

Dell™ Vostro™ 430 Service-Handbuch

[Arbeiten am Computer](#)
[Entfernen und Installieren von Komponenten](#)
[Layout der Systemplatine](#)
[Technische Daten](#)
[System-Setup](#)
[Kennwörter](#)
[Diagnose](#)

Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

-  **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie das System besser einsetzen können.
-  **VORSICHTSHINWEIS:** Ein VORSICHTSHINWEIS macht aufmerksam auf mögliche Beschädigung der Hardware oder Verlust von Daten bei Nichtbefolgung von Anweisungen.
-  **WARNUNG:** Eine WARNUNG weist auf Gefahrenquellen hin, die materielle Schäden, Verletzungen oder sogar den Tod von Personen zur Folge haben können.

Wenn Sie einen Dell™-Computer der n-Reihe besitzen, sind sämtliche Verweise in diesem Dokument auf Microsoft® Windows®-Betriebssysteme nicht zutreffend.

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.
© 2009 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung oder Wiedergabe dieser Materialien in jeglicher Weise ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Dell Inc. sind strengstens untersagt.

Marken in diesem Text: *Dell*, das *DELL*-Logo und *Vostro* sind Marken von Dell Inc.; *ATI Radeon* ist eine Marke von Advanced Micro Devices, Inc.; *Intel* und *Core* sind Marken oder eingetragene Marken von Intel Corporation; *Blu-ray Disc* ist eine Marke der Blu-ray Disc Association; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* und die *Windows Vista*-Startschaltfläche sind Marken oder eingetragene Marken von Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Alle anderen in diesem Dokument genannten Marken und Handelsbezeichnungen sind Eigentum der entsprechenden Hersteller und Firmen. Dell Inc. erhebt keinen Anspruch auf Marken und Handelsbezeichnungen mit Ausnahme der eigenen.

Dezember 2009 Rev. A00

System-Setup

Dell™ Vostro™ 430 Service-Handbuch

- [Übersicht](#)
- [Aufrufen des System-Setups](#)
- [Optionen des System-Setups](#)
- [Boot Menu \(Systemstartmenü\)](#)

Übersicht

Das System-Setup wird für folgende Zwecke genutzt:

1. Zum Ändern der Systemkonfigurationsdaten, wenn Hardware dem Computer hinzugefügt, geändert oder entfernt wurde
1. Zur Einstellung oder Änderung einer vom Benutzer wählbaren Option wie z. B. Benutzerkennwort
1. Zum Abfragen der aktuellen Speichergröße oder des installierten Festplattenlaufwerktyps

Vor der Verwendung des System-Setups sollten Sie die Einstellungen des System-Setup-Bildschirms notieren, um gegebenenfalls später darauf zurückgreifen zu können.

 **VORSICHTSHINWEIS:** Die Einstellungen in diesem Programm sollten nur von erfahrenen Computerbenutzern geändert werden. Bestimmte Änderungen können dazu führen, dass der Computer nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert.

Aufrufen des System-Setups

1. Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch.
2. Wenn das DELL™-Logo angezeigt wird, achten Sie auf die Aufforderung zum Drücken der Taste <F2>.
3. Sobald diese Aufforderung angezeigt wird, drücken Sie umgehend auf <F2>.

 **ANMERKUNG:** Die F2-Eingabeaufforderung zeigt an, dass die Tastatur initialisiert wurde. Diese Eingabeaufforderung ist unter Umständen nur kurz zu sehen. Beobachten Sie daher aufmerksam den Bildschirm und drücken Sie dann <F2>. Wenn Sie <F2> vor der Aufforderung drücken, hat dieser Tastendruck keine Auswirkung.

4. Falls Sie zu lange gewartet haben und das Betriebssystem-Logo erscheint, warten Sie weiter, bis der Microsoft® Windows®-Desktop angezeigt wird. Fahren Sie dann den Computer herunter und versuchen Sie es erneut.

Optionen des System-Setups

 **ANMERKUNG:** Je nach Computer und installierten Geräten erscheinen die in diesem Abschnitt aufgeführten Elemente möglicherweise gar nicht oder anders.

System Information (Systeminformationen)	
System Info	Zeigt den Modellnamen des Computers an.
BIOS Info	Zeigt die BIOS-Version an.
Service Tag	Zeigt die Service-Tag-Nummer des Computers an.
Asset Tag	Zeigt die Systemkennnummer an.
Processor Type	Zeigt den Prozessortyp an.
Processor Speed	Zeigt die Taktrate des Prozessors an.
Processor L2 cache	Zeigt die Größe des Prozessor-L2-Caches an.
Memory Installed	Zeigt die Gesamtgröße des Hauptspeichers an.
Memory Available	Zeigt den im System verfügbaren Speicher an.
Memory Speed	Zeigt die Speichertaktrate an.
Memory Channel Mode	Zeigt die Speicherkanalmodi an. ○ Single ○ Dual
Memory Technology	Zeigt den im System verwendeten Speichertyp an.

Standard CMOS Features (CMOS-Standardfunktionen)

System Time	Zum Einstellen der Uhrzeit des Computers.
System Date	Zum Einstellen des Datums des Computers.
SATA-0-SATA-3	Zeigt den Status der automatischen Erkennung von SATA-Geräten an.
SATA Mode (Standardeinstellung: AHCI)	Legt die Betriebsart des integrierten SATA-Controllers fest. <ul style="list-style-type: none"> AHCI ATA RAID
Halt On (Standardeinstellung: All, But Keyboard)	Zum Festlegen der Fehler beim Einschaltselbsttest (Power-on-Self-Test = POST), bei denen der Computer angehalten wird. <ul style="list-style-type: none"> All Errors All, But Keyboard

Advanced BIOS Configuration (Erweiterte BIOS-Konfiguration)	
CPU Information	Aktiviert oder deaktiviert die folgenden Funktionen: <ul style="list-style-type: none"> Intel® Virtualization Technology (VT) Intel Hyper-Threading Intel SpeedStep™ Execute Disable-Bit Intel Turbo Mode Intel C-State tech <p>Die Standardeinstellung ist Enabled.</p>
Quick Boot (Standardeinstellung: Enabled)	Aktiviert oder deaktiviert die normalen POST-Meldungen.
Boot Up Num-Lock (Standardeinstellung: Enabled)	Im Zustand Enabled wird die <Num>-Taste beim Systemstart automatisch aktiviert.
Hard Disk Protection (Standardeinstellung: Enabled)	Aktiviert oder deaktiviert den Festplattenschutz.

Boot Device Configuration (Startgerätekonfiguration)	
Hard Disk Boot Priority	Zum Festlegen der Startpriorität der Festplatten. Die angezeigten Elemente werden abhängig von den erkannten Laufwerken dynamisch aktualisiert.
CD/DVD Drives	Zum Festlegen der Startpriorität unter den angeschlossenen abnehmbaren Geräten.
1st Boot Device through 3rd Boot Device	Zum Festlegen der Startgerätereihefolge. Nur die am Computer angeschlossenen startfähigen Geräte werden als Option aufgeführt.
Boot Menu Security (Standardeinstellung: Enabled)	Zum Aktivieren des Kennwortschutzes für das Systemstartmenü, falls ein Supervisorkennwort zugewiesen ist.

Advanced Chipset Features (Erweiterte Chipsatzfunktionen)	
Initiate Graphics Adapter (Standardeinstellung: PCIE/PCI)	Zum Festlegen des primären Grafikcontrollers, wenn mehrere Grafikcontroller im Computer vorhanden sind. <ul style="list-style-type: none"> PCI/PCIE PCIE/PCI

Integrated Peripherals (Integrierte Peripheriegeräte)	
USB Controller (Standardeinstellung: Enabled)	Aktiviert oder deaktiviert den internen USB-Controller. Bei der Einstellung No Boot wird der Controller aktiviert, aber es kann nicht von einem USB-Gerät gestartet werden.
USB Storage Function (Standardeinstellung: Enabled)	Aktiviert oder deaktiviert die Unterstützung für USB-Massenspeichergeräte.
Onboard Audio	Aktiviert oder deaktiviert den integrierten Audiocontroller.

