.
	Action (Aktion)	Aktualisieren Sie die CMC-Firmware. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
HWC5001	Meldung	<name> is offline (<Name> ist offline).
	Action (Aktion)	Wenn diese Meldung unerwartet erfolgt, Überprüfen Sie das Vorhandensein von <Name> und installieren Sie <Name> wieder oder schließen Sie <Name> wieder an.
HWC5002	Meldung	A fabric mismatch detected on <name> (Bei <Name> wurde eine nicht übereinstimmende Struktur festgestellt).
	Einzelheiten	Die Strukturtypen für das E/A-Modul und PCIe-Zusatzkarten müssen übereinstimmen.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie in der grafischen Benutzeroberfläche des CMC den Gehäusestrukturtyp und vergleichen Sie ihn mit dem Typ des E/A-Moduls oder der PCIe-Zusatzkarte.
HWC5004	Meldung	A link tuning failure detected on <name> (Bei <Name> wurde ein Link-Tuning-Fehler festgestellt).
	Einzelheiten	Der CMC verwendet alte Firmware. Nach einer Aktualisierung der Firmware wird der CMC das Gerät erkennen.
	Action (Aktion)	Aktualisieren Sie die CMC-Firmware. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
HWC5006	Meldung	A failure is detected on <name> (Bei <Name> wurde ein Fehler festgestellt).
	Action (Aktion)	Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
HWC5008	Meldung	Console is not available for the <name> (Die Konsole steht für <Name> nicht zur Verfügung).

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Action (Aktion)	Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
HWC5010	Meldung	<name> cannot detect any hosts (<Name> kann keine Hosts feststellen).
	Action (Aktion)	Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
HWC5014	Meldung	<name> is not functional and is powered off (<Name> ist nicht funktionsbereit und ausgeschaltet).
	Action (Aktion)	Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
HWC5031	Meldung	IO module <number> is offline (E/A-Modul <Nummer> ist offline).
	Einzelheiten	Der CMC hat das E/A-Modul ausgeschaltet.
	Action (Aktion)	Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
HWC5032	Meldung	A fabric mismatch detected on IO module <number> (Bei E/A-Modul <Nummer> wurde eine nicht übereinstimmende Struktur festgestellt).
	Einzelheiten	Die Strukturtypen für E/A-Module auf derselben Gehäusestruktur müssen übereinstimmen.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie in der grafischen Benutzeroberfläche des CMC den Gehäusestrukturtyp und vergleichen Sie ihn mit dem Typ beider E/A-Module.
HWC5034	Meldung	A link tuning failure detected on IO module <number> (Bei E/A-Modul <Nummer> wurde ein Link-Tuning-Fehler festgestellt).
	Einzelheiten	Die Link-Tuning-Tabelle wird bei diesem E/A-Modul nicht unterstützt.
	Action (Aktion)	Aktualisieren Sie die CMC-Firmware. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
HWC5036	Meldung	A failure is detected on IO module <number> (Bei E/A-Modul <Nummer> wurde ein Fehler festgestellt).
	Einzelheiten	Die Leistung des E/A-Moduls kann beeinträchtigt sein.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Action (Aktion)	Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
HWC6000	Meldung	The <name> controller is offline (Der <Name>-Controller ist offline).
	Einzelheiten	Informationen und Status stehen für diesen Controller nicht zur Verfügung.
	Action (Aktion)	Entfernen Sie den Eingangsstrom und legen Sie ihn wieder an. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
HWC6002	Meldung	The <name> controller is stuck in boot mode (Der <Name>-Controller hängt im Startmodus).
	Einzelheiten	Informationen und Status stehen für diesen Controller nicht zur Verfügung.
	Action (Aktion)	Entfernen Sie den Eingangsstrom und legen Sie ihn wieder an. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
HWC6003	Meldung	The <name> controller is booting (Der <Name>-Controller fährt hoch).
HWC6004	Meldung	Cannot communicate with <name> controller (Kommunikation mit <Name>-Controller nicht möglich).
	Einzelheiten	Informationen und Status stehen für diesen Controller nicht zur Verfügung.
	Action (Aktion)	Entfernen Sie den Eingangsstrom und legen Sie ihn wieder an. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
HWC7002	Meldung	Der Zustand von Server <Nummer> hat von einem normalen Zustand zu einem Warnzustand gewechselt.
	Einzelheiten	Der Zustand von Server <Nummer> hat von einem normalen Zustand zu einem Warnzustand gewechselt.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Systemprotokoll und die Frontblende nach weitere Informationen.
HWC7004	Meldung	Server <number> health changed to a critical state from either a normal or warning state (Der Zustand von Server

Fehlercode	Meldungsinformationen	
		<Nummer> hat von einem normalen oder Warnzustand zu einem kritischen Zustand gewechselt).
	Einzelheiten	Der Zustand von Server <Nummer> hat von einem normalen Zustand zu einem Warnzustand gewechselt.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Systemprotokoll und die Frontblende nach weitere Informationen.
HWC7006	Meldung	Server <number> health changed to a nonrecoverable state from a less severe state (Der Zustand von Server <Nummer> hat von einem weniger schwerwiegenden Zustand zu einem nicht behebbaren Zustand gewechselt).
	Einzelheiten	Der Zustand von Server <Nummer> hat von einem normalen Zustand zu einem Warnzustand gewechselt.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Systemprotokoll und die Frontblende nach weitere Informationen.
HWC7008	Meldung	Server <number> health changed to a warning state from more severe state. Server <number> health changed to a critical state from a non-recoverable state. (Der Zustand von Server <Nummer> hat von einem weniger schwerwiegenden Zustand zu einem Warnzustand gewechselt. Der Zustand von Server <Nummer> hat von einem nicht behebbaren Zustand zu einem kritischen Zustand gewechselt.)
	Einzelheiten	Der Zustand von Server <Nummer> hat von einem normalen Zustand zu einem Warnzustand gewechselt.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Systemprotokoll und die Frontblende nach weitere Informationen.
HWC7010	Meldung	Server <number> health changed to a critical state from a nonrecoverable state (Der Zustand von Server <Nummer> hat von einem nicht behebbaren Zustand zu einem kritischen Zustand gewechselt).
	Einzelheiten	Der Zustand von Server <Nummer> hat von einem normalen Zustand zu einem Warnzustand gewechselt.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Systemprotokoll und die Frontblende nach weitere Informationen.
HWC7012	Meldung	Server <number> health changed to a nonrecoverable state (Der Zustand von Server <Nummer> hat zu einem nicht behebbaren Zustand gewechselt).

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Einzelheiten	Der Zustand von Server <Nummer> hat von einem normalen Zustand zu einem Warnzustand gewechselt.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Systemprotokoll und die Frontblende nach weitere Informationen.
LNK2700	Meldung	The <name> LAN heartbeat is lost (Kein <Name>-LAN-Heartbeat mehr).
	Einzelheiten	Der CMC hat keine Netzwerkverbindung mehr.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Netzkabel und die Netzwerkverbindungen.
MEM0000	Meldung	Persistent correctable memory errors detected on a memory device at location(s) <location> (Auf einem Speichergerät an Position <Position> wurden beständige korrigierbare Speicherfehler festgestellt).
	Einzelheiten	Dies ist ein frühzeitiger Hinweis auf einen möglichen zukünftigen nicht korrigierbaren Fehler.
	Action (Aktion)	Setzen Sie die Speichermodule neu ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
MEM0001	Meldung	Multi-bit memory errors detected on a memory device at location(s) <location> (Auf einem Speichergerät an Position <Position> wurden Mehrbit-Speicherfehler festgestellt).
	LCD-Meldung	Multi-bit memory error on <location>. Re-seat memory. (Mehrbit-Speicherfehler an <Position>. Setzen Sie den Speicher neu ein.)
	Einzelheiten	Bei einem Speichermodul ist ein nicht korrigierbarer Fehler aufgetreten. Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt. Hierdurch können das Betriebssystem und/oder Anwendungen versagen.
	Action (Aktion)	Setzen Sie die Speichermodule neu ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
MEM0002	Meldung	Parity memory errors detected on a memory device at location <location> (Auf einem Speichergerät an Position <Position> wurden Paritätsspeicherfehler festgestellt).
	Einzelheiten	Der Speicher ist betriebsbereit. Diese Meldung ist ein frühzeitiger Hinweis auf einen möglichen zukünftigen nicht korrigierbaren Fehler.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Action (Aktion)	Setzen Sie die Speichermodule neu ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
MEM0003	Meldung	Stuck bit memory error detected on a memory device at location <location> (Auf einem Speichergerät an Position <Position> wurden Stuck-Bit-Speicherfehler festgestellt).
	Einzelheiten	Dies ist ein frühzeitiger Hinweis auf einen möglichen zukünftigen nicht korrigierbaren Fehler.
	Action (Aktion)	Setzen Sie die Speichermodule neu ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
MEM0004	Meldung	Memory device at location <location> is disabled (Das Speichergerät an Position <Position> ist deaktiviert).
	Einzelheiten	Möglicherweise sitzt der Speicher nicht richtig, ist falsch konfiguriert oder ausgefallen. Die Speichergröße ist reduziert.
	Action (Aktion)	Setzen Sie die Speichermodule neu ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
MEM0005	Meldung	Persistent correctable memory error limit reached for a memory device at location(s) <location> (Bei einem Speichergerät an Position <Position> wurde das Limit für beständige korrigierbare Speicherfehler erreicht).
	LCD-Meldung	Persistent correctable memory error limit reached for <location>. Re-seat memory. (An <Position> wurde das Limit für beständige korrigierbare Speicherfehler erreicht. Setzen Sie den Speicher neu ein.)
	Einzelheiten	Der Speicher ist betriebsbereit. Diese Meldung ist ein frühzeitiger Hinweis auf einen möglichen zukünftigen nicht korrigierbaren Fehler.
	Action (Aktion)	Setzen Sie die Speichermodule neu ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
MEM0007	Meldung	Unsupported memory configuration; check memory device at location <location> (Speicherkonfiguration wird nicht unterstützt, überprüfen Sie das Speichergerät an Position <Position>).
	LCD-Meldung	Unsupported memory configuration. Check memory <location>. (Speicherkonfiguration wird nicht unterstützt. Überprüfen Sie den Speicher an <Position>.)

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Einzelheiten	Möglicherweise sitzt der Speicher nicht richtig, ist falsch konfiguriert oder ausgefallen. Die Speichergröße ist reduziert.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Speicherkonfiguration. Setzen Sie die Speichermodule neu ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
MEM0009	Meldung	Memory device at location <location> is throttled (Das Speichergerät an Position <Position> ist gedrosselt).
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist herabgesetzt.
	Action (Aktion)	Wenn diese Meldung unerwartet ist, überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Stromverbindungs- oder Temperaturextrahierungen.
MEM0010	Meldung	Memory device at location <location> is over heating (Das Speichergerät an Position <Position> überhitzt).
	LCD-Meldung	Memory device <location> is over heating. Check fans. (Das Speichergerät an Position <Position> überhitzt. Überprüfen Sie die Lüfter)
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist herabgesetzt.
	Action (Aktion)	Wenn diese Meldung unerwartet ist, überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Stromverbindungs- oder Temperaturextrahierungen.
MEM0022	Meldung	Memory device at location <location> is absent (Das Speichergerät an Position <Position> fehlt).
	Einzelheiten	Möglicherweise sitzt der Speicher nicht richtig, ist falsch konfiguriert oder ausgefallen. Die Speichergröße ist reduziert.
	Action (Aktion)	Setzen Sie die Speichermodule neu ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
MEM0701	Meldung	Correctable memory error rate exceeded for <location> (An <Position> wurde die Rate für korrigierbare Speicherfehler überschritten).
	Einzelheiten	Möglicherweise ist der Speicher nicht betriebsbereit. Diese Meldung ist ein frühzeitiger Hinweis auf einen möglichen zukünftigen nicht korrigierbaren Fehler.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Action (Aktion)	Setzen Sie die Speichermodule neu ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
MEM0702	Meldung	Correctable memory error rate exceeded for <location> (An <Position> wurde die Rate für korrigierbare Speicherfehler überschritten).
	LCD-Meldung	Correctable memory error rate exceeded for <location>. Re-seat memory. (An <Position> wurde die Rate für korrigierbare Speicherfehler überschritten. Setzen Sie den Speicher neu ein.)
	Einzelheiten	Möglicherweise ist der Speicher nicht betriebsbereit. Diese Meldung ist ein frühzeitiger Hinweis auf einen möglichen zukünftigen nicht korrigierbaren Fehler.
	Action (Aktion)	Setzen Sie die Speichermodule neu ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
MEM1001	Meldung	Memory device at location <location> failed to transition to a running state (Das Speichergerät an Position <Position> konnte nicht in einen Betriebszustand überwechseln).
	LCD-Meldung	Memory device <location> failed to transition to a running state. Re-seat memory. (Das Speichergerät an <Position> konnte nicht in einen Betriebszustand überwechseln. Setzen Sie den Speicher neu ein.)
	Einzelheiten	Möglicherweise ist der Speicher nicht betriebsbereit. Diese Meldung ist ein frühzeitiger Hinweis auf einen möglichen zukünftigen nicht korrigierbaren Fehler.
	Action (Aktion)	Setzen Sie die Speichermodule neu ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
MEM1003	Meldung	Memory device at location <location> failed to transition to in test (Das Speichergerät an Position <Position> konnte nicht in einen internen Test überwechseln).
	Einzelheiten	Möglicherweise ist der Speicher nicht betriebsbereit. Diese Meldung ist ein frühzeitiger Hinweis auf einen möglichen zukünftigen nicht korrigierbaren Fehler.
	Action (Aktion)	Setzen Sie die Speichermodule neu ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
MEM1012	Meldung	Memory device at location <location> is in a degraded state (Das Speichergerät an Position <Position> befindet sich in einem herabgesetzten Zustand).

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Einzelheiten	Möglicherweise ist der Speicher nicht betriebsbereit. Diese Meldung ist ein frühzeitiger Hinweis auf einen möglichen zukünftigen nicht korrigierbaren Fehler.
	Action (Aktion)	Setzen Sie die Speichermodule neu ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
MEM1016	Meldung	Memory device at location <location> is not installed correctly (Das Speichergerät an Position <Position> ist nicht richtig installiert).
	LCD-Meldung	Memory <location> is not installed correctly. Reinstall. (Der Speicher an <Position> ist nicht richtig installiert. Installieren Sie ihn neu.)
	Einzelheiten	Möglicherweise sitzt der Speicher nicht richtig, ist falsch konfiguriert oder ausgefallen. Die Speichergröße ist reduziert.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Speicherkonfiguration. Setzen Sie die Speichermodule neu ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
MEM1205	Meldung	Memory mirror redundancy is lost. Check memory device at location(s) <location>. (Verlust der Redundanz durch Speicherspiegelung. Überprüfen Sie das Speichergerät an Position <Position>.)
	LCD-Meldung	Memory mirror lost on <location>. Power cycle system. (Verlust der Speicherspiegelung an <Position>. Schalten Sie das System aus und wieder ein.)
	Einzelheiten	Möglicherweise sitzt der Speicher nicht richtig, ist falsch konfiguriert oder ausgefallen.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Speicherkonfiguration. Setzen Sie die Speichermodule neu ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
MEM1206	Meldung	Memory mirror redundancy is degraded. Check memory device at location <location>. (Die Redundanz durch Speicherspiegelung ist herabgesetzt. Überprüfen Sie das Speichergerät an Position <Position>.)
	Einzelheiten	Möglicherweise sitzt der Speicher nicht richtig, ist falsch konfiguriert oder ausgefallen.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Speicherkonfiguration. Setzen Sie die Speichermodule neu ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .

