

Dell™ PowerEdge™ 1600SC-Systeme Benutzerhandbuch

[Systemüberblick](#)

[Die CD Dell OpenManage Server Assistant verwenden](#)

[System-Setup-Programm verwenden](#)

[Technische Daten](#)

[Konsolenumleitung verwenden](#)

[Glossar](#)



ANMERKUNG: Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit deren Hilfe Sie das System besser einsetzen können.



HINWEIS: Ein HINWEIS warnt vor möglichen Beschädigungen der Hardware oder Datenverlust und zeigt, wie diese vermieden werden können.



VORSICHT: Ein VORSICHTshinweis zeigt eine mögliche gefährliche Situation an, die bei Nichtbeachtung zu Sachschäden, Körperverletzungen oder zum Tod führen könnte.

Model SMM01

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.
© 2002 Dell Computer Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Nachdrucke jeglicher Art ohne die vorherige schriftliche Genehmigung der Dell Computer Corporation sind strengstens untersagt.

Markenzeichen in diesem Text: *Dell*, das *DELL* Logo, *PowerEdge* und *Dell OpenManage* sind Markenzeichen der Dell Computer Corporation; *Intel* ist ein eingetragenes Markenzeichen und *Xeon* und *Intel386* sind Markenzeichen der Intel Corporation; *Novell* und *NetWare* sind eingetragene Markenzeichen von Novell, Inc.; *Microsoft*, *Windows*, *Windows NT* und *MS-DOS* sind eingetragene Markenzeichen der Microsoft Corporation.

Alle anderen in dieser Dokumentation genannten Markenzeichen und Handelsbezeichnungen sind Eigentum der entsprechenden Hersteller und Firmen. Die Dell Computer Corporation verzichtet auf alle Besitzrechte an Warenzeichen und Handelsbezeichnungen, die nicht ihr Eigentum sind.

Erstausgabe: 16 Juni 2002

[Zurück zum Inhalt](#)

Technische Daten

Dell™ PowerEdge™ 1600SC-Systeme Benutzerhandbuch

- [Mikroprozessor](#)
- [Erweiterungsbus](#)
- [Speicher](#)
- [Laufwerke](#)
- [Extern zugängliche Schnittstellen und Anschlüsse](#)
- [Video](#)
- [Strom](#)
- [Abmessungen und Gewichte](#)
- [Umgebungsbedingungen](#)
- [Daten](#)

Daten

Mikroprozessor	
Mikroprozessortyp	Bis zu zwei Intel® Xeon™-Mikroprozessoren mit einer Taktrate von mindestens 1,8 GHz
Taktrate des Frontside-Bus	mindestens 400 MHz
Interner Cache	512-KB-Level-2-Cache

Erweiterungsbus	
Bustyp	PCI und PCI-X
Erweiterungssteckplätze	zwei 32-Bit-, 33-MHz-PCI-Steckplätze (5 V); zwei 64-Bit-, 66-MHz-PCI-Steckplätze (3,3 V); zwei 64-Bit-, 100-MHz-PCI-X-Steckplätze (3,3 V)

Speicher	
Architektur	72-Bit ECC-registriertes DDR-266-SDRAM
Speichermodulsockel	vier
Speichermodul-Kapazitäten	128, 256, 512 MB oder 1 GB
Minimale Speicherkapazität	128 MB
Maximale Speicherkapazität	4 GB

Laufwerke	
Diskettenlaufwerk	1,44-MB-3,5-Zoll-Diskettenlaufwerk
Festplattenlaufwerke	bis zu sechs 1-Zoll-, hot-plug-fähige Ultra3-SCSI-Laufwerke, bis zu vier 1-Zoll-, nicht-hot-plug-fähige Ultra3-SCSI-Laufwerke oder bis zu vier 1-Zoll-, nicht-hot-plug-fähige IDE-Laufwerke
CD-Laufwerk	ein EIDE-CD-Laufwerk
Optionales DVD- oder Kombinationslaufwerk	optionales IDE-DVD- oder Kombinationslaufwerk
Bandlaufwerk	optionale interne SCSI- oder IDE-Bandsicherungseinheit

Extern zugängliche Schnittstellen und Anschlüsse	
Seriell	ein 9-poliger Anschluss
Parallel	25-poliger Anschluss
Video	15-poliger Anschluss
PS/2-Tastatur (mit USB-Unterstützung)	6-poliger Mini-DIN-Stecker
PS/2-kompatible Maus	6-poliger Mini-DIN-Stecker
USB	zwei USB-kompatible 4-polige Anschlüsse
NIC	RJ45-Anschluss für integrierten NIC

Video	
Videotyp	ATI Rage XL-Video-Controller; VGA-Anschluss
Videospeicher	8 MB

Strom	
Gleichstromnetzteil (pro Netzteil):	
Wattleistung	450 W
Spannung	100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz
Wärmeabgabe	2275 BTU/Std. maximal
Ausgangs-Abschaltzeit	20 ms minimal
Maximaler Einschaltstrom	Unter typischen Leitungsbedingungen und über den gesamten Betriebsbereich der Systemumgebung kann der Einschaltstrom pro Netzteil (über einen Zeitraum von 10 ms oder weniger) 55 A erreichen, oder 25 A (über einen Zeitraum von 150 ms oder weniger).
Systembatterie	CR2032-3,0-V-Lithium-Knopfzelle

Abmessungen und Gewichte	
Höhe	44,7 cm
Breite	21,8 cm
Tiefe	57,41 cm
Gewicht	30,4 kg, maximale Konfiguration

Umgebungsbedingungen	
Temperatur:	
Betrieb	10 ° bis 35 °C
Lagerung	-40 ° bis 65 °C
Relative Luftfeuchtigkeit:	
Betrieb	20% bis 80% (nichtkondensierend)
Lagerung	5% bis 95% (nichtkondensierend)
Zulässige Erschütterung:	
Betrieb	0,25 G (Halbsinuswelle) bei Frequenzen von 3 bis 200 MHz, 15 Minuten lang
Lagerung	0,5 G bei 3 bis 200 Hz, 15 Minuten lang
Zulässige Stoßeinwirkung:	
Betrieb	sechs hintereinander ausgeführte Stöße von 36 G in den positiven und negativen X-, Y- und Z--Achsen (ein Stoß auf jeder Seite des Systems) über einen Zeitraum von bis zu 2,6 ms
Lagerung	Sechs hintereinander ausgeführte Stöße von 71 G in den positiven und negativen X-, Y- und Z- Achsen (ein Stoß auf jeder Seite des Systems) über einen Zeitraum von bis zu 2 ms
Höhe über NN:	
Betrieb	-16 bis 3048 m
Lagerung	-16 bis 10.668 m
ANMERKUNG: Die vollständigen Namen der in dieser Tabelle verwendeten Abkürzungen bzw. Akronyme finden Sie im " Glossar ".	

[Zurück zum Inhalt](#)

[Zurück zum Inhalt](#)

Konsolenumleitung verwenden

Dell™ PowerEdge™ 1600SC-Systeme Benutzerhandbuch

- [Hardwareanforderungen](#)
 - [Softwareanforderungen](#)
 - [Host-System konfigurieren](#)
 - [Client-System konfigurieren](#)
 - [Host-System im Fernzugriff verwalten](#)
 - [Besondere Tastenfunktionen konfigurieren](#)
-

Die Konsolenumleitung ermöglicht die Verwaltung eines lokalen Host-Systems von einem entfernten Client-System aus, indem die Tastatureingabe und die Textausgabe über eine serielle Schnittstelle umgeleitet werden. Die Grafikausgabe kann nicht umgeleitet werden. Für Aufgaben, wie z. B. die Konfiguration von BIOS- oder RAID-Einstellungen, kann die Konsolenumleitung verwendet werden.

Das Client-System kann auch mit einem Anschlusskonzentrator verbunden werden, der über ein freigegebenes Modem auf zahlreiche Host-Systeme zugreifen kann. Nach der Anmeldung am Anschlusskonzentrator kann über die Konsolenumleitung ein zu verwaltendes Host-System ausgewählt werden.

Dieser Abschnitt beschreibt die einfachste mögliche Verbindung: Verbindung von Systemen über ein serielles Nullmodemkabel, das die seriellen Schnittstellen zweier Systeme direkt verbindet.

Hardwareanforderungen

- 1 Eine verfügbare serielle Schnittstelle (COM) auf dem Host-System (COM1)
- 1 Eine verfügbare serielle Schnittstelle (COM) auf einem Client-System

Diese Schnittstelle darf nicht mit anderen Schnittstellen im Client-System in Konflikt stehen.

- 1 Ein serielles Nullmodemkabel, über das das Host-System mit dem Client-System verbunden wird
-

Softwareanforderungen

- 1 VT100/220- oder ANSI-Terminal-Emulation mit einer Fenstergröße von 80 x 25 Zeichen
- 1 9600, 19,2 K, 57,6 K oder 115,2 Kbps unter Verwendung von seriellen Schnittstellen (COM)
- 1 Fähigkeit zur Erstellung von Tastaturbefehlsmakros (empfohlen)

Alle Versionen der Betriebssysteme Microsoft® Windows® enthalten die Terminal-Emulationssoftware Hilgraeve's HyperTerminal. Die enthaltene Version stellt jedoch nicht viele Funktionen zur Verfügung, die während der Konsolenumleitung erforderlich sind. Aktualisieren Sie entweder zu HyperTerminal Private Edition 6.1 oder höher oder wählen Sie eine neue Terminal-Emulationssoftware aus.

Host-System konfigurieren

Die Konsolenumleitung wird durch das System-Setup-Programm auf dem lokalen Host-System konfiguriert (Anleitungen hierzu finden Sie unter "[System-Setup-Programm verwenden](#)"). Durch den Bildschirm **Console Redirection (Konsolenumleitung)** kann die Konsolenumleitungsfunktion aktiviert oder deaktiviert, der Remote-Terminaltyp angegeben und die Konsolenumleitung nach dem Systemstart aktiviert oder deaktiviert werden.

Client-System konfigurieren

Nach der Konfiguration des Host-Systems müssen die Schnittstellen- und Terminal-Einstellungen für das Client- (Remote-) System konfiguriert werden.

 **ANMERKUNG:** In den Beispielen in diesem Abschnitt wird vorausgesetzt, dass Sie auf Hilgraeve's HyperTerminal Private Edition 6.1 oder höher aktualisiert haben. Lesen Sie die Dokumentation der Software, wenn Sie eine andere Terminal-Emulationssoftware verwenden.

Serielle Schnittstelle konfigurieren

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, zeigen Sie auf **Programs (Programme)** → **Accessories (Zubehör)** → **Communications (Kommunikation)** und klicken Sie auf **HyperTerminal**.
2. Geben Sie einen Namen für die neue Verbindung ein, wählen Sie ein Symbol aus und klicken Sie dann auf **OK**.
3. Wählen Sie im Dropdown-Menü **Connect to (Verbinden mit)** einen verfügbaren COM-Anschluss aus und klicken Sie dann auf **OK**.

Nachdem Sie einen verfügbaren COM-Anschluss ausgewählt haben, wird das Eigenschaftenfenster des COM-Anschlusses angezeigt.

4. Konfigurieren Sie den Anschluss mit den folgenden Einstellungen:
 - 1 Stellen Sie **Bits per second (Bits pro Sekunde)** ein.

Die Konsolenumleitung unterstützt nur 9600, 19,2K, 57,6K oder 115,2K Bps.

- 1 Setzen Sie **Data bits (Datenbits)** auf **8**.
 - 1 Setzen Sie **Parity (Parität)** auf **None (Keine)**.
 - 1 Setzen Sie **Stop bits (Stoppbits)** auf **1**.
 - 1 Setzen Sie **Flow control (Flusssteuerung)** auf **Hardware**.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Terminal-Einstellungen konfigurieren

1. Klicken Sie in HyperTerminal auf **File (Datei)**, klicken Sie auf **Properties (Eigenschaften)** und klicken Sie dann das Register **Settings (Einstellungen)**.
2. Stellen Sie sicher, dass das Feld **Function, arrow, and Ctrl keys act as (Belegung der Funktions-, Pfeil- und Strg-Tasten für)** auf **Terminal Keys (Terminaltasten)** gesetzt ist.
3. Stellen Sie sicher, dass das Feld **Backspace key sends (Rücktaste sendet)** auf **Ctrl+H (Strg+H)** gesetzt ist.
4. Ändern Sie die Einstellung **Emulation** von **Auto detect (Automatische Erkennung)** zu **ANSI** oder **VT 100/220**.

Stellen Sie sicher dass diese Einstellung die gleiche ist, die Sie für die Option **Konsolenumleitung** auf dem Host-System ausgewählt haben.

5. Klicken Sie auf **Terminal Setup (Terminal-Einstellungen)**.

Es wird eine Einstellung für die Anzahl der Zeilen und Spalten eingeblendet.

6. Verändern Sie die Anzahl an Reihen von **24** zu **25** und belassen Sie die Anzahl an Spalten bei **80**.

Wenn Sie diese Einstellungen nicht vorfinden, muss die Terminal-Emulationssoftware erweitert werden.

7. Klicken Sie zweimal auf **OK**.

Host-System im Fernzugriff verwalten

Nach der Konfiguration der Host- und Client-Systeme (siehe "[Host-System konfigurieren](#)" und "[Client-System konfigurieren](#)") kann ein Host-System über die Konsolenumleitung neu gestartet werden oder es können die Konfigurationseinstellungen des Host-Systems geändert werden.

1. Starten Sie das Host-System mit Hilfe des Client-Systems neu.

Anleitungen finden Sie unter "[Besondere Tastenfunktionen konfigurieren](#)".

2. Wenn das Host-System startet, verwenden Sie die Konsolenumleitung für folgende Aufgaben:

- 1 System-Setup-Programm aufrufen
- 1 SCSI-Setup-Menüs aufrufen
- 1 Firmware und BIOS aktualisieren (System aktualisieren)
- 1 Dienstprogramme auf der Dienstprogrammpartition ausführen

 **NOTE:** Zum Ausführen von Dienstprogrammen auf der Host-System- Dienstprogrammpartition muss die Dienstprogrammpartition mit Dell OpenManage™ Server Assistant Version 6.3.1 oder höher erstellt worden sein.

Besondere Tastenfunktionen konfigurieren

Die Konsolenumleitung verwendet ANSI oder VT 100/220-Terminal-Emulation, die auf die ASCII-Basiszeichen beschränkt sind. Funktionstasten, Pfeiltasten und Steuerungstasten stehen im ASCII-Zeichensatz nicht zur Verfügung, und die meisten Dienstprogramme erfordern Funktionstasten und Steuerungstasten für allgemeine Vorgänge. Jedoch können Sie eine Funktions- oder Steuertaste emulieren, indem Sie eine besondere Tastenfolge, Escape-Sequenz genannt, verwenden.

Eine Escape-Sequenz beginnt mit einem Escape-Zeichen. Dieses Zeichen kann auf verschiedene Arten eingegeben werden, je nach Anforderungen der Terminal-Emulationssoftware. Zum Beispiel verweisen 0x1b und <Esc> beide auf das Escape-Zeichen. In HyperTerminal können Sie Makros erstellen, indem Sie **Key Macros (Tasten-Makros)** aus dem Menü **View (Ansicht)** auswählen. Makros können fast jeder Taste für fast jede Tastenkombination zugewiesen werden. Erstellen Sie ein Makro für alle Funktionstasten.

In [Tabelle B-1](#) werden Escape-Sequenzen aufgeführt, die eine bestimmte Taste oder eine bestimmte Funktion repräsentieren.

 **ANMERKUNG:** Beim Erstellen von Makros in HyperTerminal ist es notwendig, <Einf> vor <Esc> zu drücken, um zu verdeutlichen, dass Sie eine Escape-Sequenz senden und das Dialogfeld nicht verlassen wollen. Wenn diese Funktion nicht verfügbar ist, muss HyperTerminal aktualisiert werden.

 **ANMERKUNG:** Bei den in [Tabelle B-1](#) aufgelisteten Tastenkombinationen, die aus Escape-Sequenzen bestehen, muss Groß-/Kleinschreibung beachtet werden. Um z. B. das Zeichen <A> zu erzeugen, müssen Sie <Umsch><a> drücken.

