

Dell™ PowerEdge™ SC430-Systeme Benutzerhandbuch

[Systemüberblick](#)

[Verwenden des System-Setup-Programms](#)

[Technische Daten](#)

[Glossar](#)

Modell DCTA

Anmerkungen, Hinweise und Warnungen

-  **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, die die Arbeit mit dem Computer erleichtern.
-  **HINWEIS:** Ein HINWEIS warnt vor möglichen Beschädigungen der Hardware oder vor Datenverlust und zeigt auf, wie derartige Probleme vermieden werden können.
-  **VORSICHT:** VORSICHT weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden, Verletzungen oder zum Tod führen könnte.

Abkürzungen und Akronyme

Eine vollständige Liste von Abkürzungen und Akronymen finden Sie im Glossar.

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.
© 2005 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Die Reproduktion dieses Dokuments in jeglicher Form ohne schriftliche Genehmigung von Dell Inc. ist streng untersagt.

Marken in diesem Text: *Dell*, das *DELL* Logo und *PowerEdge* sind Marken von Dell Inc.; *Intel*, *Pentium* und *Celeron* sind eingetragene Marken von Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows* und *MS-DOS* sind eingetragene Marken und *Windows Server* ist eine Marke von Microsoft Corporation; *Red Hat* ist eine eingetragene Marke von Red Hat, Inc.; *UNIX* ist eine eingetragene Marke von The Open Group in den USA und anderen Ländern.

Alle anderen in dieser Dokumentation genannten Marken und Handelsbezeichnungen sind Eigentum der jeweiligen Hersteller und Firmen. Dell Inc. erhebt keinen Anspruch auf Marken und Handelsbezeichnungen mit Ausnahme der eigenen.

Erstveröffentlichung : 6 Juni 2005

[Zurück zum Inhalt](#)

Technische Daten

Dell™ PowerEdge™ SC430-Systeme Benutzerhandbuch

Prozessor	
Prozessortyp	Intel® Pentium® D-Prozessor mit einer Taktrate von mindestens 3,0 GHz oder Intel Pentium 4-Prozessor mit einer Taktrate von mindestens 2,8 GHz oder Intel Celeron® D-Prozessor mit einer Taktrate von mindestens 2,53 GHz
Interner Cache	Mindestens 2x1 MB (Intel Pentium D-Prozessor), 1 MB (Intel Pentium 4-Prozessor) bzw. 256 KB (Intel Celeron-Prozessor)
Taktrate des Frontside-Bus	Bis zu 800 MHz (Prozessoren Intel Pentium D und Intel Pentium 4) und 533 MHz (Intel Celeron D-Prozessor)

Erweiterungsbus	
Bustyp	PCI und PCIe
Erweiterungssteckplätze	
PCIe	PCIe mit x1-Bandbreite, 2,5 Gb/s, 3,3 V und 12 V (Steckplatz 1) PCIe mit x8-Bandbreite und 2,5 Gb/s, 3,3 V und 12 V (Steckplatz 2) PCIe mit x4-Bandbreite und 2,5 Gb/s, 3,3 V und 12 V (Steckplatz 4)
PCI	Zweimal für halbe Baulänge mit 5 V, 32 Bit und 33 MHz (Steckplätze 3 und 5)

Speicher	
Architektur	Ungepufferte 72-Bit PC-4300 DDR-II SDRAM-DIMMs mit ECC, ausgelegt für 533-MHz-Betrieb
Speichermodulsockel	4 × 240-polig
Speichermodulgrößen	256 MB, 512 MB oder 1 GB
RAM (Minimum)	256 MB (ein 256-MB-Modul)
RAM (Maximum)	4 GB

Laufwerke	
Festplattenlaufwerke	
SATA	Bis zu zwei nicht hot-plug-fähige, 1 Zoll hohe interne SATA-Festplattenlaufwerke mit integriertem SATA-Controller
SCSI	oder Bis zu zwei nicht hot-plug-fähige, 1 Zoll hohe interne SCSI-Laufwerke mit SCSI-Controllerkarte
Diskettenlaufwerk	1 × 3,5 Zoll, 1,44 MB (optional)
CD-Laufwerk	Ein optionales IDE CD-, DVD- oder kombiniertes CD-RW/DVD-Laufwerk ANMERKUNG: DVD-Geräte sind reine Datenlaufwerke.
Bandlaufwerk	Ein optionales 5,25-Zoll SCSI- oder IDE-Bandgerät

Anschlüsse	
Extern zugänglich	
Rückseite	
NIC	RJ-45 (für integrierten 1-Gigabit-NIC)
Seriell	9-polig, DTE, 16550-kompatibel
USB	Fünfmal 4-polig, Version 2.0
Grafik	VGA, 15-polig
Vorderseite	
USB	Zweimal 4-polig, Version 2.0
Intern zugänglich	
IDE-Kanal	40-polig
SATA-Kanäle	Viermal 7-polig

Grafik	
Grafiktyp	Integriert
Grafikspeicher	8 MB

Stromversorgung	
AC-Netzstromversorgung (über Netzteil)	
Leistung	305 W
Spannung	115-230 V Wechselspannung, 60/50 Hz, 9,0-4,5 A
Wärmeabgabe	Maximal 1040 BTU/h
Maximaler Einschaltstrom	Unter typischen Leitungsbedingungen und über den gesamten Umgebungsbetriebsbereich kann der Einschaltstrom (über einen Zeitraum von 10 ms oder weniger) 140 A erreichen.
Batterien	
Systembatterie	CR 2032, 3,0-V-Lithium-Ionen-Knopfzelle

Maße und Gewicht	
Höhe	44,5 cm
Breite	16,8 cm
Tiefe	45,7 cm
Gewicht (maximale Konfiguration)	17,2 kg

Umgebung	
Temperatur	
Betrieb	10 °C bis 35 °C
Lagerung	-40 °C bis 65 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	
Betrieb	8 % bis 85 % (nicht kondensierend) mit einem Anstieg der Luftfeuchtigkeit von 10 % pro Stunde
Lagerung	5 % bis 95 % (nicht kondensierend)
Maximale Erschütterung	
Betrieb	0,25 G bei 3 Hz bis 200 Hz für 15 min
Lagerung	0,5 G bei 3 Hz bis 200 Hz für 15 min
Maximale Stoßeinwirkung	
Betrieb	Ein Stoß von 41 G in der positiven z-Achse (ein Stoß auf jeder Seite des Systems) über einen Zeitraum von bis zu 2 ms.
Lagerung	Sechs hintereinander ausgeführte Stöße mit 71 G von bis zu 2 ms Dauer in positiver und negativer X-, Y- und Z-Richtung (ein Stoß auf jeder Seite des Systems).
Höhe über NN	
Betrieb	-16 m bis 3 048 m

Lagerung

-16 m bis 10 600 m

[Zurück zum Inhalt](#)

[Zurück zum Inhalt](#)

Systemüberblick

Dell™ PowerEdge™ SC430-Systeme Benutzerhandbuch

- [Merkmale des vorderen Bedienfelds](#)
- [Funktionsmerkmale auf der Rückseite](#)
- [Systemmerkmale](#)
- [Unterstützte Betriebssysteme](#)
- [Netzschutzvorrichtungen](#)
- [Weitere nützliche Informationen](#)
- [Technische Unterstützung](#)

Dieser Abschnitt beschreibt die Hauptfunktionen der Hardware und Software des Systems und enthält Informationen über die Anzeigen auf der Vorder- und Rückseite des Systems. Ferner erhalten Sie Informationen über weitere nützliche Dokumente, die zur Einrichtung des Systems benötigt werden. Hier erfahren Sie auch, wie Sie technische Unterstützung erhalten können.

Merkmale des vorderen Bedienfelds

In [Abbildung 1-1](#) sind die Merkmale und Anzeigen auf der Vorderseite des Systems dargestellt, und [Tabelle 1-1](#) enthält die zugehörigen Erläuterungen. Weitere Informationen über einzelne Anzeigecodes finden Sie in der *Installation and Troubleshooting Guide* (Anleitung zur Installation und Fehlerbehebung).

Abbildung 1-1. Merkmale und Anzeigen des vorderen Bedienfelds

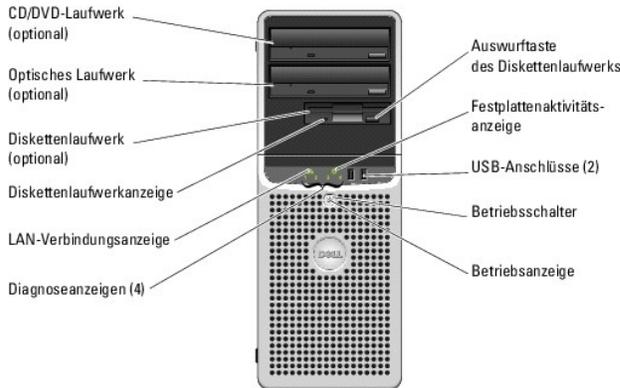


Tabelle 1-1. Tasten und Anzeigen auf der Vorderseite

Taste/Anzeige	Beschreibung
Betriebsschalter	Schaltet die Stromversorgung des Systems ein und aus. Wenn Sie das System über den Betriebsschalter ausschalten, kann das System ordnungsgemäß heruntergefahren werden, bevor die Stromzufuhr unterbrochen wird. Wenn der Betriebsschalter länger als 4 Sekunden gedrückt wird, schaltet sich das System unabhängig vom aktuellen Betriebssystemstatus aus.
Stromversorgungsanzeige	Wenn die Anzeige nicht leuchtet, ist das System ausgeschaltet. Wenn die Anzeige kontinuierlich grün leuchtet, befindet sich der Computer im normalen Betriebszustand. Ein Energiesparzustand liegt bei grün blinkender Anzeige vor. Wenn die Anzeige gelb blinkt, besteht ein Problem mit einem Netzteil. Ein Boot-Fehler wird mit stetig gelber Anzeige wiedergegeben. Um einen Energiesparzustand zu beenden, drücken Sie kurz den Betriebsschalter. Sie können auch mit der Maus klicken oder diese bewegen. Nähere Informationen hierzu finden Sie in der <i>Installation and Troubleshooting Guide</i> (Anleitung zur Installation und Fehlerbehebung).
Festplattenaktivitätsanzeige	Die Anzeige blinkt grün bei Lese-/Schreibzugriff auf die internen Laufwerke am integrierten Festplattencontroller.
Diskettenlaufwerkanzeige	Die Anzeige leuchtet grün, wenn das Laufwerk aktiv ist.
LAN-Verbindungsanzeige	Die Anzeige leuchtet grün, wenn eine LAN-Verbindung besteht.
Diagnoseanzeigen (4)	Dienen zur Unterstützung für die Diagnose und zur Fehlerbehebung beim System. Nähere Informationen hierzu finden Sie in der <i>Installation and Troubleshooting Guide</i> (Anleitung zur Installation und Fehlerbehebung).

Funktionsmerkmale auf der Rückseite

In [Abbildung 1-2](#) sind die Merkmale auf der Rückseite des Systems dargestellt, und [Abbildung 1-3](#) und [Tabelle 1-2](#) enthalten Erläuterungen für die NIC-

Anzeigen. Weitere Informationen über die Anzeigen auf der Rückseite finden Sie in der *Installation and Troubleshooting Guide* (Anleitung zur Installation und Fehlerbehebung).