Fehlercode	Meldungsinformationen	
MEM1208	Meldung	Memory spare redundancy is lost. Check memory device at location <location>. (Verlust der Redundanz durch Speicherreserve. Überprüfen Sie das Speichergerät an Position <Position>.)
	LCD-Meldung	Memory spare lost on <location>. Power cycle system. (Verlust der Speicherredundanz an <Position>. Schalten Sie das System aus und wieder ein.)
	Einzelheiten	Speicherredundanz steht nicht mehr zur Verfügung.
	Action (Aktion)	Setzen Sie die Speichermodule neu ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
MEM1212	Meldung	Verlust der Speicherredundanz.
	Einzelheiten	Möglicherweise sitzt der Speicher nicht richtig, ist falsch konfiguriert oder ausgefallen.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Speicherausnahmen. Installieren Sie den Speicher an Position <Position> neu.
MEM1214	Meldung	Memory redundancy is degraded (Die Speicherredundanz ist herabgesetzt).
	Einzelheiten	Möglicherweise sitzt der Speicher nicht richtig, ist falsch konfiguriert oder ausgefallen.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Speicherkonfiguration. Setzen Sie die Speichermodule neu ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
MEM7002	Meldung	A hardware mismatch detected for memory riser (Nicht übereinstimmende Hardware für Speicher-Riser festgestellt).
	LCD-Meldung	Memory riser mismatch detected. Check memory riser. (Nicht übereinstimmender Speicher-Riser festgestellt. Überprüfen Sie den Speicher-Riser.)
	Einzelheiten	Der Speicher-Riser ist falsch installiert oder ausgefallen.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie, ob der Speicher-Riser richtig installiert ist. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
MEM8000	Meldung	Correctable memory error logging disabled for a memory device at location <location> (Protokollierung beständiger

Fehlercode	Meldungsinformationen	
		korrigerbarer Speicherfehler wurde für ein Speichergerät an Position <Position> deaktiviert).
	LCD-Meldung	SBE log disabled on <location>. Re-seat memory. (SBE-Protokoll an <Position> deaktiviert. Setzen Sie den Speicher neu ein.)
	Einzelheiten	Fehler werden korrigiert, aber nicht mehr protokolliert.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Speicherausnahmen. Installieren Sie den Speicher an Position <Position> neu.
OSE0000	Meldung	A critical stop occurred during OS load (Während des Ladevorgangs des Betriebssystems ist ein kritischer Stopp aufgetreten).
	Einzelheiten	Das System wurde aufgrund einer Ausnahme während des Ladevorgangs oder der Initialisierung des Betriebssystems angehalten.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Betriebssystemprotokolle und die Systemgrafik nach weiteren Informationen.
OSE0001	Meldung	A runtime critical stop occurred (Ein laufzeitkritischer Stopp ist aufgetreten).
	Einzelheiten	Das System wurde aufgrund einer Ausnahme angehalten, während das Betriebssystem ausgeführt wurde. Dies ist ein Kernel-Panic- oder Maschinenprüfereignis.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Betriebssystemprotokolle und die Systemgrafik nach weiteren Informationen.
OSE0004	Meldung	A soft shut-down initiated by platform event filter (Der Plattförmereignisfilter hat ein weiches Herunterfahren eingeleitet).
	Einzelheiten	Eine separate Ausnahme oder Statusbedingung hat zu einem Herunterfahren des Betriebssystems geführt. (IPMI-Sensortyp 20h - Offset 04h)
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Systemereignisprotokoll auf Plattförmereignisse, die zum Herunterfahren des Systems führen können.
OSE0005	Meldung	Agent is not responding (Agent antwortet nicht).

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Einzelheiten	Aufgrund eine Ausnahme bei Systemhardware oder -software konnte über den BMC kein ordentliches Herunterfahren bei einem Agenten angefordert werden.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Betriebssystemprotokolle und die Systemgrafik nach weiteren Informationen.
OSE1001	Meldung	Failed to boot from A (Ein Starten von A ist fehlgeschlagen).
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Systemstartkonfiguration und die Startmedien. Vergewissern Sie sich, dass das Medium in Laufwerk A startfähig ist. Weitere Informationen finden Sie in der Systemgrafik.
OSE1003	Meldung	Failed to boot from C (Ein Starten von C ist fehlgeschlagen).
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Systemstartkonfiguration und die Startmedien. Vergewissern Sie sich, dass das Medium in Laufwerk C startfähig ist. Weitere Informationen finden Sie in der Systemgrafik.
OSE1005	Meldung	PXE boot failed (PXE-Start fehlgeschlagen).
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Systemstartkonfiguration, die lokale PXE-Konfiguration und die PXE-Serverkonfiguration.
OSE1007	Meldung	Diagnostic boot failed (Diagnosestart fehlgeschlagen).
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Systemstartkonfiguration und die Startmedien. Weitere Informationen finden Sie in der Systemgrafik.
OSE1009	Meldung	Failed to boot from CD-ROM (Ein Starten von CD-ROM ist fehlgeschlagen).
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Systemstartkonfiguration und die Startmedien. Vergewissern Sie sich, dass das Medium im CD-ROM-Laufwerk startfähig ist. Weitere Informationen finden Sie in der Systemgrafik.
OSE1011	Meldung	Failed to boot from ROM (Ein Starten vom ROM ist fehlgeschlagen).
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Systemereignisprotokoll auf weitere Informationen zu Ausnahmen. Schalten Sie das System ab und versuchen Sie, erneut zu starten.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
OSE1013	Meldung	Failed to boot (Startvorgang fehlgeschlagen).
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Systemstartkonfiguration und die Startmedien. Weitere Informationen finden Sie in der Systemgrafik.
PCI1302	Meldung	A bus time-out was detected on a component at bus <bus>device<device>function <func> (Bei einer Komponente an Bus <Bus> Gerät <Gerät> Funktion <Funktion> wurde eine Buszeitüberschreitung festgestellt).
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt. Das Gerät konnte auf eine Transaktion nicht reagieren.
	Action (Aktion)	Schalten Sie den Eingangsstrom aus und wieder ein, aktualisieren Sie die Komponententreiber und installieren Sie das Gerät wieder, wenn es entfernt werden kann.
PCI1304	Meldung	An I/O channel check error was detected (Ein E/A-Kanalprüffehler wurde festgestellt).
	LCD-Meldung	I/O channel check error detected. Power cycle system. (E/A-Kanalprüffehler festgestellt. Schalten Sie das System aus und wieder ein.)
	Action (Aktion)	Schalten Sie den Eingangsstrom aus und wieder ein, aktualisieren Sie die Komponententreiber und installieren Sie das Gerät wieder, wenn es entfernt werden kann.
PCI1306	Meldung	A software error was detected on a component at bus <bus>device<device>function <func> (Bei einer Komponente an Bus <Bus> Gerät <Gerät> Funktion <Funktion> wurde ein Softwarefehler festgestellt).
	Action (Aktion)	Starten Sie das System neu und aktualisieren Sie die Komponententreiber.
PCI1308	Meldung	A PCI parity error was detected on a component at bus <bus>device<device>function <func> (Bei einer Komponente an Bus <Bus> Gerät <Gerät> Funktion <Funktion> wurde ein PCI-Paritätsfehler festgestellt).
	LCD-Meldung	PCI parity error on bus <bus> device <device> function <func>. Power cycle system. (PCI-Paritätsfehler an Bus <Bus> Gerät <Gerät> Funktion <Funktion>. Schalten Sie das System aus und wieder ein.)

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt, das PCI-Gerät funktioniert möglicherweise nicht oder das System funktioniert möglicherweise nicht.
	Action (Aktion)	Schalten Sie den Eingangsstrom aus und wieder ein, aktualisieren Sie die Komponententreiber und installieren Sie das Gerät wieder, wenn es entfernt werden kann.
PCI1310	Meldung	A PCI system error was detected on a component at bus <bus>device<device>function <func> (Bei einer Komponente an Bus <Bus> Gerät <Gerät> Funktion <Funktion> wurde ein PCI-Systemfehler festgestellt).
	LCD-Meldung	PCI system error on bus <bus> device <device> function <func>. Power cycle system. (PCI-Systemfehler an Bus <Bus> Gerät <Gerät> Funktion <Funktion>. Schalten Sie das System aus und wieder ein.)
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt oder das System funktioniert möglicherweise nicht.
	Action (Aktion)	Schalten Sie den Eingangsstrom aus und wieder ein, aktualisieren Sie die Komponententreiber und installieren Sie das Gerät wieder, wenn es entfernt werden kann.
PCI1314	Meldung	A bus correctable error was detected on a component at bus <bus>device<device>function <func> (Bei einer Komponente an Bus <Bus> Gerät <Gerät> Funktion <Funktion> wurde ein korrigierbarer Busfehler festgestellt).
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt.
	Action (Aktion)	Schalten Sie den Eingangsstrom aus und wieder ein, aktualisieren Sie die Komponententreiber und installieren Sie das Gerät zum nächsten geplanten Wartungszeitpunkt wieder, wenn es entfernt werden kann.
PCI1316	Meldung	A bus uncorrectable error was detected on a component at bus <bus>device<device>function <func> (Bei einer Komponente an Bus <Bus> Gerät <Gerät> Funktion <Funktion> wurde ein nicht korrigierbarer Busfehler festgestellt).
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt oder das System funktioniert möglicherweise nicht.
	Action (Aktion)	Schalten Sie den Eingangsstrom aus und wieder ein, aktualisieren Sie die Komponententreiber und installieren Sie das Gerät wieder, wenn es entfernt werden kann.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
PCI1318	Meldung	A fatal error was detected on a component at bus <bus>device<device>function <func> (Bei einer Komponente an Bus <Bus> Gerät <Gerät> Funktion <Funktion> wurde ein schwerwiegender Fehler festgestellt).
	LCD-Meldung	Fatal error on bus <bus> device <device> function <func>. Power cycle system. (Schwerwiegender Fehler an Bus <Bus> Gerät <Gerät> Funktion <Funktion>. Schalten Sie das System aus und wieder ein.)
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt oder das System funktioniert möglicherweise nicht.
	Action (Aktion)	Schalten Sie den Eingangsstrom aus und wieder ein, aktualisieren Sie die Komponententreiber und installieren Sie das Gerät wieder, wenn es entfernt werden kann.
PCI1320	Meldung	A bus fatal error was detected on a component at bus <bus>device<device>function <func> (Bei einer Komponente an Bus <Bus> Gerät <Gerät> Funktion <Funktion> wurde ein schwerwiegender Busfehler festgestellt).
	LCD-Meldung	Bus fatal error on bus <bus> device <device> function <func>. Power cycle system. (Schwerwiegender Busfehler an Bus <Bus> Gerät <Gerät> Funktion <Funktion>. Schalten Sie das System aus und wieder ein.)
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt oder das System funktioniert möglicherweise nicht.
	Action (Aktion)	Schalten Sie den Eingangsstrom aus und wieder ein, aktualisieren Sie die Komponententreiber und installieren Sie das Gerät wieder, wenn es entfernt werden kann.
PCI1322	Meldung	Bus performance degraded for a component at bus <bus>device<device>function <func> (Busleistung für eine Komponente an Bus <Bus> Gerät <Gerät> Funktion <Funktion> ist herabgesetzt).
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt. Der Bus arbeitet nicht mit maximaler Geschwindigkeit oder Breite.
	Action (Aktion)	Schalten Sie den Eingangsstrom aus und wieder ein, aktualisieren Sie die Komponententreiber und installieren Sie das Gerät wieder, wenn es entfernt werden kann.
PCI1342	Meldung	A bus time-out was detected on a component at slot <number> (Bei einer Komponente auf Steckplatz <Nummer> wurde eine Buszeitüberschreitung festgestellt).

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt oder das System funktioniert möglicherweise nicht.
	Action (Aktion)	Schalten Sie den Eingangsstrom aus und wieder ein, aktualisieren Sie die Komponententreiber und installieren Sie das Gerät wieder, wenn es entfernt werden kann.
PCI1344	Meldung	An I/O channel check error was detected (Ein E/A-Kanalprüffehler wurde festgestellt).
	LCD-Meldung	An I/O channel check error was detected. Power cycle system. (Ein E/A-Kanalprüffehler wurde festgestellt. Schalten Sie das System aus und wieder ein.)
	Action (Aktion)	Schalten Sie den Eingangsstrom aus und wieder ein, aktualisieren Sie die Komponententreiber und installieren Sie das Gerät wieder, wenn es entfernt werden kann.
PCI1346	Meldung	A software error was detected on a component at slot <number> (Bei einer Komponente auf Steckplatz <Nummer> wurde ein Softwarefehler festgestellt).
	Action (Aktion)	Starten Sie das System neu und aktualisieren Sie die Komponententreiber.
PCI1348	Meldung	A PCI parity error was detected on a component at slot <number> (Bei einer Komponente auf Steckplatz <Nummer> wurde ein PCI-Paritätsfehler festgestellt).
	LCD-Meldung	PCI parity error on slot <number>. Re-seat PCI card. (PCI-Systemfehler auf Steckplatz <Nummer>. Setzen Sie die PCI-Karte neu ein.)
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt oder das System funktioniert möglicherweise nicht.
	Action (Aktion)	Schalten Sie den Eingangsstrom aus und wieder ein, aktualisieren Sie die Komponententreiber und installieren Sie das Gerät wieder, wenn es entfernt werden kann.
PCI1350	Meldung	A PCI system error was detected on a component at slot <number> (Bei einer Komponente auf Steckplatz <Nummer> wurde ein PCI-Systemfehler festgestellt).
	LCD-Meldung	PCI parity error on slot <number>. Re-seat PCI card. (PCI-Systemfehler auf Steckplatz <Nummer>. Setzen Sie die PCI-Karte neu ein.)
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt oder das System funktioniert möglicherweise nicht.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Action (Aktion)	Schalten Sie den Eingangsstrom aus und wieder ein, aktualisieren Sie die Komponententreiber und installieren Sie das Gerät wieder, wenn es entfernt werden kann.
PCI1354	Meldung	A bus correctable error was detected on a component at slot <i><number></i> (Bei einer Komponente auf Steckplatz <i><Nummer></i> wurde ein korrigierbarer Busfehler festgestellt).
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt.
	Action (Aktion)	Schalten Sie den Eingangsstrom aus und wieder ein und aktualisieren Sie die Komponententreiber. Zum nächsten geplanten Wartungszeitpunkt entfernen Sie das Gerät und installieren es wieder.
PCI1356	Meldung	A bus uncorrectable error was detected on a component at slot <i><number></i> (Bei einer Komponente auf Steckplatz <i><Nummer></i> wurde ein nicht korrigierbarer Busfehler festgestellt).
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt oder das System funktioniert möglicherweise nicht.
	Action (Aktion)	Schalten Sie den Eingangsstrom aus und wieder ein, aktualisieren Sie die Komponententreiber und installieren Sie das Gerät wieder, wenn es entfernt werden kann.
PCI1358	Meldung	A fatal error was detected on a component at slot <i><number></i> (Bei einer Komponente auf Steckplatz <i><Nummer></i> wurde ein schwerwiegender Fehler festgestellt).
	LCD-Meldung	Fatal error on slot <i><number></i> . Re-seat PCI card. (Schwerwiegender Fehler auf Steckplatz <i><Nummer></i> . Setzen Sie die PCI-Karte neu ein.)
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt oder das System funktioniert möglicherweise nicht.
	Action (Aktion)	Schalten Sie den Eingangsstrom aus und wieder ein, aktualisieren Sie die Komponententreiber und installieren Sie das Gerät wieder, wenn es entfernt werden kann.
PCI1360	Meldung	A bus fatal error was detected on a component at slot <i><number></i> (Bei einer Komponente auf Steckplatz <i><Nummer></i> wurde ein schwerwiegender Busfehler festgestellt).
	LCD-Meldung	Bus fatal error on slot <i><number></i> . Re-seat PCI card. (Schwerwiegender Busfehler auf Steckplatz <i><Nummer></i> . Setzen Sie die PCI-Karte neu ein.)