Controller (Standardeinstellung: Enabled)	
Onboard LAN Controller (Standardeinstellung: Enabled)	Aktiviert oder deaktiviert den internen Netzwerkcontroller.
Onboard LAN Boot ROM (Standardeinstellung: Disabled)	Aktiviert oder deaktiviert das Boot-ROM des integrierten Netzwerkcontrollers.
Onboard Serial Port (Standardeinstellung: Auto)	Bestimmt den Betrieb der seriellen Schnittstelle. Off deaktiviert die Schnittstelle. Auto (Standardeinstellung) weist einem Anschluss automatisch eine bestimmte Schnittstelle zu (COM1 oder COM3).

Energieverwaltung	
ACPI Suspend Type (Standardeinstellung: S3)	Zum Festlegen der Art des Ruhezustands des Computers. Die Optionen sind S1 , ein Ruhezustand, in dem der Computer sich in einem Zustand mit niedrigem Energieverbrauch befindet, und S3 , ein Ruhezustand, in dem die Stromversorgung für viele Komponenten reduziert oder ausgeschaltet ist, der Systemspeicher jedoch aktiv bleibt.
AC Recovery (Standardeinstellung: Off)	Legt fest, wie das System reagiert, wenn nach einem Stromausfall wieder Netzspannung anliegt. Off bedeutet, dass das System nach der erneuten Stromzufuhr ausgeschaltet bleibt. Um das System zu starten, müssen Sie den Netzschalter auf der Vorderseite betätigen. On schaltet das System nach wiedererfolgter Stromzufuhr wieder ein. Last bewirkt, dass das System in den vor dem Stromausfall vorliegenden Betriebszustand zurückkehrt.
Low Power Mode (Standardeinstellung: Enabled)	Wenn Low Power Mode auf Enabled gesetzt ist, wird der Computer nicht mehr durch entfernte Ereignisse über den integrierten Netzwerkcontroller aus dem Ruhezustand oder dem ausgeschalteten Zustand aktiviert.
Resume LAN (Standardeinstellung: Enabled)	Schaltet den Computer ein, wenn ein Netzwerkcontroller (NIC) oder ein Remote-Wakeup-fähiges Modem ein Aktivierungssignal empfängt.
Resume PS2 (Standardeinstellung: Enabled)	Schaltet den Computer bei PS2-Geräteaktivität ein.
Resume RTC (Standardeinstellung: Disabled)	Zum Einstellen der automatischen Einschaltung: <ul style="list-style-type: none"> 1 Auto Power On Date – Legt das Einschaltdatum fest. 1 Auto Power On Time – Legt die Einschaltuhrzeit fest.

Boot Menu (Systemstartmenü)

Mit dem Systemstartmenü können Sie einmalig eine Startreihenfolge festlegen, ohne das System-Setup aufzurufen. Sie können dieses Verfahren auch nutzen, um die Diagnose auf dem Computer auszuführen.

So rufen Sie das System-Setup über das Systemstartmenü auf:

1. Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch.
2. Wenn das Dell™-Logo angezeigt wird, drücken Sie sofort <F12>.
3. Markieren Sie die Option für das System-Setup und drücken Sie die <Eingabetaste>.

 **ANMERKUNG:** Änderungen im Systemstartmenü haben keine Auswirkungen auf die im System-Setup-Programm gespeicherte Startreihenfolge.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Diagnose

Dell™ Vostro™ 430 Service-Handbuch

- [Dell Diagnostics](#)
- [Betriebsanzeigecodes](#)
- [Signaltoncodes](#)

Dell Diagnostics

Einsatzbereich von Dell Diagnostics

Es wird empfohlen, diese Anweisungen vor der Installation auszudrucken.

- 🔧 **ANMERKUNG:** Die Dell Diagnostics-Software kann nur auf Dell™-Computern ausgeführt werden.
- 🔧 **ANMERKUNG:** Das *Drivers and Utilities*-Medium ist optional und möglicherweise nicht im Lieferumfang des Computers enthalten.

Rufen Sie das System-Setup auf (siehe [Aufrufen des System-Setups](#)), überprüfen Sie die Konfigurationsinformationen des Computers und stellen Sie sicher, dass das zu testende Gerät im System-Setup angezeigt wird und aktiv ist.

Starten Sie Dell Diagnostics entweder von der Festplatte oder vom *Drivers and Utilities*-Medium.

Starten von Dell Diagnostics von der Festplatte

1. Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch.
2. Drücken Sie sofort die Taste <F12>, sobald das DELL-Logo angezeigt wird.

- 🔧 **ANMERKUNG:** Wenn in einer Meldung mitgeteilt wird, dass keine Diagnoseprogrammpartition gefunden wurde, führen Sie Dell Diagnostics vom *Drivers and Utilities*-Medium aus.

Falls Sie zu lange gewartet haben und das Betriebssystem-Logo eingeblendet wird, warten Sie, bis der Microsoft® Windows®-Desktop angezeigt wird. Fahren Sie dann den Computer herunter und versuchen Sie es erneut.

3. Wenn die Liste der Startgeräte angezeigt wird, markieren Sie **Boot to Utility Partition** (In Dienstprogrammpartition starten) und drücken Sie die Eingabetaste.
4. Wenn das Dell Diagnostics-**Hauptmenü** angezeigt wird, wählen Sie den gewünschten Test aus.

Starten von Dell Diagnostics vom Drivers and Utilities-Medium

1. Legen Sie das *Drivers and Utilities*-Medium ein.
2. Fahren Sie den Computer herunter und starten Sie ihn anschließend neu.

Drücken Sie sofort die Taste <F12>, sobald das DELL-Logo angezeigt wird.

Wenn Sie die Taste zu spät drücken und bereits das Windows-Logo angezeigt wird, warten Sie, bis der Windows-Desktop angezeigt wird. Fahren Sie dann den Computer herunter und versuchen Sie es erneut.

- 🔧 **ANMERKUNG:** Mit der folgenden Vorgehensweise wird die Startreihenfolge nur für den aktuellen Startvorgang geändert. Beim nächsten Systemstart wird der Computer entsprechend der im System-Setup-Programm festgelegten Gerätereihenfolge hochgefahren.

3. Wenn die Liste der Startgeräte angezeigt wird, markieren Sie die Option **Onboard or USB CD-ROM Drive** (Integriertes oder USB-CD-ROM-Laufwerk), und drücken Sie die <Eingabetaste>.
4. Wählen Sie die Option **Boot from CD-ROM** (Von CD-ROM starten) aus dem angezeigten Menü und drücken Sie die <Eingabetaste>.
5. Geben Sie 1 ein, um das Menü zu starten, und drücken Sie die <Eingabetaste>, um fortzufahren.
6. Wählen Sie **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Dell 32-Bit-Diagnose ausführen) aus der nummerierten Liste aus. Wenn mehrere Versionen aufgelistet werden, wählen Sie die für den Computer zutreffende Version aus.
7. Wenn das Dell Diagnostics-**Hauptmenü** angezeigt wird, wählen Sie den gewünschten Test aus.

Hauptmenü von Dell Diagnostics

1. Nachdem Dell Diagnostics geladen wurde und das Hauptmenü angezeigt wird, klicken Sie auf die Schaltfläche für die gewünschte Option.

Option	Funktion
Express Test	Es wird ein Schnelltest der Geräte durchgeführt. Dieser Test dauert normalerweise 10 bis 20 Minuten. Es ist kein Eingreifen von Ihrer Seite erforderlich. Führen Sie Express Test (Schnelltest) zuerst aus. Sie erhöhen dadurch die Chancen, die Ursache des Problems schnellstmöglich zu ermitteln.
Extended Test	Es wird ein ausführlicher Test der Geräte durchgeführt. Dieser Test nimmt normalerweise mindestens eine Stunde in Anspruch. Dabei müssen Sie in regelmäßigen Abständen Informationen eingeben.

Custom Test	Es wird ein bestimmtes Gerät geprüft. Sie können die auszuführenden Tests anpassen.
Symptom Tree	Listet die am häufigsten vorkommenden Symptome auf, sodass Sie einen Test wählen können, der auf dem Symptom der vorliegenden Störung basiert.