Tabelle B-1. Unterstützte Escape-Sequenzen

Taste(n)	Unterstützte Reihenfolge	Terminal-Emulation
<Nach-Oben-Pfeil>	<Esc><[><A>	VT 100/220, ANSI
<Nach-Unten-Pfeil>	<Esc><[>	VT 100/220, ANSI
<Nach-Rechts-Pfeil>	<Esc><[><C>	VT 100/220, ANSI
<Nach-Links-Pfeil>	<Esc><[><D>	VT 100/220, ANSI
<F1>	<Esc><O><P>	VT 100/220, ANSI
<F2>	<Esc><O><Q>	VT 100/220, ANSI
<F3>	<Esc><O><R>	VT 100/220, ANSI
<F4>	<Esc><O><S>	VT 100/220, ANSI
<F5>	<Esc><O><T>	VT 100, ANSI
<F6>	<Esc><O><U>	VT 100, ANSI
	<Esc><[><1><7>-<->	VT 100/220
<F7>	<Esc><O><V>	VT 100, ANSI
	<Esc><[><1><8>-<->	VT 100/220
<F8>	<Esc><O><W>	VT 100, ANSI
	<Esc><[><1><9>-<->	VT 100/220
<F9>	<Esc><O><X>	VT 100, ANSI
	<Esc><[><2><0>-<->	VT 100/220
<F10>	<Esc><O><Y>	VT 100, ANSI
	<Esc><[><2><1>-<->	VT 100/220
<F11>	<Esc><O><Z>	VT 100, ANSI
	<Esc><[><2><3>-<->	VT 100/220
<F12>	<Esc><O><A>	VT 100, ANSI
	<Esc><[><2><4>-<->	VT 100/220
<Pos1>	<Esc><[><1>-<->	VT 220
<Ende>	<Esc><[><4>-<->	VT 220
<Einf>	<Esc><[><2>-<->	VT 220
<Entf>	<Esc><[><3>-<->	VT 220

<Bild auf>	<Esc><[><5>-<~>	VT 220
<Bild ab>	<Esc><[><6>-<~>	VT 220
<Umsch>	<Esc><[><Z>	VT 100
	<Esc><[><O><Z>	VT 220

Drücken Sie nach der Erstellung von Makros für die in [Tabelle B-1](#) aufgelisteten Tasten und während der Terminal-Emulation die Taste <F1> auf der Tastatur des Client-Systems, um die Escape-Sequenz <Esc><O><P> an das Host-System zu senden. Das Host-System interpretiert dann die Sequenz als <F1>.

Für bestimmte Dienstprogramme oder Funktionen auf dem Host-System sind möglicherweise weitere Escape-Sequenzen erforderlich. Erstellen Sie Makros für die in [Tabelle B-2](#) aufgeführten zusätzlichen Sequenzen.

 **ANMERKUNG:** Bei den in [Tabelle B-2](#) aufgelisteten Tastenkombinationen, die aus Escape-Sequenzen bestehen, muss Groß-/Kleinschreibung beachtet werden. Um z. B. das Zeichen <A> zu erzeugen, müssen Sie <Umsch><a> drücken.

Tabelle B-2. Zusätzliche Escape-Sequenzen

Taste(n)	Unterstützte Reihenfolge
<Strg><Alt><Entf> (Host-System neu starten)	<Esc><R><Esc><r><Esc><R>
<Alt><x>	<Esc><X><X>
<Strg><H>	<Esc><Strg><H>
<Strg><I>	<Esc><Strg><I>
<Strg><J>	<Esc><Strg><J>
<Strg><M>	<Esc><Strg><M>
<Strg><2>	<Esc><Strg><2>

[Zurück zum Inhalt](#)

[Zurück zum Inhalt](#)

Dell™ PowerEdge™ 1600SC-Systeme Benutzerhandbuch

[Zurück zum Inhalt](#)

[Zurück zum Inhalt](#)

Dell™ PowerEdge™ 1600SC-Systeme Benutzerhandbuch

[Zurück zum Inhalt](#)

[Zurück zum Inhalt](#)

Systemüberblick

Dell™ PowerEdge™ 1600SC-Systeme Benutzerhandbuch

- [Anzeigen und Merkmale der Frontverkleidung](#)
- [Merkmale der Frontblende](#)
- [Rückseitenmerkmale](#)
- [Systemkomponenten](#)
- [Unterstützte Betriebssysteme](#)
- [Stromschutzgeräte](#)
- [Weitere nützliche Dokumente](#)
- [Technische Unterstützung erhalten](#)

Das System stellt eine zuverlässige Plattform für große und kleine Umgebungen dar, einschließlich Kleinbetriebe- und Remote-Standort-Umgebungen. Dieser Abschnitt beschreibt die Hauptmerkmale der Hardware und Software des Systems, enthält Informationen zu den Anzeigen auf der Rückseite und Frontblende des Systems, beschreibt den Anschluss von externen Geräten am System und wie Sie Stromschutzvorrichtungen verwenden sollten. Ferner werden Informationen über weitere nützliche Dokumente gelistet, die zur Installation und zum Betrieb des Systems erforderlich sind. Hier erfahren Sie auch, wie Sie technische Unterstützung erhalten können.

Anzeigen und Merkmale der Frontverkleidung

[Abbildung 1-1](#) zeigt die Frontverkleidung des Systems und identifiziert Funktionen und Anzeigen auf der Frontverkleidung. [Abbildung 1-2](#) zeigt, wie die Frontverkleidung für den Zugriff auf die Frontblende geöffnet wird.

Abbildung 1-1. Merkmale und Anzeigen der Frontverkleidung

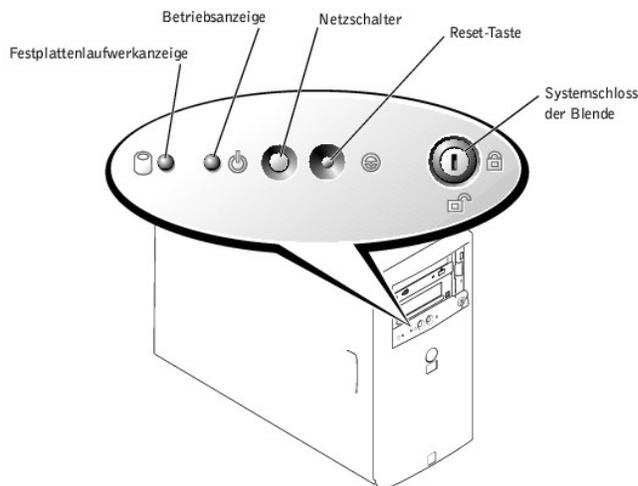
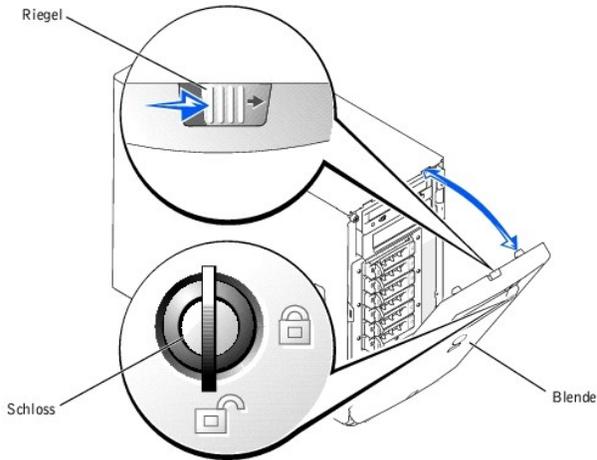


Abbildung 1-2. Frontverkleidung öffnen



Merkmale der Frontblende

[Abbildung 1-3](#) zeigt die Merkmale der Frontblende für ein System mit nicht-hot-plug-fähigen SCSI- oder IDE-Festplattenlaufwerken. [Abbildung 1-4](#) zeigt die Merkmale der Frontblende für ein System mit hot-plug-fähigen SCSI-Festplattenlaufwerken.

Abbildung 1-3. System mit nicht-hot-plug-fähigen Festplattenlaufwerken

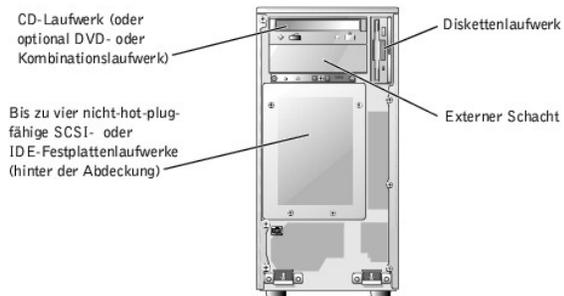
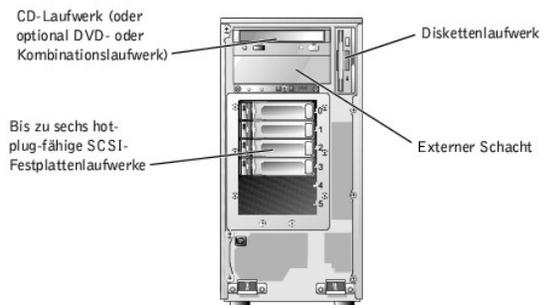


Abbildung 1-4. System mit hot-plug-fähigen SCSI-Festplattenlaufwerken

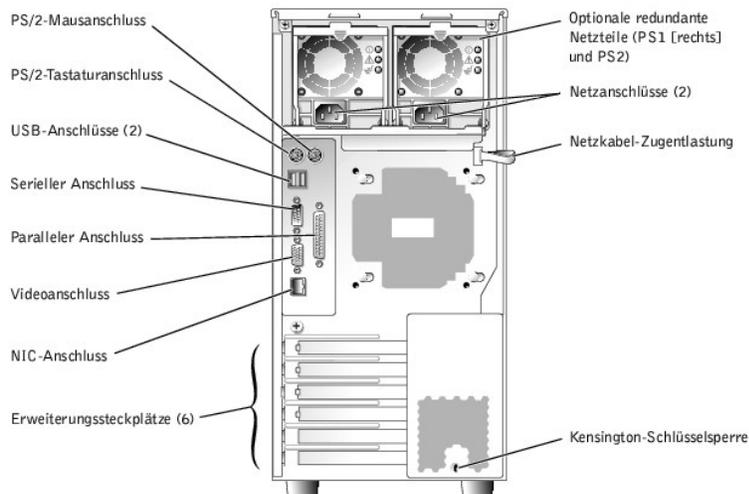


Rückseitenmerkmale

[Abbildung 1-5](#) zeigt die Rückseitenmerkmale des Systems.

 **ANMERKUNG:** [Abbildung 1-5](#) zeigt ein System mit optionalen installierten redundanten Netzteilen.

Abbildung 1-5. Rückseitenmerkmale



Externe Geräte anschließen

Beachten Sie beim Anschluss von externen Geräten an das System folgende Richtlinien:

- 1 Die meisten Geräte müssen mit einem bestimmten Anschluss verbunden werden und es müssen Gerätetreiber installiert werden, bevor das Gerät ordnungsgemäß betrieben werden kann. Gerätetreiber sind normalerweise in der Betriebssystemsoftware enthalten oder werden mit dem Gerät selbst geliefert. Suchen Sie in der Dokumentation des Geräts nach Anleitungen zur Installation und Konfiguration.
- 1 Externe Geräte sollten nur dann angeschlossen werden, wenn das System ausgeschaltet ist. Schalten Sie dann jedes externe Gerät ein, bevor Sie das System einschalten, es sei denn, die Gerätedokumentation gibt etwas anderes an. Wenn das System das Gerät nicht zu erkennen scheint, sollte der Vorgang wiederholt werden; das System sollte jedoch vor dem externen Gerät eingeschaltet werden.

Informationen über individuelle Anschlüsse finden Sie unter "E/A-Schnittstellen und -Anschlüsse" im *Installations- und Fehlerbehebungshandbuch*. Informationen zum Aktivieren, Deaktivieren oder Konfigurieren der E/A-Schnittstellen und -Anschlüsse finden Sie unter "[System-Setup-Programm verwenden](#)".

Systemkomponenten

Das System enthält folgende Komponenten:

- 1 Bis zu zwei Intel® Xeon™ Mikroprozessoren mit einer Taktrate von mindestens 1,8 GHz, einer vorderen Bustaktrate von mindestens 400 MHz und einem 512-KB-Level-2-Cache

 **ANMERKUNG:** Verwenden Sie das System-Setup-Programm, um Informationen über den Mikroprozessor anzuzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter "[System-Setup-Programm verwenden](#)".

- 1 Mindestens 128 MB ECC DDR 266 SDRAM-Speicher, aufrüstbar auf maximal 4 GB durch Installation von 128-, 256-, 512-MB- oder 1-GB-registrierten Speichermodulen in den vier Speichermodulsockeln auf der Systemplatine
- 1 **Unterstützung** für die folgenden internen Festplattenlaufwerk-Konfigurationen:
 - o Bis zu sechs 1-Zoll-, Ultra3-hot-plug-fähige SCSI-Festplattenlaufwerke
 - o Bis zu vier 1-Zoll-nicht-hot-plug-fähige SCSI- oder IDE-Festplattenlaufwerke

- 1 Ein integrierter SCSI-Controller für SCSI-Festplattenlaufwerke und ein integrierter IDE-Controller für IDE-Festplattenlaufwerke, CD-Laufwerk, und optionale DVD- und Kombinationslaufwerke
- 1 Optionaler Ein-Kanal-RAID-Controller für SCSI-RAID oder optionalen Vierfach-Kanal-RAID-Controller für IDE-RAID
- 1 Zwei 5,25-Zoll-Peripherie-Laufwerkschächte, die die folgenden optionalen Laufwerke unterstützen: CD-, DVD-, Kombinations-CD-/DVD- oder Bandsicherungseinheit (SCSI oder IDE)

Die Systemplatine ist mit folgenden integrierten Komponenten ausgestattet:

- 1 Sechs PCI-Erweiterungssteckplätze: Zwei 32-Bit, 33-MHz PCI-Steckplätze; zwei 64-Bit, 66-MHz PCI-Steckplätze; zwei 64-Bit, 100-MHz PCI-X-Steckplätze.
- 1 Ein integriertes VGA-kompatibles Video-Subsystem mit einem ATI RAGE XL-Video-Controller. Dieses Video-Subsystem enthält einen Videospeicher mit 8 MB SDRAM (nicht aufrüstbar). Die maximale Auflösung beträgt 1280 x 1024 Pixel mit 16,7 Millionen Farben (Non-Interlaced).
- 1 Ein integrierter Gigabit Ethernet -NIC mit unterstützten Datenraten von 10 Mbps, 100 Mbps und 1000 Mbps.
- 1 Systemverwaltungs-Schaltkreistechnik, die kritische Systemspannungen und -temperaturen überwacht. Die Systemverwaltungs-Schaltkreistechnik arbeitet zusammen mit der Systemverwaltungssoftware.
- 1 Optionale Remote-Zugriffskarte für Remote-Verwaltung des Systems.
- 1 Optionale hot-plug-fähige, redundante Netzteile.
- 1 Gehäuseeingriffswarnung, Halterungen für das Vorhängeschloss zur internen Sicherheit und eine Schlüsselsperre der Blende, wodurch der Zugriff auf die Hot-Plug-Festplattenlaufwerke verhindert wird.

Standardsysteme besitzen ein Diskettenlaufwerk und ein IDE-CD-Laufwerk, die in einem extern zugänglichen Schacht installiert sind. Ein optionales DVD- oder Kombinationslaufwerk ist ebenfalls verfügbar..

Die folgende Software ist mit dem System geliefert worden:

- 1 Das System-Setup-Programm zur schnellen Anzeige und Änderung der Systemkonfigurationsinformationen des Systems. Weitere Informationen zu diesem Programm finden Sie unter "[System-Setup-Programm verwenden](#)".
- 1 Verbesserte Sicherheitsfunktionen, einschließlich eines Systemkennworts und eines Setup-Kennworts, die über das System-Setup-Programm verfügbar sind.
- 1 Diagnose zum Testen der Systemkomponenten und Geräte. Informationen zum Einsatz der Systemdiagnose finden Sie unter "Systemdiagnose ausführen" im *Installations- und Fehlerbehebungshandbuch*.
- 1 Optionale Bandsicherungs-Software.

Eine Liste der Dokumente, in denen weitere Informationen über Funktionen des Systems enthalten sind, finden Sie unter "[Weitere nützliche Dokumente](#)".

Unterstützte Betriebssysteme

Das System unterstützt die folgenden Betriebssysteme:

- 1 Microsoft® Windows® Server 2003 Standard Edition
- 1 Microsoft® Windows® 2000 Server
- 1 Microsoft Windows 2000 SBS
- 1 Red Hat® Linux 7.3 oder höher
- 1 Novell® NetWare® Version 6.0 oder höher

Stromschutzgeräte

Bestimmte Geräte schützen das System vor Störungen, wie z. B. vor Spannungsspitzen und Stromausfällen.