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt oder das System funktioniert möglicherweise nicht.
	Action (Aktion)	Schalten Sie den Eingangsstrom aus und wieder ein, aktualisieren Sie die Komponententreiber und installieren Sie das Gerät wieder, wenn es entfernt werden kann.
PCI1362	Meldung	Bus performance degraded for a component at slot <i><number></i> (Busleistung für eine Komponente auf Steckplatz <i><Nummer></i> ist herabgesetzt).
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt. Der Bus arbeitet nicht mit maximaler Geschwindigkeit oder Breite.
	Action (Aktion)	Schalten Sie den Eingangsstrom aus und wieder ein und aktualisieren Sie die Komponententreiber. Zum nächsten geplanten Wartungszeitpunkt entfernen Sie das Gerät und installieren es wieder.
PCI2000	Meldung	A fatal IO error detected on a component at bus <i><bus></i> device <i><device></i> function <i><func></i> (Bei einer Komponente an Bus <i><Bus></i> Gerät <i><Gerät></i> Funktion <i><Funktion></i> wurde ein schwerwiegender E/A-Fehler festgestellt).
	LCD-Meldung	Fatal IO error on bus <i><bus></i> device <i><device></i> function <i><func></i> (Schwerwiegender E/A-Fehler an Bus <i><Bus></i> Gerät <i><Gerät></i> Funktion <i><Funktion></i>).
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt oder das System funktioniert möglicherweise nicht.
	Action (Aktion)	Schalten Sie den Eingangsstrom aus und wieder ein, aktualisieren Sie die Komponententreiber, entfernen Sie das Gerät und installieren Sie es wieder.
PCI2002	Meldung	A fatal IO error detected on a component at slot <i><number></i> (Bei einer Komponente auf Steckplatz <i><Nummer></i> wurde ein schwerwiegender E/A-Fehler festgestellt).
	LCD-Meldung	Fatal IO error on slot <i><number></i> (Schwerwiegender E/A-Fehler auf Steckplatz <i><Nummer></i>).
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt oder das System funktioniert möglicherweise nicht.
	Action (Aktion)	Schalten Sie den Eingangsstrom aus und wieder ein, aktualisieren Sie die Komponententreiber, entfernen Sie das Gerät und installieren Sie es wieder.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
PCI3000	Meldung	Device option ROM on embedded NIC failed to support Link Tuning or FlexAddress (Unterstützung von FlexAddress oder Link-Tuning durch Geräte-Options-ROM auf integriertem NIC fehlgeschlagen).
	Einzelheiten	Die BIOS-, BMC/iDRAC- oder LOM-Firmware ist veraltet, sodass FlexAddress nicht unterstützt wird.
	Action (Aktion)	Aktualisieren Sie die BIOS-, BMC/iDRAC- und LOM-Firmware. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
PCI3002	Meldung	Failed to program virtual MAC address on a component at bus <bus>device<device>function <func> (Bei einer Komponente an Bus <Bus> Gerät <Gerät> Funktion <Funktion> konnte keine virtuelle MAC-Adresse programmiert werden).
	Einzelheiten	Die BIOS-, BMC/iDRAC-, LOM- oder NIC-Firmware ist veraltet, sodass FlexAddress nicht unterstützt wird.
	Action (Aktion)	Aktualisieren Sie die BIOS-, BMC/iDRAC-, LOM- und PCIe-Zusatzkarten-Firmware. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
PCI3004	Meldung	Unterstützung von FlexAddress oder Link-Tuning durch Geräte-Options-ROM auf PCIe-Zusatzkarte <Nummer> fehlgeschlagen.
	Einzelheiten	Die BIOS-, BMC/iDRAC- oder PCIe-Zusatzkarten-Firmware ist veraltet, sodass FlexAddress nicht unterstützt wird.
	Action (Aktion)	Aktualisieren Sie die BIOS-, BMC/iDRAC- und PCIe-Zusatzkarten-Firmware. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
PCI3006	Meldung	Bezug der Link-Tuning- oder FlexAddress-Daten von iDRAC fehlgeschlagen.
	Einzelheiten	Die BIOS- oder BMC/iDRAC-Firmware ist veraltet, sodass FlexAddress nicht unterstützt wird.
	Action (Aktion)	Aktualisieren Sie die BIOS- und BMC/iDRAC-Firmware. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
PCI3008	Meldung	A non-fatal PCIe error detected on a component at bus <bus>device<device>function <func> (Bei einer Komponente

Fehlercode	Meldungsinformationen	
		an Bus <Bus> Gerät <Gerät> Funktion <Funktion> wurde ein nicht schwerwiegender PCIe-Fehler festgestellt).
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt.
	Action (Aktion)	Schalten Sie den Eingangsstrom aus und wieder ein und aktualisieren Sie die Komponententreiber. Zum nächsten geplanten Wartungszeitpunkt entfernen Sie das Gerät und installieren es wieder.
PCI3010	Meldung	A non-fatal IO error detected on a component at bus <bus>device<device>function <func> (Bei einer Komponente an Bus <Bus> Gerät <Gerät> Funktion <Funktion> wurde ein nicht schwerwiegender E/A-Fehler festgestellt).
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt.
	Action (Aktion)	Schalten Sie den Eingangsstrom aus und wieder ein und aktualisieren Sie die Komponententreiber. Zum nächsten geplanten Wartungszeitpunkt entfernen Sie das Gerät und installieren es wieder.
PCI3012	Meldung	The QuickPath Interconnect (QPI) width degraded (Die QPI-Breite ist herabgesetzt).
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt. Der Bus arbeitet nicht mit maximaler Geschwindigkeit oder Breite.
	Action (Aktion)	Setzen Sie das System zurück. Wenn das Problem weiterhin besteht, installieren Sie die Prozessoren neu.
PCI3014	Meldung	A non-fatal PCIe error detected on a component at slot <number> (Bei einer Komponente auf Steckplatz <Nummer> wurde ein nicht schwerwiegender PCIe-Fehler festgestellt).
	Einzelheiten	Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt.
	Action (Aktion)	Schalten Sie den Eingangsstrom aus und wieder ein und aktualisieren Sie die Komponententreiber. Zum nächsten geplanten Wartungszeitpunkt entfernen Sie das Gerät und installieren es wieder.
PDR0001	Meldung	Fault detected on drive <number> (Fehler auf Laufwerk <Nummer> festgestellt).
	LCD-Meldung	Fault detected on drive <number>. Check drive. (Fehler auf Laufwerk <Nummer> festgestellt. Überprüfen Sie das Laufwerk.)

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Einzelheiten	Der Controller hat einen Ausfall der Festplatte festgestellt und die Festplatte offline geschaltet.
	Action (Aktion)	Entfernen Sie die fehlerhafte Festplatte und setzen Sie sie wieder ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
PDR0002	Meldung	A predictive failure detected on drive <number> (Vorhersehbarer Fehler auf Laufwerk <Nummer> festgestellt).
	Einzelheiten	Der Controller hat vom Laufwerk einen SMART-Fehler empfangen. Das Laufwerk ist betriebsbereit, muss aber ersetzt werden.
	Action (Aktion)	Das Laufwerk muss während des nächsten Wartungsfensters ersetzt werden.
PDR0016	Meldung	Drive <number> is removed (Laufwerk <Nummer> wurde entfernt).
	LCD-Meldung	Drive <number> is removed. Check drive. (Laufwerk <Nummer> wurde entfernt. Überprüfen Sie das Laufwerk.)
	Einzelheiten	Der Controller hat das Entfernen eines Laufwerks festgestellt.
	Action (Aktion)	Wurde das Laufwerk versehentlich entfernt, verifizieren Sie die Installation des Laufwerks. Entfernen Sie die angegebene Festplatte und setzen Sie sie wieder ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
PDR1001	Meldung	Fault detected on drive <number> in disk drive bay <bay> (Fehler auf Laufwerk <Nummer> in Laufwerkschacht <Schacht> festgestellt).
	LCD-Meldung	Fault detected on drive <number> in disk drive bay <bay>. Check drive. (Fehler auf Laufwerk <Nummer> in Laufwerkschacht <Schacht> festgestellt. Überprüfen Sie das Laufwerk.)
	Einzelheiten	Der Controller hat einen Ausfall der Festplatte festgestellt und die Festplatte offline geschaltet.
	Action (Aktion)	Setzen Sie das fehlerhafte Laufwerk wieder ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
PDR1002	Meldung	A predictive failure detected on drive <number> in disk drive bay<bay> (Vorhersehbarer Fehler auf Laufwerk <Nummer> in Laufwerkschacht <Schacht> festgestellt).

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Einzelheiten	Der Controller hat vom Laufwerk einen SMART-Fehler empfangen. Das Laufwerk ist betriebsbereit, muss aber ersetzt werden.
	Action (Aktion)	Das Laufwerk muss während des nächsten Wartungsfensters ersetzt werden.
PDR1016	Meldung	Drive <number> is removed from disk drive bay <bay> (Laufwerk <Nummer> wurde aus Laufwerkschacht <Schacht> entfernt).
	LCD-Meldung	Drive <number> removed from disk drive bay <bay>. Check drive. (Laufwerk <Nummer> wurde aus Laufwerkschacht <Schacht> entfernt. Überprüfen Sie das Laufwerk.)
	Einzelheiten	Der Controller hat festgestellt, dass das Laufwerk entfernt wurde.
	Action (Aktion)	Verifizieren Sie die Installation des Laufwerks. Setzen Sie das fehlerhafte Laufwerk wieder ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
PDR1024	Meldung	Drive mismatch detected for drive <number> in disk drive bay <bay> (Nicht übereinstimmendes Laufwerk für Laufwerk <Nummer> in Laufwerkschacht <Schacht> festgestellt).
	LCD-Meldung	Drive mismatch detected for drive <number> in bay <bay>. Install correct drive type. (Nicht übereinstimmendes Laufwerk für Laufwerk <Nummer> in Schacht <Schacht> festgestellt. Installieren Sie den richtigen Laufwerkstyp.)
	Einzelheiten	Die installierte Festplatte erfüllt nicht die Anforderungen des Arrays. Eine SATA-Festplatte z. B. lässt sich möglicherweise nicht in einem Array mit SAS-Laufwerken betreiben.
	Action (Aktion)	Vergewissern Sie sich, dass die Festplatte den Anforderungen des Arrays genügt.
PST0128	Meldung	No memory is detected (Keinen Speicher erkannt).
	LCD-Meldung	No memory is detected. Inspect memory devices. (Keinen Speicher erkannt. Prüfen Sie die Speichergeräte.)
	Einzelheiten	Das System-BIOS konnte im System keinen Speicher feststellen.
	Action (Aktion)	Setzen Sie die Speichermodule neu ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .

Fehlercode	Meldungsinformationen	
PST0129	Meldung	Memory is detected, but is not configurable (Speicher wurde erkannt, ist jedoch nicht konfigurierbar).
	LCD-Meldung	Memory is detected, but is not configurable. Check memory devices. (Speicher wurde erkannt, ist jedoch nicht konfigurierbar. Überprüfen Sie die Speichergeräte.)
	Einzelheiten	Das System-BIOS hat Speicher erkannt, konnte den Speicher jedoch nicht für den Systembetrieb konfigurieren.
	Action (Aktion)	Vergleichen Sie die Systemspeicherinstallation mit den unterstützten Systemspeicherkonfigurationen.
PST0130	Meldung	Memory is configured, but not usable (Speicher ist konfiguriert, aber nicht verwendbar).
	LCD-Meldung	Memory is configured, but not usable. Check memory devices. (Speicher ist konfiguriert, aber nicht verwendbar. Überprüfen Sie die Speichergeräte.)
	Einzelheiten	Das System-BIOS ist auf Geräteausfälle oder Geschwindigkeitskonfigurationen gestoßen, die zu ungenutztem Speicher führten.
	Action (Aktion)	Setzen Sie die Speichermodule neu ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
PST0131	Meldung	System BIOS shadow failed (System-BIOS-Shadow fehlgeschlagen).
	LCD-Meldung	System BIOS shadow failed. Check memory devices. (System-BIOS-Shadow fehlgeschlagen. Überprüfen Sie die Speichergeräte.)
	Einzelheiten	Beim Kopieren des BIOS-Image in den Systemspeicher sind Speicherfehler aufgetreten.
	Action (Aktion)	Entfernen den Eingangsstrom. Reduzieren Sie den Systemspeicher auf minimale Konfiguration und legen Sie den Eingangsstrom wieder an.
PST0132	Meldung	CMOS failed (CMOS CMOS fehlerhaft).
	LCD-Meldung	CMOS failed. Power cycle system. (CMOS fehlerhaft. Schalten Sie das System aus und wieder ein.)
	Einzelheiten	Das System-BIOS hat während des System-POST einen Fehler beim CMOS-Speicher festgestellt.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Systemereignisprotokoll auf Ausnahmen im Zusammenhang mit der CMOS-Batterie. Entfernen Sie den Eingangsstrom und legen Sie ihn wieder an. Wenn das

Fehlercode	Meldungsinformationen	
		Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
PST0133	Meldung	DMA controller failed (DMA-Controller fehlerhaft).
	LCD-Meldung	DMA controller failed. Power cycle system. (DMA-Controller fehlerhaft. Schalten Sie das System aus und wieder ein.)
	Einzelheiten	Das System-BIOS hat während des System-POST einen Fehler beim DMA-Controller festgestellt.
	Action (Aktion)	Entfernen Sie den Eingangsstrom und legen Sie ihn wieder an.
PST0134	Meldung	Interrupt controller failed (Interrupt-Controller fehlerhaft).
	LCD-Meldung	Interrupt controller failed. Power cycle system. (Interrupt-Controller fehlerhaft. Schalten Sie das System aus und wieder ein.)
	Einzelheiten	Das System-BIOS hat während des System-POST einen Fehler beim Interrupt-Controller festgestellt.
	Action (Aktion)	Entfernen Sie den Eingangsstrom und legen Sie ihn wieder an. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
PST0135	Meldung	Timer refresh failed (Zeitgeberaktualisierung fehlgeschlagen).
	LCD-Meldung	Timer refresh failed. Power cycle system. (Zeitgeberaktualisierung fehlgeschlagen. Schalten Sie das System aus und wieder ein.)
	Einzelheiten	Das System-BIOS hat während des System-POST einen Zeitgeberaktualisierungsfehler festgestellt.
	Action (Aktion)	Entfernen Sie den Eingangsstrom und legen Sie ihn wieder an. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
PST0136	Meldung	Programmable interval timer error (Fehler beim programmierbaren Intervallzeitgeber).
	LCD-Meldung	Programmable interval timer error. Power cycle system. (Fehler beim programmierbaren Intervallzeitgeber. Schalten Sie das System aus und wieder ein.)
	Einzelheiten	Das System-BIOS hat während des POST einen Fehler beim programmierbaren Intervallzeitgeber festgestellt.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Action (Aktion)	Entfernen Sie den Eingangsstrom und legen Sie ihn wieder an. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
PST0137	Meldung	Parity error (Paritätsfehler).
	LCD-Meldung	Parity error. Power cycle system. (Paritätsfehler. Schalten Sie das System aus und wieder ein.)
	Einzelheiten	Das System-BIOS hat während des POST einen Paritätsfehler festgestellt.
	Action (Aktion)	Entfernen Sie den Eingangsstrom und legen Sie ihn wieder an. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
PST0138	Meldung	SuperIO failed (SuperIO fehlerhaft).
	LCD-Meldung	SuperIO failure. Power cycle system. (SuperIO fehlerhaft. Schalten Sie das System aus und wieder ein.)
	Einzelheiten	Das System-BIOS hat einen Fehler beim SIO festgestellt.
	Action (Aktion)	Entfernen Sie den Eingangsstrom und legen Sie ihn wieder an. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
PST0139	Meldung	Keyboard controller failed (Tastaturcontroller fehlerhaft).
	LCD-Meldung	Keyboard controller failed. Power cycle system. (Tastaturcontroller fehlerhaft. Schalten Sie das System aus und wieder ein.)
	Einzelheiten	Das System-BIOS hat einen Fehler beim Tastaturcontroller festgestellt.
	Action (Aktion)	Entfernen Sie den Eingangsstrom und legen Sie ihn wieder an. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
PST0140	Meldung	System management interrupt initialization failed (Interrupt-Initialisierung der Systemverwaltung fehlerhaft).
	LCD-Meldung	SMI initialization failed. Power cycle system. (Interrupt-Initialisierung der Systemverwaltung fehlerhaft. Schalten Sie das System aus und wieder ein.)
	Einzelheiten	Das System-BIOS konnte den Systemverwaltungs-Interrupt nicht initialisieren.