- Wenn beim Test eine Störung gefunden wird, wird eine Meldung mit dem Fehlercode und eine Beschreibung der Störung angezeigt. Notieren Sie den Fehlercode und die Problembeschreibung und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
- Wenn Sie einen Test über die Option **Custom Test** (Benutzerdefinierter Test) oder **Symptom Tree** (Problemübersicht) ausführen, klicken Sie auf die in der folgenden Tabelle beschriebene zutreffende Registerkarte, um weitere Informationen zu erhalten.

Registerkarte	Funktion
Results (Ergebnis)	Es werden die Testergebnisse und die möglicherweise gefundenen Probleme angezeigt.
Errors (Fehler)	Es werden die gefundenen Fehler, die Fehlercodes und eine Beschreibung des Problems angezeigt.
Help (Hilfe)	Beschreibt den Test und verweist auf mögliche Anforderungen zur Durchführung des Tests.
Configuration (Konfiguration)	Die Hardware-Konfiguration des ausgewählten Geräts wird angezeigt. Dell Diagnostics sammelt über das System-Setup-Programm, den Speicher und verschiedene interne Tests Konfigurationsinformationen für alle Geräte. Diese werden in der Geräteliste auf der linken Seite angezeigt. In der Geräteliste werden möglicherweise nicht die Namen aller Geräte angezeigt, die im Computer installiert oder daran angeschlossen sind.
Parameters (Parameter)	Hier können Sie die Tests durch Ändern der Einstellungen anpassen.

- Wenn Dell Diagnostics vom *Drivers and Utilities*-Medium ausgeführt wird, entfernen Sie nach Abschluss der Tests das Medium aus dem Laufwerk.
- Schließen Sie den Testbildschirm, um zum **Hauptmenü** zurückzukehren. Um Dell Diagnostics zu beenden und den Computer neu zu starten, schließen Sie den **Hauptmenü**-Bildschirm.

Betriebsanzeigecodes

Auch die älteren Betriebsanzeigecodes werden vom Computer unterstützt, wengleich die Diagnoseanzeigen weitaus mehr Informationen über den Systemstatus liefern. Die Zustände der Betriebsanzeige sind in der folgenden Tabelle erklärt.

Status der Betriebsanzeige	Beschreibung
 Aus	Keine Stromversorgung, Anzeige aus.
 Blinkt gelb	Grundzustand der Anzeige beim Hochfahren. Zeigt an, dass das System zwar an den Netzstrom angeschlossen, das POWER_GOOD-Signal jedoch noch nicht aktiv ist. Wenn die Festplattenanzeige aus ist , muss wahrscheinlich das Netzteil ausgetauscht werden. Wenn die Festplattenanzeige leuchtet , ist wahrscheinlich der integrierte Spannungsregler oder das VRM defekt. Weitere Informationen erhalten Sie über die Diagnoseanzeigen .
 Stetig gelb	Zweiter Zustand der Anzeige beim Hochfahren. Zeigt an, dass das POWER_GOOD-Signal aktiviert ist und wahrscheinlich keine Probleme mit der Stromversorgung bestehen. Weitere Informationen erhalten Sie über die Diagnoseanzeigen .
 Blinkt grün	Das System befindet sich in einem Energiesparzustand, entweder S1 oder S3. Informationen zum Zustand des Systems erhalten Sie über die Diagnoseanzeigen .
 Stetig grün	Das System befindet sich im Zustand S0, dem normalen Stromversorgungszustand eines funktionierenden Computers. Das BIOS versetzt die Anzeige in diesen Zustand, um anzuzeigen, dass es mit dem Abrufen von Befehlsodes begonnen hat.

Signaltoncodes

Wenn auf dem Bildschirm während des POST keine Ausgabe von Fehlermeldungen möglich ist, gibt der Computer möglicherweise eine Reihe von Signaltönen, mit denen das Problem oder die fehlerhafte Komponente oder Baugruppe identifiziert werden kann. Die folgende Tabelle enthält die Signaltoncodes, die beim POST ausgegeben werden können. Die meisten Signaltoncodes weisen auf einen schwerwiegenden Fehler hin, aufgrund dessen der Computer die Startroutine nicht abschließen kann, bis das entsprechende Problem behoben ist.

Anzahl Signaltöne	Beschreibung	Mögliche Lösung
1	BIOS-Prüfsummenfehler.	Möglicher Systemplatinenfehler. Wenden Sie sich an Dell.
2	Es wurden keine Speichermodule erkannt.	<ol style="list-style-type: none"> Wenn zwei oder mehr Speichermodule installiert sind, entfernen Sie die Module, installieren ein Modul neu und starten dann den Computer neu. Wenn sich der Computer problemlos starten lässt, installieren Sie ein zusätzliches Modul neu. Fahren Sie fort, bis Sie ein fehlerhaftes Modul festgestellt oder alle Module ohne Fehler neu installiert haben. Installieren Sie gegebenenfalls Speichermodule des gleichen Typs im Computer. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell.
3	Möglicher Systemplatinenfehler.	Wenden Sie sich an Dell.
4	RAM-Lese-/Schreibfehler	<ol style="list-style-type: none"> Stellen Sie sicher, dass keine besonderen Anforderungen hinsichtlich der Anordnung der Speichermodule/Speichersockel bestehen. Überprüfen Sie, ob die installierten Speichermodule mit dem Computer kompatibel sind. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell.

5	Fehler der Echtzeituhr. Möglicher Batterie- oder Systemplatinenfehler.	1. Tauschen Sie die Systembatterie aus. 2. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell.
6	Fehler beim Testen des Grafik- BIOS	Wenden Sie sich an Dell.
7	Fehler beim Test des Prozessorcaches	Wenden Sie sich an Dell.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Entfernen und Installieren von Komponenten

Dell™ Vostro™ 430 Service-Handbuch

- [Abdeckung](#)
- [Netzschalterbaugruppe](#)
- [Erweiterungskarten](#)
- [Festplattenlaufwerk](#)
- [Gehäuselüfter](#)
- [Prozessor](#)
- [Knopfzellenbatterie](#)
- [Frontverkleidung](#)
- [Vordere E/A-Leiste](#)
- [Speicher](#)
- [Optisches Laufwerk](#)
- [Kühlkörper- und Lüfterbaugruppe des Prozessors](#)
- [Netzteil](#)
- [Systemplatine](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Kennwörter

Dell™ Vostro™ 430 Service-Handbuch

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Der Computer verfügt im System-Setup über die folgenden Kennwortfunktionen zur Sicherung des Computers:

1. Supervisorkennwort
1. Benutzerkennwort

Supervisorkennwort

Das Supervisorkennwort ist ein Kennwort auf Systemebene, mit dem der Zugriff auf das System-Setup-Programm gesteuert wird.

🔍 ANMERKUNG: Wenn Sie das Supervisorkennwort zuweisen und dann vergessen, lässt sich das Kennwort nur über den PSWD-Jumper auf der Systemplatine entfernen. Weitere Informationen finden Sie unter [Löschen verlorener Kennwörter](#).

Zuweisen eines Supervisorkennworts

1. Rufen Sie das [System-Setup](#) auf.
2. Wählen Sie **Set Supervisor Password** (Supervisorkennwort festlegen) und drücken Sie die <Eingabetaste>.
3. Geben Sie ein Kennwort ein und drücken Sie die <Eingabetaste>.
4. Geben Sie zum Bestätigen das Kennwort erneut ein und drücken Sie die <Eingabetaste>.

Benutzerkennwort

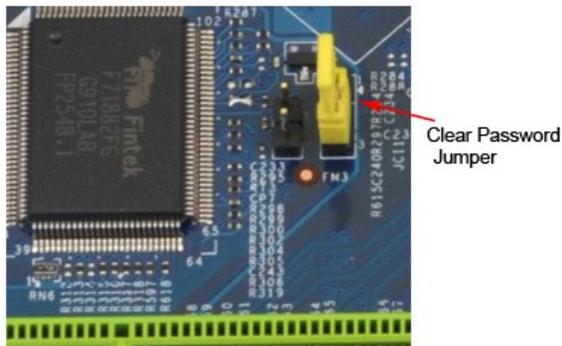
Das Benutzerkennwort ist für Benutzer vorgesehen, die auf dem Computer nur ein Betriebssystem starten müssen. Wenn Sie ein Benutzerkennwort zuweisen, wird der Benutzer beim Startvorgang zur Eingabe des Benutzerkennworts aufgefordert. Wenn Sicherheit ein wichtiges Kriterium ist, sollten Sie den Computer mit Benutzerkennwort betreiben.