Abbildung 1-2. Funktionsmerkmale auf der Rückseite

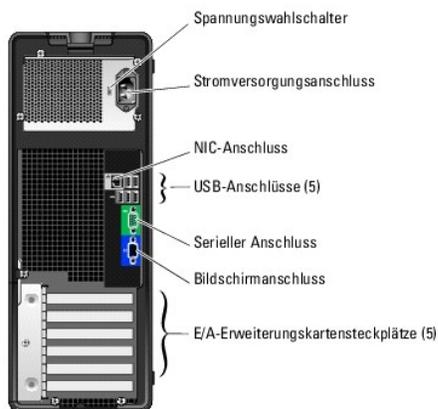


Abbildung 1-3. NIC-Anzeigen

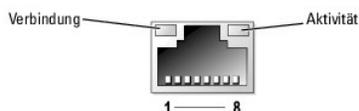


Tabelle 1-2. NIC-Anzeigen

Anzeige	Normaler Betrieb	Fehler
Verbindung	<p>Grün zeigt eine Netzwerkverbindung mit 10 Mb/s an.</p> <p>Orange zeigt eine Netzwerkverbindung mit 100 Mb/s an.</p> <p>Gelb zeigt eine Netzwerkverbindung mit 1 Gb/s (oder 1000 Mb/s) an.</p>	Wenn die Anzeige nicht leuchtet, wurde vom NIC keine physische Verbindung zum Netzwerk erkannt.
Aktivität	Wenn die Anzeige kontinuierlich gelb leuchtet oder gelb blinkt, überträgt oder empfängt die NIC Daten aus dem Netzwerk.	Wenn diese Anzeige zusammen mit der Verbindungsanzeige aus ist, besteht keine Verbindung der Netzwerkkarte mit dem Netzwerk.
<p>ANMERKUNG: Wenn der NIC im System-Setup-Programm deaktiviert ist, leuchtet weder die Verbindungs- noch die Aktivitätsanzeige, selbst wenn eine Netzwerkverbindung vorhanden ist.</p>		

Systemmerkmale

Das System ist wie folgt ausgestattet:

- 1 Einer der folgenden Prozessoren:
 - o Intel® Pentium® D-Prozessor mit einer Taktrate von mindestens 3,0 GHz, einer Frontside-Bus-Taktrate von mindestens 800 MHz und mindestens 2x1 MB internem Cache.
 - o Intel Pentium 4-Prozessor mit einer Taktrate von mindestens 2,8 GHz, einer Frontside-Bus-Taktrate von mindestens 800 MHz und mindestens 1 MB internem Cache.
 - o Intel Celeron® D-Prozessor mit einer Taktrate von mindestens 2,53 GHz, einer Frontside-Bus-Taktrate von mindestens 533 MHz und mindestens 256 KB internem Cache.

Alle Prozessoren sind für EM64T ausgelegt.

ANMERKUNG: Verwenden Sie das System-Setup-Programm, um Informationen zum Prozessor anzuzeigen. Siehe [Verwenden des System-Setup-Programms](#).

- 1 Mindestens 256 MB von 533-MHz DDR II SDRAM-Speicher, erweiterbar auf maximal 4 GB DDR II SDRAM-Speicher durch Installation von ungepufferten ECC-Speichermodulen mit 256 MB, 512 MB oder 1 GB in der vier Speichermodulsockeln auf der Systemplatine; Verwendung von Einzel- oder Dual-Modulen.
- 1 Folgende interne Festplattenkonfigurationen (ohne Hot-Plugging) werden unterstützt:

- o Bis zu zwei interne 1-Zoll SATA-Festplatten mit integriertem SATA-Controller
 - oder
 - o Bis zu zwei interne 1-Zoll-SCSI-Festplattenlaufwerke mit SCSI-Controllerkarte
- 1 Ein externer 3,5-Zoll-Schacht für das optionale Diskettenlaufwerk und zwei 5,25-Zoll-Schächte für folgende unterstützte Laufwerke: CD, DVD, CD-RW/DVD-Kombination oder Bandsicherungsgerät.

 **ANMERKUNG:** DVD-Geräte sind reine Datenlaufwerke.

- 1 Unterstützung für die folgenden Disk-Volume-Typen: simple (einfach), spanned (verkettet), striped (RAID 0) und gespiegelt (RAID 1).
- 1 Unterstützung für USB 2.0.
- 1 Gehäuseeingriffserkennung.

Die Systemplatine ist mit folgenden integrierten Komponenten ausgestattet:

- 1 Zweikanaliger IDE-Controller für bis zu zwei unterstützte Geräte, darunter IDE CD, DVD, CD-RW/DVD-Kombinationslaufwerk und IDE-Bandsicherungsgerät.

 **ANMERKUNG:** DVD-Geräte sind reine Datenlaufwerke.

- 1 SATA-Controller für bis zu vier SATA-Geräte, einschließlich maximal zwei angeschlossene SATA-Festplatten.
- 1 Erweiterungssteckplätze: zweimal 32 Bit/33 MHz, einmal PCIe mit x1-Bandbreite, einmal PCIe mit x4-Bandbreite und einmal PCIe mit x8-Bandbreite.
- 1 Integrierte Grafik mit 8 MB SDRAM-Grafikspeicher (nicht erweiterbar) und einer maximalen Auflösung von 1600 × 1280 Pixel und 16,7 Millionen Farben (non-interlaced).

 **ANMERKUNG:** Der Computer unterstützt nur integrierte Grafik.

- 1 Integrierter Gigabit-Ethernet-NIC mit einer Datenübertragungsrate von 1000 Mb/s, 100 Mb/s oder 10-Mb/s; Unterstützung für PXE und Wake-on-LAN.

Die folgende Software gehört zum Lieferumfang des Systems:

- 1 Das System-Setup-Programm zur schnellen Anzeige und Änderung der System-konfigurationsinformationen. Weitere Informationen zu diesem Programm finden Sie unter [Verwenden des System-Setup-Programms](#).
- 1 Verbesserte Sicherheitsfunktionen, einschließlich Administrator- und Systemkennwort, die über das System-Setup-Programm eingerichtet werden.
- 1 Diagnoseprogramm zum Prüfen der Systemkomponenten und -geräte. Informationen zum Einsatz der Systemdiagnose finden Sie unter Durchführen der Systemdiagnose in der *Installation and Troubleshooting Guide* (Anleitung zur Installation und Fehlerbehebung).

Weitere Informationen zu einzelnen Systemmerkmalen finden Sie unter [Technische Daten](#). Eine Liste der Dokumente mit weiteren Informationen über die Funktionen des Systems finden Sie unter [Weitere nützliche Informationen](#).

Unterstützte Betriebssysteme

Das System unterstützt die folgenden Betriebssysteme:

- 1 Microsoft® Windows Server™ 2003 Standard Edition
- 1 Microsoft Windows Server 2003 Standard x64 Edition
- 1 Microsoft Windows Small Business Server 2003 Standard und Premium Edition
- 1 Red Hat® Enterprise Linux ES (Version 4)
- 1 SUSE Linux (Version 9)

Netzschutzvorrichtungen

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

- 1 Stromverteiler – Sind mit Überlastschaltern ausgestattet, die sicherstellen, dass die Wechselstromlast die Nennbelastung des Stromverteilers nicht überschreitet.
- 1 Überspannungsschalter – Verhindern, dass Spannungsspitzen (z. B. während eines Gewitters) durch die Steckdose ins Innere des Systems gelangen. Sie bieten keinen Schutz vor Spannungsabfällen, d. h. einem Abfall der Netzspannung vom normalen Wert um mehr als 20 Prozent.
- 1 Leitungsfilter – Halten die Netzspannung des Systems konstant und bieten Schutz gegen Spannungsabfälle, nicht jedoch gegen vollständige Stromausfälle.
- 1 USV – Halten den Betrieb des Systems mit Akkustrom aufrecht, wenn der Netzstrom ausgefallen ist. Der Akku wird über Netzstrom aufgeladen, solange dieser verfügbar ist, und beim Ausfall des Netzstroms kann der Akku das System für eine gewisse Zeit (zwischen 5 Minuten und einer Stunde) mit Strom versorgen. Mit einer USV, die nur fünf Minuten Batteriestrom liefert, können Sie noch geöffnete Dateien speichern und das System herunterfahren. Verwenden Sie bei allen universellen Netzteilen einen Überspannungsschutz und Stromverteiler, und stellen Sie bei USV-Stromversorgungen sicher, dass diese gemäß den UL-Sicherheitsbestimmungen zugelassen sind.

Weitere nützliche Informationen

 Das *Product Information Guide* (Produktinformationshandbuch) enthält wichtige Informationen zu Sicherheits- und Betriebsbestimmungen. Garantiebestimmungen können als separates Dokument beigelegt sein.

- 1 Im Dokument *Getting Started Guide* (Erste Schritte) finden Sie eine Übersicht über die erste Einrichtung des Systems.
- 1 Das *User's Guide* (Benutzerhandbuch) enthält Informationen über Systemmerkmale und technische Daten.
- 1 In der *Installation and Troubleshooting Guide* (Anleitung zur Installation und Fehlerbehebung) ist beschrieben, wie Störungen am System behoben und Systemkomponenten installiert oder ausgetauscht werden.
- 1 Mitgelieferte CDs enthalten Dokumentation und Dienstprogramme zum Konfigurieren und Verwalten des Systems.
- 1 In der Dokumentation zur Systemverwaltungssoftware sind die Merkmale, die Anforderungen, die Installation und der grundlegende Einsatz der Software beschrieben.
- 1 In der Dokumentation zum Betriebssystem ist beschrieben, wie das Betriebssystem installiert (sofern erforderlich), konfiguriert und verwendet wird.
- 1 Die Dokumentation separat erworbener Komponenten enthält Informationen zur Konfiguration und Installation dieser Zusatzgeräte.
- 1 Eventuell sind auch aktualisierte Dokumente beigelegt, in denen Änderungen am System, an der Software oder an der Dokumentation beschrieben sind.

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

- 1 Möglicherweise sind Versionshinweise oder Infodateien vorhanden – diese enthalten neueste Aktualisierungen zum System oder zur Dokumentation bzw. fortgeschrittenes technisches Referenzmaterial für erfahrene Benutzer oder Techniker.

Technische Unterstützung

Falls Sie einen Vorgang in diesem Handbuch nicht nachvollziehen können oder das System sich nicht wie erwartet verhält, finden Sie weitere Informationen in der *Installation and Troubleshooting Guide* (Anleitung zur Installation und Fehlerbehebung).

Dell bietet Unternehmenstraining und Zertifizierung an. Weitere Informationen finden Sie unter www.dell.com/training. Diese Dienstleistungen stehen unter Umständen nicht an allen Standorten zur Verfügung.