- 1 Steckerleiste - Verwendet Überlastungsschalter, um sicherzustellen, dass die Wechselstromlast die Nennbelastung der Steckerleiste nicht überschreitet.
- 1 Überspannungsschutzvorrichtungen: Verhindern, dass Spannungsspitzen (z. B. während eines Gewitters) durch die Steckdose oder den Netzwerkanschluss ins Innere des Systems gelangen. Sie bieten keinen Schutz vor Spannungsabfall; diese Situation tritt dann ein, wenn die Spannung um mehr als 20% unter die normale Netzspannungsgrenze fällt.
- 1 LeitungsfILTER - Hält die Netzstromquellenspannung des Systems auf einem konstanten Wert und bietet Schutz gegen Spannungsabfälle, jedoch nicht gegen vollständige Stromausfälle.

- 1 USV - Verwendet Batteriestrom, um das System weiter zu betreiben, wenn der Netzstrom ausgefallen ist. Der Akku wird über den Netzstrom aufgeladen, solange dieser verfügbar ist, und beim Ausfall des Netzstroms kann der Akku das System für eine gewisse Zeit - zwischen 15 Minuten und einer Stunde - mit Strom versorgen. Bei einer USV, die nur 5 Minuten Batteriestrom liefert, kann das System noch heruntergefahren werden. Setzen Sie einen Überspannungsschutz und Steckerleisten mit allen universellen Netzteilen ein und stellen Sie sicher, dass die USV gemäß den UL-Sicherheitsbestimmungen zugelassen wurde.
-

Weitere nützliche Dokumente

 Das *Systeminformationshandbuch* enthält wichtige Informationen zu Sicherheits- und Betriebsbestimmungen. Garantiebestimmungen können als separates Dokument beigelegt sein.

- 1 Das Dokument *System einrichten* enthält einen Überblick zum erstmaligen Einrichten des Systems.
- 1 Das *Installations- und Fehlerbehebungshandbuch* beschreibt die Problembehandlung des Systems und wie Systemkomponenten installiert oder ersetzt werden.
- 1 Die Dokumentation der Systemverwaltungssoftware beschreibt Funktionen, Anforderungen, Installation und Basisbetrieb der Software.
- 1 Die Dokumentation des Betriebssystem beschreibt, wie die Betriebssystemsoftware installiert (falls erforderlich), konfiguriert und eingesetzt wird.
- 1 Die weiteren Dokumentationen, die auf den mit dem System gelieferten CDs enthalten sind, beschreiben den Einsatz erweiterter Systemkomponenten.
- 1 Die Dokumentationen jeder separat erworbenen Komponente enthalten Informationen zur Konfiguration und zur Installation dieser Zusatzgeräte.
- 1 Aktualisierungen sind manchmal im Lieferumfang des Systems enthalten, um System-, Software- und/oder Dokumentationsänderungen zu beschreiben.

 **ANMERKUNG:** Lesen Sie diese Aktualisierungen immer zuerst, da sie häufig die Informationen in anderen Dokumenten ungültig machen.

- 1 Anmerkungen zur Version oder zu Infodateien können beiliegen und enthalten die neuesten Informationen über das System oder zur Dokumentation, oder erweitertes technisches Referenzmaterial für erfahrene Benutzer oder Techniker.
-

Technische Unterstützung erhalten

Für den Fall, dass Sie eines dieser Verfahren nicht verstehen oder dass das System nicht wie erwartet funktioniert, finden Sie weitere Informationen im *Installations- und Fehlerbehebungshandbuch*.

Dell bietet ab sofort Unternehmenstraining und Zertifizierung an. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter www.dell.com/training. Dieser Service wird eventuell nicht an allen Stellen angeboten.

[Zurück zum Inhalt](#)

[Zurück zum Inhalt](#)

Die CD Dell OpenManage Server Assistant verwenden

Dell™ PowerEdge™ 1600SC-Systeme Benutzerhandbuch

- [Option](#)
- [Beschreibung](#)
- [CD Server Assistant starten](#)
- [Server-Setup-Programm verwenden](#)
- [Treiber und Dienstprogramme aktualisieren](#)
- [Dienstprogrammpartition verwenden](#)

Die CD *Dell OpenManage Server Assistant* enthält Dienstprogramme, Diagnoseprogramme und Treiber, die bei der Konfiguration des Systems hilfreich sind. Beginnen Sie mit der Installation des Betriebssystems mit Hilfe dieser CD, falls das Betriebssystem nicht auf dem System vorinstalliert wurde. Eine startfähige Dienstprogrammpartition auf dem Festplattenlaufwerk des Systems enthält einige der Funktionalitäten der *Server Assistant*-CD.

CD Server Assistant starten

Um das System zu konfigurieren und das Betriebssystem zu installieren, legen Sie die CD Server Assistant in das CD-Laufwerk ein und starten Sie das System neu. Der Startbildschirm des **Dell OpenManage Server Assistant** wird eingeblendet.

Die CD *Server Assistant* verwendet eine standardmäßige Web-Browser-Schnittstelle. Zum Navigieren der CD klicken Sie mit der Maus auf die verschiedenen Symbole und Textverknüpfungen.

Klicken Sie auf das Symbol **Beenden**, um den Server Assistant zu verlassen. Wenn der Server Assistant beendet wird, während er sich im Server-Setup-Programm befindet, startet das System zur Standard-Startpartition des Betriebssystems.

Wenn die CD nicht startet, überprüfen Sie, ob das CD-Laufwerk in der Option **Boot Sequence (Startsequenz)** im System-Setup-Programm zuerst angegeben ist (siehe "[System-Setup-Programm verwenden](#)").

Server-Setup-Programm verwenden

Wenn das Betriebssystem nicht vorinstalliert ist, oder wenn Sie ein Betriebssystem zu einem späteren Zeitpunkt installieren, verwenden Sie das Server-Setup-Programm auf der CD *Server Assistant*, um das System zu konfigurieren und das Betriebssystem zu installieren.

 **ANMERKUNG:** Verwenden Sie die *Server Assistant*-CD nur dann, wenn das Betriebssystem auf dem System nicht vorinstalliert wurde. Suchen Sie das Dokument *Installationsanleitungen* des Betriebssystems und folgen Sie den Anleitungen, um den Installationsvorgang abzuschließen.

Das Server-Setup-Programm führt Sie z. B. durch folgende Aufgaben:

- 1 Systemdatum und -zeit einstellen
- 1 RAID-Controller konfigurieren (falls vorhanden)
- 1 Betriebssystem auswählen und installieren; betriebssystemspezifische Informationen angeben
- 1 Festplattenlaufwerke konfigurieren
- 1 Installationszusammenfassung anzeigen

 **ANMERKUNG:** Der Datenträger des Betriebssystems muss vorhanden sein, damit das Betriebssystem installiert werden kann.

Klicken Sie auf dem Hauptbildschirm des **Dell OpenManage Server Assistant** auf **Server Setup**, um das Server-Setup-Programm zu starten. Befolgen Sie die Anleitungen auf dem Bildschirm.

Treiber und Dienstprogramme aktualisieren

Treiber und Dienstprogramme können auf allen Systemen aktualisiert werden, auf denen Microsoft® Internet Explorer 4.0 oder höher, oder Netscape Navigator 6.0 oder höher installiert ist. Beim Einlegen der CD in ein System mit dem Betriebssystem Microsoft Windows® startet das System den Browser automatisch und blendet die Startseite des **Dell OpenManage Server Assistant** ein.

Um Treiber und Dienstprogramme zu aktualisieren, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Wählen Sie im Hauptfenster des **Dell OpenManage Server Assistant** die Option zur Aktualisierung von Treibern und Dienstprogrammen.
2. Wählen Sie die System-Modellnummer aus dem Dropdown-Menü aus.
3. Wählen Sie den Typ der Treiber oder Dienstprogramme aus, die aktualisiert werden sollen.
4. Klicken Sie auf **Weiter**.
5. Wählen Sie jeden Treiber oder jedes Dienstprogramm aus, das aktualisiert werden soll.

Sie werden aufgefordert, entweder das Programm auszuführen oder den Ort zum Speichern der Dateien anzugeben.

6. Führen Sie das Programm aus oder geben Sie den Ort zum Speichern der Dateien an.

Dienstprogrammpartition verwenden

Bei der Dienstprogrammpartition handelt es sich um eine startfähige Partition auf dem Festplattenlaufwerk, auf der sich die Systemkonfiguration und Diagnose-Dienstprogramme befinden. Die Dienstprogrammpartition stellt beim Starten eine ausführbare Umgebung für die Dienstprogramme der Partition bereit.

Um die Dienstprogrammpartition zu starten, wird das System eingeschaltet oder neu gestartet. Drücken Sie während des POST auf <F10>, wenn die folgende Meldung erscheint:

<F10> = Utility Mode

(<F10> = Dienstprogrammmodus)

 **ANMERKUNG:** Die Dienstprogrammpartition bietet nur eine begrenzte MS-DOS®- Funktionalität und kann nicht als MS-DOS-Partition zur allgemeinen Verwendung eingesetzt werden.

Die Dienstprogrammpartition bietet eine textbasierte Benutzeroberfläche, über die die Dienstprogramme der Partition ausgeführt werden können. Um eine Menüoption zu wählen, markieren Sie die Option entweder mit den Pfeiltasten und drücken <Eingabe>, oder Sie geben die Nummer der Menüoption ein. Drücken Sie zum Beenden der Dienstprogrammpartition <Esc> im Hauptmenü der **Utility Partition (Dienstprogrammpartition)**.

[Tabelle 2-1](#) enthält eine Beispielsliste und Erläuterungen der Optionen, die im Dienstprogrammpartitionsmenü angezeigt werden. Diese Optionen sind verfügbar, selbst wenn sich die *Server Assistant*-CD nicht im CD-Laufwerk befindet.

Tabelle 2-1. Hauptmenüoptionen der Dienstprogrammpartition

Option	Beschreibung
Run System Diagnostics (Systemdiagnose ausführen)	Führt die Systemhardware-Diagnose aus
Run RAID Configuration Utility (RAID-Konfigurationsdienstprogramm ausführen)	Führt das RAID-Konfigurationsdienstprogramm aus, wenn die ROMB- oder RAID-Controller-Karte installiert ist
ANMERKUNG: Die angezeigten Optionen können von der Systemkonfiguration abhängen und umfassen möglicherweise nicht alle hier aufgelisteten Optionen. Die vollständigen Namen der in dieser Tabelle verwendeten Abkürzungen bzw. Akronyme finden Sie im "Glossar" .	

[Zurück zum Inhalt](#)

[Zurück zum Inhalt](#)

System-Setup-Programm verwenden

Dell™ PowerEdge™ 1600SC-Systeme Benutzerhandbuch

- [System-Setup-Programm aufrufen](#)
- [Optionen des System-Setup](#)
- [Systemkennwortfunktion verwenden](#)
- [Setup-Kennwortfunktion verwenden](#)
- [Vergessenes Kennwort deaktivieren](#)
- [Dienstprogramm Systemkennnummer](#)

Mit dem System-Setup-Programm können System- und Hardwaregeräteeinstellungen angezeigt und konfiguriert werden.

Sie können das System-Setup-Programm für folgende Aufgaben benutzen:

- 1 Ändern der im NVRAM gespeicherten Systemkonfigurationsdaten, nachdem Sie Hardware hinzugefügt, geändert oder vom System entfernt haben
- 1 Ändern von benutzerspezifischen Optionen (z. B. Systemdatum und -uhrzeit)
- 1 Aktivieren oder Deaktivieren von integrierten Geräten

Führen Sie nach dem Installieren des Systems das System-Setup-Programm aus, damit Sie sich mit den Systemkonfigurationsdaten und optionalen Einstellungen vertraut machen können. Drücken Sie den Inhalt der System-Setup-Bildschirme aus (durch Drücken der Taste <Druck>) oder notieren Sie die Konfigurationsdaten zur späteren Referenz.

System-Setup-Programm aufrufen

Rufen Sie das System-Setup-Programm wie folgt auf:

1. Schalten Sie das System ein oder starten Sie es neu.
2. Drücken Sie sofort die Taste <F2>, wenn die folgende Meldung eingeblendet wird:

Press <F2> for System Setup

(Drücken Sie <F2> für System-Setup)

Sie können auch <F10> drücken, um den Dienstprogrammmodus aufzurufen oder <F12>, um den PXE-Start auszuführen. PXE-Start zwingt das System, vom Netzwerk zu starten.

Wenn Sie zu lange warten und keine Taste drücken, lassen Sie das System den Startvorgang abschließen und starten Sie das System dann neu.

 **ANMERKUNG:** Wie das System ordnungsgemäß heruntergefahren wird, ist in der Dokumentation zum Betriebssystem erklärt.

Das System-Setup-Programm kann außerdem als Reaktion auf eine Fehlermeldung aufgerufen werden. Siehe "[Auf Fehlermeldungen reagieren](#)".

 **ANMERKUNG:** Um Hilfe zur Verwendung des System-Setup-Programms zu erhalten, drücken Sie die Taste <F1>.

Auf Fehlermeldungen reagieren

Notieren Sie Fehlermeldungen, die während des Starts auf dem Bildschirm angezeigt werden. Lesen Sie dann vor dem Aufrufen des System-Setup-Programms im *Installations- und Fehlerbehebungshandbuch* die Abschnitte "Signaltoncodes des Systems" und "Systemmeldungen". In diesen Abschnitten finden Sie

Beschreibungen zu den Meldungen und Vorschläge zur Behebung von Fehlern. Es ist normal, wenn beim ersten Starten des Systems nach der Installation einer Speicheraufrüstung eine Fehlermeldung ausgegeben wird. Beziehen Sie sich in diesem Fall nicht auf die Informationen unter "Signaltoncodes des Systems" und "Systemmeldungen". Folgen Sie statt dessen den Anleitungen zur Durchführung von Speicheraufrüstungen unter "Speicheraufrüstung durchführen" des *Installations- und Fehlerbehebungshandbuchs*.

Wenn die Option besteht, entweder die Taste <F1> zum Fortfahren oder die Taste <F2> zum Ausführen des System-Setup-Programms zu drücken, drücken Sie die Taste <F2>.

System-Setup-Programm verwenden

[Tabelle 3-1](#) Hypertextable Default Font zeigt die Tasten zur Anzeige und Änderung der Einstellungen auf dem System-Setup-Bildschirm und zum Beenden des Programms.

Tabelle 3-1. Steuertasten des System-Setup

Tasten	Maßnahme
Nach-Unten-Pfeil oder <Tab>	Weiter zum nächsten Feld.
Nach-Oben-Pfeil oder <Tab><Umsch>	Zurück zum vorherigen Feld.
Nach-Links- oder Nach-Rechts-Pfeil	Zeigt nacheinander die Einstellungen eines Feldes an. In vielen Feldern kann der zutreffende Wert auch eingegeben werden.
<Esc>	Beendet das System-Setup-Programm und startet das System neu, falls Änderungen vorgenommen wurden.

Bei den meisten Optionen werden die Änderungen aufgezeichnet, aber erst beim nächsten Systemstart wirksam. Für einige Optionen (wie im Hilfebereich vermerkt) werden Änderungen sofort wirksam.

Optionen des System-Setup

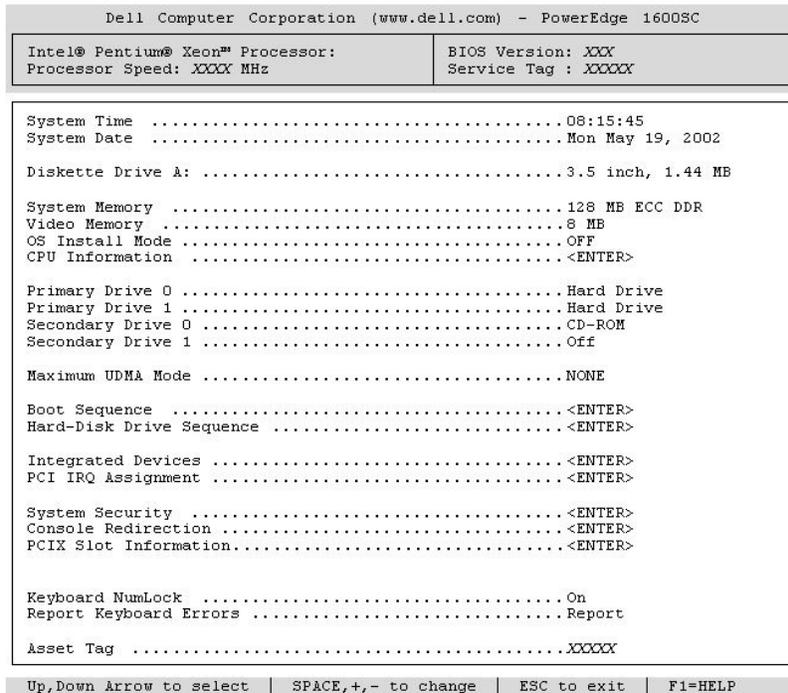
In den folgenden Abschnitten werden die Optionen auf dem System-Setup-Bildschirm erklärt.