Zuweisen eines Benutzerkennworts

🔍 ANMERKUNG: Das Benutzerkennwort ist im System-Setup nur dann sichtbar oder zugänglich, wenn ein Supervisorkennwort zugewiesen wurde.

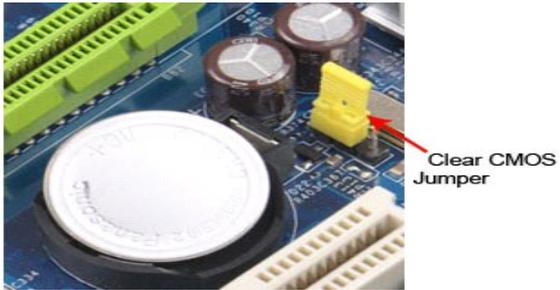
1. Rufen Sie das [System-Setup](#) auf.
2. Weisen Sie ein [Supervisorkennwort](#) zu.
3. Wählen Sie **Set User Password** (Benutzerkennwort festlegen) und drücken Sie die <Eingabetaste>.
4. Geben Sie ein Kennwort an der Eingabeaufforderung ein und drücken Sie die Eingabetaste.
5. Geben Sie zum Bestätigen das Kennwort erneut ein und drücken Sie die <Eingabetaste>.

Löschen verlorener Kennwörter



1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
3. Lokalisieren Sie die 3-polige Kennwortsteckbrücke (PSWD) auf der Systemplatine.
4. Entfernen Sie den 2-poligen Jumper-Stecker von den Kontaktstiften 2 und 3 und setzen Sie ihn auf die Kontaktstifte 1 und 2.
5. Warten Sie etwa fünf Sekunden lang, um das Kennwort zu löschen.
6. Entfernen Sie den 2-poligen Jumper-Stecker von den Kontaktstiften 1 und 2 und setzen Sie ihn wieder zurück auf die Kontaktstifte 2 und 3, um die Kennwortfunktion zu aktivieren.
7. Bringen Sie die [Abdeckung](#) an.

Löschen von CMOS-Einstellungen



1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
3. Lokalisieren Sie den 3-poligen CMOS-Jumper (CLEAR CMOS) auf der Systemplatine.
4. Entfernen Sie den Jumper-Stecker von den Kontaktstiften 2 und 3 des CMOS-Jumpers (CLEAR CMOS).
5. Setzen Sie den Jumper-Stecker auf die Kontaktstifte 1 und 2 des CMOS-Jumpers (CLEAR CMOS) und warten Sie etwa fünf Sekunden lang.
6. Entfernen Sie den Jumper-Stecker und setzen Sie ihn zurück auf die Kontaktstifte 2 und 3 des CMOS-Jumpers (CLEAR CMOS).
7. Bringen Sie die [Abdeckung](#) an.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Technische Daten

Dell™ Vostro™ 430 Service-Handbuch

- [Prozessor](#)
- [Grafik](#)
- [Netzwerk](#)
- [Erweiterungsbus](#)
- [Laufwerke](#)
- [Anschlüsse auf der Systemplatine](#)
- [Stromversorgung](#)
- [Umgebungsbedingungen](#)
- [Speicher](#)
- [Audio](#)
- [Systeminformationen](#)
- [Karten](#)
- [Externe Anschlüsse](#)
- [Bedienelemente und Anzeigen](#)
- [Abmessungen und Gewicht](#)

 **Anmerkung:** Die Angebote können je nach Region abweichen. Um weitere Informationen zur Konfiguration des Computers anzuzeigen, klicken Sie auf **Start** → **Hilfe und Support**, und wählen Sie die entsprechende Option.

Prozessor	
Typ	Intel® Core™ i7, Intel Core i5
Level 3-Cache (L3)	8 MB

Speicher	
Typ	DDR3-SDRAM (nur Speicher ohne ECC)
Taktrate	1066 MHz, 1333 MHz
Anschlüsse	Vier
Kapazität	1 GB, 2 GB oder 4 GB
Speicher (Mindestwert)	1 GB
Speicher (Höchstwert)	16 GB

Grafik	
Diskret	PCI Express x16-Grafikkarte: <ul style="list-style-type: none">ATI Radeon™ HD 4350 – 512 MB DDR2NVIDIA GT 220 – 1024 MB DDR3NVIDIA GTS 240 – 1024MB DDR3

Audio	
Integriert	5.1-Kanal High-Definition-Audio
Diskret	Creative PCI Express Sound Blaster X-Fi Xtreme

Netzwerk	
Integriert	Integrierte Broadcom-Netzwerkkarte mit Übertragungsraten von 10/100/1000 Mbit/s

Systeminformationen	
Chipsatz	Intel P55 Express-Chipsatz
DMA-Kanäle	Acht
Interrupt-Ebenen	24
BIOS-Chip (NVRAM)	16 Mb (2 MB)

Erweiterungsbus	
Bustyp	PCI 2.3 PCI-Express 2.0 SATA 1.0A und 2.0 USB 2.0
Bustaktrate	PCI: 133 MB/s PCI-Express: <ul style="list-style-type: none">x1-Steckplatz, bidirektionale Übertragungsrate – 500 MB/sx16-Steckplatz, bidirektionale Übertragungsrate – 8 GB/s SATA: 1,5 Gbit/s und 3,0 Gbit/s

	USB: 480 Mbit/s
--	-----------------

Karten	
PCI	Zwei Karten mit voller Bauhöhe
PCI Express x1	Eine Karte mit voller Bauhöhe
PCI Express x16	Eine Karte mit voller Bauhöhe

Laufwerke	
Extern zugänglich:	
5,25-Zoll-Laufwerkschächte	Zwei Schächte für SATA DVD-ROM/DVD+/-RW/CDRW/Blu-Ray Disc™-Laufwerk
3,5-Zoll-Laufwerkschacht	19-in-1-Medienkartenlesegerät
Intern zugänglich:	
3,5-Zoll-Laufwerkschächte	Zwei Schächte für Festplattenlaufwerke

Externe Anschlüsse	
Audio:	
Rückseite	Drei Anschlüsse für Line-in, Line-out und Mikrofon
Vorderseite	Zwei Anschlüsse für Mikrofon und Kopfhörer
Netzwerkadapter	Ein RJ45-Anschluss
Seriell	Ein 9-poliger Anschluss, 16550C-kompatibel
USB:	
Vorderseite	Vier
Rückseite	Sechs
Grafik	VGA-Anschluss, 15-polig DVI-I-Anschluss, 28-polig HDMI-Anschluss, 19-polig S-Video-Anschluss, 4-polig ANMERKUNG: Welche Grafikanalyschlüsse verfügbar sind, ist möglicherweise von der ausgewählten Grafikkarte abhängig.

Anschlüsse auf der Systemplatine	
PCI 2.3:	
Anschlüsse	Zwei 120-polige Anschlüsse
Datenbreite (maximal)	32 Bit
PCI Express x1:	
Anschlüsse	Ein 36-poliger Anschluss
Datenbreite (maximal)	Eine PCI-Express-Bandbreite
PCI Express x16:	
Anschlüsse	Ein 164-poliger Anschluss
Datenbreite (maximal)	16 PCI-Express-Bandbreiten
Serieller ATA-Anschluss	Vier 7-polige Anschlüsse
Speicher	Vier 240-polige Anschlüsse
Internes USB-Gerät	Ein 10-poliger Anschluss (unterstützt zwei USB-Anschlüsse)
Prozessorlüfter	Ein 4-poliger Anschluss
Systemlüfter	Ein 3-poliger Anschluss
Bedienelemente auf der Vorderseite	Ein 9-poliger Anschluss
Audio (Vorderseite)	Ein 10-poliger Anschluss
SPDIF-Audio	Ein 6-poliger Anschluss
Prozessor	Ein LGA1156-Anschluss
Stromversorgung 12 V	Ein 4-poliger Anschluss
Stromversorgung	Ein 24-poliger Anschluss