[Zurück zum Inhalt](#)

[Zurück zum Inhalt](#)

Verwenden des System-Setup-Programms

Dell™ PowerEdge™ SC430-Systeme Benutzerhandbuch

- [Aufrufen des System-Setup-Programms](#)
- [Beenden des System-Setup-Programms](#)
- [System-Setup-Optionen](#)
- [Kennwortfunktionen](#)

Führen Sie nach dem Einrichten des Systems das System-Setup-Programm aus, damit Sie sich mit der Systemkonfiguration und den optionalen Einstellungen vertraut machen können. Notieren Sie die Informationen zum späteren Gebrauch.

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 Festlegen oder Ändern von benutzerspezifischen Optionen, z. B. Uhrzeit und Datum.
- 1 Aktivieren oder Deaktivieren von integrierten Geräten.
- 1 Korrigieren von Unstimmigkeiten zwischen der installierten Hardware und den Konfigurationseinstellungen.

Aufrufen des System-Setup-Programms

1. Schalten Sie das System ein, oder starten Sie es neu.
2. Drücken Sie <F2> unmittelbar nach Anzeige der folgenden Meldung:

<F2> = System Setup

Wenn der Ladevorgang des Betriebssystems beginnt, bevor Sie <F2> gedrückt haben, lassen Sie das System den Start ausführen. Starten Sie dann das System neu, und versuchen Sie es erneut.

 **ANMERKUNG:** Informationen zum ordnungsgemäßen Herunterfahren des Systems finden Sie in der Dokumentation Ihres Betriebssystems.

Reaktion auf Fehlermeldungen

Das System-Setup-Programm kann außerdem als Reaktion auf eine Fehlermeldung aufgerufen werden. Notieren Sie Fehlermeldungen, die während des Systemstarts angezeigt werden. Lesen Sie vor dem Aufrufen des System-Setup-Programms in der *Installation and Troubleshooting Guide* (Anleitung zur Installation und Fehlerbehebung) die Abschnitte Signaltoncodes des Systems und Systemmeldungen. In diesen Abschnitten finden Sie Beschreibungen zu den Meldungen und Vorschläge zur Behebung von Fehlern.

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

Verwenden des System-Setup-Programms

[Tabelle 2-1](#) zeigt die Tasten zum Anzeigen und Ändern von Einstellungen im System-Setup-Programm und zum Beenden des Programms.

Tabelle 2-1. Steuertasten des System-Setup-Programms

Tasten	Vorgang
Nach-oben-Taste und Nach-unten-Taste	Zum vorigen oder nächsten Feld.
Nach-links-Taste und Nach-rechts-Taste	Innerhalb eines Felds nach links oder rechts.
Tasten <+> und <->	Untermenüs öffnen und schließen.
<Eingabe>	Zeigt weitere Informationen an oder erlaubt Änderung einer Option oder bestätigt Einstellungsänderungen. Bewegt den Cursor zurück in das Optionsmenü.
<Esc>	Bewegt den Cursor zurück in das Optionsmenü, ohne eine Option zu ändern, oder öffnet das System-Setup-Fenster Exit (Beenden).

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

Beenden des System-Setup-Programms

Wenn Sie keine Einstellungen im BIOS geändert haben, werden auf dem Bildschirm **Exit** (Beenden) die folgenden Optionen angezeigt, nachdem Sie <Esc> zum

Beenden des System-Setup-Programms gedrückt haben:

- 1 Remain in Setup (Setup fortsetzen)
- 1 Exit (Beenden)

Wenn Sie Einstellungen im BIOS geändert haben, werden auf dem Bildschirm **Exit** (Beenden) die folgenden Optionen angezeigt, nachdem Sie <Esc> zum Beenden des System-Setup-Programms gedrückt haben:

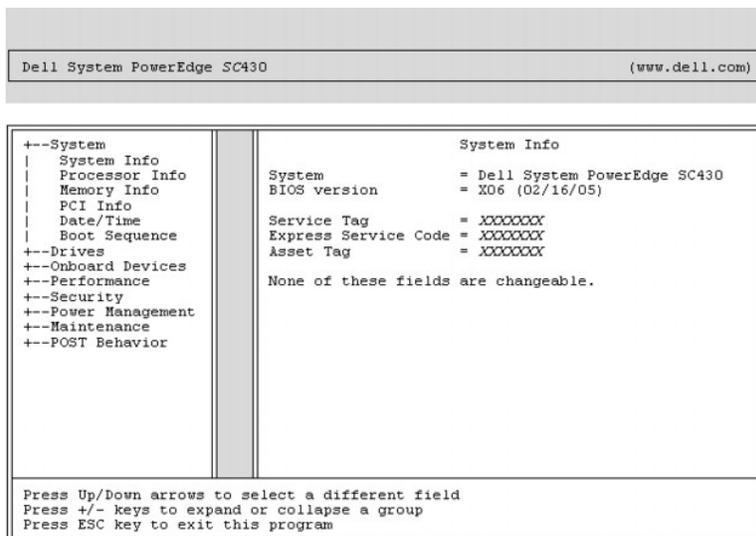
- 1 Remain in Setup (Setup fortsetzen)
- 1 Save/Exit (Änderungen speichern und Setup beenden)
- 1 Discard/Exit (Änderungen verwerfen und Setup beenden)

System-Setup-Optionen

Hauptbildschirm

[Abbildung 2-1](#) zeigt ein Beispiel für den Hauptbildschirm.

Abbildung 2-1. Hauptbildschirm des System-Setup-Programms



Die Tabellen 2-2 bis 2-9 enthalten die Optionen und Beschreibungen für jede Gruppe von Informationsfeldern, die im Hauptfenster des System-Setup-Programms angezeigt werden.

ANMERKUNG: Die Standardeinstellungen des System-Setup-Programms sind gegebenenfalls bei den jeweiligen Optionen angegeben.

Tabelle 2-2. Systemoptionen

Option	Beschreibung
System Info	Enthält die Felder System (Systemname), BIOS Version (BIOS-Versionsnummer), BIOS Date (BIOS-Versionsdatum), Service Tag , Express Service Code und Asset Tag .
Processor Info	Zeigt für den im System installierten Prozessor folgende Informationen an: Processor Type (Prozessortyp), Processor Clock Speed (Prozessor-Taktrate), Processor Bus Speed (Prozessor-Busgeschwindigkeit), Processor Cache Size , Processor ID (Prozessor-Cachegröße, Prozessor-ID), Multiple Core Capable (unterstützt mehrere Kerne), Hyperthreading Capable (unterstützt Hyperthreading) und 64-bit Technology (unterstützt für 64-Bit-Technologie).
Memory Info	Enthält die Felder Installed Memory (Größe des installierten Speichers), Memory Speed (Speichergeschwindigkeit), Memory Channel Mode (Speicherkanalmodus) und Memory Technology (Beschreibung der Speichertechnologie). In einer Tabelle sind außerdem zu jedem DIMM-Sockel Informationen zu Speichergröße, ECC, Einzel- oder Dual-Modul, Typ und Organisation enthalten.
PCI Info	Enthält gegebenenfalls Informationen zu den in den PCI-Steckplätzen installierten Karten.
Date/Time	Setzt den internen Kalender und die Uhr des Systems zurück.
Boot Sequence (Standardeinstellung Diskette drive)	Legt die Reihenfolge fest, in der das System während des Systemstarts nach startfähigen Geräten sucht. Als Optionen sind verfügbar das Diskettenlaufwerk, das CD-Laufwerk, Festplattenlaufwerke und USB-Geräte.

Tabelle 2-3. Laufwerkoptionen

Option	Beschreibung
Diskette Drive (Standardeinstellung Internal)	Aktiviert und deaktiviert das Diskettenlaufwerk und vergibt Leserechte für das interne Diskettenlaufwerk. Off (Aus) deaktiviert alle Diskettenlaufwerke. USB deaktiviert das interne Diskettenlaufwerk und aktiviert ein USB-Laufwerk, wenn der USB-Controller aktiviert ist und ein USB-Laufwerk angeschlossen ist. Internal (Intern) aktiviert das interne Diskettenlaufwerk. Read Only (Schreibgeschützt) aktiviert den internen Laufwerkcontroller und ermöglicht auf dem internen Diskettenlaufwerk nur Lesezugriff. ANMERKUNG: Diskettenlaufwerke sind optional und gehören daher möglicherweise nicht zum Lieferumfang.
Drive (0-5) (Standardeinstellung On)	Aktiviert oder deaktiviert ein ATA- oder SATA-Gerät (wie etwa Festplatte, CD- oder DVD-Laufwerk). Off (Aus) deaktiviert die Schnittstelle, und das Gerät kann nicht verwendet werden. On (Ein) aktiviert die Schnittstelle, und das Gerät kann verwendet werden. Anzeige der Felder Controller (ATA oder SATA), verwendeter Port , Drive ID (Laufwerk-ID), Capacity (Kapazität), ob das Laufwerk vom BIOS gesteuert wird, sowie Link Speed (Übertragungsrage). ANMERKUNG: Die Nummern 0, 1, 2 und 3 sind für SATA-Laufwerke reserviert, die Nummern 4 und 5 sind für ATA-Laufwerke reserviert.
SMART Reporting (Standardeinstellung Off)	Legt fest, ob Festplattenfehler für interne Laufwerke während des Systemstarts gemeldet werden. Bei der Einstellung Off (Aus) werden keine Fehler gemeldet. Bei On (Ein) werden Fehler gemeldet.

Tabelle 2-4. Optionen für integrierte Geräte

Option	Beschreibung
Integrated NIC (Standardeinstellung On)	Aktiviert oder deaktiviert den integrierten Netzwerkschnittstellen-controller (NIC). Off (Aus) deaktiviert den Controller. On (Ein) aktiviert den Controller. On w/PXE aktiviert den Controller mit PXE. On w/RPL aktiviert den Controller mit RPL. ANMERKUNG: PXE oder RPL sind nur erforderlich, wenn Sie ein Betriebssystem über ein anderes System starten, nicht wenn Sie ein Betriebssystem auf einem Festplattenlaufwerk innerhalb dieses Systems starten.
USB Controller (Standardeinstellung On)	Aktiviert oder deaktiviert den internen USB-Controller. Off (Aus) deaktiviert den Controller. On (Ein) aktiviert den Controller. No Boot (Kein Start) aktiviert den Controller und deaktiviert gleichzeitig die Möglichkeit, von einem USB-Gerät zu starten. ANMERKUNG: Betriebssysteme mit USB-Unterstützung erkennen USB-Speichergeräte unabhängig von der Einstellung für No Boot .
Front USB Ports (Standardeinstellung On)	Aktiviert oder deaktiviert die vorderen USB-Ports unabhängig von den hinteren Ports. Off (Aus) deaktiviert den Controller. On (Ein) aktiviert den Controller. No Boot (Kein Start) aktiviert den Controller und deaktiviert gleichzeitig die Möglichkeit, von einem USB-Gerät zu starten. ANMERKUNG: Betriebssysteme mit USB-Unterstützung erkennen USB-Speichergeräte unabhängig von der Einstellung für No Boot .
Serial Port #1 (Standardeinstellung Auto)	Für Serial Port 1 (Serielle Schnittstelle 1) stehen die Optionen COM1 , COM3 , Auto und Off (Aus) zur Verfügung. Wenn die serielle Schnittstelle 1 auf Auto gesetzt ist, wird die integrierte Schnittstelle automatisch dem nächsten verfügbaren Port zugewiesen. Die serielle Schnittstelle 1 versucht zuerst COM1 und dann COM3 zu verwenden. Wenn beide Adressen für einen bestimmten Port verwendet werden, wird die Schnittstelle deaktiviert. Wenn die serielle Schnittstelle auf COM1 gesetzt ist, wird die integrierte Schnittstelle bei 3F8h mit IRQ4 konfiguriert. Wenn die serielle Schnittstelle auf COM3 gesetzt ist, wird die integrierte Schnittstelle bei 3E8h mit IRQ4 konfiguriert. Wird eine serielle Schnittstelle auf Auto gesetzt und eine Erweiterungskarte mit einem Port mit der gleichen Bezeichnung hinzugefügt, adressiert das System den integrierten Port automatisch zur nächsten verfügbaren Portbezeichnung um, der dieselbe IRQ-Einstellung hat.