Fehlercode	Meldungsinformationen		
PST0141	Action (Aktion)	Entfernen Sie den Eingangsstrom und legen Sie ihn wieder an. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .	
	Meldung	QuickPath Interconnect (QPI) fatal error. (Schwerwiegender QPI-Fehler)	
	LCD-Meldung	QuickPath Interconnect (QPI) fatal error. (Schwerwiegender QPI-Fehler)	
	Einzelheiten	Während des System-POST war Quick Path Interconnect fehlerhaft.	
Action (Aktion)	Starten Sie das System neu. Wenn das Problem weiterhin besteht, entfernen Sie den Eingangsstrom und setzen Sie die Prozessoren neu ein.		
PST0142	Meldung	MRC fatal error (Schwerwiegender MRC-Fehler).	
	LCD-Meldung	Memory initialization error (Speicherinitialisierungsfehler).	
	Einzelheiten	Der Test des BIOS-Speichers ist fehlgeschlagen.	
	Action (Aktion)	Vergleichen Sie die Systemspeicherinstallation mit den unterstützten Systemspeicherkonfigurationen. Reduzieren Sie die Systemkonfiguration auf minimalen Speicher.	
PST0143	Meldung	Intel Trusted Execution Technology (TXT) fatal error (Schwerwiegender Intel TXT-Fehler).	
	LCD-Meldung	Intel Trusted Execution Technology (TXT) fatal error (Schwerwiegender Intel TXT-Fehler).	
	Einzelheiten	Der TXT-Start ist fehlgeschlagen. Dies könnte mit Speicherfehlern oder einem Fehler in der TXT-Systemkonfiguration zusammenhängen. Möglicherweise wurde ein gesockeltes TPM-Modul entfernt.	
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Vorhandensein des TPM. Entfernen Sie den Eingangsstrom und legen Sie ihn wieder an. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .	
PST0192	Meldung	Shut-down test failed (Shutdown-Test fehlgeschlagen).	
	LCD-Meldung	Shut-down test failed. Power cycle system. (Shutdown-Test fehlgeschlagen. Schalten Sie das System aus und wieder ein.)	
	Einzelheiten	Während des POST ist der Shutdown-Test des System-BIOS fehlgeschlagen.	

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Systemereignisprotokoll auf Ausnahmen im Zusammenhang mit der CMOS-Batterie. Entfernen Sie den Eingangsstrom und legen Sie ihn wieder an. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
PST0193	Meldung	BIOS POST memory test failed (BIOS-POST-Speichertest fehlgeschlagen).
	LCD-Meldung	BIOS POST memory test failed. Check memory devices. (BIOS-POST-Speichertest fehlgeschlagen. Überprüfen Sie die Speichergeräte.)
	Einzelheiten	Der POST-Speichertest des System-BIOS ist fehlgeschlagen.
	Action (Aktion)	Vergleichen Sie die Systemspeicherinstallation mit den unterstützten Systemspeicherkonfigurationen. Reduzieren Sie die Systemkonfiguration auf minimalen Speicher.
PST0194	Meldung	Remote access controller configuration failed (Konfiguration des Remote Access Controllers fehlgeschlagen).
	LCD-Meldung	Remote access controller configuration failed. Check screen message. (Konfiguration des Remote Access Controllers fehlgeschlagen. Überprüfen Sie die Meldung auf dem Bildschirm.)
	Einzelheiten	Das System-BIOS konnte den Remote Access Controller nicht konfigurieren.
	Action (Aktion)	Entfernen Sie den Eingangsstrom, legen Sie ihn wieder an und schalten Sie das System ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
PST0195	Meldung	CPU configuration failed (Prozessorkonfiguration fehlerhaft).
	LCD-Meldung	CPU configuration failed. Check screen message. (Prozessorkonfiguration fehlerhaft. Überprüfen Sie die Meldung auf dem Bildschirm.)
	Einzelheiten	Die aktuelle Prozessorkonfiguration wird nicht unterstützt oder führte während des POST zu einer schwerwiegenden Ausnahme.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Prozessorkonfiguration des Systems und reduzieren Sie das System auf minimale Konfiguration.
PST0196	Meldung	Incorrect memory configuration (Falsche Speicherkonfiguration).

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	LCD-Meldung	Incorrect memory configuration. Review User Guide. (Falsche Speicherkonfiguration. Überprüfen Sie das Benutzerhandbuch.)
	Einzelheiten	Das System-BIOS hat eine unzulässige Speicherbelegung festgestellt.
	Action (Aktion)	Installieren Sie Speicher neu, bis Sie eine unterstützte Speicherkonfiguration erreicht haben.
PST0254	Meldung	General failure after video (Allgemeiner Fehler nach Grafik).
	LCD-Meldung	General failure after video. Check screen message. (Allgemeiner Fehler nach Grafik. Überprüfen Sie die Meldung auf dem Bildschirm.)
	Einzelheiten	Das System-BIOS hat während des System-POST ein Funktions- oder Konfigurationsproblem festgestellt.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Systemgrafik und suchen Sie im Ereignisprotokoll nach weiteren Informationen.
PST0256	Meldung	POST fatal error detected (Schwerwiegender POST-Fehler festgestellt).
	LCD-Meldung	POST fatal error detected (Schwerwiegender POST-Fehler festgestellt).
	Einzelheiten	Das System-BIOS hat während des System-POST ein Funktions- oder Konfigurationsproblem festgestellt.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Systemgrafik und suchen Sie im Ereignisprotokoll nach weiteren Informationen.
PSU0001	Meldung	Power supply <number> failed (Netzteil <Nummer> fehlerhaft).
	LCD-Meldung	PSU <number> failed. Check PSU. (Netzteilereinheit <Nummer> fehlerhaft. Überprüfen Sie die Netzteilereinheit.)
	Action (Aktion)	Entfernen Sie das Netzteil und installieren Sie es wieder. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
PSU0002	Meldung	A predictive failure detected on power supply <number> (Vorhersehbarer Fehler bei Netzteil <Nummer> festgestellt).
	LCD-Meldung	Predictive failure on PSU <number>. Check PSU. (Vorhersehbarer Fehler bei Netzteilereinheit <Nummer>. Überprüfen Sie die Netzteilereinheit.)

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Einzelheiten	Die Systemleistung und die Stromversorgungsredundanz sind möglicherweise herabgesetzt oder nicht mehr vorhanden.
	Action (Aktion)	Entfernen Sie das Netzteil während des nächsten Wartungsfensters und installieren Sie es neu. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
PSU0003	Meldung	The power input for power supply <number> is lost (Verlust der Stromzufuhr von Netzteil <Nummer>).
	LCD-Meldung	Power input for PSU <number> is lost. Check PSU cables. (Verlust der Stromzufuhr von Netzteil <Nummer>. Überprüfen Sie die Kabel der Netzteil.)
	Einzelheiten	Das Netzteil ist richtig installiert, aber eine Eingangsquelle ist nicht angeschlossen oder funktioniert nicht.
	Action (Aktion)	Vergewissern Sie sich, dass die Eingangsquelle an das Netzteil angeschlossen ist. Vergewissern Sie sich, dass sich der Eingangsstrom im Rahmen der Betriebsanforderungen für das Netzteil bewegt.
PSU0004	Meldung	The power input for power supply <number> is outside of the allowable range (Die Eingangsleistung für Netzteil <Nummer> liegt außerhalb des zulässigen Bereichs).
	LCD-Meldung	Power input for PSU <number> is outside of range. Check PSU cables. (Eingangsleistung für Netzteil <Nummer> liegt außerhalb des Bereichs. Überprüfen Sie die Kabel der Netzteil.)
	Einzelheiten	Die Betriebsanforderungen für das Netzteil sind möglicherweise in diesem Handbuch enthalten oder auf dem Netzteil selbst vermerkt.
	Action (Aktion)	Vergewissern Sie sich, dass die Eingangsquelle an das Netzteil angeschlossen ist. Vergewissern Sie sich, dass sich der Eingangsstrom im Rahmen der Betriebsanforderungen für das Netzteil bewegt.
PSU0005	Meldung	The power input for power supply <number> is outside of the allowable range, but it is attached to the system (Die Eingangsleistung für Netzteil <Nummer> liegt außerhalb des zulässigen Bereichs, aber es ist an das System angeschlossen).

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Einzelheiten	Die Betriebsanforderungen für das Netzteil sind möglicherweise in diesem Handbuch enthalten oder auf dem Netzteil selbst vermerkt.
	Action (Aktion)	Vergewissern Sie sich, dass sich der Eingangsstrom im Rahmen der Betriebsanforderungen für das Netzteil bewegt.
PSU0006	Meldung	Power supply <number> type mismatch (Nicht übereinstimmender Typ des Netzteils <Nummer>).
	LCD-Meldung	Power supply <number> is incorrectly configured. Check PSU. (Netzteil <Nummer> ist falsch konfiguriert. Überprüfen Sie die Netzteilereinheit.)
	Einzelheiten	Netzteile sollten identischen Typs sein und die gleiche Nennleistung besitzen.
	Action (Aktion)	Installieren Sie übereinstimmende Netzteile und überprüfen Sie die ordnungsgemäße Konfiguration in diesem Handbuch.
PSU0007	Meldung	Power supply <number> is operating at 110 volts, and could cause a circuit breaker fault (Netzteil <Nummer> wird mit 110 Volt betrieben und könnte einen Fehler des Leistungsschutzschalters verursachen).
	Einzelheiten	Ein Netzteil, das für den Betrieb bei 220 Volt bemessen ist, aber an ein 110-Volt-Stromquelle angeschlossen ist, benötigt für seinen Betrieb zusätzlichen Strom. Der zusätzliche Strom kann Leistungsschutzschalter ansprechen oder zu anderen elektrischen Problemen mit der Eingangsquelle führen.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Eingangsstromquelle und die Verkabelung. Verwenden Sie die empfohlene Eingangsleistung. Überprüfen Sie das vorliegende Handbuch. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
PSU0008	Meldung	Power supply <number> voltage rating does not match the system's requirements (Die Betriebsspannung von Netzteil <Nummer> entspricht nicht den Systemanforderungen).
	Einzelheiten	Das System unterstützt keine Netzteile mit gemischter Spannung.
	Action (Aktion)	Installieren Sie ein Netzteil mit der richtigen Betriebsspannung.
PSU0016	Meldung	Power supply <number> is absent (Netzteil <Nummer> fehlt).

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	LCD-Meldung	PSU <number> is absent. Check PSU. (Netzteil <Nummer> fehlt. Überprüfen Sie die Netzteilereinheit.)
	Einzelheiten	Das Netzteil wurde entfernt oder ist ausgefallen.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entfernen Sie das Netzteil und installieren Sie es neu. 2. Überprüfen Sie die Kabel und die Subsystemkomponenten im System auf Schäden. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
PSU0031	Meldung	Cannot communicate with power supply <number> (Kommunikation mit Netzteil <Nummer> nicht möglich).
	LCD-Meldung	Cannot communicate with PSU <number>. Re-seat PSU. (Kommunikation mit Netzteilereinheit <Nummer> nicht möglich. Setzen Sie die Netzteilereinheit neu ein.)
	Einzelheiten	Das Netzteil funktioniert möglicherweise, aber die Netzteilüberwachung wird herabgesetzt. Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt.
	Action (Aktion)	Entfernen Sie das Netzteil und installieren Sie es wieder. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
PSU1201	Meldung	Verlust der Netzteilredundanz.
	Einzelheiten	Das Netzteil wird den Betrieb im herabgesetzten Zustand versuchen. Die Systemleistung und die Stromversorgungsredundanz sind möglicherweise herabgesetzt oder nicht mehr vorhanden.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Eingangsleistung. Installieren Sie das Netzteil wieder. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen .
PSU1202	Meldung	Netzteilredundanz wurde herabgesetzt.
	Einzelheiten	Das Netzteil wird den Betrieb im herabgesetzten Zustand versuchen. Die Systemleistung und die Stromversorgungsredundanz sind möglicherweise herabgesetzt oder nicht mehr vorhanden.
	Action (Aktion)	Entfernen Sie im nächsten Wartungsfenster den Eingangsstrom und installieren Sie das Netzteil wieder.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
PSU1203	Meldung	The power supplies are not redundant (Die Netzteile sind nicht redundant).
	LCD-Meldung	Lost PSU redundancy. Check PSU cables. (Verlust der Netzteilredundanz. Überprüfen Sie die Kabel der Netzteilereinheit.)
	Einzelheiten	Der aktuelle Strombetriebsmodus ist aufgrund einer Netzteilerausnahme, einer Änderung im Netzteilbestand oder einer Änderung des Strominventars im System nicht redundant.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Ereignisprotokoll auf Netzteilfehler. Überprüfen Sie die Systemkonfiguration und den Stromverbrauch.
PSU1204	Meldung	Die Netzteile sind nicht redundant. Keine ausreichenden Ressourcen zur Beibehaltung des normalen Betriebs.
	LCD-Meldung	PSU redundancy degraded. Check PSU cables. (Netzteilredundanz ist herabgesetzt. Überprüfen Sie die Kabel der Netzteilereinheit.)
	Einzelheiten	Der aktuelle Strombetriebsmodus ist aufgrund einer Netzteilerausnahme, einer Änderung im Netzteilbestand oder einer Änderung des Strominventars im System nicht redundant.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Ereignisprotokoll auf Netzteilfehler. Überprüfen Sie die Systemkonfiguration und den Stromverbrauch.
PWR1001	Meldung	The system performance was degraded (Die Systemleistung wurde herabgesetzt).
	LCD-Meldung	System performance degraded. Check PSUs and system configuration. (Systemleistung wurde herabgesetzt. Überprüfen Sie die Kabel der Netzteilereinheit und die Systemkonfiguration.)
	Einzelheiten	Um ein Herunterfahren zu vermeiden, wurde die Systemleistung herabgesetzt.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Systemkonfiguration und die Systemprotokoll auf Fehler und Warnungen im Zusammenhang mit Temperatur oder Umgebung.
PWR1002	Meldung	The system performance degraded because of thermal protection (Die Systemleistung wurde aufgrund des thermischen Schutzes herabgesetzt).

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Einzelheiten	Um ein Herunterfahren zu vermeiden, wurde die Systemleistung herabgesetzt.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Systemkonfiguration und die Systemprotokoll auf Fehler und Warnungen im Zusammenhang mit Temperatur oder Umgebung.
PWR1003	Meldung	The system performance degraded because cooling capacity has changed (Die Systemleistung wurde herabgesetzt, weil sich die Kühlkapazität geändert hat).
	Einzelheiten	Die aktuelle Netzteilkonfiguration erfüllt nicht die Plattformanforderungen für eine Aktivierung der Redundanz. Wenn ein Netzteil fehlerhaft ist, fährt das System möglicherweise herunter.
	Action (Aktion)	Ist dies nicht beabsichtigt, überprüfen Sie die Systemkonfiguration und den Stromverbrauch und installieren Sie entsprechend Netzteile. Überprüfen Sie den Netzteilstatus auf Fehler.
PWR1004	Meldung	The system performance degraded because power capacity has changed (Die Systemleistung wurde herabgesetzt, weil sich die Stromkapazität geändert hat).
	Einzelheiten	Das System schaltet sich möglicherweise ab oder arbeitet in einem Zustand mit herabgesetzter Leistung.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Ereignisprotokoll auf Netzteilfehler. Überprüfen Sie die Systemkonfiguration und den Stromverbrauch und installieren Sie entsprechend Netzteile.
PWR1005	Meldung	The system performance degraded because the user-defined power capacity has changed (Die Systemleistung wurde herabgesetzt, weil sich die benutzerdefinierte Stromkapazität geändert hat).
	Einzelheiten	Die benutzerdefinierten Stromeinstellungen haben den Systembetrieb beeinträchtigt.
	Action (Aktion)	Ist dies nicht beabsichtigt, überprüfen Sie die Änderungen in der Systemkonfiguration und die Stromrichtlinie.
PWR1006	Meldung	Das System wurde angehalten, weil der Systemstrom die Kapazität überschreitet.
	LCD-Meldung	System power demand exceeds capacity. System halted. (Strombedarf des Systems überschreitet die Kapazität. System angehalten.)