Bedienelemente und Anzeigen	
Vorderseite des Computers:	
Netzschalter	Drucktaste
Betriebsanzeige	Aus – Das System ist ausgeschaltet oder wird nicht mit Strom versorgt. Blau – Das System ist eingeschaltet und in Betrieb. Eine blau blinkende Anzeige bedeutet, dass sich der

	Computer im Standby-Modus befindet. Gelb – Eine stetig gelbe Anzeige weist bei einem fehlgeschlagenen Startversuch auf ein Problem mit der Systemplatine oder dem Netzteil hin. Eine gelb blinkende Anzeige weist auf ein Problem mit einem der Geräte im System hin.
Laufwerkzugriffsanzeige	Zeigt Aktivität von SATA-Festplatten oder des CD/DVD-Laufwerks an. Blaue Anzeige – Eine blau blinkende Anzeige weist darauf hin, dass eine Datenübertragung vom oder zum Laufwerk stattfindet.
Rückseite des Computers:	
Verbindungsintegritätsanzeige am integrierten Netzwerkadapter	Aus – Das System ist ausgeschaltet oder kann keine physische Verbindung zum Netzwerk feststellen. Grün – Es besteht eine Verbindung mit 10 oder 100 Mbit/s zwischen dem Netzwerk und dem Computer. Orange – Es besteht eine Verbindung mit 1000 Mbit/s zwischen dem Netzwerk und dem Computer.
Netzwerkaktivitätsanzeige am integriertem Netzwerkadapter	Gelbe Anzeige – Eine gelb blinkende Anzeige weist auf Netzwerkaktivität hin.
Netzteil-Diagnoseanzeige	Grün – Eine grüne Anzeige weist auf eine ordnungsgemäß funktionierende 5 V-Standby-Stromversorgung hin.

Stromversorgung	
Gleichstromnetzteil:	
Leistung	350 W (nicht-EPA)
Maximale Wärmeabgabe	1837 BTU/h
Spannung	100-127 V/200-240 V, 50-60 Hz, 10/5 A
Knopfzellenbatterie	3-V-Lithium-Knopfzelle (CR2032)
ANMERKUNG: Die Wärmeabgabe ist aus den Leistungsdaten des Netzteils berechnet.	
ANMERKUNG: Wichtige Angaben zur Spannungseinstellung finden Sie in den Sicherheitshinweisen, die mit dem Computer geliefert wurden.	

Abmessungen und Gewicht	
Höhe	370,40 mm
Breite	170,00 mm
Tiefe	442,75 mm
Gewicht	8,1-10,65 kg

Umgebungsbedingungen	
Temperatur:	
Betrieb	10 °C bis 35 °C
Lagerung	-40 °C bis 65 °C
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht-kondensierend)	Betrieb: 20 % bis 80 % (maximale Feuchttemperatur: 29 °C) Lagerung: 5 % bis 95 % (maximale Feuchttemperatur: 38 °C)
Maximale zulässige Erschütterung:	
Betrieb	5-350 Hz bei 0,0002 G ² /Hz
Lagerung	5-500 Hz bei 0,001 bis 0,01 G ² /Hz
Maximale zulässige Stoßeinwirkung:	
Betrieb	40 G +/- 5 % bei Impulsdauer von 2 ms +/- 10 % (entspricht 51 cm/s)
Lagerung	105 G +/- 5 % bei Impulsdauer von 2 ms +/- 10 % (entspricht 127 cm/s)
Höhe:	
Betrieb	-15,2 m bis 3048 m
Lagerung	-15,2 m bis 10 668 m
Luftverschmutzungsklasse	G2 oder geringer gemäß ISA-S71.04-1985

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Gehäuselüfter

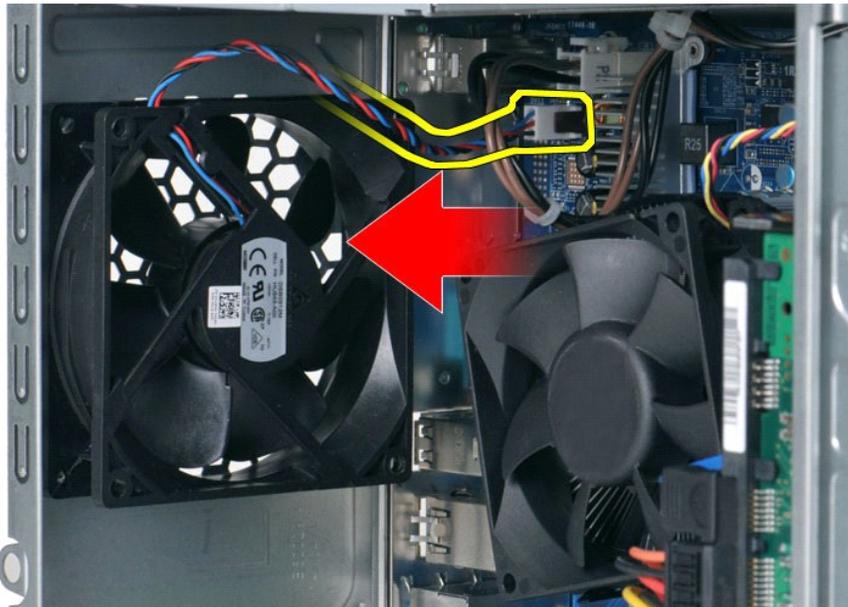
Dell™ Vostro™ 430 Service-Handbuch

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen des Gehäuselüfters



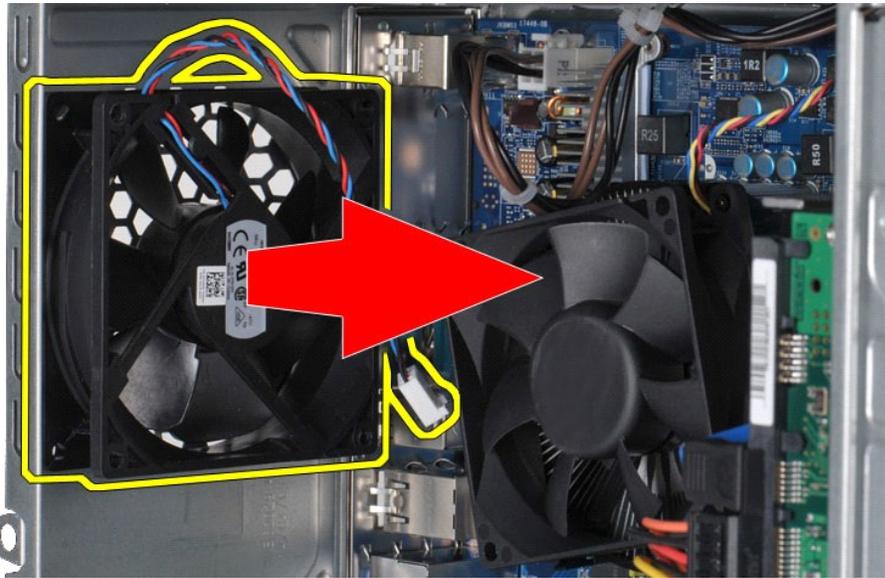
1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
3. Trennen Sie das Lüfterkabel von der Systemplatine.



4. Entfernen Sie, während Sie den Gehäuselüfter an seiner Position festhalten, die zwei Schrauben, die den Lüfter mit dem Gehäuse verbinden.