Tabelle 2-5. Leistungsrelevante Optionen

Option	Beschreibung
Hyper-Threading (Standardeinstellung On)	Legt fest, ob der physische Prozessor als ein oder zwei logische Prozessoren erscheint. Die Leistung einiger Anwendungen kann durch zusätzliche logische Prozessoren verbessert werden. On (Ein) aktiviert Hyperthreading. Off (Aus) deaktiviert Hyperthreading.
Multiple CPU Core (Standardeinstellung On)	Wenn der Prozessor mit mehreren Kernen ausgestattet ist, legt dieses Feld fest, ob ein oder zwei Kerne aktiv sind. Bei bestimmten Anwendungen steigert sich die Leistung mit dem zusätzlichen Kern. Off deaktiviert die CPU-Mehrkerntechnologie. On aktiviert die CPU-Mehrkerntechnologie.
Speed Step (Standardeinstellung)	Wenn der Prozessor erweiterte Speed-Step-Technologie (Enhanced Speed Step Technology) unterstützt, legt dieses Feld fest, ob die Option Off (Aus) oder On (Ein) ist.

Off)	HINWEIS: Bevor Sie die Option Speed Step aktivieren, stellen Sie sicher, dass auch das Betriebssystem erweiterte Speed-Step-Technologie unterstützt. Das Aktivieren der Funktion bei Betriebssystemen ohne entsprechende Unterstützung kann zu unvorhersehbaren Ergebnissen führen. Informationen zu den unterstützten Funktionen finden Sie in der Dokumentation zum Betriebssystem.
HDD Acoustic Mode (Standardeinstellung Performance)	Ermöglicht die Optimierung der IDE-Laufwerkleistung und des Geräuschpegels. Bypass (Umgehung) wird für ältere Geräte verwendet. Quiet (Leise) verringert die Laufwerkleistung und die Laufwerkgeräusche. Suggested (Vorschlag) passt die Leistung an den bevorzugten Modus des Herstellers an. Performance (Leistung) steigert die Laufwerkleistung, kann aber gleichzeitig zu verstärkten Laufwerkgeräuschen führen.

Tabelle 2-6. Sicherheitsoptionen

Option	Beschreibung
Unlock Setup	Wenn das Administratorkennwort nicht eingerichtet ist, wird diese Option nicht angezeigt. Wenn das Administratorkennwort gesetzt ist, zeigt diese Option den derzeitigen Status des Systemkennworts an. Sie können das Setup vorübergehend entsperren, indem Sie das Administratorkennwort eingeben.
Admin Password (Standardeinstellung Not Set)	Zeigt den derzeitigen Zustand des System-Setup-Kennwortschutzes an und ermöglicht die Überprüfung und Vergabe eines neuen Administratorkennworts. ANMERKUNG: Anleitungen zur Vergabe eines Setup-Kennworts und zur Verwendung oder Änderung eines vorhandenen Setup-Kennworts finden Sie unter Verwenden des Administratorkennworts .
System Password (Standardeinstellung Not Set)	Zeigt den derzeitigen Status der Kennwortsicherheitsfunktion des Systems an und ermöglicht die Überprüfung und Vergabe eines neuen Systemkennworts. ANMERKUNG: Anleitungen zur Vergabe eines Systemkennworts und zur Verwendung oder Änderung eines vorhandenen Systemkennworts finden Sie unter Verwenden des Systemkennworts .
Password Changes (Standardeinstellung Unlocked)	Legt den Zusammenhang zwischen dem System-Kennwort und dem Admin-Kennwort fest. Locked (Gesperrt) verhindert, dass ein Benutzer mit einem gültigen Admin-Kennwort das System-Kennwort ändern kann. Bei der Einstellung Unlocked (Nicht gesperrt) kann ein Benutzer mit einem gültigen Admin-Kennwort das System-Kennwort ändern.
Chassis Intrusion (Standardeinstellung On-Silent)	Aktiviert bzw. deaktiviert die Gehäuseeingriffserkennung. Bei der Einstellung On-Silent (Stumm aktiviert) werden Gehäuseeingriffe erkannt, Warnmeldungen jedoch während des Starts nicht ausgegeben. Wenn die Option auf On (Ein) gesetzt ist, zeigt das Feld DETECTED (Erkannt) an, wenn die Gehäuseabdeckung geöffnet wurde. Durch Drücken einer Bearbeitungstaste wird der Gehäuseeingriff bestätigt, und das System wird zur Erkennung weiterer Sicherheitsverletzungen erneut aktiviert. Off deaktiviert die Gehäuseeingriffserkennung.
Intrusion Alert	Durch Drücken der <Eingabetaste> wird der Gehäuseeingriff bestätigt und das System zur Erkennung weiterer Sicherheitsverletzungen aktiviert.
Execute Disable (Standardeinstellung On)	Legt fest, ob die Speicherschutztechnologie Execute Disable On (Ein) oder Off (Aus) ist.

Tabelle 2-7. Energieverwaltungsoptionen

Option	Beschreibung
AC Recovery (Standardeinstellung Last)	Legt fest, wie das System reagiert, wenn nach einem Stromausfall wieder Strom zugeführt wird. Off (Aus) bedeutet, dass das System nach der Stromzufuhr ausgeschaltet bleibt. Um das System zu starten, müssen Sie den Betriebsschalter auf der Vorderseite betätigen. On (Ein) schaltet das System nach wiedererfolgter Stromzufuhr wieder ein. Last (Letzter) bewirkt, dass das System in den vor dem Stromausfall vorhandenen Netzstromzustand zurückkehrt.
Auto Power On (Standardeinstellung Off)	Legt fest, wann die Einstellung Auto Power Time (Automatisches Einschalten) verwendet wird, um das System zu starten. Off (Aus) bewirkt, dass das System die Funktion Auto Power Time nicht verwendet. Everyday (Jeden Tag) startet das System jeden Tag zu der unter Auto Power Time angegebenen Zeit. Weekdays (Wochentags) startet das System jeden Tag von Montag bis Freitag zu der in Auto Power Time (Automatisches Einschalten) angegebenen Zeit.
Auto Power Time	Legt den Zeitpunkt fest, zu dem das System gestartet werden soll.
Low Power Mode (Standardeinstellung Off)	On spart mehr Strom, da die meisten Hardware-Funktionen nicht mit Strom versorgt werden. Off (Aus) spart weniger Strom, da die meisten Hardware-Funktionen mit Strom versorgt werden. ANMERKUNG: Wenn diese Option auf On (Ein) gesetzt ist, wird der integrierte NIC in den Systemzuständen Hibernate (Ruhezustand) oder Off (Aus) deaktiviert. Nur mit einem Add-in-NIC lässt sich das System aus dem Netzwerk aktivieren.
Remote Wake Up (Standardeinstellung Off)	Legt fest, wie das System per Fernzugriff aus den Zuständen Standby , Ruhezustand oder Aus gestartet wird. Off (Aus) deaktiviert die NIC-Funktion zur Systemreaktivierung. On (Ein) aktiviert die NIC-Funktion zur Systemreaktivierung. On w/ Boot to NIC (Ein, über NIC starten) aktiviert den NIC zur Systemaktivierung und zum Starten über das Netzwerk. Wenn Sie Remote Wake Up (Remote-Aktivierung) verwenden wollen, müssen Sie zunächst die Funktion Low Power Mode (Energiesparmodus) auf Off (Aus) setzen.

Tabelle 2-8. Wartungsoptionen

--	--

Option	Beschreibung
Load Defaults	Hiermit lassen sich alle System-Setup-Optionen auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.
Event Log	Zeigt das Event Log (Ereignisprotokoll) an. Die Einträge sind mit R für Read (Lesen) und U für Unread (Ungelesen) gekennzeichnet. Mark All Entries Read (Alle Einträge als gelesen markieren) kennzeichnet alle Einträge auf der linken Seite mit einem R . Clear Log (Protokoll löschen) löscht das Event Log (Ereignisprotokoll).

Tabelle 2-9. POST-Verhaltensoptionen

Option	Beschreibung
Fast Boot (Standardeinstellung On)	Wenn diese Funktion aktiviert ist, werden einige Schritte zur Systemkompatibilität übersprungen, damit sich die Startzeit reduziert. Off (Aus) überspringt keine Schritte während des Systemstarts. On (Ein) lässt das System schneller starten.
Numlock Key (Standardeinstellung On)	Legt die Funktionalität der Nummerntasten auf der rechten Seite Ihrer Tastatur fest. Off (Aus) ordnet den Tasten der Zehnertastatur die Funktionen der Pfeiltasten zu. On (Ein) ordnet den Tasten der Zehnertastatur die Funktionen der Nummerntasten zu.
POST Hotkeys (Standardeinstellung Setup and Boot Menu)	Legt fest, ob das Anmeldefenster die erforderliche Tastenkombination anzeigt, um das Setup -Programm oder die Schnellstartfunktion aufzurufen. Setup & Boot Menu (Setup- und Startmenü) zeigt beide Meldungen. (F2=Setup und F12=Startmenü). Setup zeigt nur die Taste für das Setup an (F2=Setup). Boot Menu (Startmenü) zeigt nur die Meldung Quickboot (Schnellstart) (F12=Startmenü) an. None (Keine) zeigt keine Meldung an.
Keyboard Errors (Standardeinstellung Report)	Bei der Einstellung Report (enabled) (Melden (aktiviert)) wird eine Fehlermeldung von BIOS angezeigt, wenn ein Fehler während POST festgestellt wird. Drücken Sie <F1>, um fortzufahren, oder drücken Sie <F2>, um das System-Setup aufzurufen. Bei der Einstellung Do Not Report (disabled) (Nicht melden [deaktiviert]) zeigt BIOS eine Fehlermeldung an, wenn ein Fehler während des POST festgestellt wurde, und setzt den Systemstart fort. ANMERKUNG: Bei bestimmten Fehlern (etwa CPU- oder PCI-Lüfterfehler) wird eine Fehlermeldung angezeigt, und Sie müssen zum Fortsetzen <F1> drücken bzw. <F2>, um das Setup-Menü aufzurufen.

Kennwortfunktionen

- HINWEIS:** Kennwörter bieten einen gewissen Schutz für die auf dem System gespeicherten Daten. Wenn auf dem System besonders schützenswerte Daten gespeichert sind, sollten Sie zusätzliche Schutzfunktionen wie z. B. Datenverschlüsselungsprogramme verwenden.
- HINWEIS:** Ihre Daten sind in Gefahr, wenn Sie das System unbeaufsichtigt und ohne Systemkennwort betreiben oder wenn sich Unbefugte physischen Zugang zum System verschaffen und das Kennwort durch Umstecken eines Jumpers deaktivieren können.