Fehlercode	Meldungsinformationen	
PWR1007	Einzelheiten	Das System wurde angehalten, weil der Systemstrom die Kapazität überschreitet.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Systemkonfiguration, rüsten Sie die Netzteile auf oder reduzieren Sie den Stromverbrauch des Systems.
	Meldung	The system performance degraded because power exceeds capacity (Die Systemleistung wurde herabgesetzt, weil der Strom die Kapazität überschreitet).
	LCD-Meldung	System power exceeds capacity. Performance degraded. Check PSU configuration. (Systemstrom überschreitet die Kapazität. Leistung herabgesetzt. Überprüfen Sie die Konfiguration der Netzteilereinheit.)
PWR1008	Einzelheiten	Das System arbeitet zurzeit in einem Zustand mit herabgesetzter Leistung, um vor einer Stromabschaltung zu schützen.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Systemkonfiguration, rüsten Sie die Netzteile auf oder reduzieren Sie den Stromverbrauch des Systems.
	Meldung	The system performance degraded because power draw exceeds the power threshold (Die Systemleistung wurde herabgesetzt, weil der Stromverbrauch den Stromschwellenwert überschreitet).
	LCD-Meldung	System power exceeds threshold. Performance degraded. Check PSU configuration. (Systemstrom überschreitet Stromschwellenwert. Leistung herabgesetzt. Überprüfen Sie die Konfiguration der Netzteilereinheit.)
RFM1003	Einzelheiten	Der Stromschwellenwert wird vom Benutzer oder durch Software auf Basis der Systemkonfiguration automatisch konfiguriert.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Systemkonfiguration, rüsten Sie die Netzteile auf oder reduzieren Sie den Stromverbrauch des Systems.
RFM1003	Meldung	Removable Flash Media <name> is not IPMI-function ready (Flash-Wechseldatenträger <Name> ist nicht IPMI-funktionsbereit).
	Einzelheiten	Der Flash-Wechseldatenträger ist installiert, wurde aber nicht ordnungsgemäß konfiguriert oder nicht initialisiert.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Action (Aktion)	Ist dies nicht gewollt, installieren Sie der Flash-Datenträger und -Modul wieder.
RFM1005	Meldung	Removable Flash Media <name> is not ready (Flash-Wechseldatenträger <Name> ist nicht bereit).
	Einzelheiten	Der Datenträger wird vorbereitet oder gewartet. Wenn das Problem weiterhin besteht, installieren Sie die Karte neu.
	Action (Aktion)	Warten Sie, bis der Datenträger bereit ist.
RFM1006	Meldung	Removable Flash Media <name> is offline (Flash-Wechseldatenträger <Name> ist offline).
	Einzelheiten	Zum Zeitpunkt des Starts unterscheidet sich die Kartenidentifikations-Signatur der Karte vom Wert des nichtflüchtigen Speichers, oder die Karte ist das Ziel eines aktiven Kopiervorgangs.
	Action (Aktion)	Ist dies nicht gewollt, installieren Sie den Flash-Datenträger neu.
RFM1008	Meldung	Failure detected on Removable Flash Media <name> (Fehler bei Flash-Wechseldatenträger <Name> festgestellt).
	LCD-Meldung	Removable Flash Media <name> failed. Check SD Card. (Flash-Wechseldatenträger <Name> fehlerhaft. Überprüfen Sie die SD-Karte.)
	Einzelheiten	Während eines Lese- oder Schreibvorgangs einer SD-Karte wird ein Fehler gemeldet.
	Action (Aktion)	Setzen Sie den Flash-Datenträger wieder ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, ersetzen Sie den Datenträger.
RFM1014	Meldung	Removable Flash Media <name> is write protected (Flash-Wechseldatenträger <Name> ist schreibgeschützt).
	LCD-Meldung	Removable Flash Media <name> is write protected. Check SD Card. (Flash-Wechseldatenträger <Name> ist schreibgeschützt. Überprüfen Sie die SD-Karte.)
	Einzelheiten	Die Karte wird durch den Hebel auf der SD-Karte schreibgeschützt. Eine schreibgeschützte Karte kann nicht verwendet werden.
	Action (Aktion)	Ist dies nicht gewollt, entfernen Sie den Datenträger und deaktivieren Sie den Schreibschutz.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
RFM1016	Meldung	Media not present for Removable Flash Media <name> (Datenträger für Flash-Wechseldatenträger <Name> nicht vorhanden).
	Einzelheiten	Die SD-Karte wurde nicht erkannt oder ist nicht installiert.
	Action (Aktion)	Ist dies nicht gewollt, installieren Sie den Flash-Datenträger neu.
RFM1021	Meldung	Removable Flash Media is not IPMI-function ready (Flash-Wechseldatenträger ist nicht IPMI-funktionsbereit).
	Einzelheiten	Der Flash-Wechseldatenträger ist installiert, wurde aber nicht ordnungsgemäß konfiguriert oder nicht initialisiert.
	Action (Aktion)	Ist dies nicht gewollt, installieren Sie den Flash-Datenträger neu.
RFM1022	Meldung	Removable Flash Media is ready (Flash-Wechseldatenträger ist bereit).
	Action (Aktion)	Ist dies nicht gewollt, installieren Sie den Flash-Datenträger neu.
RFM1023	Meldung	Removable Flash Media is not ready (Flash-Wechseldatenträger ist nicht bereit).
	Einzelheiten	Der Datenträger wird vorbereitet oder gewartet. Wenn das Problem weiterhin besteht, installieren Sie die Karte neu.
	Action (Aktion)	Ist dies nicht gewollt, installieren Sie den Flash-Datenträger neu.
RFM1024	Meldung	Removable Flash Media is offline (Flash-Wechseldatenträger ist offline).
	Einzelheiten	Zum Zeitpunkt des Starts unterscheidet sich die Kartenidentifikations-Signatur der Karte vom Wert des nichtflüchtigen Speichers, oder die Karte ist das Ziel eines aktiven Kopiervorgangs.
	Action (Aktion)	Ist dies nicht gewollt, installieren Sie den Flash-Datenträger neu.
RFM1026	Meldung	Failure detected on Removable Flash Media (Fehler auf Flash-Wechseldatenträger festgestellt).
	Einzelheiten	Während eines Lese- oder Schreibvorgangs einer SD-Karte wird ein Fehler gemeldet.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Action (Aktion)	Installieren Sie den Flash-Datenträger neu. Wenn das Problem weiterhin besteht, ersetzen Sie den Datenträger.
RFM1032	Meldung	Removable Flash Media is write protected (Flash-Wechseldatenträger ist schreibgeschützt).
	Einzelheiten	Die Karte wird durch den Hebel auf der SD-Karte schreibgeschützt. IDSDM kann keine schreibgeschützte Karte verwenden.
	Action (Aktion)	Ist dies nicht gewollt, entfernen Sie den Datenträger und deaktivieren Sie den Schreibschutz.
RFM1034	Meldung	Media not present for Removable Flash Media (Datenträger für Flash-Wechseldatenträger nicht vorhanden).
	Einzelheiten	Die SD-Karte wurde nicht erkannt oder ist nicht installiert.
	Action (Aktion)	Ist dies nicht gewollt, installieren Sie den Flash-Datenträger neu.
RFM1201	Meldung	Internal Dual SD Module redundancy lost (Verlust der internen Zweifach-SD-Modulredundanz).
	LCD-Meldung	Internal Dual SD Module redundancy is lost. Check SD Card. (Verlust der internen Zweifach-SD-Modulredundanz. Überprüfen Sie die SD-Karte.)
	Einzelheiten	Eine der beiden SD-Karten oder beide SD-Karten funktionieren nicht ordnungsgemäß.
	Action (Aktion)	Ersetzen Sie die fehlerhafte SD-Karte.
RFM1202	Meldung	Internal Dual SD Module redundancy is degraded (Interne Zweifach-SD-Modulredundanz ist herabgesetzt).
	Einzelheiten	Eine der beiden SD-Karten oder beide SD-Karten funktionieren nicht ordnungsgemäß.
	Action (Aktion)	Ersetzen Sie die fehlerhafte SD-Karte.
RFM1203	Meldung	Das interne Zweifach-SD-Modul ist nicht redundant.
	Einzelheiten	Das interne Zweifach-SD-Modul ist nicht redundant.
	Action (Aktion)	Installieren Sie eine zusätzliche SD-Karte und konfigurieren Sie sie für Redundanz, falls Redundanz gewünscht wird.
RFM1205	Meldung	Internal Dual SD Module is not redundant. Insufficient resources to maintain normal operations. (Internes

Fehlercode	Meldungsinformationen	
		Zweifach-SD-Modul ist nicht redundant. Keine ausreichenden Ressourcen zur Beibehaltung des normalen Betriebs.)
	LCD-Meldung	Internal Dual SD Module is not redundant. Insufficient resources. Check SD Card. (Internes Zweifach-SD-Modul ist nicht redundant. Keine ausreichenden Ressourcen. Überprüfen Sie die SD-Karte.)
	Einzelheiten	Die aktuelle Betriebskonfiguration kann die Redundanz nicht aufrechterhalten. Die Einheit arbeitet möglicherweise in einem herabgesetzten Zustand.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das vorliegende Handbuch und die SD-Karten-Konfiguration.
RFM2001	Meldung	Internal Dual SD Module <name> is absent (Internes Zweifach-SD-Modul <Name> fehlt).
	LCD-Meldung	Internal Dual SD Module <name> is absent. Check SD Card. (Internes Zweifach-SD-Modul <Name> fehlt. Überprüfen Sie die SD-Karte.)
	Einzelheiten	Das SD-Kartenmodul wurde nicht erkannt oder ist nicht installiert.
	Action (Aktion)	Ist dies nicht gewollt, installieren Sie das SD-Modul neu.
RFM2002	Meldung	Internal Dual SD Module <name> is offline (Internes Zweifach-SD-Modul <Name> ist offline).
	Einzelheiten	Das SD-Kartenmodul ist installiert, wurde aber möglicherweise nicht ordnungsgemäß installiert oder falsch konfiguriert.
	Action (Aktion)	Installieren Sie das SD-Modul neu.
RFM2004	Meldung	Failure detected on Internal Dual SD Module <name> (Fehler bei internem Zweifach-SD-Modul <Name> festgestellt).
	LCD-Meldung	Internal Dual SD Module <name> failed. Check SD Card. (Fehler bei internem Zweifach-SD-Modul <Name>. Überprüfen Sie die SD-Karte.)
	Einzelheiten	Das SD-Kartenmodul ist installiert, wurde aber möglicherweise nicht ordnungsgemäß konfiguriert oder konnte nicht initialisiert werden.
	Action (Aktion)	Installieren Sie das SD-Modul neu, entfernen Sie die SD-Karten und setzen Sie sie wieder ein.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
RFM2006	Meldung	Internal Dual SD Module <name> is write protected (Internes Zweifach-SD-Modul <Name> ist schreibgeschützt).
	Einzelheiten	Das Modul ist schreibgeschützt. Änderungen werden möglicherweise nicht auf den Datenträger geschrieben.
	Action (Aktion)	Ist dies nicht gewollt, entfernen Sie den Datenträger und deaktivieren Sie den Schreibschutz.
SEC0000	Meldung	The chassis is open (Das Gehäuse ist geöffnet).
	LCD-Meldung	Intrusion detected. Check chassis cover. (Eingriff festgestellt. Überprüfen Sie die Gehäuseabdeckung.)
	Einzelheiten	Das Gehäuse ist geöffnet. Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt und die Sicherheit ist möglicherweise gefährdet.
	Action (Aktion)	Schließen Sie das Gehäuse. Überprüfen Sie die Systemprotokolle.
SEC0001	Meldung	The drive bay is open (Der Laufwerkschacht ist offen).
	Einzelheiten	Der Laufwerkschacht ist offen. Möglicherweise wurde ein Laufwerk hinzugefügt oder entfernt. Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt.
	Action (Aktion)	Schließen Sie den Laufwerkschacht. Überprüfen Sie die Systemprotokolle.
SEC0002	Meldung	The I/O card area is open (Der E/A-Kartenbereich ist offen).
	Einzelheiten	Der E/A-Kartenbereich ist offen. Möglicherweise wurden E/A-Karten hinzugefügt oder entfernt. Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt.
	Action (Aktion)	Schließen Sie den E/A-Kartenbereich. Überprüfen Sie die Systemprotokolle.
SEC0003	Meldung	The processor area is open (Der Prozessorbereich ist offen).
	Einzelheiten	Der Prozessorbereich ist offen. Möglicherweise wurde ein Laufwerk hinzugefügt oder entfernt. Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt.
	Action (Aktion)	Schließen Sie den Prozessorbereich. Überprüfen Sie die Systemprotokolle.
SEC0004	Meldung	The LAN is disconnected (Die LAN-Verbindung ist getrennt).

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Einzelheiten	Die LAN-Verbindung ist getrennt. Die Netzwerkleistung ist möglicherweise herabgesetzt.
	Action (Aktion)	Ist dies nicht gewollt, schließen Sie das Netzkabel an.
SEC0005	Meldung	Unauthorized docking is detected (Es wurde unbefugtes Docking festgestellt).
	Einzelheiten	Eine Wechselkomponente wurde möglicherweise manipuliert, falsch installiert oder erfüllt nicht die Systemanforderungen.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Wechselhardwarekomponenten auf korrekte Installation. Überprüfen Sie die Installationsdokumentation.
SEC0006	Meldung	The fan area is open (Der Lüfterbereich ist offen).
	Einzelheiten	Der Lüfterbereich ist offen. Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt.
	Action (Aktion)	Schließen Sie den Lüfterbereich. Überprüfen Sie die Systemprotokolle.
SEC0031	Meldung	The chassis is open while the power is on (Das Gehäuse ist bei eingeschaltetem Strom geöffnet).
	LCD-Meldung	Intrusion detected. Check chassis cover. (Eingriff festgestellt. Überprüfen Sie die Gehäuseabdeckung.)
	Einzelheiten	Das Gehäuse ist geöffnet. Die Systemleistung ist möglicherweise herabgesetzt und die Sicherheit ist möglicherweise gefährdet.
	Action (Aktion)	Schließen Sie das Gehäuse. Überprüfen Sie die Systemprotokolle.
SEC0033	Meldung	The chassis is open while the power is off (Das Gehäuse ist bei ausgeschaltetem Strom geöffnet).
	LCD-Meldung	Intrusion detected. Check chassis cover. (Eingriff festgestellt. Überprüfen Sie die Gehäuseabdeckung.)
	Einzelheiten	Das Gehäuse wurde geöffnet, während der Strom ausgeschaltet war. Die Systemsicherheit ist möglicherweise gefährdet.
	Action (Aktion)	Schließen Sie das Gehäuse und überprüfen Sie das Hardwareinventar. Überprüfen Sie die Systemprotokolle.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
SEC0040	Meldung	A critical stop occurred during OS load (Während des Ladevorgangs des Betriebssystems ist ein kritischer Stopp aufgetreten).
	Einzelheiten	Das Betriebssystem hat ein IPMI-Ereignis für einen kritischen Stopp generiert. (Sensortyp-Code = 20H)
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Grafik und die Betriebssystemprotokolle auf zusätzliche Informationen.
SEC0041	Meldung	BIOS detected an error configuring the Intel Trusted Execution Technology (TXT). (Das BIOS hat einen Fehler bei der Konfiguration von Intel TXT festgestellt.)
	LCD-Meldung	BIOS detected an error configuring TXT. Check system configuration. (BIOS hat einen Fehler bei der Konfiguration von TXT festgestellt. Überprüfen Sie die Systemkonfiguration.)
	Einzelheiten	TXT-Initialisierungsfehler. Die Systemkonfiguration wurde möglicherweise geändert.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Hardwareinventar und die Softwarekonfiguration des Systems.
SEC0042	Meldung	Processor detected an error while performing an Intel Trusted Execution Technology (TXT) operation. (Prozessor hat bei Durchführung eines Intel TXT-Vorgangs einen Fehler festgestellt.)
	LCD-Meldung	CPU detected an error while performing a TXT operation. Check system configuration. (Prozessor hat bei Durchführung eines TXT-Vorgangs einen Fehler festgestellt. Überprüfen Sie die Systemkonfiguration.)
	Einzelheiten	TXT-Prozessor-Microcode-Startfehler. Die Systemkonfiguration wurde möglicherweise geändert.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Hardwareinventar und die Softwarekonfiguration des Systems.
SEC0043	Meldung	BIOS Authenticated Code Module detected an Intel Trusted Execution Technology (TXT) error during POST. (Das BIOS Authenticated Code Module hat während des POST einen Intel TXT-Fehler festgestellt.)
	LCD-Meldung	BIOS detected a TXT error during POST. Check system configuration. (Das BIOS hat während des POST einen TXT-Fehler festgestellt. Überprüfen Sie die Systemkonfiguration.)