5. Ziehen Sie den Lüfter in Richtung der Computermittle und heben Sie ihn aus dem Gehäuse.



Einsetzen des Gehäuselüfters

Um den Gehäuselüfter einzusetzen, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Knopfzellenbatterie

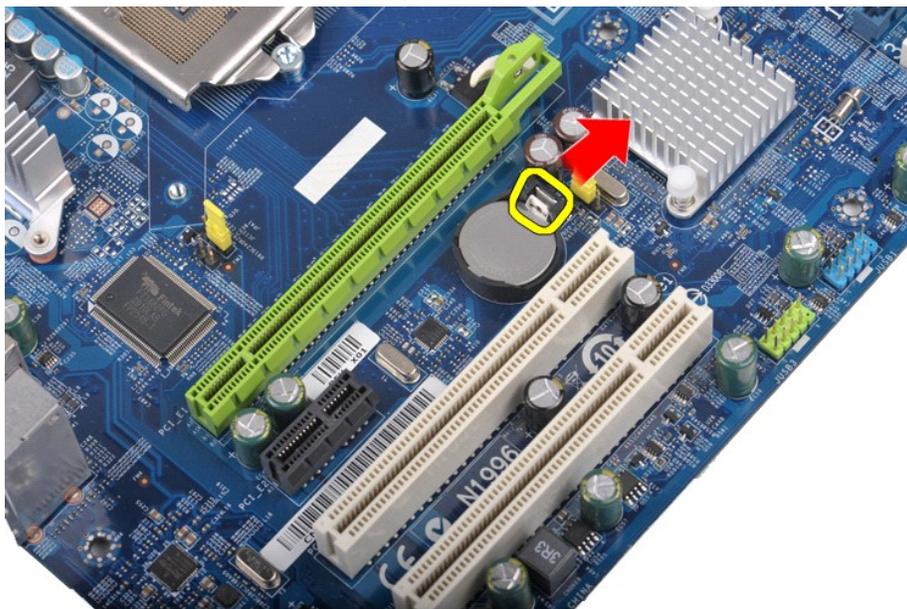
Dell™ Vostro™ 430 Service-Handbuch

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

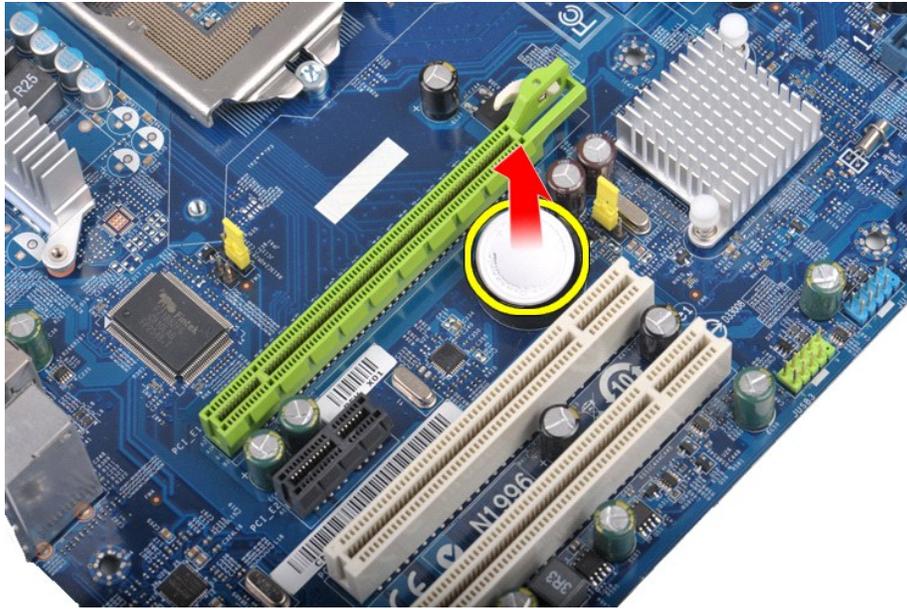
Entfernen der Knopfzellenbatterie



1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
3. Drücken Sie vorsichtig die Sperrklinke von der Batterie weg.



4. Nehmen Sie die Knopfzellenbatterie aus dem Computer.



Einsetzen der Knopfzellenbatterie

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Knopfzellenbatterie einzusetzen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Frontverkleidung

Dell™ Vostro™ 430 Service-Handbuch

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der Frontverkleidung



1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
3. Heben Sie vorsichtig die Klemmen an, die die Frontverkleidung am Gehäuse halten.



4. Schwenken Sie die Frontverkleidung vom Computer weg.



Anbringen der Frontverkleidung

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Frontverkleidung aufzusetzen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Vordere E/A-Leiste

Dell™ Vostro™ 430 Service-Handbuch

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

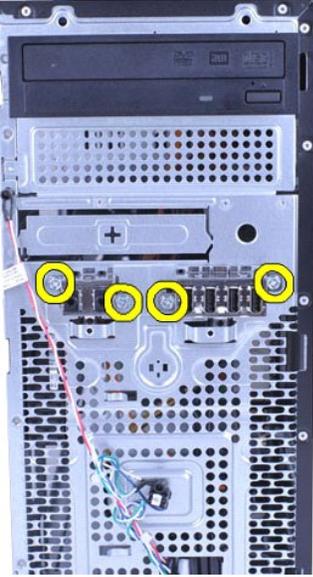
Entfernen der vorderen E/A-Leiste



1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
3. Entfernen Sie die [Frontverkleidung](#).
4. Trennen Sie die drei Kabel der vorderen E/A-Leiste von der Systemplatine.

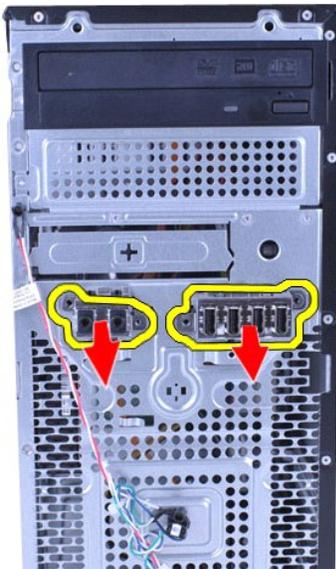


5. Entfernen Sie die Kabel von den Führungen entlang der Gehäuseinnenseite.
6. Entfernen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die Schraube, mit der die vordere E/A-Leiste am Gehäuse befestigt ist.



⚠ **VORSICHTSHINWEIS:** Gehen Sie beim Entfernen der Kabel von den Kabelführungen und -klemmen vorsichtig vor, um Beschädigungen an diesen Elementen zu vermeiden.

7. Bewegen Sie die vordere E/A-Leiste vom Computer weg, während Sie die Kabel durch die Kabelführungen am Gehäuse ziehen.



Installieren der vorderen E/A-Leiste

Um die vordere E/A-Leiste zu installieren, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Festplattenlaufwerk