Im Lieferzustand ist kein Kennwort aktiviert. Wenn die Systemsicherheit wichtig ist, sollte das Dell System ausschließlich unter Systemkennwortschutz betrieben werden.

Damit ein vorhandenes Systemkennwort geändert oder gelöscht werden kann, muss das vorhandene Kennwort bekannt sein (siehe [Löschen eines bestehenden Systemkennworts](#)). 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 ein Service-Techniker das Systemgehäuse geöffnet, die Kennwort-Jumper-Stellung zum Deaktivieren der Kennwörter neu gesetzt und die bestehenden Kennwörter gelöscht hat. Dieses Verfahren wird in der *Installation and Troubleshooting Guide* (Anleitung zur Installation und Fehlerbehebung) beschrieben.

Verwenden des Systemkennworts

Nach Vergabe eines Systemkennworts haben nur noch autorisierte Personen vollen Zugriff auf die Systemfunktionen. Wenn die Option **System Password** (Systemkennwort) auf **Set** (Eingerichtet) gesetzt wurde, werden Sie nach dem Systemstart zur Eingabe des Systemkennworts aufgefordert.

- ANMERKUNG:** Wenn ein Administratorkennwort vergeben wurde (siehe [Verwenden des Administratorkennworts](#)), wird das Administratorkennwort vom System als alternatives Systemkennwort zugelassen.

Vergeben eines Systemkennworts

Bevor Sie ein Systemkennwort vergeben, muss das System-Setup-Programm aufgerufen und die Option **System Password** (Systemkennwort) aktiviert werden.

Wenn ein Systemkennwort vergeben wurde, ist die Einstellung für die Option **System Password** (Systemkennwort) auf **Set** (Eingerichtet) gesetzt. Wenn für **Password Changes** (Kennwortänderung) die Einstellung **Unlocked** (Nicht gesperrt) gesetzt ist, kann das Systemkennwort geändert werden. Wenn die Option **Password Changes** (Kennwortänderung) auf **Locked** (Gesperrt) gesetzt ist, kann das Systemkennwort nicht geändert werden. Wenn die Systemkennwortfunktion durch eine Jumper-Einstellung auf der Systemplatine deaktiviert wurde, ist das Systemkennwort deaktiviert (**Disabled**) und kann nicht geändert oder neu vergeben werden.

Wenn kein Systemkennwort vergeben wurde und sich der Kennwort-Jumper auf der Systemplatine in der aktivierten Position (Standardeinstellung) befindet, wird für die Option **System Password** (Systemkennwort) die Einstellung **Not Set** (Nicht eingerichtet) angezeigt, und das Feld **Password Changes** (Kennwortänderung) ist **Unlocked** (Nicht gesperrt). So vergeben Sie ein Systemkennwort:

- Überprüfen Sie, ob die Option **Password Status** (Kennwortstatus) auf **Unlocked** (Nicht gesperrt) gesetzt ist.
- Markieren Sie die Option **System Password** (Systemkennwort), und drücken Sie die <Eingabetaste>.

3. Geben Sie das neue Systemkennwort ein.

Das Kennwort darf bis zu 32 Zeichen lang sein.

Für jedes eingegebene Zeichen (auch für Leerzeichen) wird ein Platzhalter angezeigt.

Bei der Kennwortzuweisung wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Bestimmte Tastenkombinationen sind jedoch nicht zulässig. Wird eine dieser Kombinationen eingegeben, gibt das System Signaltöne aus. Drücken Sie zum Löschen von Zeichen die <Rücktaste> oder die Pfeil-Nach-Links-Taste.

 **ANMERKUNG:** Um das Feld zu verlassen, ohne ein Systemkennwort zu vergeben, können Sie jederzeit vor Schritt 5 die Taste <Esc> drücken.

4. Drücken Sie die <Eingabetaste>.
5. Geben Sie das Kennwort zur Bestätigung erneut ein, und drücken Sie dann die <Eingabetaste>.
6. Drücken Sie zum Fortfahren erneut die <Eingabetaste>.

Der angezeigte Einstellungsparameter für **System Password** (Systemkennwort) wird auf **Set** (Eingerichtet) geändert.

7. Speichern Sie die Änderungen und beenden Sie das System-Setup-Programm. Das System ist nun einsatzbereit.

Verwenden des Systemkennworts zur Systemsicherung

 **ANMERKUNG:** Wenn ein Administratorkennwort vergeben wurde (siehe [Verwenden des Administratorkennworts](#)), wird das Administratorkennwort vom System als alternatives Systemkennwort zugelassen.

So verwenden Sie das System:

1. Schalten Sie das System ein, oder starten Sie es neu, indem Sie die Tastenkombination <Strg><Alt><Entf> drücken.
2. Geben Sie das Kennwort ein, und drücken Sie die <Eingabetaste>.

Wenn die Option **Password Changes** (Kennwortänderung) auf **Locked** (Gesperrt) gesetzt ist, müssen Sie bei jedem Einschalten oder nach jedem Neustart des Systems die Tastenkombination <Strg><Alt><Entf> drücken, das Kennwort eingeben und die <Eingabetaste> drücken.

Nachdem Sie das korrekte Systemkennwort eingegeben und die <Eingabetaste> gedrückt haben, wird das System normal gestartet.

Wenn ein falsches Systemkennwort eingegeben wurde, zeigt das System eine Meldung an und fordert Sie zur Eingabe des Kennworts auf. Sie haben drei Versuche, das korrekte Kennwort einzugeben. Nach dem dritten erfolglosen Versuch zeigt das System eine Fehlermeldung mit der Anzahl der erfolglosen Versuche an, und das System wird angehalten. Sie werden aufgefordert, das System herunterzufahren. Diese Meldung soll darauf hinweisen, dass eine nicht befugte Person versucht hat, das System zu benutzen.

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

 **ANMERKUNG:** Die Option **Password Changes** (Kennwortänderung) kann zusammen mit den Optionen **System Password** (Systemkennwort) und **Admin Password** (Administratorkennwort) zum weiteren Schutz vor unerlaubtem Zugriff auf das System eingesetzt werden.

Löschen eines bestehenden Systemkennworts

1. Rufen Sie das System-Setup-Programm auf.
2. Markieren Sie die Option **System Password** (Systemkennwort), und drücken Sie zum Anzeigen des entsprechenden Fensters die <Eingabetaste>.
3. Geben Sie das alte Kennwort ein, und drücken Sie die <Eingabetaste>.
4. Drücken Sie zweimal die <Eingabetaste>, um ein neues leeres Kennwort einzugeben und zu bestätigen.
5. Drücken Sie zum Fortfahren erneut die <Eingabetaste>.

Die Einstellung ändert sich zu **Not Set** (Nicht eingerichtet).

6. Wenn ein neues Systemkennwort vergeben werden soll, führen Sie die Schritte unter [Vergeben eines Systemkennworts](#) aus.

Ändern eines bestehenden Systemkennworts

1. Rufen Sie das System-Setup-Programm auf.

2. Markieren Sie die Option **System Password** (Systemkennwort), und drücken Sie zum Anzeigen des entsprechenden Fensters die <Eingabetaste>.
3. Geben Sie das alte Kennwort ein, und drücken Sie die <Eingabetaste>.
4. Geben Sie ein neues Kennwort ein, und drücken Sie die <Eingabetaste>.
5. Geben Sie das neue Kennwort erneut ein, um die Änderung zu bestätigen, und drücken Sie die <Eingabetaste>.
6. Drücken Sie zum Fortfahren die <Eingabetaste>.

Die Einstellung bleibt auf **Set** (Eingerichtet).

Verwenden des Administratorkennworts

Vergeben eines Administratorkennworts

Ein Administratorkennwort kann nur vergeben (oder geändert) werden, wenn die für **Admin Password** (Administratorkennwort) gewählte Option **Not Set** (Nicht eingerichtet) ist. So vergeben Sie ein Administratorkennwort:

1. Markieren Sie die Option **Admin Password** (Administratorkennwort), und drücken Sie die <Eingabetaste>.
2. Geben Sie das neue Administratorkennwort ein.

Das Kennwort darf bis zu 32 Zeichen lang sein.

Für jedes eingegebene Zeichen (auch für Leerzeichen) wird ein Platzhalter angezeigt.

Bei der Kennwortzuweisung wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Bestimmte Tastenkombinationen sind jedoch nicht zulässig. Wird eine dieser Kombinationen eingegeben, gibt das System Signaltöne aus. Drücken Sie zum Löschen von Zeichen die <Rücktaste> oder die Pfeil-Nach-Links-Taste.

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

3. Drücken Sie die <Eingabetaste>.
4. Geben Sie das Kennwort zur Bestätigung erneut ein, und drücken Sie dann die <Eingabetaste>.

Der angezeigte Einstellungsparameter für das **Admin Password** (Administratorkennwort) wird auf **Set** (Eingerichtet) geändert.

5. Speichern Sie die Änderungen und beenden Sie das System-Setup-Programm. Das System ist nun einsatzbereit.

Beim nächsten Aufruf des System-Setup-Programms werden Sie vom System zur Eingabe des Administratorkennworts aufgefordert.

Eine Änderung der Option **Admin Password** (Administratorkennwort) wird sofort wirksam (das System muss nicht neu gestartet werden). Wenn Sie das **System Password** (Systemkennwort) eingeben, können Sie alle Bildschirme anzeigen, aber die Einstellungen mit Sperrsymbol in der rechten oberen Ecke des entsprechenden Optionsfensters nicht ändern.

Arbeitsweise mit eingerichtetem Administratorkennwort

Wenn die Option **Admin Password** (Administratorkennwort) auf **Set** (Eingerichtet) gesetzt ist, muss zuerst das korrekte Kennwort eingegeben werden, bevor die meisten Optionen des System-Setups bearbeitet werden können. Wenn Sie das System-Setup-Programm starten, fordert Sie das Programm zur Eingabe des Kennworts auf.

Wenn dreimal hintereinander ein falsches Kennwort eingegeben wurde, werden die System-Setup-Bildschirme zwar angezeigt, können aber nicht geändert werden. Hierfür gilt jedoch eine Ausnahme: Wenn **System Password** (Systemkennwort) nicht auf **Set** (Eingerichtet) gesetzt ist und nicht über die Option **Password Changes** (Kennwortänderung) gesperrt ist, kann ein Systemkennwort vergeben werden (es ist jedoch nicht möglich, ein vorhandenes Systemkennwort zu deaktivieren oder zu ändern).

 **ANMERKUNG:** Die Option **Password Changes** (Kennwortänderung) kann zusammen mit der Option **Admin Password** (Administratorkennwort) verwendet werden, um das Systemkennwort vor unbefugten Änderungen zu schützen.

Löschen eines bestehenden Administratorkennworts

1. Rufen Sie das System-Setup-Programm auf.
2. Markieren Sie die Option **Admin Password** (Administratorkennwort), und drücken Sie zum Anzeigen des entsprechenden Fensters die <Eingabetaste>.
3. Geben Sie das alte Kennwort ein, und drücken Sie die <Eingabetaste>.