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Einzelheiten	TXT-POST-Fehler. Die Systemkonfiguration wurde möglicherweise geändert.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Hardwareinventar und die Softwarekonfiguration des Systems.
SEC0044	Meldung	SINIT Authenticated Code Module detected an Intel Trusted Execution Technology (TXT) error at boot. (Das SINIT Authenticated Code Module hat beim Startvorgang einen Intel TXT-Fehler festgestellt.)
	LCD-Meldung	SINIT detected a TXT error at boot. Check system configuration. (SINIT hat beim Startvorgang einen TXT-Fehler festgestellt. Überprüfen Sie die Systemkonfiguration.)
	Einzelheiten	TXT-Initialisierungsfehler. Die Systemkonfiguration wurde möglicherweise geändert.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie das Hardwareinventar und die Softwarekonfiguration des Systems.
SEC0600	Meldung	A secure mode violation detected (Eine Verletzung des sicheren Modus wurde festgestellt).
	Einzelheiten	Dies lässt möglicherweise auf den Versuch eines physischen oder Fernzugriffs schließen.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Eindringversuche und sorgen Sie für starke Kennwortrichtlinien.
SEC0602	Meldung	User password violation detected (Verletzung eines Benutzerkennworts festgestellt).
	Einzelheiten	Dies lässt möglicherweise auf den Versuch eines physischen oder Fernzugriffs schließen.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Eindringversuche und sorgen Sie für starke Kennwortrichtlinien.
SEC0604	Meldung	A setup password violation detected (Eine Verletzung des Setup-Kennworts wurde festgestellt).
	Einzelheiten	Dies lässt möglicherweise auf den Versuch eines physischen oder Fernzugriffs schließen.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Eindringversuche und sorgen Sie für starke Kennwortrichtlinien.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
SEC0606	Meldung	The network boot password violation detected (Eine Verletzung des Kennworts für den Netzwerkstart wurde festgestellt).
	Einzelheiten	Dies lässt möglicherweise auf den Versuch eines physischen oder Fernzugriffs schließen.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Eindringversuche und sorgen Sie für starke Kennwortrichtlinien.
SEC0608	Meldung	A password violation detected (Eine Kennwortverletzung wurde festgestellt).
	Einzelheiten	Dies lässt möglicherweise auf den Versuch eines physischen oder Fernzugriffs schließen.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Eindringversuche und sorgen Sie für starke Kennwortrichtlinien.
SEC0610	Meldung	An Out-of-band password violation detected (Eine Verletzung des bandexternen Kennworts wurde festgestellt).
	Einzelheiten	Dies lässt möglicherweise auf den Versuch eines Fernzugriffs schließen.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Eindringversuche und sorgen Sie für starke Kennwortrichtlinien.
SEL0002	Meldung	Logging is disabled (Protokollierung wird deaktiviert).
	Einzelheiten	Diese Meldung wird angezeigt, wenn der Benutzer die Ereignisprotokollierung eines bestimmten Typs deaktiviert.
	Action (Aktion)	Ist dies nicht gewollt, aktivieren Sie die Protokollierung wieder.
SEL0006	Meldung	Die gesamte Ereignisprotokollierung wird deaktiviert.
	Einzelheiten	Diese Meldung wird angezeigt, wenn der Benutzer die gesamte Ereignisprotokollierung deaktiviert.
	Action (Aktion)	Ist dies nicht gewollt, aktivieren Sie die Protokollierung wieder.
SEL0008	Meldung	Protokoll ist voll.
	Einzelheiten	Wenn das Ereignisprotokoll voll ist, können keine weiteren Ereignisse in das Protokoll geschrieben werden. Ältere Ereignisse werden möglicherweise überschrieben und gehen

Fehlercode	Meldungsinformationen	
		verloren. Diese Meldung kann auch angezeigt werden, wenn der Benutzer die Ereignisprotokollierung deaktiviert hat.
	Action (Aktion)	Sichern Sie das Protokoll und löschen Sie es.
SEL0010	Meldung	Protokoll ist beinahe voll.
	Einzelheiten	Wenn das Ereignisprotokoll voll ist, können keine weiteren Ereignisse in das Protokoll geschrieben werden. Ältere Ereignisse werden möglicherweise überschrieben und gehen verloren.
	Action (Aktion)	Sichern Sie das Protokoll zum nächsten Wartungszeitpunkt und löschen Sie es.
SEL0012	Meldung	Could not create or initialize the system event log (Das Systemereignisprotokoll konnte nicht erstellt oder initialisiert werden).
	Einzelheiten	Wenn das Systemereignisprotokoll nicht initialisiert werden kann, werden Plattformstatus- und Fehlerereignisse nicht erfasst. Manche Verwaltungssoftware meldet keine Plattformausnahmen.
	Action (Aktion)	Starten Sie den Verwaltungscontroller oder iDRAC neu. Nehmen Sie das System vom Netz und legen Sie es dann wieder an das Netz. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Support.
SEL1204	Meldung	An unknown system hardware failure detected (Unbekannter Systemhardwarefehler festgestellt).
	LCD-Meldung	Unknown system hardware failure (Unbekannter Systemhardwarefehler).
	Einzelheiten	Wenn das Systemereignisprotokoll nicht initialisiert werden kann, werden Plattformstatus- und Fehlerereignisse nicht erfasst. Manche Verwaltungssoftware meldet keine Plattformausnahmen.
	Action (Aktion)	Konfigurieren Sie das System neu, auf die unterstützte Minimalkonfiguration. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Support.
SEL1209	Meldung	The platform event filter action failed (Die Plattförmereignisfilter-Aktion ist fehlgeschlagen).
	Einzelheiten	Systemrichtlinien oder Berechtigungen können die Ausführung der Aktion verhindern. Bei entsprechender Konfiguration führt das System die Aktion nicht auf einem

Fehlercode	Meldungsinformationen	
		Plattformereignis durch (z. B. Ausschalten, Aus- und Einschalten, Unterbrechen und Senden einer Warnung).
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Plattformereigniskonfiguration.
SEL1211	Meldung	The time-stamp clock could not be synchronized (Die Zeitstempeluhr konnte nicht synchronisiert werden).
	Einzelheiten	Der Zeitstempel bei Ereignissen im Systemereignisprotokoll korreliert möglicherweise nicht mit der Systemzeit.
	Action (Aktion)	Nehmen Sie das System vom Netz und legen Sie es dann wieder an das Netz. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Support.
SEL1300	Meldung	No bootable media found (Keinen startfähigen Datenträger gefunden).
	Einzelheiten	Das System-Setup zeigt die Startreihenfolge des Systems an. Der lokale grafische Bildschirm zeigt möglicherweise ebenfalls weitere Informationen an. (IPMI-Sensortyp-Code 1eh - Offset 00h).
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Starteinstellungen des Systems. Überprüfen Sie, ob die Konfigurationseinstellungen für Massenspeichercontroller geeignet sind.
SEL1302	Meldung	Non-bootable diskette detected (Nicht startfähige Diskette festgestellt).
	Einzelheiten	Die Diskette im Laufwerk ist nicht richtig formatiert oder enthält nicht die erforderlichen Betriebssystemdateien.
	Action (Aktion)	Ersetzen Sie die Diskette durch einen startfähigen Datenträger.
SEL1304	Meldung	The PXE server not found (PXE-Server nicht gefunden).
	Einzelheiten	PXE ist eine Möglichkeit, ein System vom Netzwerk zu starten.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Netzwerkkonfiguration und die PXE-Serverkonfiguration.
SEL1306	Meldung	Invalid boot sector found (Ungültigen Startsektor gefunden).
	Einzelheiten	Die Diskette im Laufwerk ist nicht richtig formatiert oder enthält nicht die erforderlichen Betriebssystemdateien.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Action (Aktion)	Ersetzen Sie die Diskette durch einen startfähigen Datenträger.
SEL1308	Meldung	A time-out occurred while waiting for user to select a boot source (Beim Warten auf die Benutzerauswahl einer Startquelle ist eine Zeitüberschreitung aufgetreten).
	Einzelheiten	Das System konnte kein Betriebssystem starten und benötigt eine vom Benutzer ausgewählte Startquelle.
	Action (Aktion)	Wählen Sie innerhalb der zulässigen Zeit eine Startquelle aus.
SEL1501	Meldung	Chassis management controller (CMC) redundancy is lost (Verlust der CMC-Redundanz).
	Einzelheiten	Eine Aktion hat stattgefunden oder ein Fehler ist aufgetreten, die/der die CMC-Redundanz aufhebt.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Netzkabel und Netzwerkverbindungen des CMC. Vergewissern Sie sich, dass die CMC-Firmwareversionen übereinstimmen.
SEL1502	Meldung	Chassis management controller (CMC) redundancy is degraded (CMC-Redundanz ist herabgesetzt).
	Einzelheiten	Eine Aktion hat stattgefunden oder ein Fehler ist aufgetreten, die/der die CMC-Redundanz aufhebt.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Netzkabel und Netzwerkverbindungen des CMC. Vergewissern Sie sich, dass die CMC-Firmwareversionen übereinstimmen.
SEL1504	Meldung	The chassis management controller (CMC) is not redundant. Insufficient resources to maintain normal operations. (Der CMC ist nicht redundant. Keine ausreichenden Ressourcen zur Beibehaltung des normalen Betriebs.)
	Einzelheiten	Es steht nicht genug Strom für den Betrieb von zwei CMCs zur Verfügung.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie den Gesamtstromverbrauch und den Stromstatus.
SEL1506	Meldung	Lost communications with Chassis Group Member <number> (Verlust der Kommunikation mit Gehäusegruppenmitglied <Nummer>).
	Einzelheiten	Der primäre CMC kann nicht mehr mit dem angegebenen Mitglieds-CMC kommunizieren.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Netzkabel und Netzwerkverbindungen.
SEL1508	Meldung	Member <number> could not join the Chassis Group (Mitglied <Nummer> konnte der Gehäusegruppe nicht beitreten).
	Einzelheiten	Der angegebene Mitglieds-CMC führt eine andere CMC-Stapelgruppe an.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie, ob der Mitglieds-CMC eine andere Gehäusegruppe anführt.
SEL1510	Meldung	An authentication error detected for Chassis Group Member <number> (Authentifizierungsfehler für Gehäusegruppen-Mitglied <Nummer> festgestellt).
	Einzelheiten	Der Master-CMC der Gruppe konnte sich nicht am Mitglieds-CMC der Gruppe anmelden.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Anmeldeinformationen des CMC.
SEL9900	Meldung	An unsupported event occurred (Ein nicht unterstütztes Ereignis ist aufgetreten).
	Einzelheiten	Die aktuelle Softwareversion kann dieses Ereignis nicht dekodieren. Sie müssen dieses Ereignis möglicherweise mit einem Werkzeug zur Anzeige von Rohdaten überprüfen, z. B. Ipmitool mit der Option -vvv oder Racadm mit der Option -E.
	Action (Aktion)	Führen Sie ein Upgrade der Verwaltungssoftware durch.
SWC4004	Meldung	A firmware or software incompatibility detected between iDRAC in slot <number> and CMC (Es wurde eine Firmware- bzw. Softwareinkompatibilität zwischen iDRAC in Steckplatz <Nummer> und dem CMC festgestellt).
	Einzelheiten	FlexAddress ist in einer der Firmwareversionen nicht implementiert.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Firmwareversionen von iDRAC und CMC. Aktualisieren Sie sie auf die aktuelle Version.
SWC4006	Meldung	A firmware or software incompatibility detected between system BIOS in slot <number> and CMC (Es wurde eine Firmware- bzw. Softwareinkompatibilität zwischen dem

Fehlercode	Meldungsinformationen	
		System-BIOS in Steckplatz <Nummer> und dem CMC festgestellt).
	Einzelheiten	FlexAddress ist in einer der Firmwareversionen nicht implementiert.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Firmwareversionen von BIOS und CMC. Aktualisieren Sie sie auf die aktuelle Version.
SWC4008	Meldung	Es wurde eine Firmware- bzw. Softwareinkompatibilität zwischen CMC 1 und CMC 2 festgestellt.
	Einzelheiten	FlexAddress ist in einer der Firmwareversionen nicht implementiert. Bitte aktualisieren Sie die Firmware.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Firmwareversionen. Aktualisieren Sie die Firmware von CMC 1 und CMC 2 übereinstimmend.
SWC5001	Meldung	<name> upgrade failed (Upgrade von <Name> fehlgeschlagen).
	Action (Aktion)	Starten Sie das System neu und versuchen Sie, das Upgrade erneut durchzuführen.
TMP0100	Meldung	The system board <name> temperature is less than the lower warning threshold (Die <Name>-Temperatur der Systemplatine ist niedriger als der untere Warnungsschwellenwert).
	LCD-Meldung	System board <name> temperature is outside of range (<Name>-Temperatur der Systemplatine liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Umgebungslufttemperatur ist zu niedrig.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Betriebsumgebung des Systems.
TMP0101	Meldung	The system board <name> temperature is less than the lower critical threshold (Die <Name>-Temperatur der Systemplatine ist niedriger als der untere kritische Schwellenwert).
	LCD-Meldung	System board <name> temperature is outside of range (<Name>-Temperatur der Systemplatine liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Umgebungslufttemperatur ist zu niedrig.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Betriebsumgebung des Systems.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
TMP0102	Meldung	The system board <name> temperature is greater than the upper warning threshold (Die <Name>-Temperatur der Systemplatine ist höher als der obere Warnungsschwellenwert).
	LCD-Meldung	System board <name> temperature is outside of range (<Name>-Temperatur der Systemplatine liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Umgebungslufttemperatur ist zu hoch oder mindestens ein Lüfter ist möglicherweise ausgefallen.
	Action (Aktion)	The system board <name> temperature is outside of the optimum range. Check the fans. (Die <Name>-Temperatur der Systemplatine liegt außerhalb des optimalen Bereichs. Überprüfen Sie die Lüfter.)
TMP0103	Meldung	The system board <name> temperature is greater than the upper critical threshold (Die <Name>-Temperatur der Systemplatine ist höher als der obere kritische Schwellenwert).
	LCD-Meldung	System board <name> temperature is outside of range (<Name>-Temperatur der Systemplatine liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Umgebungslufttemperatur ist zu hoch oder mindestens ein Lüfter ist möglicherweise ausgefallen.
	Action (Aktion)	The system board <name> temperature is outside of the optimum range. Check the fans. (Die <Name>-Temperatur der Systemplatine liegt außerhalb des optimalen Bereichs. Überprüfen Sie die Lüfter.)
TMP0104	Meldung	The system board <name> temperature is outside of range (Die <Name>-Temperatur der Systemplatine liegt außerhalb des Bereichs).
	LCD-Meldung	System board <name> temperature is outside of range (<Name>-Temperatur der Systemplatine liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Umgebungslufttemperatur ist zu hoch oder zu niedrig.
	Action (Aktion)	The system board <name> temperature is outside of the optimum range. Check Fans. (Die <Name>-Temperatur der Systemplatine liegt außerhalb des optimalen Bereichs. Überprüfen Sie die Lüfter.)