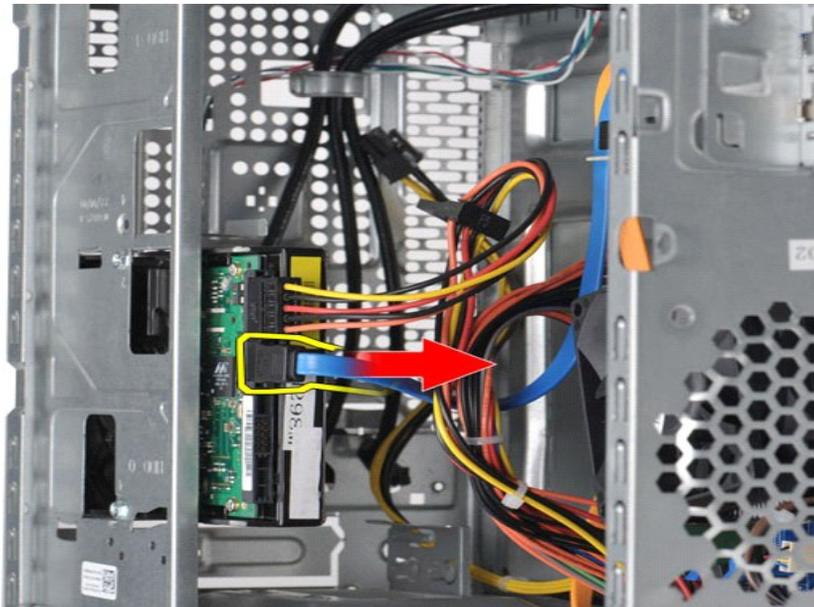
Dell™ Vostro™ 430 Service-Handbuch

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

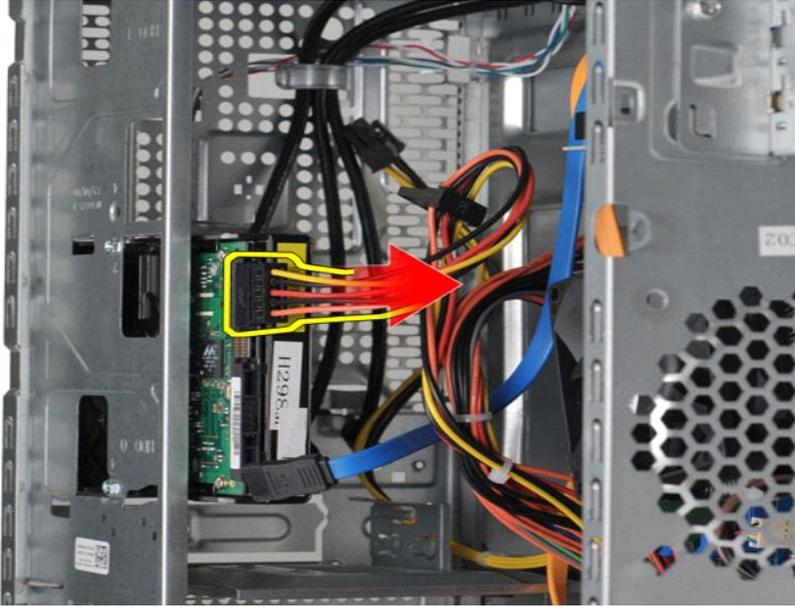
Entfernen des Festplattenlaufwerks



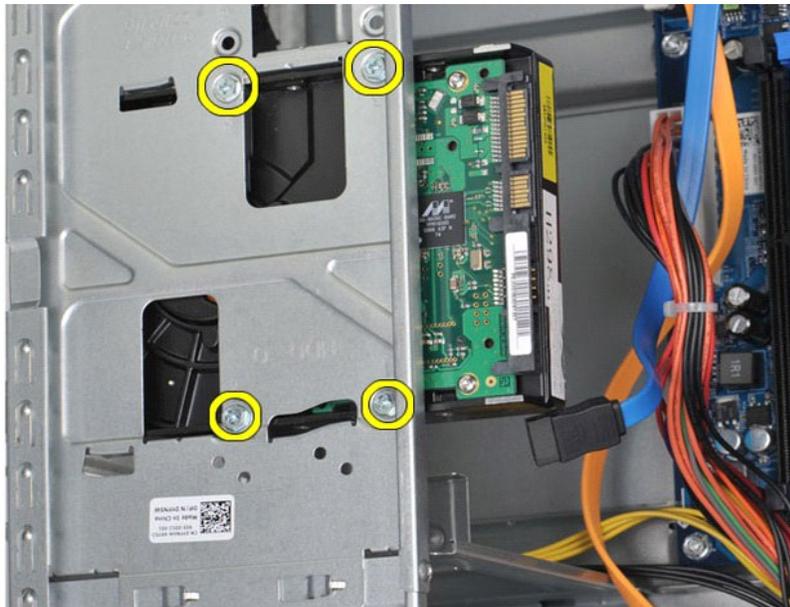
1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
3. Trennen Sie das Datenkabel von der Rückseite des Festplattenlaufwerks.



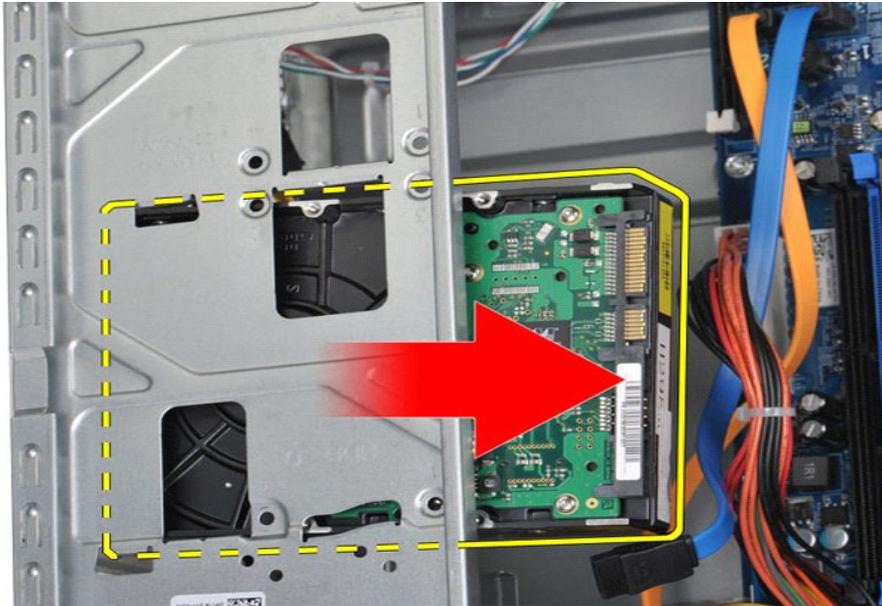
4. Trennen Sie das Stromversorgungskabel von der Rückseite des Festplattenlaufwerks.



5. Entfernen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die vier Schrauben, mit denen die Festplatte am Laufwerkträger befestigt ist.



6. Schieben Sie die Festplatte in Richtung der Computerrückseite, um die Festplatte aus dem Laufwerkschacht zu entfernen.



Einsetzen des Festplattenlaufwerks

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um das Festplattenlaufwerk einzusetzen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Kühlkörper- und Lüfterbaugruppe des Prozessors

Dell™ Vostro™ 430 Service-Handbuch

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

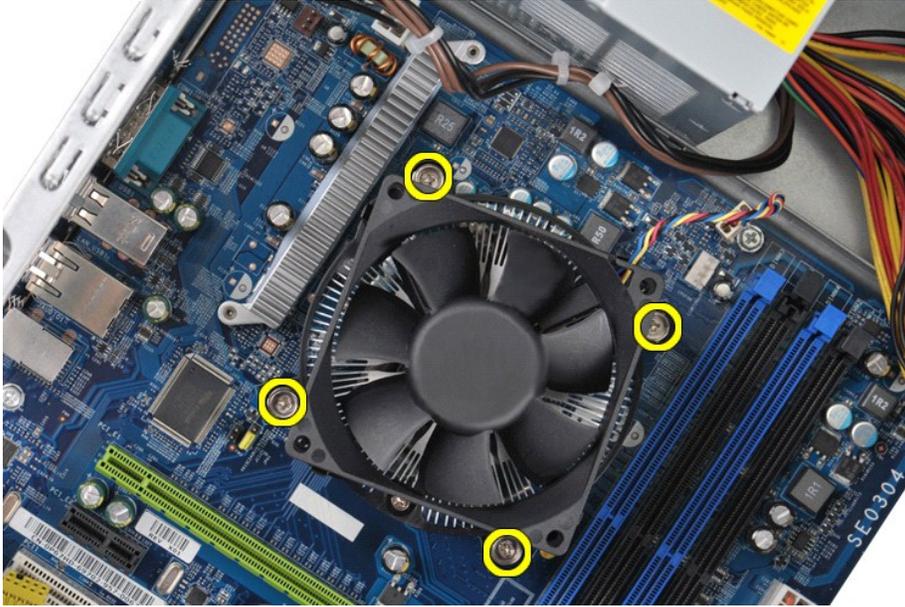
Entfernen der Kühlkörper- und Lüfterbaugruppe des Prozessors



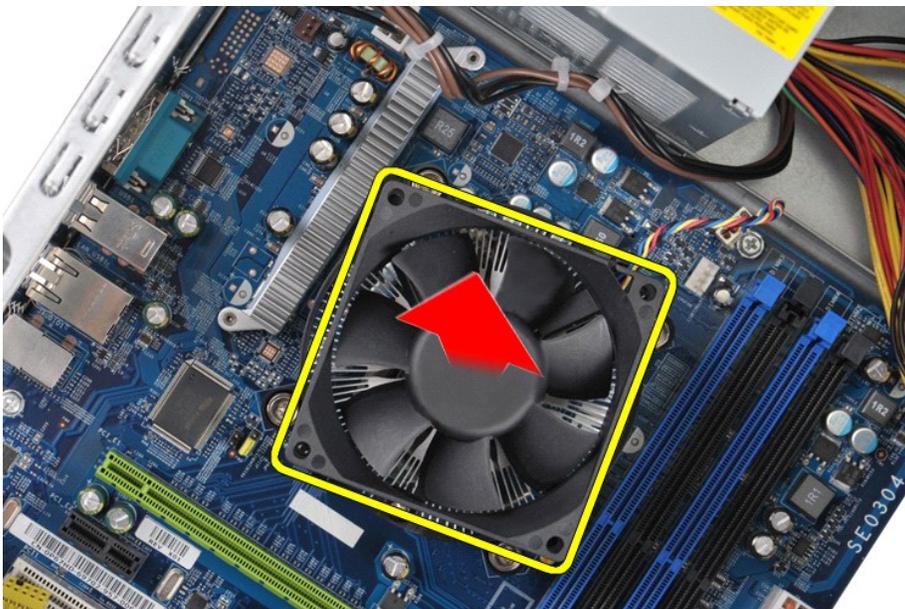
1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
3. Trennen Sie das Kabel der Kühlkörper- und Lüfterbaugruppe des Prozessors von der Systemplatine.