4. Drücken Sie zweimal die <Eingabetaste>, um ein neues leeres Kennwort einzugeben und zu bestätigen.
5. Drücken Sie zum Fortfahren erneut die <Eingabetaste>.
Die Einstellung ändert sich zu **Not Set** (Nicht eingerichtet).
6. Wenn ein neues Administratorkennwort vergeben werden soll, führen Sie die Schritte unter [Vergeben eines Administratorkennworts](#) aus.

Ändern eines bestehenden Administratorkennworts

1. Rufen Sie das System-Setup-Programm auf.
2. Markieren Sie die Option **Admin Password** (Administratorkennwort), und drücken Sie zum Anzeigen des entsprechenden Fensters die <Eingabetaste>.
3. Geben Sie das alte Kennwort ein, und drücken Sie die <Eingabetaste>.
4. Geben Sie ein neues Kennwort ein, und drücken Sie die <Eingabetaste>.
5. Geben Sie das neue Kennwort erneut ein, um die Änderung zu bestätigen, und drücken Sie die <Eingabetaste>.
6. Drücken Sie zum Fortfahren die <Eingabetaste>.
Die Einstellung bleibt auf **Set** (Eingerichtet).

Deaktivieren eines vergessenen Kennworts

Weitere Informationen finden Sie in der *Installation and Troubleshooting Guide* (Anleitung zur Installation und Fehlerbehebung).

[Zurück zum Inhalt](#)

[Zurück zum Inhalt](#)

Glossar

Dell™ PowerEdge™ SC430-Systeme Benutzerhandbuch

In diesem Abschnitt werden technische Begriffe, Abkürzungen und Akronyme definiert und erläutert, die in der Dokumentation des Systems verwendet werden.

A: Ampere
AC: Alternating Current (Wechselstrom)
ACPI: Advanced Configuration and Power Interface. Eine Standardschnittstelle, die dem Betriebssystem eine direkte Konfiguration und Energieverwaltung ermöglicht.
ANSI: American National Standards Institute. Die wichtigste Organisation für die Entwicklung technologischer Standards in den USA.
Anwendung: Software, mit der Sie eine bestimmte Aufgabe oder eine Gruppe von Aufgaben durchführen können. Damit Anwendungen ausgeführt werden können, ist ein Betriebssystem erforderlich.
ASCII: American Standard Code for Information Interchange (Amerikanischer Standardcode für Datenaustausch)
Backup: Sicherungskopie eines Programms oder einer Arbeitsdatei. Als Vorsichtsmaßnahme sollten Sie regelmäßig Sicherungskopien des Festplattenlaufwerks anlegen. Bevor Sie Änderungen an der Systemkonfiguration vornehmen, sollten Sie die wichtigen Startdateien des Betriebssystems sichern.
Backup-Batterie: Eine Knopfzellenbatterie, die bei ausgeschaltetem System die erforderliche Stromversorgung aufrechterhält, um Systemkonfigurationsdaten und Datum und Uhrzeit zu speichern.
Bildschirmauflösung: Die Bildschirmauflösung wird durch die Anzahl der horizontalen und vertikalen Bildpunkte ausgedrückt (z. B. 800 × 600 Pixel). Um ein Programm mit einer bestimmten Grafikauflösung wiederzugeben, müssen die entsprechenden Grafiktreiber installiert sein und der Monitor muss die gewünschte Auflösung unterstützen.
BIOS: Basic Input/Output System. Das BIOS des Systems enthält Programme, die in einem Flash-Speicherchip gespeichert sind. Das BIOS steuert Folgendes: <ul style="list-style-type: none">1 Kommunikation zwischen Prozessor und Peripheriegeräten1 Verschiedene Hilfsfunktionen, wie z. B. Systemmeldungen
Bit: Kleinste Informationseinheit, die vom System verarbeitet wird.
Blade: Ein Modul, bestehend aus Prozessor, Speicher und einem Festplattenlaufwerk. Blade-Module werden in einem Gehäuse mit Netzteilen und Lüftern montiert.
BMC: Baseboard-Management-Controller.
BTU: British Thermal Unit (Einheit der Wärmeabgabe)
Bus: Ein Leitungssystem zur Informationsübertragung zwischen den Komponenten eines Systems. Das System besitzt einen Erweiterungsbus, über den der Prozessor mit den Controllern der an das System angeschlossenen Peripheriegeräte direkt Daten austauschen kann. Zusätzlich besitzt das System einen Adressbus und einen Datenbus für den Datenaustausch zwischen Prozessor und RAM-Speicher.
C: Celsius
Cache: Ein schneller Speicherbereich, in dem Daten oder Befehle abgelegt werden, um Zugriffszeiten zu verkürzen. Wenn ein Programm von einem Laufwerk Daten anfordert, die bereits im Cache gespeichert sind, sorgt das Datenträger-Cache-Programm dafür, dass diese Daten aus dem RAM und nicht vom Laufwerk abgerufen werden.
CD: Compact Disc. In CD-Laufwerken dient eine optische Leseeinheit zum Lesen der Daten von CD-Datenträgern.
cm: Zentimeter
CMOS: Complementary Metal-Oxide Semiconductor (Komplementär-Metalloxid-Halbleiter)
COMn: Die Gerätenamen der seriellen Schnittstellen des Systems.
Controller: Ein Chip, der die Übertragung von Daten zwischen Prozessor und Speicher bzw. zwischen Prozessor und einem Peripheriegerät steuert.
Coprozessor: Ein Chip, der den Hauptprozessor des Systems bei bestimmten Aufgaben entlastet. Ein mathematischer Coprozessor ist beispielsweise für numerische Aufgaben zuständig.
CPU: Central Processing Unit (Zentrale Recheneinheit) Siehe <i>Prozessor</i> .
Datenspiegelung: Datenredundanztechnik, bei der Daten auf einer Gruppe physikalischer Laufwerke gespeichert werden und Duplikate der Daten zusätzlich auf weiteren Laufwerken gespeichert werden. Datenspiegelung ist eine Softwarefunktion. Siehe auch <i>Guarding</i> , <i>integrierte Datenspiegelung</i> , <i>Striping</i> und <i>RAID</i> .
DC: Direct Current (Gleichstrom)
DDR: Double Data Rate (Verdoppelte Datenrate). Eine Speichertechnologie, durch die der Datendurchsatz von Speichermodulen verdoppelt werden kann.
DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol. Verfahren zur automatischen Zuweisung von IP-Adressen.
Diagnose: Detaillierte Systemtests.
Dienstprogramm: Ein Programm zur Verwaltung von Systemressourcen (z. B. Speicher, Festplattenlaufwerke oder Drucker).
DIMM: Dual In-line Memory Module (Speichermodul mit zwei Kontaktanschlusssreihen). Siehe auch <i>Speichermodul</i> .
DIN: <i>Deutsches Institut für Normung</i> .
DMA: Direct Memory Access (Direkter Speicherzugriff). Über DMA-Kanäle können bestimmte Datenübertragungen zwischen RAM und Geräten ohne Beteiligung des Systemprozessors ausgeführt werden.
DMI: Desktop Management Interface. DMI ermöglicht die Verwaltung von Software und Hardware des Systems durch Erfassung von Informationen über die Systemkomponenten (z. B. Betriebssystem, Speicher, Peripheriegeräte, Erweiterungskarten und Systemkennnummer).
DNS: Domain Name System. Ein Verfahren zum Übersetzen von Internet-Domännennamen, wie z. B. www.dell.com in IP-Adressen wie 143.166.83.200.
DRAM: Dynamic Random-Access Memory (Dynamischer Speicher mit wahlfreiem Zugriff). Der RAM-Speicher eines Systems besteht normalerweise nur aus DRAM-Chips.
DVD: Digital Versatile Disc
E/A: Ein-/Ausgabe. Eine Tastatur ist ein Eingabegerät und ein Monitor ein Ausgabegerät. Technisch wird zwischen E/A-Operationen und Rechenoperationen