Fehlercode	Meldungsinformationen	
TMP0106	Meldung	The memory module <number> temperature is less than the lower warning threshold (Die Temperatur des Speichermoduls <Nummer> ist niedriger als der untere Warnungsschwellenwert).
	LCD-Meldung	Memory module <number> temperature is outside of range (Die Temperatur des Speichermoduls <Nummer> liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Umgebungslufttemperatur ist zu niedrig.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Betriebsumgebung des Systems.
TMP0107	Meldung	The memory module <number> temperature is less than the lower critical threshold (Die Temperatur des Speichermoduls <Nummer> ist niedriger als der untere kritische Schwellenwert).
	LCD-Meldung	Memory module <number> temperature is outside of range (Die Temperatur des Speichermoduls <Nummer> liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Umgebungslufttemperatur ist zu niedrig.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Betriebsumgebung des Systems.
TMP0108	Meldung	The memory module <number> temperature is greater than the upper warning threshold (Die Temperatur des Speichermoduls <Nummer> ist höher als der obere Warnungsschwellenwert).
	LCD-Meldung	Memory module <number> temperature is outside of range. Check Fans. (Die Temperatur des Speichermoduls <Nummer> liegt außerhalb des Bereichs. Überprüfen Sie die Lüfter.)
	Einzelheiten	Die Umgebungslufttemperatur ist zu hoch oder mindestens ein Lüfter ist möglicherweise ausgefallen.
	Action (Aktion)	The system board <name> temperature is outside of the optimum range. Check Fans. (Die <Name>-Temperatur der Systemplatine liegt außerhalb des optimalen Bereichs. Überprüfen Sie die Lüfter.)
TMP0109	Meldung	The memory module <number> temperature is greater than the upper critical threshold (Die Temperatur des Speichermoduls <Nummer> ist höher als der obere kritische Schwellenwert).
	LCD-Meldung	Memory module <number> temperature is outside of range. Check Fans. (Die Temperatur des Speichermoduls

Fehlercode	Meldungsinformationen	
		<Nummer> liegt außerhalb des Bereichs. Überprüfen Sie die Lüfter.)
	Einzelheiten	Die Umgebungslufttemperatur ist zu hoch oder mindestens ein Lüfter ist möglicherweise ausgefallen.
	Action (Aktion)	The system board <name> temperature is outside of the optimum range. Check Fans. (Die <Name>-Temperatur der Systemplatine liegt außerhalb des optimalen Bereichs. Überprüfen Sie die Lüfter.)
TMP0110	Meldung	The memory module <number> temperature is outside of range (Die Temperatur des Speichermoduls <Nummer> liegt außerhalb des Bereichs).
	LCD-Meldung	Memory module <number> temperature is outside of range. Check Fans. (Die Temperatur des Speichermoduls <Nummer> liegt außerhalb des Bereichs. Überprüfen Sie die Lüfter.)
	Einzelheiten	Die Umgebungslufttemperatur ist zu hoch oder zu niedrig.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Betriebsumgebung des Systems.
TMP0112	Meldung	The <name> temperature is less than the lower warning threshold (Die <Name>-Temperatur ist niedriger als der untere Warnungsschwellenwert).
	LCD-Meldung	The <name> temperature is outside of range (Die <Name>-Temperatur liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Umgebungslufttemperatur ist zu niedrig.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Betriebsumgebung des Systems.
TMP0113	Meldung	The <name> temperature is less than the lower critical threshold (Die <Name>-Temperatur ist niedriger als der untere kritische Schwellenwert).
	LCD-Meldung	The <name> temperature is outside of range (Die <Name>-Temperatur liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Umgebungslufttemperatur ist zu niedrig.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Betriebsumgebung des Systems.
TMP0114	Meldung	The <name> temperature is greater than the upper warning threshold (Die <Name>-Temperatur ist höher als der obere Warnungsschwellenwert).

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	LCD-Meldung	The <name> temperature is outside of range. Check Fans. (Die <Name>-Temperatur liegt außerhalb des Bereichs. Überprüfen Sie die Lüfter.)
	Einzelheiten	Die Umgebungslufttemperatur ist zu hoch oder mindestens ein Lüfter ist möglicherweise ausgefallen.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Betriebsumgebung des Systems und überprüfen Sie das Ereignisprotokoll auf Lüfterfehler.
TMP0115	Meldung	The <name> temperature is greater than the upper critical threshold (Die <Name>-Temperatur ist höher als der obere kritische Schwellenwert).
	LCD-Meldung	The <name> temperature is outside of range. Check Fans. (Die <Name>-Temperatur liegt außerhalb des Bereichs. Überprüfen Sie die Lüfter.)
	Einzelheiten	Die Umgebungslufttemperatur ist zu hoch oder mindestens ein Lüfter ist möglicherweise ausgefallen.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Betriebsumgebung des Systems und überprüfen Sie das Ereignisprotokoll auf Lüfterfehler.
TMP0116	Meldung	The <name> temperature is outside of range (Die <Name>-Temperatur liegt außerhalb des Bereichs).
	LCD-Meldung	The <name> temperature is outside of range. Check Fans. (Die <Name>-Temperatur liegt außerhalb des Bereichs. Überprüfen Sie die Lüfter.)
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Betriebsumgebung des Systems und überprüfen Sie das Ereignisprotokoll auf Lüfterfehler.
TMP0118	Meldung	The system inlet temperature is less than the lower warning threshold (Die Eintrittstemperatur des Systems ist niedriger als der untere Warnungsschwellenwert).
	LCD-Meldung	System inlet temperature is outside of range (Die Eintrittstemperatur des Systems liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Umgebungslufttemperatur ist zu niedrig.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Betriebsumgebung des Systems.
TMP0119	Meldung	The system inlet temperature is less than the lower critical threshold (Die Eintrittstemperatur des Systems ist niedriger als der untere kritische Schwellenwert).

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	LCD-Meldung	System inlet temperature is outside of range (Die Eintrittstemperatur des Systems liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Umgebungslufttemperatur ist zu niedrig.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Betriebsumgebung des Systems.
TMP0120	Meldung	The system inlet temperature is greater than the upper warning threshold (Die Eintrittstemperatur des Systems ist höher als der obere Warnungsschwellenwert).
	LCD-Meldung	System inlet temperature is outside of range (Die Eintrittstemperatur des Systems liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Umgebungslufttemperatur ist zu hoch oder mindestens ein Lüfter ist möglicherweise ausgefallen.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Betriebsumgebung des Systems und überprüfen Sie das Ereignisprotokoll auf Lüfterfehler.
TMP0121	Meldung	The system inlet temperature is greater than the upper critical threshold (Die Eintrittstemperatur des Systems ist höher als der obere kritische Schwellenwert).
	LCD-Meldung	System inlet <name> temperature is outside of range. Check Fans. (Die <Name>-Temperatur am Systemeingang liegt außerhalb des Bereichs. Überprüfen Sie die Lüfter.)
	Einzelheiten	Die Umgebungslufttemperatur ist zu hoch oder mindestens ein Lüfter ist möglicherweise ausgefallen.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Betriebsumgebung des Systems und überprüfen Sie das Ereignisprotokoll auf Lüfterfehler.
TMP0122	Meldung	The system inlet temperature is outside of range (Die Eintrittstemperatur des Systems liegt außerhalb des Bereichs).
	LCD-Meldung	System inlet <name> temperature is outside of range. Check Fans. (Die <Name>-Temperatur am Systemeingang liegt außerhalb des Bereichs. Überprüfen Sie die Lüfter.)
	Einzelheiten	Die Umgebungslufttemperatur ist zu hoch oder zu niedrig.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Betriebsumgebung des Systems und überprüfen Sie das Ereignisprotokoll auf Lüfterfehler.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
TMP0100	Meldung	Disk drive bay temperature is less than the lower warning threshold (Die Temperatur des Laufwerkschachts ist niedriger als der untere Warnungsschwellenwert).
	Einzelheiten	Die Umgebungslufttemperatur ist zu niedrig.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Betriebsumgebung des Systems.
TMP0104	Meldung	Disk drive bay temperature is less than the lower critical threshold (Die Temperatur des Laufwerkschachts ist niedriger als der untere kritische Schwellenwert).
	LCD-Meldung	Disk drive bay temperature is outside of range. Check Fans. (Die Temperatur des Laufwerkschachts liegt außerhalb des Bereichs. Überprüfen Sie die Lüfter.)
	Einzelheiten	Die Umgebungslufttemperatur ist zu niedrig.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Betriebsumgebung des Systems.
TMP0126	Meldung	Disk drive bay temperature is greater than the upper warning threshold (Die Temperatur des Laufwerkschachts ist höher als der obere Warnungsschwellenwert).
	LCD-Meldung	Disk drive bay temperature is outside of range. Check Fans. (Die Temperatur des Laufwerkschachts liegt außerhalb des Bereichs. Überprüfen Sie die Lüfter.)
	Einzelheiten	Die Umgebungslufttemperatur ist zu hoch oder mindestens ein Lüfter ist möglicherweise ausgefallen.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Betriebsumgebung des Systems und überprüfen Sie das Ereignisprotokoll auf Lüfterfehler.
TMP0128	Meldung	Disk drive bay temperature is outside of the allowable range (Die Temperatur des Laufwerkschachts liegt außerhalb des zulässigen Bereichs).
	LCD-Meldung	Disk drive bay temperature is outside of range. Check Fans. (Die Temperatur des Laufwerkschachts liegt außerhalb des Bereichs. Überprüfen Sie die Lüfter.)
	Einzelheiten	Die Umgebungslufttemperatur ist zu hoch oder zu niedrig.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Betriebsumgebung des Systems und überprüfen Sie das Ereignisprotokoll auf Lüfterfehler.
TMP0130	Meldung	The control panel temperature is less than the lower warning threshold (Die Temperatur des Bedienfelds ist niedriger als der untere Warnungsschwellenwert).

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	LCD-Meldung	Control panel temperature is outside of range (Die Temperatur des Bedienfelds liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Umgebungslufttemperatur ist zu niedrig.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Betriebsumgebung des Systems.
TMP0132	Meldung	The control panel temperature is greater than the upper warning threshold (Die Temperatur des Bedienfelds ist höher als der obere Warnungsschwellenwert).
	LCD-Meldung	Control panel temperature is outside of range (Die Temperatur des Bedienfelds liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Umgebungslufttemperatur ist zu hoch oder mindestens ein Lüfter ist möglicherweise ausgefallen.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Betriebsumgebung des Systems und überprüfen Sie das Ereignisprotokoll auf Lüfterfehler.
TMP0134	Meldung	The control panel temperature is outside of the allowable range (Die Temperatur des Bedienfelds liegt außerhalb des zulässigen Bereichs).
	LCD-Meldung	Control panel temperature is outside of range (Die Temperatur des Bedienfelds liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Umgebungslufttemperatur ist zu hoch oder zu niedrig.
	Action (Aktion)	Überprüfen Sie die Betriebsumgebung des Systems undüberprüfen Sie das Ereignisprotokoll auf Lüfterfehler.
VLT0100	Meldung	Processor module <i><name></i> voltage is less than the lower warning threshold (Die <i><Name></i> -Spannung des Prozessormoduls ist niedriger als der untere Warnungsschwellenwert).
	LCD-Meldung	Processor module <i><name></i> voltage is outside of range (Die <i><Name></i> -Spannung des Prozessormoduls liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt. Wenn nacheinander mehrere Spannungsabweichungen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.
	Action (Aktion)	1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilabweichungen.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
		<ol style="list-style-type: none"> 2. Entfernen Sie das Prozessormodul. Prüfen Sie den Prozessorsockel auf verbogene Kontaktstifte. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
VLT0101	Meldung	Processor module <name> voltage is less than the lower critical threshold (Die <Name>-Spannung des Prozessormoduls ist niedriger als der untere kritische Schwellenwert).
	LCD-Meldung	Processor module <name> voltage is outside of range (Die <Name>-Spannung des Prozessormoduls liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	<p>Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt.</p> <p>Wenn nacheinander mehrere Spannungsausnahmen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.</p>
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilausnahmen. 2. Entfernen Sie das Prozessormodul. Prüfen Sie den Prozessorsockel auf verbogene Kontaktstifte. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
VLT0102	Meldung	Processor module <name> voltage is greater than the upper warning threshold (Die <Name>-Spannung des Prozessormoduls ist höher als der obere Warnungsschwellenwert).
	LCD-Meldung	Processor module <name> voltage is outside of range (Die <Name>-Spannung des Prozessormoduls liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	<p>Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt.</p> <p>Wenn nacheinander mehrere Spannungsausnahmen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.</p>
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilausnahmen. 2. Entfernen Sie das Prozessormodul. Prüfen Sie den Prozessorsockel auf verbogene Kontaktstifte.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
		<ol style="list-style-type: none"> 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
VLT0103	Meldung	Processor module <name> voltage is greater than the upper critical threshold (Die <Name>-Spannung des Prozessormoduls ist höher als der obere kritische Schwellenwert).
	LCD-Meldung	Processor module <name> voltage is outside of range (Die <Name>-Spannung des Prozessormoduls liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	<p>Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt.</p> <p>Wenn nacheinander mehrere Spannungsausnahmen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.</p>
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilausnahmen. 2. Entfernen Sie das Prozessormodul. Prüfen Sie den Prozessorsockel auf verbogene Kontaktstifte. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
VLT0104	Meldung	Processor module <name> voltage is outside of the allowable range (Die <Name>-Spannung des Prozessormoduls liegt außerhalb des zulässigen Bereichs).
	LCD-Meldung	Processor module <name> voltage is outside of range (Die <Name>-Spannung des Prozessormoduls liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	<p>Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt.</p> <p>Wenn nacheinander mehrere Spannungsausnahmen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.</p>
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilausnahmen. 2. Entfernen Sie das Prozessormodul. Prüfen Sie den Prozessorsockel auf verbogene Kontaktstifte. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
VLT0200	Meldung	The system board <name> voltage is less than the lower critical threshold (Die <Name>-Spannung der Systemplatine ist niedriger als der untere kritische Schwellenwert).
	LCD-Meldung	System board voltage is outside of range (Die Spannung der Systemplatine liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt. Wenn nacheinander mehrere Spannungsausnahmen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilausnahmen. 2. Entfernen Sie das Prozessormodul. Prüfen Sie den Prozessorsockel auf verbogene Kontaktstifte. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
VLT0201	Meldung	The system board <name> voltage is less than the lower warning threshold (Die <Name>-Spannung der Systemplatine ist niedriger als der untere Warnungsschwellenwert).
	LCD-Meldung	System board voltage is outside of range (Die Spannung der Systemplatine liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt. Wenn nacheinander mehrere Spannungsausnahmen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilausnahmen. 2. Rekonfigurieren Sie das System auf Minimalkonfiguration, überprüfen Sie die Systemkabel und installieren Sie sie wieder. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
VLT0202	Meldung	The system board <name> voltage is greater than the upper warning threshold (Die <Name>-Spannung der Systemplatine ist höher als der obere Warnungsschwellenwert).