Hauptbildschirm

Wenn das System-Setup-Programm ausgeführt wird, wird der Haupt-Programmbildschirm eingeblendet (siehe [Abbildung 3-1](#)). Felder mit Einstellungen, die nicht vom Benutzer ausgewählt werden können, werden auf dem Bildschirm blau angezeigt.

 **ANMERKUNG:** Der System-Setup-Bildschirm kann von [Tabelle 3-1](#) abweichen, wenn zusätzliche Hardware im System installiert wurde.

Abbildung 3-1. Hauptbildschirm des System-Setup



Die folgenden Optionen und Informationsfelder werden auf dem Hauptbildschirm des System-Setup angezeigt:

- 1 **System Time (Systemzeit)** - Setzt die Uhrzeit der internen Uhr des Systems zurück.
- 1 **System Date (Systemdatum)** - Setzt das Datum des internen Kalenders des Systems zurück.
- 1 **Diskette Drive A: (Diskettenlaufwerk A:)** - Identifiziert den Typ des im System installierten Diskettenlaufwerks.
- 1 **System Memory (Systemspeicher)** - Zeigt die Größe des Systemspeichers an; diese Option besitzt keine Einstellungen, die vom Benutzer ausgewählt werden können.
- 1 **Video Memory (Videospeicher)** - Zeigt die Größe des Videospeichers an; diese Option besitzt keine Einstellungen, die vom Benutzer ausgewählt werden können.
- 1 **OS Install Mode (Betriebssystem-Installationsmodus)** - Legt die maximale für das Betriebssystem verfügbare Speichergröße fest. Einige Betriebssysteme installieren nicht mehr als 2 GB Systemspeicher. Wenn auf **On (Ein)** gesetzt, steht maximal 256 MB Speicher zur Verfügung. Wenn die Option auf **Off (Aus)** (Standardeinstellung) gesetzt ist, steht dem Betriebssystem der gesamte Systemspeicher zur Verfügung. Stellen Sie diese Option während der Installation des Betriebssystems auf **Ein** und nach der Installation auf **Aus**.
- 1 **CPU Information (CPU-Informationen)** - Zeigt Informationen über den Systembus und die Mikroprozessoren an. Verwenden Sie die Option **Logical Processor (Logischer Prozessor)**, um die Hyper-Threading-Technologie zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Die Option **CPU-Informationen** auf dem System-Setup-Hauptfenster zeigt Informationen über die verschiedenen Prozessoren im System an (Taktrate, Cache-Größe, usw.). Nachdem die Mikroprozessorinformationen angezeigt wurden, kann Hyper-Threading durch Ändern der Einstellung der Option **Logischer Prozessor** aktiviert oder deaktiviert werden. Die Standardeinstellung ist Aktiviert.

Weitere Informationen über Hyper-Threading finden Sie unter developer.intel.com.

- 1 **Primary Drive 0 (Primärlaufwerk 0)** - Identifiziert den Typ des angeschlossenen IDE-Geräts als Laufwerk 0 am primären IDE-Kanal. Drücken Sie <Eingabe>, um Informationen über die Kapazität, die Zylinder, die Köpfe und die Sektoren des Laufwerks anzuzeigen oder um den Laufwerktyp zu ändern.
- 1 **Primary Drive 1 (Primärlaufwerk 1)** - Identifiziert den Typ des angeschlossenen IDE-Geräts als Laufwerk 1 am primären IDE-Kanal. Drücken Sie <Eingabe>, um Informationen über die Kapazität, die Zylinder, die Köpfe und die Sektoren des Laufwerks anzuzeigen oder um den Laufwerktyp zu ändern.
- 1 **Secondary Drive 0 (IDE-Sekundärlaufwerk 0)** - Identifiziert den Typ des angeschlossenen IDE-Geräts als Laufwerk 0 am sekundären IDE-Kanal. Drücken Sie <Eingabe>, um Informationen über das Gerät anzuzeigen.
- 1 **Secondary Drive 1 (Sekundärlaufwerk 1)** - Identifiziert den Typ des angeschlossenen IDE-Geräts als Laufwerk 1 am sekundären IDE-Kanal. Drücken Sie <Eingabe>, um Informationen über das Gerät anzuzeigen.
- 1 **Maximum UDMA Mode (Maximaler UDMA-Modus)** - Legt die Taktrate fest, mit der die optionalen IDE-Festplattenlaufwerke betrieben werden. Höhere Einstellungen können die Leistung erhöhen. Die höheren Taktraten werden jedoch nicht von allen Betriebssystemen unterstützt, ohne Service-Pack-Aktualisierungen oder Patches zu installieren.
- 1 **Boot Sequence (Startsequenz)** - Zeigt den Bildschirm **Startsequenz** an, in dem die Reihenfolge konfiguriert werden kann, in der das System während des Systemstarts nach erforderlichen Dateien sucht. Verfügbare Optionen sind das Diskettenlaufwerk (Standard), das CD-Laufwerk (oder optionales DVD- oder Kombinationslaufwerk), Festplattenlaufwerk oder der NIC (PXE-Start vom Netzwerk zulassen). Ein Gerät kann aktiviert oder deaktiviert werden.

werden, indem Sie es auswählen und die Leertaste drücken. Um die Suchreihenfolge für die Geräte zu ändern, verwenden Sie die Tasten <+> und <->.

- 1 **Hard-Disk Drive Sequence (Festplattenlaufwerksequenz)** - Zeigt den Bildschirm **Festplattenlaufwerksequenz** an, in dem die Reihenfolge konfiguriert werden kann, in der das System während des Systemstarts auf den Festplattenlaufwerken nach erforderlichen Dateien sucht. Die Auswahl richtet sich nach den im System installierten Festplattenlaufwerken. Ein Gerät kann aktiviert oder deaktiviert werden, indem Sie es auswählen und die Leertaste drücken. Um die Suchreihenfolge für die Geräte zu ändern, verwenden Sie die Tasten <+> und <->.
- 1 **Integrated Devices (Integrierte Geräte)** - Zeigt einen Bildschirm an, in dem Geräte auf der Systemplatine konfiguriert werden können. Siehe "[Bildschirm Integrierte Geräte](#)".
- 1 **PCI IRQ Assignment (PCI-IRQ-Zuweisung)** - Zeigt einen Bildschirm an, in dem die IRQ geändert werden kann, die jedem der integrierten Geräte auf dem PCI-Bus und allen installierten Erweiterungskarten zugewiesen ist, die eine IRQ benötigen.
- 1 **System Security (Systemsicherheit)** - Zeigt einen Bildschirm an, in dem die Systemkennwort- und die Setup-Kennwortfunktion, der Gehäuseeingriff und der Netzschalter konfiguriert werden können. Lesen Sie hierzu "[Setup-Kennwortfunktion verwenden](#)" und "[Systemkennwortfunktion verwenden](#)".
- 1 **Console Redirection (Konsolenumleitung)** - zeigt einen Bildschirm an, über den Konsolenumleitung konfiguriert werden kann. Im Untermenü kann die Funktion ein- oder ausgeschaltet, der Remote-Terminaltyp angegeben und die Umleitung nach dem Systemstart aktiviert oder deaktiviert werden. Weitere Informationen finden Sie unter "[Konsolenumleitung verwenden](#)".
- 1 **PCI X Slot Information (PCI-X-Steckplatzinformationen)** - Zeigt Informationen über alle PCI-X-Steckplätze im System an. Mit diesen Informationen können Sie festlegen, in welchem Steckplatz eine Karte hinzugefügt werden sollte, um eine optimale Leistung zu erzielen.
- 1 **Keyboard Numlock (Tastatur-Num-Taste)** - Legt fest, ob das System auf Tastaturen mit 101 oder 102 Tasten mit aktivierter Num-Taste startet (nicht bei 84er-Tastaturen).
- 1 **Report Keyboard Errors (Tastaturfehler anzeigen)** - Aktiviert oder deaktiviert die Anzeige von Tastaturfehlern während des POST. Diese Option ist bei Systemen nützlich, die als selbststartende Server oder Host-Systeme betrieben werden und an denen permanent keine Tastatur angeschlossen ist. Wenn in diesen Fällen **Do Not Report (Nicht melden)** ausgewählt wird, werden alle Fehlermeldungen in Bezug auf Tastatur oder Tastatur-Controller während des POST unterdrückt. Die Funktion der Tastatur selbst bleibt von dieser Einstellung unberührt, wenn die Tastatur angeschlossen ist.
- 1 **Asset Tag (Systemkennnummer)** - Zeigt die vom Kunden programmierbare Systemkennnummer an, wenn eine Systemkennnummer vergeben wurde. Anweisungen zur Eingabe von bis zu 10 Zeichen im NVRAM finden Sie unter "[Dienstprogramm Systemkennnummer](#)".

Bildschirm Integrierte Geräte

Die folgenden Geräte auf der Systemplatine werden über diesen Bildschirm konfiguriert:

- 1 **SCSI Controller (SCSI-Controller)** - aktiviert oder deaktiviert das SCSI-Subsystem. Die Standardeinstellung lautet **Ein**.
- 1 **Diskette Controller (Disketten-Controller)** - aktiviert bzw. deaktiviert den Diskettenlaufwerk-Controller des Systems. Wenn **Auto (Autom.)** (Standardeinstellung) gewählt wurde, schaltet das System den Controller falls nötig für eine in einem Erweiterungssteckplatz installierte Controller-Karte aus. Wenn **Read Only (Nur Lese-)** ausgewählt ist, können Disketten gelesen, jedoch nicht beschrieben werden.
- 1 **IDE Controller (IDE-Controller)** - Aktiviert oder deaktiviert die IDE-Controller.
- 1 **USB-Controller** - Setzt den Status des USB-Controllers auf **On with BIOS Support (Ein mit BIOS-Unterstützung)** (Standard), **On Without BIOS Support (Ein ohne BIOS-Unterstützung)** oder auf **Aus**. Wenn eine PS/2-Tastatur angeschlossen ist, wird die BIOS-USB-Unterstützung durch **Ein ohne BIOS-Unterstützung** deaktiviert. Wenn keine PS/2-Tastatur angeschlossen ist und Sie **Ein ohne BIOS-Unterstützung** auswählen, funktionieren die USB-Maus- und Tastaturgeräte nur während des Startvorgangs. Wenn **Ein mit BIOS-Unterstützung** ausgewählt ist, werden die USB-Maus- und Tastaturgeräte durch das BIOS gesteuert, bis der Betriebssystemtreiber geladen ist.
- 1 **Network Interface Controller (Netzwerkschnittstellen-Controller)** - Legt fest, ob die Option PXE-Systemstart aktiviert ist. Die verfügbaren Optionen sind **Enabled with PXE (Aktiviert mit PXE)** und **Enabled without PXE (Aktiviert ohne PXE)** (Standardeinstellung).
- 1 **NIC MAC Address (NIC-MAC-Adresse)** - Zeigt die vom integrierten NIC verwendete MAC-Adresse an. Die Einstellungen dieses Felds können vom Benutzer nicht beeinflusst werden.
- 1 **Serial Port 1 (Serielle Schnittstelle 1)** - Konfiguriert die integrierte serielle Schnittstelle des Systems; die Optionen können auf **Autom.** (Standardeinstellung) zur automatischen Konfiguration einer Schnittstelle, auf eine bestimmte COM-Bezeichnung oder auf **Aus** zur Deaktivierung der Schnittstelle gesetzt werden.

Wird eine serielle Schnittstelle auf **Autom.** gesetzt und eine Erweiterungskarte mit einer Schnittstelle mit derselben Bezeichnung hinzugefügt, adressiert das System die integrierte Schnittstelle automatisch zur nächsten verfügbaren Schnittstellenbezeichnung um, die dieselbe IRQ-Einstellung hat.

- 1 **Parallel Port (Parallele Schnittstelle)** - Konfiguriert die integrierte parallele Schnittstelle des Systems.
- 1 **Speaker (Lautsprecher)** - Aktiviert oder deaktiviert den Systemlautsprecher.
- 1 **Parallel Port Mode (Paralleler Anschlussmodus)** - Legt fest, ob der integrierte parallele Anschluss des Systems als ein AT-kompatibler (nicht richtungaler) oder PS/2-kompatibler (bidirektionaler) Anschluss dient; um den korrekten Modus festzulegen, lesen Sie die Dokumentation, die mit dem am Anschluss angeschlossenen Peripheriegerät geliefert wurde.

Bildschirm Systemsicherheit

Die folgenden Sicherheitsfunktionen können über den Bildschirm **Systemsicherheit** eingestellt werden:

- 1 **System Password (Systemkennwort)** - Zeigt den derzeitigen Status der Kennwortsicherheitsfunktion des Systems an und ermöglicht die Vergabe und Bestätigung eines neuen Kennworts.

 **ANMERKUNG:** Anleitungen zur Vergabe eines Systemkennworts und zur Verwendung oder Änderung eines vorhandenen Systemkennworts finden Sie unter "[Systemkennwortfunktion verwenden](#)". Weitere Informationen zum Deaktivieren eines vergessenen Kennworts finden Sie im *Installations- und Fehlerbehebungshandbuch*.

- 1 **Setup Password (Setup-Kennwort)** - Ermöglicht Ihnen, den Zugriff auf das System-Setup-Programm auf dieselbe Weise einzuschränken wie bei der Systemkennwortfunktion.

 **ANMERKUNG:** Anleitungen zur Vergabe eines Setup-Kennworts und zur Verwendung oder Änderung eines vorhandenen Setup-Kennworts finden Sie unter "[Setup-Kennwortfunktion verwenden](#)". Weitere Informationen zum Deaktivieren eines vergessenen Kennworts finden Sie im *Installations- und Fehlerbehebungshandbuch*.

- 1 **Password Status (Kennwortstatus)** - Wenn **Setup-Kennwort** auf **Enabled (Aktiviert)** gesetzt ist, kann das Systemkennwort beim Systemstart nicht geändert oder deaktiviert werden.

Zum Entsperren des Systemkennworts muss zuerst ein Setup-Kennwort in der Option **Setup-Kennwort** vergeben und dann die Option **Kennwortstatus** zu **Locked (Gesperrt)** geändert werden. In diesem Zustand kann das Systemkennwort nicht durch die Option **Systemkennwort** geändert oder beim Systemstart durch Drücken von <Strg><Eingabe> deaktiviert werden.

Zum Entsperren des Systemkennworts muss zuerst ein Setup-Kennwort in der Option **Setup-Kennwort** eingegeben und dann die Option **Kennwortstatus** zu **Unlocked (Nicht gesperrt)** (Standard) geändert werden. In diesem Zustand kann das Systemkennwort beim Systemstart durch Drücken von <Strg><Eingabe> geändert und dann mit der Option **Systemkennwort** deaktiviert werden.

- 1 **Chassis Intrusion (Gehäuseeingriff der Frontverkleidung)** - Über die Auswahl dieses Feldes kann die Funktion Gehäuseeingriffserkennung aktiviert oder deaktiviert werden. Wenn diese Option auf **Enabled-Silent (Stumm-Aktiviert)** gesetzt ist, werden Gehäuseeingriffe erkannt, jedoch wird während des Systemstarts keine Warnmeldung eingeblendet. Wenn diese Option auf **Aktiviert** gesetzt ist, wird im Feld automatisch **Detected (Erkannt)** angezeigt, sobald die Gehäuseabdeckung abgenommen wird. Um die Rückmeldung eines Eingriffes zu erhalten und das System gegen künftige Sicherheitsverletzungen zu sichern, drücken Sie eine Navigationstaste.

 **ANMERKUNG:** Wenn eine Remote-Zugriffskarte im System installiert ist, wird die Funktion Gehäuseeingriff von der Remote-Zugriffskarte gesteuert. Daher erkennt das BIOS keine Gehäuseeingriffe oder Ereignisse.

- 1 **Power Button (Netzschalter)** - Wenn diese Option auf **Aktiviert** gesetzt ist, kann das System mit dem Netzschalter ausgeschaltet werden (oder heruntergefahren werden, wenn Microsoft® Windows® 2000 oder ein anderes Betriebssystem ausgeführt wird, das mit der ACPI-Spezifikation konform ist). Wenn diese Option auf **Disabled (Deaktiviert)** gesetzt ist, kann das System nicht mit dem Netzschalter ausgeschaltet werden.