unterschieden.
ECC: Error Checking and Correction (Fehlerüberprüfung und Korrektur)
EEPROM: Electronically Erasable Programmable Read-Only Memory (elektronisch lösch- und programmierbarer Festwertspeicher)
EMC: Electromagnetic Compatibility (Elektromagnetische Verträglichkeit, EMV)
EMI: Elektromagnetische Störungen
ERA: Embedded Remote Access (Integrierter Fernzugriff). ERA ermöglicht Remote- oder Out-of-Band-Zugriff auf Netzwerkservers über Remote-Access-Controller.
Erweiterungsbus: Das System besitzt einen Erweiterungs-bus, über den der Prozessor direkt mit den Controllern der Peripheriegeräte (wie z. B. NICs) Daten austauschen kann.
Erweiterungskarte: Eine Steckkarte wie z. B. eine Netzwerk- oder eine SCSI-Karte, die in einen Erweiterungssteckplatz auf der Systemplatine eingebaut wird. Durch den Einbau von Erweiterungskarten kann das System gezielt um spezielle Funktionen erweitert werden, zum Beispiel zum Anschluss besonderer Peripheriegeräte.
Erweiterungskartensteckplatz: Ein Anschluss auf der Systemplatine oder eine spezielle Riser-Karte zum Einbau von Erweiterungskarten.
ESE: Elektrostatische Entladung
ESM: Embedded Server Management (Integrierte Serververwaltung)
F: Fahrenheit.
FAT: File Allocation Table (Dateizuordnungstabelle). Die von MS-DOS verwendete Dateisystemstruktur zur Verwaltung und Steuerung der Datenspeicherung. Microsoft® Windows®-Betriebssysteme können wahlweise eine FAT-Dateisystemstruktur verwenden.
Flash-Speicher: Spezielle EEPROM-Chips, die mittels eines auf Diskette befindlichen Dienstprogramms neu programmiert werden können, ohne dafür aus dem System ausgebaut werden zu müssen. Normale EEPROM-Chips können nur mit Hilfe spezieller Geräte neu beschrieben werden.
Formatieren: Vorgang bei dem auf Festplattenlaufwerken oder Disketten eine Struktur zum Speichern von Daten vorbereitet wird. Durch das Formatieren werden alle auf dem jeweiligen Datenträger befindlichen Daten gelöscht.
FSB: Frontside-Bus. Der FSB ist der Datenpfad und die physische Schnittstelle zwischen Prozessor und Hauptspeicher (RAM).
ft: Feet (Fuß, Längenmaß)
FTP: File Transfer Protocol (Dateiübertragungsprotokoll)
G: Einheit der Erdbeschleunigung
g: Gramm
Gb: Gigabit; 1 024 Megabit oder 1 073 741 824 Bit.
GB: Gigabyte (1 024 Megabyte oder 1 073 741 824 Byte). Bei der Angabe von Festplattenkapazitäten werden unter 1 GB meist 1 000 000 000 Byte verstanden.
Gerätetreiber: Ein Programm, über das die Kommunikation des Betriebssystems oder eines anderen Programms mit einem Peripheriegerät gesteuert wird. Einige Gerätetreiber – z. B. Netzwerktreiber – müssen über die Datei <code>config.sys</code> oder als speicherresidente Programme (normalerweise über die Datei <code>autoexec.bat</code>) geladen werden. Andere Treiber müssen jeweils bei Aufruf des Programms geladen werden, für das sie entwickelt wurden.
Geschützter Modus: In diesem Betriebsmodus können Betriebssysteme Folgendes implementieren: <ul style="list-style-type: none"> 1 Speicheradressbereich von 16 MB bis 4 GB 1 Multitasking 1 Virtueller Speicher: Ein Verfahren, um den adressierbaren Speicherbereich durch Verwendung des Fest-plattenlaufwerks zu vergrößern Die 32-Bit-Betriebssysteme Windows 2000 und UNIX werden im geschützten Modus ausgeführt. MS-DOS kann nicht im geschützten Modus ausgeführt werden.
Grafikadapter: die Elektronik, die in Verbindung mit dem Monitor für die Bilddarstellung sorgt. Grafikadapter können in die Systemplatine integriert sein. Es kann sich aber auch um eine Erweiterungskarte handeln, die in einem Erweiterungssteckplatz eingebaut ist.
Grafikmodus: Darstellungsmodus, der durch x horizontale Bildpunkte mal y vertikale Bildpunkte mal z Farben definiert wird.
Grafikspeicher: Die meisten VGA- und SVGA-Grafik-karten besitzen eigene Speicherchips zusätzlich zum RAM-Speicher des Systems. Die Größe des installierten Grafikspeichers beeinflusst die Anzahl der Farben, die ein Programm anzeigen kann (dies ist jedoch auch von den Grafiktreibern und vom Monitor abhängig).
Grafiktreiber: Ein Treiber, mit dem Grafikmodus-Anwendungsprogramme und Betriebssysteme mit einer bestimmten Auflösung und Farbenzahl dargestellt werden können. Grafiktreiber müssen in der Regel auf die im System installierte Grafikkarte abgestimmt sein.
Gruppe: Im Zusammenhang mit DMI ist mit einer Gruppe eine Datenstruktur gemeint, die Informationen und Attribute zu einer Komponente definiert.
Guarding: Datenredundanztechnik, bei der Daten auf einer Gruppe physikalischer Laufwerke gespeichert werden und auf einem weiteren Laufwerk Paritätsdaten gespeichert werden. Siehe auch <i>Datenspiegelung</i> , <i>Striping</i> und <i>RAID</i> .
h: Hexadezimal. Ein Zahlensystem mit der Basis 16, oft verwendet beim Programmieren zum Identifizieren von Adressen im RAM-Speicher des Systems und E/A-Speicher-adressen von Geräten. Im Text werden Hexadezimalzahlen oft durch ein nachfolgendes h gekennzeichnet.
Headless-System: Ein System oder ein Gerät, das ohne Tastatur, Maus oder Monitor betrieben werden kann. Normalerweise werden Headless-Systeme über ein Netzwerk mit Hilfe eines Webbrowsers verwaltet.
Host-Adapter: Host-Adapter vermitteln die Kommunikation zwischen dem Systembus und dem Controller eines Peripheriegeräts. (Bei Festplatten-Controllersubsystemen sind Host-Adapter bereits integriert.) Um einen SCSI-Erweiterungsbus im System zu installieren, muss der entsprechende Host-Adapter installiert oder angeschlossen werden.
HZ: Hertz
ID: Identifikation
IDE: Integrated Drive Electronics. Standardschnittstelle zwischen Systemplatine und Massenspeichergeräten.
Integrierte Spiegelung: Bietet gleichzeitige physikalische Datenspiegelung für zwei Laufwerke. Die integrierte Datenspiegelungsfunktion wird von der Systemhardware bereitgestellt. Siehe auch <i>Datenspiegelung</i> .
Interner Prozessorcache: Befehls- und Datencache, der in den Prozessor integriert ist.
IP: Internet Protocol (Internet-Protokoll)
IPX: Internet Package Exchange (ein Netzwerk-Übertragungsprotokoll)
IRQ: Interrupt Request (Unterbrechungsanforderung). Vor dem Senden bzw. Empfangen von Daten durch ein Peripheriegerät wird ein Signal über eine IRQ-Leitung zum Prozessor geleitet. Jeder Peripherieverbindung muss eine IRQ-Nummer zugewiesen werden. Zwei Geräte können sich die gleiche IRQ-Zuweisung teilen, sie aber nicht gleichzeitig nutzen.
Jumper: Jumper sind kleine Blöcke mit mindestens zwei Kontaktstiften, die auf Leiterplatten montiert sind. Auf die Pins lassen sich Kunststoffstege

aufsetzen, die innen elektrisch leitend sind. Dadurch wird eine elektrische Verbindung und ein zugehöriger Schaltzustand auf der Leiterplatte hergestellt.
K: Kilo (1000)
KB/s: Kilobyte pro Sekunde
KB: Kilobyte (1024 Byte)
kbit/s: Kilobit pro Sekunde
kbit: Kilobit (1024 Bit)
kg: Kilogramm (1000 Gramm)
kHz: Kilohertz
KMM: Keyboard/Monitor/Mouse (Tastatur/Bildschirm/Maus)
Komponente: Im Zusammenhang mit DMI werden DMI-kompatible Betriebssysteme, Computersysteme, Erweiterungskarten und Peripheriegeräte als Komponenten bezeichnet. Jede Komponente besteht aus Gruppen und Attributen, die für diese Komponente als relevant definiert werden.
Konventioneller Speicher: Die ersten 640 KB des RAM. Konventioneller Speicher befindet sich in allen Systemen. MS-DOS®-Programme können nur im konventionellen Speicher ausgeführt werden, wenn sie nicht speziell programmiert wurden.
KVM: Keyboard/Video/Mouse (Tastatur/Bildschirm/Maus). Mit einem KVM-Umschalter lassen sich mehrere Systeme mit nur einem Bildschirm, einer Tastatur und einer Maus betreiben.
LAN: Local Area Network (lokales Netzwerk). Ein LAN ist normalerweise auf das gleiche oder einige benachbarte Gebäude beschränkt, wobei alle Geräte in einem Netzwerk durch Verkabelung fest miteinander verbunden sind.
lb: US-Pfund (454 Gramm)
LCD: Liquid Crystal Display (Flüssigkristallanzeige)
LED: Light-Emitting Diode (Leuchtdiode). Ein elektronisches Bauteil, das leuchtet, wenn es von elektrischem Strom durchflossen wird.
Linux: Ein UNIX® ähnliches Betriebssystem, das auf verschiedenen Hardwaresystemen ausgeführt werden kann. Linux ist Open-Source-Software, die kostenlos erhältlich ist. Eine vollständige Distribution von Linux mit technischem Support und Schulung ist jedoch nur gegen eine Gebühr von Anbietern wie z. B. Red Hat Software erhältlich.
Local Bus: Für ein System mit Local Bus-Erweiterungsfähigkeit können bestimmte Peripheriegeräte wie z. B. die Grafikkarte so ausgelegt werden, dass sie wesentlich schneller arbeiten als mit einem herkömmlichen Erweiterungsbus (siehe auch <i>Bus</i>).
LVD: Low Voltage Differential (Niederspannungsdifferential)
m: Meter
mA: Milliampere
MAC-Adresse: Media Access Control-Adresse. Eindeutige Hardwarekennung eines Systems in einem Netzwerk.
mAh: Milliamperestunden
MB/s: Megabyte pro Sekunde
MB: Megabyte (1 048 576 Byte). Bei der Angabe von Festplattenkapazitäten werden unter 1 MB meist 1 000 000 Byte verstanden.
Mbit/s: Megabit pro Sekunde
Mbit: Megabit (1 048 576 Bit)
MBR: Master Boot Record
MHz: Megahertz
mm: Millimeter
ms: Millisekunden
MS-DOS®: Microsoft Disk Operating System (ein einfaches Betriebssystem)
NAS: Network Attached Storage (Netzwerkverbundener Speicher). NAS ist eines der Konzepte zur Implementierung von freigegebenem Speicher in einem Netzwerk. NAS-Systeme verfügen über eigene Betriebssysteme, integrierte Hardware und Software, die für bestimmte Speicheranforderungen optimiert sind.
NIC: Network Interface Controller (Netzwerkcontroller). Integrierter Netzwerkcontroller oder Erweiterungskarte, über die eine Verbindung zu einem Netzwerk (z. B. LAN) hergestellt werden kann.
NMI: Nonmaskable Interrupt. Ein NMI wird bei Hardwarefehlern von einem Gerät an den Prozessor gesendet.
ns: Nanosekunde
NTFS: NT File System. Optionales Dateisystem beim Betriebssystem Windows 2000.
NVRAM: Nonvolatile Random Access Memory. Speicher, dessen Inhalt beim Abschalten des Systems nicht verloren geht. NVRAM wird benutzt, um das Datum, die Uhrzeit und die Systemkonfigurationsdaten zu speichern.
Parität: Redundante Information, die einem Block von Informationen zugeordnet ist.
Partition: Ein Festplattenlaufwerk kann in mehrere physische Bereiche aufgeteilt werden, so genannte <i>Partitionen</i> . Dazu dient z. B. der Befehl fdisk . Auf jeder Partition können mehrere logische Laufwerke eingerichtet werden. Jedes logische Laufwerk muss mit dem Befehl format formatiert werden.
PCI: Peripheral Component Interconnect. Ein Standard für die Local Bus-Implementierung.
PCIe: Peripheral Component Interconnect Express. Ein Standard für die Local Bus-Implementierung.
PDU: Power Distribution Unit. Eine PDU ist eine Stromquelle mit mehreren Stromausgängen, die Server und Speichersysteme in einem Rack mit Strom versorgt.
Peripheriegerät: Ein internes oder externes Gerät (z. B. ein Diskettenlaufwerk oder eine Tastatur), das mit dem System verbunden ist.
PGA: Pin Grid Array. Eine Prozessorsockel, der den Ausbau des Prozessor-Chips erlaubt.
Pixel: Einzelner Punkt auf einem Bildschirm. Pixel werden in Zeilen und Spalten zu ganzen Bildern zusammengestellt. Die Videoauflösung wird durch die Anzahl der horizontalen und vertikalen Bildpunkte ausgedrückt (z. B. 640 x 480 Pixel).
POST: Power-On Self-Test (Einschaltselbsttest). Nach dem Einschalten des Systems wird zuerst ein POST durchgeführt, der Systemkomponenten wie RAM und Festplattenlaufwerke testet, bevor das Betriebssystem geladen wird.
Prozessor: Der primäre Rechenchip im Innern des Systems, der die Auswertung und Ausführung von arithmetischen und logischen Funktionen steuert. Wenn Software für einen bestimmten Prozessortyp geschrieben wurde, muss sie normalerweise umgeschrieben werden, wenn sie mit anderen Prozessortypen funktionieren soll. <i>CPU</i> ist ein Synonym für Prozessor.
PS/2: Personal System/2.