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	LCD-Meldung	System board voltage is outside of range (Die Spannung der Systemplatine liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt. Wenn nacheinander mehrere Spannungsausnahmen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilausnahmen. 2. Rekonfigurieren Sie das System auf Minimalkonfiguration, überprüfen Sie die Systemkabel und installieren Sie sie wieder. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
VLT0203	Meldung	The system board <name> voltage is greater than the upper critical threshold (Die <Name>-Spannung der Systemplatine ist höher als der obere kritische Schwellenwert).
	LCD-Meldung	System board voltage is outside of range (Die Spannung der Systemplatine liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt. Wenn nacheinander mehrere Spannungsausnahmen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilausnahmen. 2. Rekonfigurieren Sie das System auf Minimalkonfiguration, überprüfen Sie die Systemkabel und installieren Sie sie wieder. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
VLT0204	Meldung	The system board <name> voltage is outside of the allowable range (Die <Name>-Spannung der Systemplatine liegt außerhalb des zulässigen Bereichs).
	LCD-Meldung	System board voltage is outside of range (Die Spannung der Systemplatine liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
		Wenn nacheinander mehrere Spannungsausnahmen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilausnahmen. 2. Rekonfigurieren Sie das System auf Minimalkonfiguration, überprüfen Sie die Systemkabel und installieren Sie sie wieder. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
VLT0206	Meldung	The memory module <number> <name> voltage is less than the lower warning threshold (Die <Name>-Spannung des Speichermoduls <Nummer> ist niedriger als der untere Warnungsschwellenwert).
	LCD-Meldung	Memory module <number> <name> voltage is outside of range (Die <Name>-Spannung des Speichermoduls <Nummer> liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt. Wenn nacheinander mehrere Spannungsausnahmen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilausnahmen. 2. Rekonfigurieren Sie das System auf Minimalkonfiguration, überprüfen Sie die Systemkabel und installieren Sie sie wieder. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
VLT0207	Meldung	The memory module <number> <name> voltage is less than the lower critical threshold (Die <Name>-Spannung des Speichermoduls <Nummer> ist niedriger als der untere kritische Schwellenwert).
	LCD-Meldung	Memory module <number> <name> voltage is outside of range (Die <Name>-Spannung des Speichermoduls <Nummer> liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
		Wenn nacheinander mehrere Spannungsausnahmen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilausnahmen. 2. Rekonfigurieren Sie das System auf Minimalkonfiguration, überprüfen Sie die Systemkabel und installieren Sie sie wieder. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
VLT0208	Meldung	The memory module <number> <name> voltage is greater than the upper warning threshold (Die <Name>-Spannung des Speichermoduls <Nummer> ist höher als der obere Warnungsschwellenwert).
	LCD-Meldung	Memory module <number> <name> voltage is outside of range (Die <Name>-Spannung des Speichermoduls <Nummer> liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt. Wenn nacheinander mehrere Spannungsausnahmen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilausnahmen. 2. Rekonfigurieren Sie das System auf Minimalkonfiguration, überprüfen Sie die Systemkabel und installieren Sie sie wieder. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
VLT0209	Meldung	The memory module <number> <name> voltage is greater than the upper critical threshold (Die <Name>-Spannung des Speichermoduls <Nummer> ist höher als der obere kritische Schwellenwert).
	LCD-Meldung	Memory module <number> <name> voltage is outside of range (Die <Name>-Spannung des Speichermoduls <Nummer> liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
		Wenn nacheinander mehrere Spannungsausnahmen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilausnahmen. 2. Rekonfigurieren Sie das System auf Minimalkonfiguration, überprüfen Sie die Systemkabel und installieren Sie sie wieder. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
VLT0210	Meldung	The memory module <number> <name> voltage is outside of range (Die <Name>-Spannung des Speichermoduls <Nummer> liegt außerhalb des Bereichs).
	LCD-Meldung	Memory module <number> <name> voltage is outside of range (Die <Name>-Spannung des Speichermoduls <Nummer> liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt. Wenn nacheinander mehrere Spannungsausnahmen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilausnahmen. 2. Rekonfigurieren Sie das System auf Minimalkonfiguration, überprüfen Sie die Systemkabel und installieren Sie sie wieder. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
VLT0212	Meldung	The disk drive bay <name> voltage is less than the lower warning threshold (Die <Name>-Spannung des Laufwerkschachts ist niedriger als der untere Warnungsschwellenwert).
	LCD-Meldung	The disk drive bay <name> voltage is outside of range (Die <Name>-Spannung des Laufwerkschachts liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
		Wenn nacheinander mehrere Spannungsausnahmen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilausnahmen. 2. Rekonfigurieren Sie das System auf Minimalkonfiguration, überprüfen Sie die Systemkabel und installieren Sie sie wieder. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
VLT0213	Meldung	The disk drive bay <name> voltage is less than the lower critical threshold (Die <Name>-Spannung des Laufwerkschachts ist niedriger als der untere kritische Schwellenwert).
	LCD-Meldung	The disk drive bay <name> voltage is outside of range (Die <Name>-Spannung des Laufwerkschachts liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt. Wenn nacheinander mehrere Spannungsausnahmen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilausnahmen. 2. Rekonfigurieren Sie das System auf Minimalkonfiguration, überprüfen Sie die Systemkabel und installieren Sie sie wieder. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
VLT0214	Meldung	The disk drive bay <name> voltage is greater than the upper critical threshold (Die <Name>-Spannung des Laufwerkschachts ist höher als der obere kritische Schwellenwert).
	LCD-Meldung	The disk drive bay <name> voltage is outside of range (Die <Name>-Spannung des Laufwerkschachts liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
		Wenn nacheinander mehrere Spannungsausnahmen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilausnahmen. 2. Rekonfigurieren Sie das System auf Minimalkonfiguration, überprüfen Sie die Systemkabel und installieren Sie sie wieder. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
VLT0215	Meldung	The disk drive bay <name> voltage is greater than the upper critical threshold (Die <Name>-Spannung des Laufwerkschachts ist höher als der obere kritische Schwellenwert).
	LCD-Meldung	The disk drive bay <name> voltage is outside of range (Die <Name>-Spannung des Laufwerkschachts liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt. Wenn nacheinander mehrere Spannungsausnahmen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilausnahmen. 2. Rekonfigurieren Sie das System auf Minimalkonfiguration, überprüfen Sie die Systemkabel und installieren Sie sie wieder. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
VLT0216	Meldung	The <name> voltage is outside of range (Die <Name>-Spannung liegt außerhalb des Bereichs).
	LCD-Meldung	The <name> voltage is outside of range (Die <Name>-Spannung liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt. Wenn nacheinander mehrere Spannungsausnahmen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilausnahmen. 2. Rekonfigurieren Sie das System auf Minimalkonfiguration, überprüfen Sie die Systemkabel und installieren Sie sie wieder. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
VLT0218	Meldung	The <name> voltage is less than the lower warning threshold (Die <Name>-Spannung ist niedriger als der untere Warnungsschwellenwert).
	LCD-Meldung	The <name> voltage is outside of range (Die <Name>-Spannung liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	<p>Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt.</p> <p>Wenn nacheinander mehrere Spannungsausnahmen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.</p>
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilausnahmen. 2. Rekonfigurieren Sie das System auf Minimalkonfiguration, überprüfen Sie die Systemkabel und installieren Sie sie wieder. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
VLT0219	Meldung	The <name> voltage is less than the lower critical threshold (Die <Name>-Spannung ist niedriger als der untere kritische Schwellenwert).
	LCD-Meldung	The <name> voltage is outside of range (Die <Name>-Spannung liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	<p>Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt.</p> <p>Wenn nacheinander mehrere Spannungsausnahmen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.</p>
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilausnahmen.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
		<ol style="list-style-type: none"> 2. Rekonfigurieren Sie das System auf Minimalkonfiguration, überprüfen Sie die Systemkabel und installieren Sie sie wieder. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
VLT0220	Meldung	The <name> voltage is greater than the upper warning threshold (Die <Name>-Spannung ist höher als der obere Warnungsschwellenwert).
	LCD-Meldung	The <name> voltage is outside of range (Die <Name>-Spannung liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	<p>Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt.</p> <p>Wenn nacheinander mehrere Spannungsausnahmen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.</p>
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilausnahmen. 2. Rekonfigurieren Sie das System auf Minimalkonfiguration, überprüfen Sie die Systemkabel und installieren Sie sie wieder. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
VLT0221	Meldung	The <name> voltage is greater than the upper critical threshold (Die <Name>-Spannung ist höher als der obere kritische Schwellenwert).
	LCD-Meldung	The <name> voltage is outside of range (Die <Name>-Spannung liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	<p>Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt.</p> <p>Wenn nacheinander mehrere Spannungsausnahmen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.</p>
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilausnahmen. 2. Rekonfigurieren Sie das System auf Minimalkonfiguration, überprüfen Sie die Systemkabel und installieren Sie sie wieder.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
		<ol style="list-style-type: none"> 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
VLT0222	Meldung	The <name> voltage is outside of range (Die <Name>-Spannung liegt außerhalb des Bereichs).
	LCD-Meldung	The <name> voltage is outside of range (Die <Name>-Spannung liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	<p>Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt.</p> <p>Wenn nacheinander mehrere Spannungsausnahmen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.</p>
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilausnahmen. 2. Rekonfigurieren Sie das System auf Minimalkonfiguration, überprüfen Sie die Systemkabel und installieren Sie sie wieder. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
VLT0224	Meldung	The memory module <name> voltage is less than the lower warning threshold (Die <Name>-Spannung des Speichermoduls ist niedriger als der untere Warnungsschwellenwert).
	LCD-Meldung	Memory module <number> <name> voltage is outside of range (Die <Name>-Spannung des Speichermoduls <Nummer> liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	<p>Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt.</p> <p>Wenn nacheinander mehrere Spannungsausnahmen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.</p>
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilausnahmen. 2. Rekonfigurieren Sie das System auf Minimalkonfiguration, überprüfen Sie die Systemkabel und installieren Sie sie wieder. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
VLT0225	Meldung	The memory module <name> voltage is less than the lower critical threshold (Die <Name>-Spannung des Speichermoduls ist niedriger als der untere kritische Schwellenwert).
	LCD-Meldung	Memory module <number> <name> voltage is outside of range (Die <Name>-Spannung des Speichermoduls <Nummer> liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt. Wenn nacheinander mehrere Spannungsausnahmen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilausnahmen. 2. Rekonfigurieren Sie das System auf Minimalkonfiguration, überprüfen Sie die Systemkabel und installieren Sie sie wieder. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
VLT0226	Meldung	The memory module <name> voltage is greater than the upper warning threshold (Die <Name>-Spannung des Speichermoduls ist höher als der obere Warnungsschwellenwert).
	LCD-Meldung	Memory module <number> <name> voltage is outside of range (Die <Name>-Spannung des Speichermoduls <Nummer> liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt. Wenn nacheinander mehrere Spannungsausnahmen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilausnahmen. 2. Rekonfigurieren Sie das System auf Minimalkonfiguration, überprüfen Sie die Systemkabel und installieren Sie sie wieder. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
VLT0227	Meldung	The memory module <i><name></i> voltage is greater than the upper critical threshold (Die <i><Name></i> -Spannung des Speichermoduls ist höher als der obere kritische Schwellenwert).
	LCD-Meldung	Memory module <i><number></i> <i><name></i> voltage is outside of range (Die <i><Name></i> -Spannung des Speichermoduls <i><Nummer></i> liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt. Wenn nacheinander mehrere Spannungsausnahmen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilausnahmen. 2. Rekonfigurieren Sie das System auf Minimalkonfiguration, überprüfen Sie die Systemkabel und installieren Sie sie wieder. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
VLT0228	Meldung	The memory module <i><name></i> voltage is outside of range (Die <i><Name></i> -Spannung des Speichermoduls liegt außerhalb des Bereichs).
	LCD-Meldung	Memory module <i><number></i> <i><name></i> voltage is outside of range (Die <i><Name></i> -Spannung des Speichermoduls <i><Nummer></i> liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt. Wenn nacheinander mehrere Spannungsausnahmen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilausnahmen. 2. Rekonfigurieren Sie das System auf Minimalkonfiguration, überprüfen Sie die Systemkabel und installieren Sie sie wieder. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
VLT0230	Meldung	The PCIe mezzanine card <i><number></i> <i><name></i> voltage is less than the lower warning threshold (Die <i><Name></i> -Spannung

Fehlercode	Meldungsinformationen	
		der PCIe-Zusatzkarte <Nummer> ist niedriger als der untere Warnungsschwellenwert).
	Einzelheiten	Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt. Wenn nacheinander mehrere Spannungsausnahmen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilausnahmen. 2. Setzen Sie die PCIe-Zusatzkarte neu ein. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
VLT0231	Meldung	The PCIe mezzanine card <number> <name> voltage is less than the lower warning threshold (Die <Name>-Spannung der PCIe-Zusatzkarte <Nummer> ist niedriger als der untere Warnungsschwellenwert).
	Einzelheiten	Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt. Wenn nacheinander mehrere Spannungsausnahmen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilausnahmen. 2. Setzen Sie die PCIe-Zusatzkarte neu ein. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
VLT0232	Meldung	The PCIe mezzanine card <number> <name> voltage is greater than the upper warning threshold (Die <Name>-Spannung der PCIe-Zusatzkarte <Nummer> ist höher als der obere Warnungsschwellenwert).
	Einzelheiten	Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt. Wenn nacheinander mehrere Spannungsausnahmen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilausnahmen.

Fehlercode	Meldungsinformationen	
		<ol style="list-style-type: none"> 2. Setzen Sie die PCIe-Zusatzkarte neu ein. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
VLT0233	Meldung	The PCIe mezzanine card <number> <name> voltage is greater than the upper warning threshold (Die <Name>-Spannung der PCIe-Zusatzkarte <Nummer> ist höher als der obere Warnungsschwellenwert).
	Einzelheiten	<p>Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt.</p> <p>Wenn nacheinander mehrere Spannungsausnahmen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.</p>
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilausnahmen. 2. Setzen Sie die PCIe-Zusatzkarte neu ein. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.
VLT0234	Meldung	The PCIe mezzanine card <number> <name> voltage is outside of range (Die <Name>-Spannung der PCIe-Zusatzkarte <Nummer> liegt außerhalb des Bereichs).
	Einzelheiten	<p>Die Systemhardware hat einen Über- oder Unterspannungszustand festgestellt.</p> <p>Wenn nacheinander mehrere Spannungsausnahmen auftreten, wechselt das System möglicherweise in den ausfallsicheren Modus.</p>
	Action (Aktion)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Systemprotokolle auf Netzteilausnahmen. 2. Setzen Sie die PCIe-Zusatzkarte neu ein. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, lesen Sie Wie Sie Hilfe bekommen.

Warning messages

A warning message alerts you to a possible problem and prompts you to respond before the system continues a task. For example, before you format a hard drive, a message warns you that you may lose all data on the hard drive. Warning messages usually interrupt the task and require you to respond by typing y (yes) or n (no).

 **ANMERKUNG:** Warnmeldungen werden entweder vom Anwendungsprogramm oder vom Betriebssystem ausgegeben. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation des Betriebssystems oder der jeweiligen Anwendung.

Diagnosemeldungen

Die Diagnoseprogramme des Systems geben eventuell Meldungen aus, wenn Sie auf dem System Diagnosetests ausführen. Weitere Informationen über die Systemdiagnose finden Sie unter [Ausführen der integrierten Systemdiagnose](#).

Alarmmeldungen

Die Systemverwaltungssoftware erzeugt Alarmmeldungen für das System. Alarmmeldungen bestehen aus Informations-, Status-, Warn- und Fehlermeldungen zu Laufwerks-, Temperatur-, Lüfter- und Stromversorgungsbedingungen. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zur Systemverwaltungssoftware.

Wie Sie Hilfe bekommen

Kontaktaufnahme mit Dell

 **ANMERKUNG:** Wenn Sie nicht über eine aktive Internetverbindung verfügen, können Sie Kontaktinformationen auch auf Ihrer Auftragsbestätigung, dem Lieferschein, der Rechnung oder im Dell-Produktkatalog finden.

Dell stellt verschiedene onlinebasierte und telefonische Support- und Serviceoptionen bereit. Da die Verfügbarkeit dieser Optionen je nach Land und Produkt variiert, stehen einige Services in Ihrer Region möglicherweise nicht zur Verfügung. So erreichen Sie den Vertrieb, den Technischen Support und den Kundendienst von Dell:

Besuchen Sie die Website dell.com/contactdell.

Feedback zur Dokumentation

Wenn Sie uns Ihre Meinung zu diesem Dokument mitteilen möchten, schreiben Sie an documentation_feedback@dell.com. Alternativ können Sie auf den Link **Feedback** klicken, der sich auf allen Seiten der Dell-Dokumentation befindet, das Formular ausfüllen und auf **Senden** klicken, um uns Ihre Rückmeldung zukommen zu lassen.

System-Servicekennung ausfindig machen

Ihr System wird durch einen eindeutigen Express-Servicecode und eine eindeutige Service-Tag-Nummer identifiziert. Der Express-Servicecode und die eindeutige Service-Tag-Nummer finden Sie auf der Vorderseite des physischen DR Series-Systems, indem Sie das Informations-Tag herausziehen. Diese können Sie auch auf der Support-Registerkarte in der GUI anzeigen. Mithilfe dieser Informationen kann Dell Support-Anrufe an das entsprechende Personal weiterleiten.