Bildschirm Beenden

Wenn Sie <Esc> drücken, um das System-Setup-Programm zu beenden, zeigt der Bildschirm **Exit (Beenden)** folgende Auswahloptionen an:

- 1 Save Changes and Exit (Änderungen speichern und beenden)
- 1 Discard Changes and Exit (Änderungen verwerfen und beenden)
- 1 Return to Setup (Zum Setup zurückkehren)

Systemkennwortfunktion verwenden

-  **HINWEIS:** Die Kennwortfunktionen sichern die Rechnerdaten bis zu einem gewissen Grad. Wenn für die Daten jedoch eine höhere Sicherheit benötigt wird, sollten Sie zusätzliche Schutzfunktionen verwenden, wie z. B. ein Datenverschlüsselungsprogramm.

Das System wird mit *nicht* aktivierter Systemkennwortfunktion geliefert. Wenn die Systemsicherheit wichtig ist, sollte das Dell System ausschließlich unter System-Kennwortschutz betrieben werden.

Beim Gebrauch des System-Setup-Programms kann ein Systemkennwort vergeben werden. Nach Vergabe eines Systemkennworts haben nur noch autorisierte Personen vollen Zugriff auf die Systemfunktionen.

Wenn die Option **Systemkennwort** auf **Aktiviert** gesetzt ist, fordert das System unmittelbar nach dem Systemstart zur Eingabe des Systemkennworts auf.

Damit ein vorhandenes Systemkennwort geändert werden kann, muss das Kennwort bekannt sein (siehe "[Vorhandenes Systemkennwort löschen oder ändern](#)"). Wenn Sie ein Systemkennwort vergeben und anschließend vergessen, muss die Systemabdeckung abgenommen werden und eine Jumper-Stellung verändert werden, um die Systemkennwortfunktion zu deaktivieren. Beachten Sie, dass bei einer Änderung der Jumper-Stellung auch das Setup-Kennwort gelöscht wird. Weitere Informationen zum Deaktivieren eines vergessenen Kennworts finden Sie im *Installations- und Fehlerbehebungshandbuch*.

-  **HINWEIS:** Wenn Sie das System unbeaufsichtigt und ohne Systemkennwort in Betrieb haben oder wenn Sie es nicht gesperrt haben, können Unberechtigte das Kennwort durch Umstecken eines Jumpers deaktivieren und die auf dem Festplattenlaufwerk gespeicherten Daten aufrufen.

Systemkennwort vergeben

Bevor Sie ein Systemkennwort vergeben können, muss das System-Setup-Programm aufgerufen und die Option **Systemkennwort** überprüft werden.

Wenn ein Systemkennwort vergeben wurde, steht die Einstellung für die Option **Systemkennwort** auf **Aktiviert**. Wenn die Systemkennwortfunktion durch eine Jumper-Stellung auf der Systemplatine deaktiviert wird, lautet die angezeigte Einstellung **Disabled by Jumper (Durch Jumper deaktiviert)** und das Systemkennwort kann weder geändert, noch kann ein neues Systemkennwort eingegeben werden. Ein neues Systemkennwort kann nicht geändert oder eingegeben werden, wenn eine dieser Einstellungen angezeigt wird.

Wenn kein Systemkennwort vergeben ist und der Kennwort-Jumper auf der Systemplatine auf Aktiviert (Standardeinstellung) gesetzt ist, ist die Option **Systemkennwort** auf **Not Enabled (Nicht aktiviert)** gesetzt. Ein Systemkennwort kann mit Hilfe des folgenden Verfahrens nur dann vergeben werden, wenn diese Option auf **Nicht aktiviert** gesetzt ist:

1. Stellen Sie sicher, dass die Option **Kennwortstatus** auf **Nicht gesperrt** gesetzt ist.
2. Markieren Sie die Option **Systemkennwort** und drücken Sie dann die Nach-Links- oder Nach-Rechts-Taste.
3. Geben Sie das neue Systemkennwort ein.

Das Kennwort darf bis zu sieben Zeichen lang sein.

Nach Eingabe jedes Zeichens (oder der Leertaste für eine Leerstelle) erscheint ein Platzhalter im Feld.

Die Kennwortfunktion erkennt Tasten durch deren Position auf der Tastatur. Sie unterscheidet nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung. Befindet sich z. B. im Kennwort ein *M*, ist sowohl *M* als auch *m* zulässig. Gewisse Tastenkombinationen sind nicht zulässig. Wenn Sie eine dieser Kombinationen eingeben, ertönt ein Signalton aus dem Systemlautsprecher. Um bei der Eingabe des Kennworts ein Zeichen zu löschen, drücken Sie die <Rücktaste> oder die Nach-Links-Taste.

 **ANMERKUNG:** Um das Feld ohne Vergabe eines Systemkennworts zu verlassen, drücken Sie die Taste <Tab> oder <Umsch><Tab>, um zu einem anderen Feld zu wechseln, oder drücken Sie zu einem beliebigen Zeitpunkt vor dem Ausführen von Schritt 5 die Taste <Esc>.

4. Drücken Sie <Eingabe>.

Wenn das neue Systemkennwort weniger als sieben Zeichen umfasst, wird das gesamte Feld mit Platzhaltern ausgefüllt. Danach wechselt die Überschrift der Option nach **Verify Password (Kennwort bestätigen)**, gefolgt von einem weiteren sieben Zeichen langen Feld in eckigen Klammern.

5. Zum Bestätigen des Kennworts geben Sie dieses ein zweites Mal ein und drücken dann <Eingabe>.

Die Kennwort-Einstellung ändert sich nach **Aktiviert**. Das Systemkennwort ist jetzt vergeben; das System-Setup-Programm kann beendet und das System betrieben werden. Beachten Sie jedoch, dass der Kennwortschutz nicht wirksam wird, bis das System durch Aus- und wieder Einschalten neu gestartet wird.

Systemkennwort zur Systemsicherung verwenden

Bei jedem Einschalten oder Neustarten des Systems wird über die Tastenkombination <Strg><Alt><Entf> die folgende Eingabeaufforderung eingeblendet, wenn die Option **Kennwortstatus** auf **Nicht gesperrt** gesetzt ist:

```
Type in the password and...
-- press <ENTER> to leave password security enabled.
-- press <CTRL><ENTER> to disable password security.
Enter password:
```

```
(Geben Sie das Kennwort ein und...
-- drücken Sie <EINGABE>, um die Kennwortsicherheit aktiviert zu lassen.
-- drücken Sie <STRG><EINGABE>, um die Kennwortsicherheit zu deaktivieren.
Kennwort eingeben:)
```

Wenn die Option **Kennwortstatus** auf **Gesperrt** gesetzt ist, wird die folgende Eingabeaufforderung eingeblendet:

Type the password and press <Enter>.

(Geben Sie das Kennwort ein und drücken Sie auf <Eingabe>.)

Nach Eingabe des richtigen Systemkennworts und Drücken von <Eingabe> startet das System neu und Sie können wie gewohnt mit der Tastatur oder der Maus arbeiten.

 **ANMERKUNG:** Wenn ein Setup-Kennwort vergeben wurde, wird das Setup-Kennwort als alternatives Systemkennwort vom System zugelassen (siehe "[Systemkennwortfunktion verwenden](#)").

Wurde ein falsches oder unvollständiges Systemkennwort eingegeben, erscheint folgende Meldung auf dem Bildschirm:

```
** Incorrect password. **
```

```
Enter password:
```

```
(** Falsches Kennwort. **
```

```
Kennwort eingeben:)
```

Wird wiederum ein falsches oder unvollständiges Systemkennwort eingegeben, erscheint die gleiche Meldung.

Beim dritten Versuch mit einem fehlerhaften oder unvollständigen Systemkennwort wird die folgende Meldung angezeigt:

```
** Incorrect password. **  
Number of unsuccessful password attempts: 3  
System halted! Must power down.
```

```
(** Falsches Kennwort. **  
Zahl der fehlgeschlagenen Kennwortversuche: 3  
Systemoperationen gestoppt! System wird heruntergefahren.)
```

Die angezeigte Zahl fehlerhafter Kennworteingabeversuche weist auf mögliche nicht autorisierte Systemzugriffe hin.

Selbst nach dem erneuten Einschalten des Systems wird die vorherige Meldung bei jeder erneuten falschen oder unvollständigen Eingabe des Systemkennworts ausgegeben.

 **ANMERKUNG:** Die Option **Kennwortstatus** kann zusammen mit den Optionen **Systemkennwort** und **Setup-Kennwort** eingesetzt werden, um weiteren Schutz des Systems vor unerlaubtem Zugriff zu bieten.

Vorhandenes Systemkennwort löschen oder ändern

1. Rufen Sie das System-Setup-Programm auf, indem Sie die Taste <F2> drücken.
2. Wählen Sie das Bildschirmfeld **Systemsicherheit**, um zu überprüfen, ob die Option **Kennwortstatus** auf **Nicht gesperrt** gesetzt ist.
3. Starten Sie das System neu, um die Eingabe eines Systemkennworts zu erzwingen.
4. Geben Sie bei entsprechender Aufforderung das Systemkennwort ein.
5. Drücken Sie <Strg><Eingabe>, um das vorhandene Systemkennwort zu deaktivieren, anstelle von <Eingabe>, um mit dem normalen Systembetrieb fortzufahren.
6. Bestätigen Sie, dass **Nicht aktiviert** für die Option **Systemkennwort** des System-Setup-Programms angezeigt wird.

Falls für die Option **Systemkennwort** die Einstellung **Nicht Aktiviert** angezeigt wird, wurde das Systemkennwort gelöscht. Wenn Sie ein neues Kennwort vergeben wollen, fahren Sie mit Schritt 7 fort. Wenn **Nicht Aktiviert** nicht für die Option **Systemkennwort** angezeigt wird, drücken Sie die Tastenkombination <Alt>, um das System neu zu starten und wiederholen Sie dann Schritte 4 bis 6.

7. Um ein neues Kennwort zu vergeben, führen Sie das Verfahren unter "[Systemkennwort vergeben](#)" aus.
-

Setup-Kennwortfunktion verwenden

Das System wird mit *nicht* aktivierter Setup-Kennwortfunktion geliefert. Wenn die Systemsicherheit wichtig ist, sollte das Dell System ausschließlich unter Setup-Kennwortschutz betrieben werden.

Beim Gebrauch des System-Setup-Programms kann ein Setup-Kennwort vergeben werden. Nach Vergabe eines Setup-Kennworts haben nur noch Benutzer, denen das Kennwort bekannt ist, vollen Zugriff auf das System-Setup-Programm.

Damit ein vorhandenes Setup-Kennwort geändert werden kann, muss das Setup-Kennwort bekannt sein (siehe "[Vorhandenes Systemkennwort löschen oder ändern](#)"). Wenn Sie das zugewiesene Setup-Kennwort einmal vergessen haben, können Sie das System nicht in Betrieb nehmen oder die Einstellungen im System-Setup-Programm ändern, bis das Systemgehäuse geöffnet, die Kennwort-Jumper-Stellung zum Deaktivieren der Kennwörter neu gesetzt und die bestehenden Kennwörter gelöscht sind. Weitere Informationen zum Deaktivieren eines vergessenen Kennworts finden Sie im *Installations- und Fehlerbehebungshandbuch*.

Setup-Kennwort vergeben

Ein Setup-Kennwort kann nur vergeben (oder geändert) werden, wenn die Option **Setup-Kennwort** auf **Nicht aktiviert** gesetzt ist. Markieren Sie zum Vergabe eines Setup-Kennworts die Option **Setup-Kennwort** und drücken Sie die Nach-Links- oder Nach-Rechts-Taste. Das System fordert Sie dazu auf, ein Kennwort einzugeben und zu bestätigen. Bei Eingabe eines ungültigen Zeichens ist ein Signalton zu hören.

 **ANMERKUNG:** Es ist möglich, das gleiche System- und Setup-Kennwort festzulegen. Wenn die beiden Kennwörter nicht identisch sind, kann das Setup-Kennwort als alternatives Systemkennwort eingesetzt werden. Das Systemkennwort kann jedoch nicht anstelle des Setup-Kennworts eingesetzt werden.

Nach dem Überprüfen des Kennworts wechselt die Einstellung **Setup-Kennwort** nach **Aktiviert**. Beim nächsten Aufruf des System-Setup-Programms fordert Sie das System zur Eingabe des Setup-Kennworts auf.

Eine Änderung der Option **Setup-Kennwort** wird sofort wirksam (das System muss nicht neu gestartet werden).

System mit einem aktivierten Setup-Kennwort betreiben

Wenn die Option **Setup-Kennwort** auf **Aktiviert** gesetzt ist, muss zuerst das korrekte Kennwort eingegeben werden, bevor die meisten Optionen des System-Setup bearbeitet werden können. Wenn Sie das System-Setup-Programm starten, fordert Sie das Programm zur Eingabe des Kennworts auf.

Nach drei aufeinanderfolgenden fehlerhaften Versuchen der Eingabe des richtigen Kennworts ermöglicht das System nur die Anzeige der System-Setup-Bildschirme, mit den folgenden Ausnahmen:

- 1 Die Optionen **Date (Datum)**, **Time (Uhrzeit)**, **Tastatur-Num-Taste** und **Lautsprecher** können weiterhin bearbeitet werden.
- 1 Wenn **Systemkennwort** nicht aktiviert ist und nicht über die Option **Kennwortstatus** gesperrt ist, kann ein Systemkennwort vergeben werden (es ist jedoch nicht möglich, ein vorhandenes Systemkennwort zu löschen oder zu ändern).

 **ANMERKUNG:** Die Option **Kennwortstatus** kann zusammen mit der Option **Setup-Kennwort** verwendet werden, um das Systemkennwort vor unbefugten Änderungen zu schützen.

Vorhandenes Setup-Kennwort löschen oder ändern

Um ein vorhandenes Setup-Kennwort zu löschen oder zu ändern, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Rufen Sie das System-Setup-Programm auf und wählen Sie die Option **Systemsicherheit**.
2. Markieren Sie die Option **Setup-Kennwort** und drücken Sie die Nach-Links- oder Nach-Rechts-Taste, um das vorhandene Setup-Kennwort zu löschen.

Die Einstellung ändert sich nach **Nicht aktiviert**.

3. Wenn ein neues Setup-Kennwort vergeben werden soll, führen Sie die Schritte unter "[Setup-Kennwort vergeben](#)" aus.
-

Vergessenes Kennwort deaktivieren

Weitere Informationen finden Sie im *Installations- und Fehlerbehebungshandbuch*.

Dienstprogramm Systemkennnummer

Mit dem Dienstprogramm Systemkennnummer kann dem System eine eindeutige Verfolgungsnummer zugewiesen werden. Diese Nummer wird im Hauptfenster des System-Setup-Programms angezeigt.

 **ANMERKUNG:** Das Dienstprogramm Systemkennnummer kann nur auf Betriebssystemen ausgeführt werden, die MS-DOS®-basierte Anwendungen unterstützen.

Dienstprogramm Systemkennnummer erstellen Diskette

1. Legen Sie die CD *Dell OpenManage Server Assistant* in das CD-Laufwerk eines Systems ein, auf dem das Betriebssystem Microsoft Windows ausgeführt wird und starten Sie das System neu.
2. Legen Sie eine leere Diskette in das Diskettenlaufwerk des Systems ein.
3. Klicken Sie im Hauptbildschirm **Dell OpenManage Server Assistant** auf **Systemhilfsprogramme**.
4. Wählen Sie **CD-Startdiskette erstellen**.

Zuweisung oder Löschen einer Systemkennnummer

1. Legen Sie die erstellte Diskette Dienstprogramm Systemkennnummer in das Diskettenlaufwerk ein und starten Sie das System neu.
2. Eine Systemkennnummer kann entweder zugewiesen oder gelöscht werden.
 - 1 Um eine Systemkennnummer zuzuweisen, geben Sie `asset` sowie ein Leerzeichen ein, gefolgt von der neuen Zeichenkette.

Eine Systemkennnummer kann aus bis zu 10 Zeichen bestehen. Alle Zeichenkombinationen sind gültig. Geben Sie z. B. auf die Eingabeaufforderung `a:\>` hin folgenden Befehl ein und drücken Sie auf `<Eingabe>`:

```
asset 12345abcde
```

- 1 Um eine Systemkennnummer ohne Vergabe einer neuen Nummer zu löschen, geben Sie `asset /d` ein und drücken Sie `<Eingabe>`.
3. Wenn Sie zur Bestätigung der Änderung der Systemkennnummer aufgefordert werden, geben Sie `y` (für Ja) ein und drücken Sie `<Eingabe>`.