PXE: Preboot eXecution Environment. Eine Möglichkeit zum Starten von Systemen über ein LAN (ohne Festplattenlaufwerk oder startfähige Diskette).
RAC: Remote Access Controller (Fernzugriffcontroller)
RAID: Redundant Array of Independent Disks. Eine Datenredundanztechnik. Zu den gebräuchlichen RAID-Implementierungen zählen RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 und RAID 50. Siehe auch <i>Datenschutz, Datenspiegelung</i> und <i>Striping</i> .
RAM: Random Access Memory. Der primäre und temporäre Speicher des Systems für Programminstruktionen und Daten. Beim Ausschalten des Systems gehen alle im RAM abgelegten Daten und Befehle verloren.
RAS: Remote Access Service. Dieser Dienst ermöglicht Anwendern des Betriebssystems Windows vom System aus über ein Modem den Remote-Zugriff auf ein Netzwerk.
Readme-Datei: Eine Textdatei (meistens im Lieferumfang von Software oder Hardware enthalten), die ergänzende oder aktualisierte Informationen zur Dokumentation des Produkts enthält.
ROM: Read-Only Memory (Festwertspeicher). Einige der für den Einsatz des Systems wesentlichen Programme befinden sich im ROM. Der Inhalt eines ROM-Chips geht auch nach Ausschalten des Systems nicht verloren. Beispiele für ROM-Code schließen das Programm ein, das die Startroutine des Systems und den POST einleitet.
ROMB: RAID on Motherboard – auf der Hauptplatine integriertes RAID
RTC: Real Time Clock (integrierte Systemuhr)
s: Sekunde
SATA: Serial Advanced Technology Attachment. Standardschnittstelle zwischen Systemplatine und Massenspeichergeräten.
Schreibgeschützte Datei: Eine schreibgeschützte Datei kann weder bearbeitet noch gelöscht werden.
SCSI: Small Computer System Interface. Eine E/A-Bus-schnittstelle mit höheren Datenübertragungsraten als bei herkömmlichen Schnittstellen.
SDRAM: Synchronous Dynamic Random Access Memory (Synchroner, dynamischer Direktzugriffsspeicher)
Serielle Schnittstelle: E/A-Schnittstelle, die meistens dazu verwendet wird, ein Modem an ein System anzuschließen. Die serielle Schnittstelle ist normalerweise an ihrer 9-poligen Buchse zu erkennen.
Service-Kennnummer: Ein Strichcodeaufkleber am System. Der Code dient bei Kundendienstanfragen zur Identifizierung des Systems.
Signaltoncode: Eine Diagnosemeldung in Form eines Signaltonmusters, das über den Lautsprecher des Systems ausgegeben wird. Ein Signalton, gefolgt von einem zweiten Signalton und dann einer Folge von drei Signaltönen, ist z. B. der Signaltoncode 1-1-3.
Simple Disk Volume: Die Menge an freiem Speicherplatz auf einem einzelnen dynamischen physischen Laufwerk.
SMART: Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology. Technologie, mit der Festplattenlaufwerke Fehler und Ausfälle an das System-BIOS melden können, das dann eine entsprechende Fehlermeldung auf dem Bildschirm anzeigt.
SMP: Symmetrisches Multiprocessing. SMP ist ein Verfahren, bei dem mindestens zwei Prozessoren mit hoher Datenrate miteinander verbunden sind und von einem Betriebssystem gesteuert werden. Dabei hat jeder Prozessor gleichen Zugriff auf E/A-Geräte.
SNMP: Simple Network Management Protocol. SNMP ist eine Industriestandardschnittstelle, mit der Netzwerkadministratoren Workstations im Fernzugriff überwachen und verwalten können.
Spanning: Durch Spanning oder Verkettung von Datenträgern lässt sich nicht zugeordneter Speicherplatz von mehreren Datenträgern zu einem logischen Datenträger zusammenfassen; dadurch werden der verfügbare Speicherplatz und die Laufwerksbuchstaben effizienter genutzt.
Speicher: Ein Bereich im System, in dem Daten gespeichert werden. Ein System kann verschiedene Speicherarten enthalten, z. B. integrierter Speicher (ROM und RAM) sowie Speichererweiterungsmodule (DIMMs).
Speicheradresse: Adresse im RAM-Speicher, üblicherweise als Hexadezimalzahl angegeben.
Speichermodule: Eine kleine Leiterplatte, die auf die Systemplatine aufgesteckt wird und DRAM-Chips enthält.
Startfähige Diskette: Eine Diskette, mit der Sie das System starten können, wenn ein Start von der Festplatte nicht möglich ist.
Startroutine: Ein Programm, das beim Starten des Systems den gesamten Speicher löscht, Geräte initialisiert und das Betriebssystem lädt. Solange das Betriebssystem noch reagiert, können Sie das System durch Drücken der Tastenkombination <Strg><Alt><Entf> neu starten (auch <i>Warmstart</i> genannt). Anderenfalls müssen Sie durch Drücken der Reset-Taste bzw. durch Aus- und erneutes Einschalten das System neu starten.
Striping: Beim Festplatten-Striping werden Daten auf Teilbereichen von mindestens drei Festplatten eines Array geschrieben. Jeder Stripe verwendet dabei die gleiche Menge an Speicherplatz auf den einzelnen Festplatten. Ein virtuelles Laufwerk kann verschiedene Stripes auf derselben Anordnung von Array-Laufwerken verwenden. Siehe auch <i>Guarding, Datenspiegelung</i> und <i>RAID</i> .
SVGA: Super Video Graphics Array. VGA und SVGA sind Videostandards für Grafikkarten, die sich im Vergleich zu früheren Standards durch höhere Auflösungen und größere Farbtiefe auszeichnen.
system.ini-Datei: Startdatei für das Betriebssystem Windows. Beim Starten von Windows wird zuerst die Datei system.ini gelesen, um die verschiedenen Optionen für die Windows-Betriebsumgebung festzulegen. In der Datei system.ini wird unter anderem festgehalten, welche Video-, Maus- und Tastatortreiber für Windows installiert sind.
Systemdiskette: Siehe <i>Startfähige Diskette</i> .
Systemkennnummer (Asset Tag): Ein eindeutiger Code, der dem System üblicherweise vom Systemadministrator zu Sicherheits- und Verwaltungszwecken zugewiesen wird.
Systemkonfigurationsdaten: Im Speicher abgelegte Daten, die dem System mitteilen, welche Hardware installiert ist und wie das System für den Betrieb konfiguriert sein sollte.
Systemplatine: Hauptplatine eines Systems, die in der Regel den Großteil der integrierten Bauteile, z. B. Prozessor, RAM, Controller für Peripheriegeräte und verschiedene ROM-Chips enthält.
System-Setup-Programm: Ein BIOS-basiertes Programm, mit dem die Hardware des Systems konfiguriert und der Systembetrieb an die eigenen Bedürfnisse angepasst werden kann. Zum Beispiel können Einstellungen zur Energieverwaltung und Kennwörter festgelegt werden. Da das System-Setup-Programm im NVRAM gespeichert ist, bleiben alle Einstellungen unverändert, bis sie erneut geändert werden.
Systemspeicher: Siehe <i>RAM</i> .
Systemsteuerung: Der Teil des Systems, der die Anzeigen und Bedienelemente enthält, z. B. den Netzschalter und die Betriebsanzeige.
Tastenkombination: Ein Befehl, für den mehrere Tasten gleichzeitig gedrückt werden müssen (beispielsweise <Strg><Alt><Entf>).
TCP/IP: Transmission Control Protocol / Internet Protocol
Terminierung: Bestimmte Geräte (wie z. B. das letzte Gerät am Ende eines SCSI-Kabels) müssen mit einem Abschlusswiderstand versehen werden, um Reflexionen und Störsignale im Kabel zu verhindern. 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.
U/min: Umdrehungen pro Minute
Umgebungstemperatur: Temperatur in dem Bereich oder Raum, in dem sich das System befindet.
UNIX: UNiplexed Information and Computing System. UNIX, der Vorläufer von Linux, ist ein Betriebssystem, das in der Programmiersprache C geschrieben

wurde.
Uplink-Schnittstelle: Eine Schnittstelle bei einem Netzwerk-Hub oder -Switch, über die weitere Hubs oder Switches ohne Cross-Over-Kabel angeschlossen werden können.
USB: Universal Serial Bus (Universeller Serieller Bus). An USB-Anschlüsse können USB-kompatible Geräte, wie z. B. Mäuse und Tastaturen angeschlossen werden. USB-Geräte können während des Systembetriebs angeschlossen und getrennt werden.
USV: Unterbrechungsfreie Stromversorgung. Ein akkubetriebenes Gerät, das bei Stromausfall automatisch die Stromversorgung des Systems übernimmt.
UTP: Unshielded Twisted Pair. Eine Kabeltyp zum Verbinden von Geräten mit einem Telefonanschluss.
V: Volt
VAC: Volt Alternating Current (Volt Wechselstrom)
VDC: Volt Direct Current (Volt Gleichstrom)
Verzeichnis: Mit Hilfe von Verzeichnissen (Ordern) können Dateien auf einer Festplatte in einer hierarchischen Struktur (ähnlich der eines umgekehrten Baumes) organisiert werden. Jedes Laufwerk verfügt über ein Stammverzeichnis. Weitere Verzeichnisse, die innerhalb des Stammverzeichnisses liegen, werden <i>Unterverzeichnisse</i> genannt. Auch Unterverzeichnisse können weitere Verzeichnisse enthalten.
VGA: Video Graphics Array. VGA und SVGA sind Videostandards für Grafikkarten, die sich im Vergleich zu früheren Standards durch höhere Auflösungen und größere Farbtiefe auszeichnen.
W: Watt
Wh: Wattstunde
win.ini-Datei: Eine Startdatei für das Betriebssystem Windows. Bei Aufruf des Windows-Betriebssystems wird die Datei win.ini gelesen, um die verschiedenen Optionen für die Windows-Betriebsumgebung festzulegen. In der Datei win.ini gibt es normalerweise auch Abschnitte, die optionale Einstellungen für auf dem Festplattenlaufwerk installierte Windows-Anwendungsprogramme festlegen.
Windows 2000: Ein integriertes und vollständiges Microsoft Windows-Betriebssystem, das MS-DOS nicht benötigt und erweiterte Betriebssystemleistung, verbesserte Benutzerfreundlichkeit, erweiterte Workgroup-Funktionen und vereinfachte Dateiverwaltung und Browsing bietet.
Windows Powered: Ein Windows-Betriebssystem, das für die Verwendung bei NAS-Systemen entwickelt wurde. Bei NAS-Systemen hat das Windows Powered-Betriebssystem die Aufgabe eines Dateidienstes für Netzwerkclients.
Windows Server 2003: Eine Reihe von Microsoft Software-Technologien, die eine Softwareintegration mit Hilfe von XML-Webdiensten ermöglichen. XML-Webdienste sind kleine, wiederverwendbare Anwendungen, die in der Sprache XML geschrieben wurden und mit denen Daten auch zwischen Quellen ausgetauscht werden können, zwischen denen sonst keine Verbindung besteht.
XML: Extensible Markup Language. XML ist eine Beschreibungssprache, mit der systemübergreifende Datenformate erstellt werden können. Das Format und die Daten können im WWW, in Intranets und auf andere Weise gemeinsam mit anderen Benutzern verwendet werden.
ZIF: Zero Insertion Force (Einbau ohne Kraftaufwand)

[Zurück zum Inhalt](#)