Um den Hilfebildschirm Dienstprogramm Systemkennnummer einzublenden, geben Sie `asset /? e` ein und drücken Sie `<Eingabe>`.

[Zurück zum Inhalt](#)

[Zurück zum Inhalt](#)

Glossar

Dell™ PowerEdge™ 1600SC-Systeme Benutzerhandbuch

In der folgenden Liste werden technische Begriffe, Abkürzungen und Akronyme definiert oder identifiziert, die in Systemdokumenten verwendet werden.

A

Abkürzung für Ampere.

Adapterkarte

Eine Erweiterungskarte, die in den Erweiterungskartensteckplatz der Systemplatine des Computers eingesteckt wird. Adapterkarten geben dem System Spezialfunktionen, indem sie eine Schnittstelle zwischen dem Erweiterungsbus und einem Peripheriegerät bilden. Beispiele für Adapterkarten sind Netzwerkkarten, Sound-Karten und SCSI-Adapter.

Anwendungsprogramm

Software, mit deren Hilfe spezielle Verfahren, wie z. B. Tabellenkalkulation oder Textverarbeitung, ausgeführt werden können. Anwendungsprogramme werden vom Betriebssystem ausgeführt.

Bedienungsfeld

Der Teil des Systems, der die Anzeigen und Bedienelemente enthält, z. B. den Netzschalter, die Festplattenlaufwerkzugriffsanzeige und die Betriebsanzeige.

Bildwiederholfrequenz

Die Rate, mit der der Monitor das Bild auf den Bildschirm projiziert. Die Bildwiederholfrequenz ist die Frequenz in Hz, mit der die waagerechten Zeilen des Bildschirms neu gezeichnet werden (manchmal auch als *Vertikalfrequenz* bezeichnet). Je höher die Bildwiederholfrequenz ist, desto weniger Flimmern kann vom menschlichen Auge wahrgenommen werden. Die höheren Bildwiederholfrequenzen sind auch zeilensprungfrei.

BIOS

Akronym für Basic Input/Output System (Grundlegendes Eingabe-/Ausgabesystem). Das BIOS des Systems enthält Programme, die in einem Flash-Speicherchip gespeichert sind. Das BIOS überwacht folgendes:

- 1 Kommunikation zwischen dem Mikroprozessor und den Peripheriegeräten, wie z. B. Tastatur und Videoadapter
- 1 verschiedene Funktionen, wie z. B. Systemmeldungen

Bit

Die kleinste Informationseinheit, die vom System verarbeitet wird.

bps

Abkürzung für Bits per Second (Bits pro Sekunde).

BTU

Abkürzung für British Thermal Unit (Britische Einheit der Wärmemenge).

Bus

Ein Leitungssystem zur Informationsübertragung zwischen den Komponenten eines Systems. Das System besitzt einen Erweiterungsbus, über den der Mikroprozessor direkt mit den Controllern der verschiedenen Peripheriegeräte, die an das System angeschlossen sind, Daten austauschen kann. Zusätzlich besitzt das System einen Adressbus und einen Datenbus für den Datenaustausch zwischen Mikroprozessor und RAM.

Byte

Ein Byte besteht aus acht zusammenhängenden Bit, der kleinsten Einheit, mit der das System arbeitet.

C

Abkürzung für Celsius.

Cache

Ein schneller Speicherbereich, der eine Kopie von Daten oder Anleitungen enthält, um die Zugriffszeiten auf Daten zu verkürzen. Das BIOS des Systems könnte z. B. den ROM-Code in einem schnelleren RAM ablegen. Ein Festplatten-Cache-Dienstprogramm könnte andererseits auch RAM reservieren, in dem häufig verwendete Informationen der Systemfestplattenlaufwerke abgelegt werden. Wenn ein Programm Daten von einem Laufwerk anfordert, die sich im Cache befinden, kann das Festplatten-Cache-Dienstprogramm die Daten aus dem RAM schneller aufrufen als vom Festplattenlaufwerk.

CD

Abkürzung für Compact Disc. CD-Laufwerke verwenden optische Technologie, um Daten von CDs zu lesen. CDs sind Nur-Lese-Speichergeräte; man kann mit Standard-CD-Laufwerken keine neuen Daten auf einer CD abspeichern.

CERC

Abkürzung für Cost-Effective RAID Controller (Kostengünstiger RAID-Controller).

COMn

Die Gerätenamen für die erste bis vierte serielle Schnittstelle des Systems lauten COM1, COM2, COM3 und COM4. Die Standardunterbrechung für COM1 und COM3 ist IRQ4; die Standardunterbrechung für COM2 und COM4 ist IRQ3. Beim Konfigurieren von Software, die ein serielles Gerät steuert, muss daher sorgfältig vorgegangen werden, damit Unterbrechungskonflikte vermieden werden.

Controller

Ein Chip zur Steuerung der Datenübertragung zwischen Mikroprozessor und Speicher oder zwischen Mikro-prozessor und Peripheriegerät (wie z. B. dem Diskettenlaufwerk oder der Tastatur).

Coprozessor

Ein Chip, der dem Mikroprozessor des Systems bestimmte Verarbeitungsaufgaben abnimmt. Ein mathematischer Coprozessor z. B. erledigt mathematische Verarbeitung. Ein Grafik-Coprozessor erledigt die Videowiedergabeverarbeitung.

cpi

Abkürzung für Characters per Inch (Zeichen pro Zoll).

CPU

Abkürzung für Central Processing Unit (Zentrale Verarbeitungseinheit). Siehe auch *Mikroprozessor*.

Datenspiegelung

Eine Art Datenredundanz, bei der ein Satz physikalischer Laufwerke eingesetzt wird, um Daten abzuspeichern und eine oder mehrere Gruppen zusätzlicher Laufwerke als Zweitkopien dieser Daten abzuspeichern. In Systemen, die eine niedrige Speicherkapazität haben und großen Wert auf hohe Systemleistung legen, ist Datenspiegelung die bevorzugte Form der Datenredundanz.

dB

Abkürzung für Dezibel.

dBA

Abkürzung für Adjusted Decibel(s)
(Angepasste Dezibel).

DDR

Abkürzung für Double-Data Rate
(Doppelte Datenrate).

Dienstprogramm

Ein Programm zur Verwaltung von Systemressourcen (z. B. Speicher, Festplattenlaufwerke oder Drucker).

DIMM

Akronym für Dual In-Line Memory Module (Speichermodul mit zwei Kontaktanschlusssreihen). Eine kleine Platine mit DRAM-Chips, die an die Systemplatine angeschlossen wird.

DIN

Akronym für *Deutsche Industrienorm*.

DIP

Akronym für Dual In-Line Package (Chips mit zwei Kontaktanschlusssreihen). Auf einer Platine (z. B. einer Systemplatine oder Erweiterungskarte) können sich DIP-Schalter befinden, die zum Konfigurieren der Platine dienen. DIP-Schalter sind immer Kippschalter mit einer EIN- und AUS-Position.

DMA

Abkürzung für Direct Memory Access (Direkter Speicherzugriff). Ein DMA-Kanal erlaubt bestimmte Datenübertragungen zwischen RAM und einem Gerät, ohne den Mikroprozessor zu adressieren.

DMI

Abkürzung für Desktop Management Interface (Desktop-Verwaltungsschnittstelle). Mit DMI kann die Software und Hardware des Systems verwaltet werden. DMI sammelt Informationen über die Komponenten des Systems, z. B. über Betriebssystem, Speicher, Peripheriegeräte, Erweiterungskarten und Systemkennnummer.

DPMS

Abkürzung für Display Power Management Signaling (Bildschirm-Stromverwaltungssignalisierung). Ein Standard, der Hardware-Signale definiert, die von einem Video-Controller gesendet werden, um in einem Monitor die verschiedenen Stromverwaltungszustände zu aktivieren. Ein DPMS-kompatibler Monitor schaltet nach Empfang dieser Signale vom Video-Controller des Systems in den jeweiligen Stromverwaltungszustand.

DRAM

Abkürzung für Dynamic Random-Access Memory (Dynamischer Speicher mit wahlfreiem Zugriff). Der RAM-Speicher eines Systems besteht normalerweise nur aus DRAM-Chips. Da DRAM-Chips eine elektrische Ladung nicht unbegrenzt halten können, wird jeder DRAM-Mikroprozessor im System periodisch aufgefrischt.

DTE

Abkürzung für Data Terminal Equipment (Daten-Terminalgerät). Ein Gerät, wie z. B. ein System, das Daten in digitaler Form über ein Kabel oder eine Kommunikationsleitung senden kann. Das DTE ist über ein DCE-Gerät (Data Communications Equipment [Datenkommunikationsgerät]), z. B. ein Modem, an das Kabel oder die Kommunikationsleitung angeschlossen.

DVD

Abkürzung für Digital Video Disc. Ein optisches Nur-Lese-Speichergerät, das eine größere Kapazität und Bandbreite als eine CD besitzt. Sie können DVD für Multimedia-Zwecke und zur Datenspeicherung verwenden.

E/A

Abkürzung für Eingabe/Ausgabe. Eine Tastatur ist ein Eingabegerät und ein Drucker ein Ausgabegerät. Im allgemeinen kann man zwischen E/A- und Rechneraktivitäten unterscheiden. Beispiel: Wenn ein Programm ein Dokument zu einem Drucker sendet, unternimmt es eine Ausgangsaktivität; wenn das Programm eine Liste mit Begriffen sortiert, unternimmt es eine Rechneraktivität.

ECC

Abkürzung für Error Checking and Correction (Fehlerkorrekturcode).

ECP

Abkürzung für Extended Capabilities Port (Anschluss mit erweiterter Funktionalität).

EEPROM

Akronym für Electrically Erasable Programmable Read-only Memory (Elektrisch lösch- und programmierbarer Nur-Lese-Speicher).

EIDE

Abkürzung für Enhanced Integrated Drive Electronics (Erweiterte integrierte Laufwerkelektronik). EIDE-Geräte haben im Vergleich zu herkömmlichen IDE-Geräten folgende Vorteile:

- 1 Datentransferraten von bis zu 16 MB/Sek
- 1 Unterstützung sowohl von Festplattenlaufwerken als auch von anderen Laufwerken, wie z. B. CD- und Bandlaufwerken
- 1 Unterstützung von Festplattenlaufwerken mit einer Kapazität von mehr als 528 MB
- 1 Unterstützung von bis zu zwei Controllern, an denen maximal je zwei Geräte angeschlossen sind

EMI

Abkürzung für Elektromagnetische Interferenz.

EMM

Abkürzung für Expanded Memory Manager (Expansionsspeicherverwaltung). Ein Dienstprogramm, das Erweiterungsspeicher verwendet, um Expansionsspeicher auf Systemen zu emulieren.

EMS

Abkürzung für Expanded Memory Specification (Spezifikationen für den Expansionsspeicher).

EMV

Abkürzung für Elektromagnetische Verträglichkeit.

EPROM

Akronym für Erasable Programmable Read-Only Memory (Lösch- und programmierbarer Nur-Lese-Speicher).

Erweiterungsbuss

Das System besitzt einen Erweiterungsbuss, über den der Mikroprozessor direkt mit den Controllern der Peripheriegeräte (wie z. B. der Netzwerkkarte oder einem internen Modem) Daten austauschen kann.

Erweiterungskartensteckplatz

Ein Anschluss auf der Systemplatine oder eine Steckkarte, in die eine Erweiterungskarte installiert werden kann.

Erweiterungsspeicher

RAM oberhalb der 1 MByte-Grenze. Die meisten Softwareprogramme, die diesen Speicherbereich nutzen können (z. B. Microsoft® Windows®-Betriebssystem), erfordern, dass Erweiterungsspeicher von einem XMM gesteuert wird.

ESD

Abkürzung für Electrostatic Discharge (Elektrostatische Entladung).

Expansionsspeicher

Ein Verfahren, um den RAM-Speicher oberhalb von 1 MB zu adressieren. Der Expansionsspeicher kann nur mit Hilfe eines EMM genutzt werden. Das System sollte nur dann für einen Expansionsspeicher konfiguriert werden, wenn Anwendungsprogramme eingesetzt werden, die Expansionsspeicher benutzen können (oder erfordern).

Externer Cache-Speicher

Ein RAM-Cache-Speicher, der SRAM-Chips verwendet. Da SRAM-Chips wesentlich schneller als DRAM-Chips sind, kann der Mikroprozessor Daten und Anleitungen schneller aus dem externen Cache-Speicher als dem RAM einlesen.

F

Abkürzung für Fahrenheit.

FAT

Akronym für File Allocation Table (Dateizuordnungstabelle). Die von MS-DOS verwendete Dateisystemstruktur, die Dateispeicherung organisiert und überwacht. Einige andere Betriebssysteme können eine FAT-Dateisystemstruktur optional verwenden.

FCC

Abkürzung für Federal Communications Commission, die amerikanische Bundesbehörde für das Kommunikationswesen.

Flash-Speicher

Eine Sonderform des EEPROM-Chips, die mittels eines auf Diskette befindlichen Dienstprogramms neu programmiert werden kann, während sie im System installiert ist. Die meisten EEPROM-Chips können nur mit Hilfe spezieller Programmiergeräte neu beschrieben werden.

Formatieren

Der Vorgang, mit dem ein Festplattenlaufwerk oder eine Diskette auf die Dateispeicherung vorbereitet wird. Ein uneingeschränkter Formatierungsbefehl löscht alle Daten vom Datenträger.

ft

Abkürzung für Foot/Feet (Fuß).

FTP

Abkürzung für File Transfer Protocol (Dateiübertragungsprotokoll).

g

Abkürzung für Gramm.

G

Abkürzung für Gravitation.

GB

Abkürzung für Gigabyte. Ein Gigabyte entspricht 1 024 Megabytes oder 1 073 741 824 Bytes.

Gerätetreiber

Ein Programm, mit dem das Betriebssystem oder ein anderes Programm mit einem Peripheriegerät, wie z. B. einem Drucker, kommunizieren kann. Einige Gerätetreiber, wie z. B. Netzwerktreiber, müssen als speicherresidente Programme geladen werden. Andere, wie z. B. Videotreiber, müssen jeweils bei Aufruf des Programms, für das sie zu verwenden sind, geladen werden.

Grafik-Coprozessor

Siehe *Coprozessor*.

Grafikmodus

Ein Videomodus, der durch x horizontale mal y vertikale Bildpunkte mal z Farben definiert werden kann.

Gruppe

Bezüglich DMI ist eine Gruppe eine Datenstruktur, die allgemeine Informationen oder Attribute einer verwaltbaren Komponente definiert.

GUI

Akronym für Graphical User Interface (Grafische Benutzeroberfläche).

h

Abkürzung für hexadezimal. Bezeichnung für eine Zahl aus dem 16er-System, mit dem beim Programmieren oft die Adressen im RAM-Speicher des Systems und die E/A-Speicheradressen der Peripheriegeräte identifiziert werden. Die Folge der Dezimalzahlen 0 bis 16 werden z. B. als die hexadezimalen Zahlen 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F und 10 angegeben. In einem Text werden Hexadezimalzahlen oft durch ein nachfolgendes *h* gekennzeichnet.

Host-Adapter

Ein Host-Adapter implementiert die Kommunikation zwischen dem Bus des Systems und dem Controller eines Peripheriegeräts. Festplattenlaufwerk-Controller-Subsysteme umfassen einen integrierten Host-Adapter-Schaltkreis. Um einen SCSI-Erweiterungsbus im System zu installieren, muss der entsprechende Host-Adapter installiert oder angeschlossen werden.

Hz

Abkürzung für Hertz.

ICES

Abkürzung für Interface-Causing Equipment Standard (in Kanada).

ID

Abkürzung für Identifikation.

IDE

Abkürzung für Integrated Drive Electronics (integrierte Laufwerkelektronik).

Infodatei

Eine der Software oder Hardware beigefügte Textdatei mit ergänzenden Informationen zur gelieferten Software- oder Hardwareokumentation. Normalerweise enthalten Infodateien Installationsinformation, beschreiben neue Produktverbesserungen oder -veränderungen, die in der Dokumentation noch nicht berücksichtigt wurden, und zeigen bekannte Probleme oder andere Informationen auf, die für den Gebrauch der Hardware oder Software bekannt sein müssen.

Interlacing

Ein Verfahren zur Erhöhung der Videoauflösung, indem die horizontalen Zeilen auf dem Bildschirm nur abwechselnd aufgefrischt werden. Da Interlacing zu sichtbarem Bildschirmflimmern führen kann, bevorzugen die meisten Benutzer zeilensprungfreie Bildschirmadaptersauflösungen.

Interleaving

Eine Technik zur effektiveren Speicherung von Daten, indem Teile einer Sequenz von Daten so angeordnet werden, dass sie zu Teilen einer anderen Sequenz der gleichen Daten wechseln. Wenn die Daten angefordert werden, stellt das System die Sequenz wieder her.

Interner Mikroprozessor-Cache

Ein Instruktions- und Daten-Cache, der im Mikroprozessor realisiert ist. Der Intel Pentium Mikroprozessor besitzt z. B. einen internen 16-KB-Cache-Speicher, der als 8-KB-Nur-Lese-Instruktions-Cache und als 8-KB-Lese/Schreib-Daten-Cache-Speicher arbeitet.

IPX

Akronym für Internetwork Packet eXchange (Netzüberschreitender Datenpaketaustausch).

IRQ

Abkürzung für Interrupt Request (Unterbrechungsaufforderung). Dieses Signal, das Daten an ein Peripheriegerät ausgibt oder empfängt, wird über eine IRQ-Leitung zum Mikroprozessor geleitet. Jeder Peripherieverbindung muss eine eigene IRQ-Nummer zugewiesen werden. Beispiel: Der ersten seriellen Schnittstelle des Systems (COM1) ist standardmäßig IRQ4 zugewiesen. Zwei Geräte können sich die gleiche IRQ-Leitung teilen, dann aber nicht gleichzeitig verwendet werden.

ITE

Abkürzung für Information Technology Equipment (Informationstechnische Geräte).

Jumper

Jumper sind kleine Blöcke auf einer Platine mit zwei oder mehr herausragenden Stiften. Plastikstecker mit einem Draht werden auf die Stifte gesetzt. Der Draht verbindet die Stifte und stellt einen Stromkreis her. Jumper sind eine einfache Methode, den Schaltkreis auf einer gedruckten Leiterplatte temporär zu ändern.

K

Abkürzung für Kilo (den Faktor 1 000).

Kb

Abkürzung für Kilobit (1 024 Bit).

KB

Abkürzung für Kilobyte (1 024 Byte).

Kb/Sek.

Abkürzung für Kilobit pro Sekunde.

KB/Sek.

Abkürzung für Kilobyte pro Sekunde.

kg

Abkürzung für Kilogramm (1 000 Gramm).

kHz

Abkürzung für Kilohertz (1 000 Hertz).

Komponente

Bezüglich DMI handelt es sich bei verwaltbaren Komponenten um Betriebssysteme, Computersysteme, Erweiterungskarten und Peripheriegeräte, die mit DMI kompatibel sind. Jede Komponente besteht aus Gruppen und Attributen, die für diese Komponente als relevant definiert sind.

Konventioneller Speicher

Die ersten 640 KB des RAM. Konventioneller Speicher ist in allen Systemen enthalten. MS-DOS®-Programme sind auf den konventionellen Speicherbereich beschränkt, falls sie nicht speziell entworfen wurden.

Kühlkörper

Eine Metallplatte mit Stiften oder Rippen, die der Wärmeableitung dient. Die meisten Mikroprozessoren besitzen integrierte Kühlkörper.

LAN

Akronym für Local Area Network (Lokales Netzwerk). Ein LAN-System ist normalerweise auf das gleiche oder einige benachbarte Gebäude beschränkt, wobei alle Geräte in einem Netzwerk durch Verkabelung fest miteinander verbunden sind.

Laufwerktypennummer

Das System kann eine Reihe bestimmter Festplattenlaufwerke identifizieren. Es wird Ihnen eine Laufwerktypennummer zugewiesen, die im NVRAM gespeichert wird. Das/die im System-Setup-Programm angegebene(n) Festplattenlaufwerk(e) muss/müssen mit dem/den im System installierten Laufwerk(en) übereinstimmen. Über das System-Setup-Programm können außerdem für die Laufwerke, die nicht in der Tabelle von in NVRAM gespeicherten Laufwerktypen eingeschlossen sind, physikalische Parameter (logische Zylinder, logische Köpfe, Zylinderanzahl oder logische Sektoren pro Paket) angegeben werden.

lb

Abkürzung für US-Pfund, 454 Gramm.

LED

Abkürzung für Light-Emitting Diode (Leuchtdiode). Eine elektronische Komponente, die aufleuchtet, wenn sie Strom empfängt.

Local Bus

Für ein System mit Local Bus-Expansionsfähigkeit können bestimmte Peripheriegeräte, wie z. B. der Videoadapter-Schaltkreis, so ausgelegt werden, dass sie wesentlich schneller arbeiten als mit einem herkömmlichen Expansionsbus. Einige Local Bus-Konstruktionen ermöglichen Peripheriegeräten, mit derselben Taktrate und Datenpfadbreite wie der Mikroprozessor des Systems zu arbeiten.

LPT_n

Die Gerätebezeichnungen für die erste bis zur dritten parallelen Druckerschnittstelle des Systems lauten LPT1, LPT2 und LPT3.

m

Abkürzung für Meter.

mA

Abkürzung für Milliampere.

mAh

Abkürzung für Milliampere-Stunde.

Mathematischer Coprozessor

Siehe *Coprozessor*.

Maus

Ein Zeige- und Eingabegerät, das die Cursorbewegungen auf dem Bildschirm steuert. Mit mausorientierter Software können Befehle aufgerufen werden, indem der Zeiger auf das auf dem Bildschirm dargestellte Objekt bewegt und eine Maustaste geklickt wird.

Mb

Abkürzung für Megabit.

MB

Abkürzung für Megabyte. Der Begriff *Megabyte* steht für 1 048 576 Bytes. Im Zusammenhang mit der Speicherkapazität eines Festplattenlaufwerks wird der Begriff jedoch häufig abgerundet und steht dann generell für 1 000 000 Bytes.

MB/Sek.

Abkürzung für Megabyte pro Sekunde.

Mbps

Abkürzung für Megabit pro Sekunde.

MBR

Abkürzung für Master Boot Record (Master-Startverzeichnis).

MHz

Abkürzung für Megahertz.

MIDI

Abkürzung für Musical Instrument Digital Interface (Digitale Musikinstrumenten-Schnittstelle).

MIF

Akronym für Management Information Format (Verwaltungsinformationsformat). Eine MIF-Datei enthält Informationen, Status und Verknüpfungen zur Komponenteninstrumentierung. MIF-Dateien werden von der DMI-Serviceschicht in die MIF-Datenbank installiert. Der Inhalt eines MIFs wird durch einen DTMF-Arbeitsausschuss definiert und in Form eines MIF-Definitions Dokuments veröffentlicht. Dieses Dokument identifiziert die Gruppen und Attribute, die für die DMI-verwaltbaren Komponenten relevant sind.

Mikroprozessor

Der primäre Rechnerchip im Innern des Systems, der die Auswertung und Ausführung von arithmetischen und logischen Funktionen steuert. Wenn Software für einen bestimmten Mikroprozessortyp geschrieben wurde, muss sie normalerweise für einen anderen Mikroprozessor umgeschrieben werden. *CPU* ist ein Synonym für Mikroprozessor.

mm

Abkürzung für Millimeter.

Modem

Ein Gerät, mit dem das System über Telefonleitungen mit anderen Systemen kommunizieren kann.

MPEG

Akronym für Motion Picture Experts Group (wörtl.: Expertengruppe für bewegte Bilder). MPEG ist ein digitales Video-Dateiformat.

ms

Abkürzung für Millisekunden.

MTBF

Abkürzung für Mean Time Between Failures (Durchschnittliche Zeitdauer bis zum Versagen einer Komponente).

Multifrequenz-Monitor

Ein Monitor, der mehrere Videostandards unterstützt. Er kann sich auf den Frequenzbereich des Signals verschiedener Videoadapter einstellen.

mV

Abkürzung für Millivolt.

NDIS

Abkürzung für Network Driver Interface Specification (Schnittstellenspezifikation des Netzwerktreibers).

NIC

Akronym für Network Interface Controller (Netzwerkschnittstellen-Controller).

NLM

Abkürzung für NetWare® Loadable Module (NetWare-aufladbares Modul).

NMI

Abkürzung für Nonmaskable Interrupt (Nichtmaskierbare Unterbrechungsaufforderung). Mit dem Aussenden einer NMI an den Mikroprozessor meldet ein Gerät Hardwarefehler, wie z. B. Paritätsfehler.

Non-Interlaced

Ein Verfahren, um Bildschirmflimmern durch sequentielles Auffrischen jeder horizontalen Zeile zu vermindern.

ns

Abkürzung für Nanosekunde, ein Milliardstel einer Sekunde.

NTFS

Abkürzung für die Option NT File System (NT-Dateisystem) des Betriebssystems Microsoft Windows NT®.

Nur-Lese-Datei

Eine Nur-Lese-Datei kann weder bearbeitet noch gelöscht werden. Eine Datei kann Nur-Lese-Status haben, wenn folgendes zutrifft:

- 1 Das Nur-Lese-Attribut ist aktiviert.
- 1 Es befindet sich auf einer physisch schreibgeschützten Diskette oder auf einer Diskette in einem schreibgeschützten Laufwerk.
- 1 Die Datei befindet sich in einem Netzwerkverzeichnis, für das Ihnen der Systemadministrator ausschließlich Leserechte zugewiesen hat.

NVRAM

Abkürzung für Nonvolatile Random-Access Memory (Nichtflüchtiger Speicher mit wahlfreiem Zugriff). Hierbei handelt es sich um einen Speicher, dessen Inhalt beim Abschalten des Systems nicht verloren geht. NVRAM wird verwendet, um das Datum, die Uhrzeit und die Systemkonfigurationsdaten zu speichern.

Oberer Speicherbereich

Speicher (384 KB) im RAM-Bereich zwischen 640 KByte und 1 MByte. Wenn sich im System ein Intel386 oder höherer Mikroprozessor befindet, kann ein Dienstprogramm mit Namen *Speicherverwalter* UMBs im oberen Speicherbereich erstellen, in denen Gerätetreiber und speicherresidente Programme geladen werden.

Online-Zugriffsdienst

Ein Dienst/Service, der normalerweise Zugriff auf das Internet, E-Mail, Schwarze Bretter, Chat-Räume und Dateibibliotheken bietet.

OTP

Abkürzung für One-Time Programmable (Einmalig programmierbar).

Parallele Schnittstelle

Eine E/A-Schnittstelle, die meistens dazu verwendet wird, einen parallelen Drucker an einem System anzuschließen. Die parallele Schnittstelle am System ist normalerweise an ihrer 25-poligen Steckbuchse zu erkennen.

Parameter

Ein Wert oder eine Option, die von einem Programm gefordert werden. Ein Parameter wird manchmal auch als *Schalter* oder *Argument* bezeichnet.

Partition

Ein Merkmal des Betriebssystems, das Ihnen ermöglicht, das Festplattenlaufwerk in mehrere physikalische Abschnitte, so genannte *Partitionen*, zu unterteilen. Jede Partition kann über mehrere logische Laufwerke verfügen.

PCI

Abkürzung für Peripheral Component Interconnect (Verbindung peripherer Komponenten). Ein Standard zur Implementierung des lokalen Busses.

Peripheriegerät

Interne oder externe Geräte - wie z. B. ein Drucker, ein Festplattenlaufwerk oder eine Tastatur - die an das System angeschlossen ist.

PGA

Abkürzung für Pin Grid Array (Pin-Gruppierung), eine Art Mikroprozessorsockel, der den Ausbau des Chips ermöglicht.

Pixel

Ein einzelner Punkt auf einem Bildschirm. Pixel werden in Zeilen und Spalten zu ganzen Bildern zusammengestellt. Eine Videoauflösung, wie z. B. 640 × 480, wird durch die Anzahl der horizontalen und vertikalen Bildpunkte ausgedrückt.

Platinenstecker

Der metallene Kontaktbereich an der Unterseite einer Erweiterungskarte, der in einen Erweiterungskartensteckplatz eingesetzt wird.

Plug-and-Play

Eine Industriestandard-Spezifikation, mit dem Hardwaregeräte leichter an Personalcomputer angeschlossen werden können. Plug-and-Play bietet automatische Installation und Konfiguration, ist kompatibel zu bereits vorhandener Hardware und unterstützt mobile Computerumgebungen dynamisch.

POST

Akronym für Power-On Self-Test (Einschaltselbsttest). Nach dem Einschalten des Systems wird zuerst ein POST durchgeführt, der Systemkomponenten wie RAM, Festplattenlaufwerke und Tastatur testet, bevor das Betriebssystem geladen wird.

ppm

Abkürzung für Pages Per Minute (Seiten pro Minute).

PS/2

Abkürzung für Personal System/2 (Personalsystem/2).

PXE

Akronym für Preboot Execution Environment (Vorstartausführungsumgebung).

RAID

Akronym für Redundant Array of Independent Disks (Redundantes Array unabhängiger Festplatten).

RAM

Akronym für Random Access Memory (Speicher mit wahlfreiem Zugriff). Der primäre und temporäre Speicher des Systems für Programmanleitungen und Daten. Jeder Bereich im RAM ist durch eine Zahl gekennzeichnet, die so genannte *Speicheradresse*. Alle im RAM abgelegten Daten und Befehle gehen beim Ausschalten des Systems verloren.

Realmodus

Ein Betriebsmodus, der von 80286er oder höheren Mikroprozessortypen unterstützt wird und die Architektur eines 8086er Mikroprozessors emuliert.

RFI

Abkürzung für Radio Frequency Interference (Hochfrequenzinterferenz).

RGB

Abkürzung für rot/grün/blau.

ROM

Akronym für Read-Only Memory (Nur-Lese-Speicher). Einige der für den Einsatz des Systems wesentlichen Programme befinden sich im ROM-Code. Ungleich RAM behält ein ROM-Chip seinen Inhalt selbst nach Ausschalten des Systems bei. Beispiele für ROM-Code schließen das Programm ein, das die Startroutine des Systems und den POST einleitet.

RTC

Abkürzung für Real-Time Clock (Echtzeituhr). Eine batteriegespeiste Uhr im Innern des Systems, die auch bei ausgeschaltetem Gerät Datum und Uhrzeit beibehält.

Schalter

Auf einer Systemplatine steuern Schalter verschiedene Schaltkreise bzw. Funktionen des Systems. Diese Schalter werden auch als *DIP-Schalter* bezeichnet; sie sind normalerweise zu Gruppen von zwei oder mehreren Schaltern in einem Kunststoffgehäuse zusammengefasst. Zwei Arten von DIP-Schaltern werden auf Systemplatinen verwendet: *Schiebeschalter* und *Kippschalter*. Die Bezeichnungen der Schalter beziehen sich auf die Art und Weise, wie die Stellungen (ein und aus) der Schalter verändert werden.

Schreibgeschützt

Nur-Lese-Dateien sind *schreibgeschützt*. Eine 3,5-Zoll-Diskette kann schreibgeschützt werden, indem die Schreibe Schutzlasche in die geöffnete Position geschoben oder die Schreibe Schutzfunktion im System-Setup-Programm aktiviert wird.

Schutzmodus

Ein Betriebsmodus, der von 80286er oder höheren Mikroprozessortypen unterstützt wird und dem Betriebssystem folgende Funktionen ermöglicht:

1. Einen Speicheradressbereich von 16 MB (80286 Mikroprozessoren) bis 4 GB (Intel386™-Mikroprozessor oder höher)
1. Multitasking
1. Virtueller Speicher - ein Verfahren, um den adressierbaren Speicherbereich durch Verwendung des Festplattenlaufwerks zu vergrößern

Viele 32-Bit-Betriebssysteme werden im geschützten Modus ausgeführt. MS-DOS kann nicht im geschützten Modus arbeiten; einige Programme, die unter MS-DOS ausgeführt werden, z. B. das Betriebssystem Windows, können jedoch das System in den geschützten Modus versetzen.

SCSI

Akronym für Small Computer System Interface (Schnittstelle für kleine Computersysteme). Eine E/A-Busschnittstelle mit höheren Datenübertragungsraten als herkömmliche Schnittstellen. Es können bis zu sieben Geräte an eine SCSI-Schnittstelle angeschlossen werden (15 bei bestimmten neueren SCSI-Typen).

SDMS

Abkürzung für SCSI Device Management System (SCSI-Geräteverwaltungssystem).

SDRAM

Akronym für Synchronous Dynamic Random-Access Memory (Synchroner dynamischer Speicher mit wahlfreiem Zugriff)

SEC

Abkürzung für Single-Edge Contact (Einseitiger Anschluss).

sek

Abkürzung für Sekunde.

Serielle Schnittstelle

Eine E/A-Schnittstelle, die meistens dazu verwendet wird, ein Modem an ein System anzuschließen. Die serielle Schnittstelle am System ist normalerweise an ihrer 9-poligen Steckbuchse zu erkennen.

Service-Tag-Nummer

Ein Strichcodeaufkleber am System, mit dem das System beim Anfordern von technischem Support identifiziert wird.

Shadowing

Der System- und Video-BIOS-Code eines Computers wird normalerweise auf ROM-Chips gespeichert. Der Begriff Shadowing bezieht sich auf die leistungssteigernde Technik, bei der der BIOS-Code während der Startroutine in schnelleren RAM-Chips im oberen Speicherbereich (höher als 640 KB) abgelegt wird.

Sicherungskopie

Eine Kopie eines Programms oder einer Datendatei. Aus Sicherheitsgründen sollten Sie regelmäßig Sicherungskopien des Festplattenlaufwerks anlegen. Bevor Sie Änderungen an der Systemkonfiguration vornehmen, sollten Sie die wichtigen Startdateien des Betriebssystems sichern.

Signaltoncode

Eine diagnostische Meldung in Form einer Serie von Signaltonmustern, die über den Lautsprecher des Systems ausgegeben werden. Ein Signalton gefolgt von einem zweiten Signalton und dann einer Folge von drei Signaltönen ist z. B. der Signaltoncode 1-1-3.

SIMD

Abkürzung für Single Instruction, Multiple Data (Wiederholtes Ablaufen eines einfachen Befehls mit mehrfachen Daten).

SMART

Akronym für Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology (Selbstüberwachende Analyse- und Meldetechnologie). Eine Technologie, die Festplattenlaufwerken ermöglicht, Fehler und Ausfälle an das System-BIOS zu melden, welches dann eine entsprechende Fehlermeldung auf dem Bildschirm anzeigt. Um von dieser Technologie Gebrauch machen zu können, müssen Sie über ein SMART-Festplattenlaufwerk und die entsprechende Unterstützung im System-BIOS verfügen.

SNMP

Abkürzung für Simple Network Management Protocol (Einfaches Netzwerkverwaltungsprotokoll). SNMP ist eine Industriestandardschnittstelle, mit der ein Netzwerkverwalter Workstations im Fernzugriff überwachen und verwalten kann.

Speicher

Ein System kann verschiedene Speichertypen besitzen, wie z. B. RAM, ROM und Videospeicher. Das Wort *Speicher* wird häufig als ein Synonym für RAM verwendet: z. B. bedeutet die Aussage "ein System mit 16 MB Speicher", dass es sich um ein System mit 16 MB RAM handelt.

Speicheradresse

Eine bestimmte Adresse im RAM des Systems, die normalerweise als hexadezimale Zahl angegeben wird.

Speichermodul

Eine kleine Platine mit DRAM-Chips, die an die Systemplatine angeschlossen wird.

Speicherverwalter

Ein Dienstprogramm, das die Implementierung des über den konventionellen Speicher hinausgehenden Speicherplatzes, wie z. B. Erweiterungsspeicher oder Expansionspeicher, regelt.

SRAM

Abkürzung für Static Random-Access Memory (Statischer Speicher mit wahlfreiem Zugriff). Da SRAM-Chips nicht dauernd aufgefrischt werden müssen, sind sie wesentlich schneller als DRAM-Chips.

Startroutine

Das System löscht beim Starten den gesamten Speicher, initialisiert die Geräte und lädt das Betriebssystem. Solange das Betriebssystem weiterhin reagiert, kann das System mit der Tastenkombination <Strg><Alt><Entf> neu gestartet werden (auch als *Warmstart* bezeichnet); ansonsten muss durch Drücken der Reset-Taste oder durch Aus- und erneutes Einschalten des Systems ein Kaltstart durchgeführt werden.

Stützbatterie

Die Stützbatterie bewahrt die Systemkonfiguration und Datum- und Zeitinformationen in einem speziellen Speicherbereich, wenn das System ausgeschaltet ist.

SVGA

Abkürzung für Super Video Graphics Array (Super-Video-Grafikanordnung). VGA und SVGA sind Videostandards für Videoadapter mit höheren Auflösungs- und Farbmöglichkeiten als frühere Standards.

Um ein Programm mit einer bestimmten Auflösung wiederzugeben, müssen die entsprechenden Videotreiber installiert sein, und der Monitor muss die gewünschte Auflösung unterstützen. Die Anzahl der von einem Programm wiedergegebenen Farben hängt von den Fähigkeiten des Monitors, des Videotreibers und der Größe des im System installierten Videospeichers ab.

Syntax

Die Regeln, die bei der Eingabe eines Befehls oder einer Anweisung zu befolgen sind, damit das System die Eingabe korrekt verarbeiten kann.

Systemdiagnose

Ein umfassender Satz von Tests für das System. Weitere Informationen zur Verwendung der Diagnose finden Sie im *Installations- und Fehlerbehebungshandbuch*.

Systemdiskette

Ein Synonym für *startfähige Diskette*.

Systemkennnummer

Eine normalerweise von einem Systemadministrator dem System individuell zugewiesene Nummer zur Sicherheit und Überwachung.

Systemkonfigurationsdaten

Im Speicher abgelegte Daten, die dem System mitteilen, welche Hardware installiert ist und wie das System für den Betrieb konfiguriert sein sollte.

Systemplatine

Auf der Systemplatine (Hauptplatine) des Systems befinden sich normalerweise die meisten der integrierten Systemkomponenten, wie die folgenden:

- 1 Mikroprozessor
- 1 RAM
- 1 Controller für standardmäßige Peripheriegeräte, wie z. B. die Tastatur
- 1 Verschiedene ROM-Chips

Häufig verwendete Synonyme für Systemplatine sind *Hauptplatine* und *Logikplatine*.

System-Setup-Programm

Ein BIOS-basiertes Programm, mit dem die Hardware des Systems konfiguriert und der Systembetrieb an die eigenen Bedürfnisse angepasst werden kann, indem Funktionen wie Kennwortschutz und Stromverwaltung eingestellt werden. Bei einigen Optionen im System-Setup-Programm muss das System neu gestartet werden (oder das System startet automatisch neu), damit die Hardwarekonfiguration geändert wird. Da das System-Setup-Programm im NVRAM gespeichert ist, bleiben alle Einstellungen unverändert, bis sie erneut geändert werden.

Systemspeicher

Systemspeicher ist ein Synonym für *RAM*.

Tastenkombination

Ein Befehl, der ein gleichzeitiges Drücken von mehreren Tasten verlangt. Beispiel: Zum Neustarten des Systems wird die Tastenkombination <Strg><Alt><Entf> gedrückt.

Terminierung

Bestimmte Geräte (wie z. B. das letzte Gerät am Ende eines SCSI-Kabels) müssen mit einem Abschlusswiderstand versehen werden, so dass Reflexionen und Störsignale im Kabel verhindert werden. Wenn solche Geräte in Reihe geschaltet werden, muss die Terminierung an diesen Geräten möglicherweise aktiviert bzw. deaktiviert werden, indem Jumper oder Schalterstellungen an den Geräten bzw. die Einstellungen in der Konfigurationssoftware der Geräte geändert werden.

Texteditor

Ein Anwendungsprogramm zum Bearbeiten von Textdateien, die ausschließlich aus ASCII-Zeichen bestehen. Windows Notepad ist z. B. ein Texteditor. Die meisten Textverarbeitungsprogramme verwenden programmspezifische Dateiformate mit Binärzeichen, obwohl einige auch Textdateien lesen und schreiben können.

Textmodus

Ein Videomodus, der durch x Spalten mal y Zeilen von Zeichen definiert werden kann.

tpi

Abkürzung für Tracks per Inch (Spuren pro Zoll).

U/min

Abkürzung für Umdrehungen pro Minute.

UL

Abkürzung für Underwriters Laboratories.

UMB

Abkürzung für Upper Memory Blocks (Obere Speicherblöcke).

USB

Abkürzung für Universal Serial Bus (Universeller serieller Bus). Ein USB-Anschluss hat einen einzelnen Anschluss für mehrere USB-kompatible Geräte, wie z. B. Mausgeräte, Tastaturen, Drucker und Systemlautsprecher. USB-Geräte können während des Systembetriebs angeschlossen und getrennt werden.

USV

Abkürzung für Unterbrechungsfreie Stromversorgung. Ein batteriebetriebenes Gerät, das bei Stromausfall automatisch die Stromversorgung des Systems übernimmt.

UTP

Abkürzung für Unshielded Twisted Pair
(Nicht abgeschirmtes Twisted-Pair).

V

Abkürzung für Volt.

VAC

Abkürzung für Volt(s) Alternating Current (Voltwechselstrom).

VCCI

Abkürzung für Voluntary Control Council for Interference (Freiwilliger Kontrollrat für Funkstörungen).

VCR

Abkürzung für Video Cassette Recorder (Videokassettenrekorder).

VDC

Abkürzung für Volt(s) Direct Current (Voltgleichstrom).

Verzeichnis

Mit Hilfe von Verzeichnissen können Dateien auf einer Festplatte in einer hierarchischen Struktur (ähnlich der eines umgekehrten Baumes) organisiert werden. Jede Festplatte besitzt ein "Stammverzeichnis"; Beispiel: Die Eingabeaufforderung `C:\>` zeigt normalerweise das Stammverzeichnis des Festplattenlaufwerks C an. Zusätzliche Verzeichnisse, die von einem Stammverzeichnis abzweigen, werden *Unterverzeichnisse* genannt. Unterverzeichnisse können in zusätzliche Verzeichnisse abzweigen.

VGA

Abkürzung für Video Graphics Array (Videografikanordnung). VGA und SVGA sind Videostandards für Videoadapter mit höheren Auflösungs- und Farbmöglichkeiten als frühere Standards.

Um ein Programm mit einer bestimmten Auflösung wiederzugeben, müssen die entsprechenden Videotreiber installiert sein, und der Monitor muss die gewünschte Auflösung unterstützen. Die Anzahl der von einem Programm wiedergegebenen Farben hängt von den Fähigkeiten des Monitors, des Videotreibers und der Größe des für den Videoadapter installierten Speichers ab.

VGA-Funktionsanschluss

Auf einigen Systemen mit integriertem VGA-Videoadapter ermöglicht ein VGA-Funktionsanschluss das Hinzufügen eines Erweiterungsadapters zum System, wie z. B. ein Videobeschleuniger. Ein VGA-Funktionsanschluss wird auch als *VGA-Pass-Through-Anschluss* bezeichnet.

Videoadapter

Die Schaltkreise, zusammen mit dem Monitor, die die Videomöglichkeiten des Systems bereitstellen. Ein Videoadapter kann mehr oder weniger Funktionen unterstützen als ein bestimmter Monitor. Zum Videoadapter gehören Videotreiber, mit denen populäre Anwendungsprogramme und Betriebssysteme in einer Vielzahl von Videomodis arbeiten können.

Bei einigen Systemen ist der Videoadapter in die Systemplatine integriert. Gleichzeitig steht eine Vielzahl von Videoadapterkarten zur Verfügung, die in einem Erweiterungskartensteckplatz eingebaut werden können.

Videoadapter können zusätzlich zum RAM-Speicher auf der Systemplatine separaten Speicher aufweisen. Die Größe des Videospeichers kann außerdem, zusammen mit den Videotreibern des Adapters, die Anzahl der gleichzeitig darstellbaren Farben beeinflussen. Einige Videoadapter besitzen zudem ihren eigenen Coprozessorchip zur schnelleren Grafikverarbeitung.

Videoauflösung

Videoauflösung wie z. B. 800 × 600 wird durch die Anzahl der horizontalen und vertikalen Bildpunkte ausgedrückt. Damit ein Programm mit einer bestimmten Videoauflösung arbeiten kann, müssen die entsprechenden Videotreiber geladen sein und der Monitor die gewünschte Auflösung unterstützen.

Videomodis

Videoadapter unterstützen normalerweise mehrere Text- und Grafikmodi. Zeichengestützte Software wird in Textmodi angezeigt, der durch x Spalten mal y Zeilen mit Zeichen definiert ist. Grafikgestützte Software wird in Grafikmodi ausgeführt, der durch x horizontale mal y vertikale Bildpunkte mal z Farben definiert ist.

Videospeicher

Die meisten VGA- und SVGA-Videoadapter besitzen, zusätzlich zum RAM-Speicher des Systems, Speicherchips. Die Größe des installierten Videospeichers beeinflusst die Anzahl der Farben, die ein Programm anzeigen kann (mit den entsprechenden Videotreibern und den Fähigkeiten des Monitors).

Videotreiber

Ein Programm, mit dem Grafikmodus-Anwendungsprogramme und Betriebsumgebungen mit einer bestimmten Auflösung und Farbenzahl dargestellt werden können. Ein Software-Paket kann "generische" Videotreiber enthalten. Alle zusätzlichen Videotreiber müssen dem im System installierten Videoadapter entsprechen.

Virtueller Speicher

Ein Verfahren, um durch Verwendung des Festplattenlaufwerks den adressierbaren RAM-Speicher zu vergrößern. Das Betriebssystem würde z. B. in einem System mit 16 MB RAM-Speicher und 16 MB virtuellem Speicher auf dem Festplattenlaufwerk das System so verwalten, als ob es sich um einen physikalischen RAM-Speicher mit 32 MB handeln würde.

VLSI

Abkürzung für Very-Large-Scale Integration (Hochintegration).

Vpp

Abkürzung für Peak-Point-Voltage (Spitzenspannung).

VRAM

Abkürzung für Video Random-Access Memory (Videospeicher mit wahlfreiem Zugriff). Einige Videoadapter verwenden VRAM-Chips (oder eine Kombination von VRAM- und DRAM-Chips), um die Videoleistung zu steigern. VRAM-Speicher sind zweikanalig, so dass der Videoadapter gleichzeitig den Bildschirm auffrischen und neue Anzeigendaten empfangen kann.

W

Abkürzung für Watt.

Wh

Abkürzung für Wattstunde(n).

XMM

Abkürzung für Extended Memory Manager (Erweiterungsspeicherverwalter), ein Dienstprogramm zur Speicherverwaltung, das es Anwendungsprogrammen und Betriebssystemen erlaubt, Erweiterungsspeicher gemäß XMS zu nutzen.

XMS

Abkürzung für Extended Memory Specification (Erweiterungsspeicher-Spezifikation).

Zeitüberschreitung

Eine bestimmte Dauer von Systeminaktivität, die eintreten muss, bevor die Stromsparfunktion aktiviert wird.

ZIF

Akronym für Zero Insertion Force (Einbau ohne Kraftaufwand). Einige Systeme besitzen ZIF-Sockel und Anschlüsse, mit denen Bauteile wie der Mikroprozessorchip ohne Kraftaufwand ein- und ausgebaut werden können.

[Zurück zum Inhalt](#)

[Zurück zum Inhalt](#)

Dell™ PowerEdge™ 1600SC-Systeme Benutzerhandbuch

• [Anmerkungen, Hinweise und Vorsichtshinweise](#)

Anmerkungen, Hinweise und Vorsichtshinweise

-  **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit deren Hilfe Sie das System besser einsetzen können.
-  **HINWEIS:** Ein HINWEIS warnt vor möglichen Beschädigungen der Hardware oder Datenverlust und zeigt, wie diese vermieden werden können.
-  **VORSICHT:** Ein **VORSICHTshinweis zeigt eine mögliche gefährliche Situation an, die bei Nichtbeachtung zu Sachschäden, Körperverletzungen oder zum Tod führen könnte.**

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.
© 2003 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Nachdrucke jeglicher Art ohne die vorherige schriftliche Genehmigung der Dell Inc. sind strengstens untersagt.

Markenzeichen in diesem Text: *Dell*, das *DELL* Logo, *PowerEdge* und *Dell OpenManage* sind Markenzeichen von Dell Inc.; *Intel* ist ein eingetragenes Markenzeichen und *Xeon* und *Intel386* sind Markenzeichen der Intel Corporation; *Novell* und *NetWare* sind eingetragene Markenzeichen von Novell, Inc.; *Microsoft*, *Windows*, *Windows NT* und *MS-DOS* sind eingetragene Markenzeichen der Microsoft Corporation. *Red Hat* ist ein eingetragenes Warenzeichen der Red Hat, Inc.

Alle anderen in dieser Dokumentation genannten Markenzeichen und Handelsbezeichnungen sind Eigentum der entsprechenden Hersteller und Firmen. Die Dell Inc. verzichtet auf alle Besitzrechte an Warenzeichen und Handelsbezeichnungen, die nicht ihr Eigentum sind.

Modell SMM01

September 2003 P/N C3753 Rev. A00

[Zurück zum Inhalt](#)