4. Lösen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher der Größe 2 die vier unverlierbaren Schrauben, mit denen die Kühlkörper- und Lüfterbaugruppe auf der Systemplatine gehalten wird.



5. Heben Sie die Kühlkörper- und Lüfterbaugruppe aus dem Computer und legen Sie die Baugruppe dann ab, wobei die Seite mit der Wärmeleitpaste nach oben weist.



Einsetzen der Kühlkörper- und Lüfterbaugruppe des Prozessors

Um die Kühlkörper- und Lüfterbaugruppe einzusetzen, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

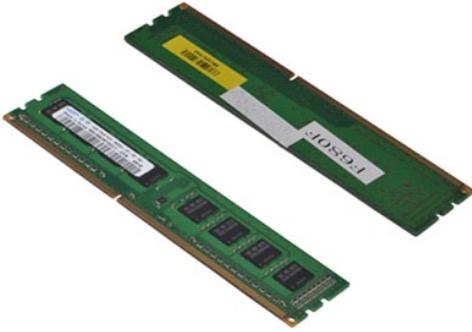
[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Speicher

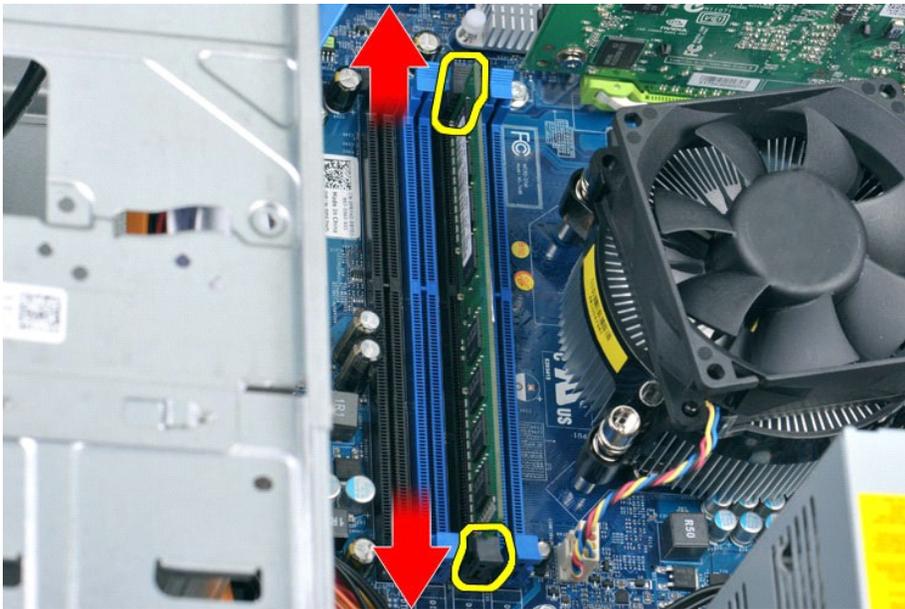
Dell™ Vostro™ 430 Service-Handbuch

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

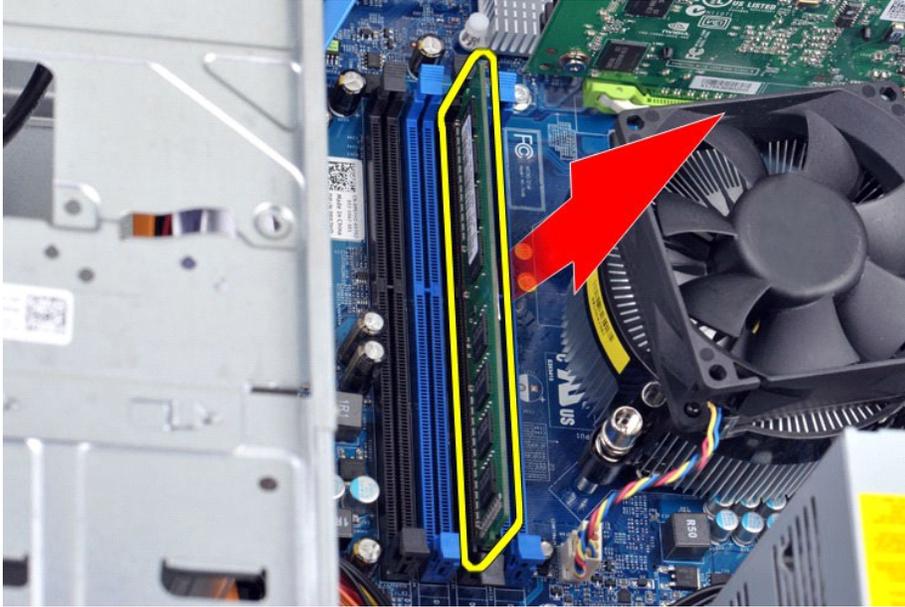
Entfernen von Speichermodulen



1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
3. Drücken Sie auf die Auswurfhebel an beiden Enden des Speichermodulsockels.



4. Fassen Sie das Modul und ziehen Sie es nach oben.



Einsetzen von Speichermodulen

△ **VORSICHTSHINWEIS:** Um elektrostatische Entladungen und entsprechende Schäden an internen Komponenten zu vermeiden, müssen Sie sich erden, indem Sie eine Erdungsmanschette tragen oder in regelmäßigen Abständen eine blanken Metallfläche am Computergehäuse berühren, bevor Sie ein Speichermodul installieren.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
3. Drücken Sie die Auswurfhebel an beiden Enden des Speichermodulsockels nach außen.
4. Richten Sie die Aussparung auf der Modulunterseite an dem Quersteg im Sockel aus.
5. Führen Sie das Modul in den Sockel ein, bis es einrastet.
6. Bringen Sie die [Abdeckung](#) an.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Optisches Laufwerk

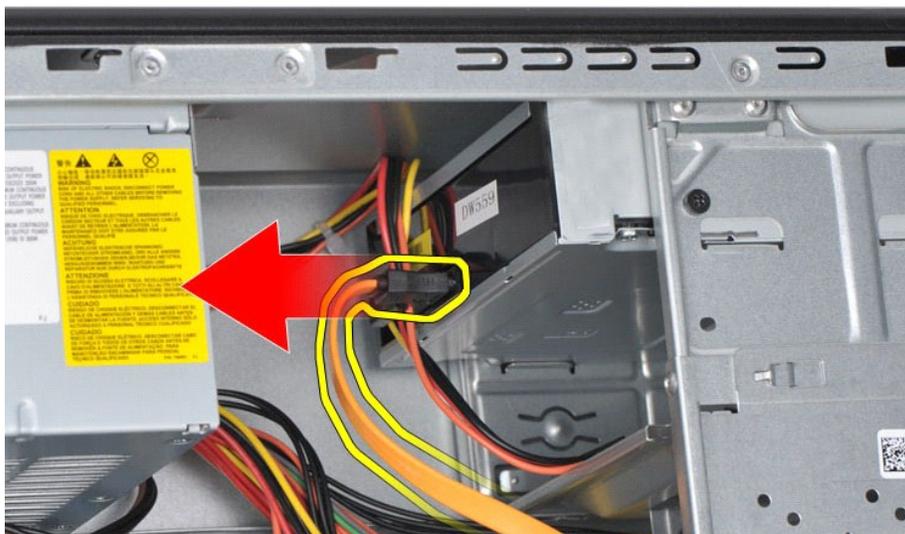
Dell™ Vostro™ 430 Service-Handbuch

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

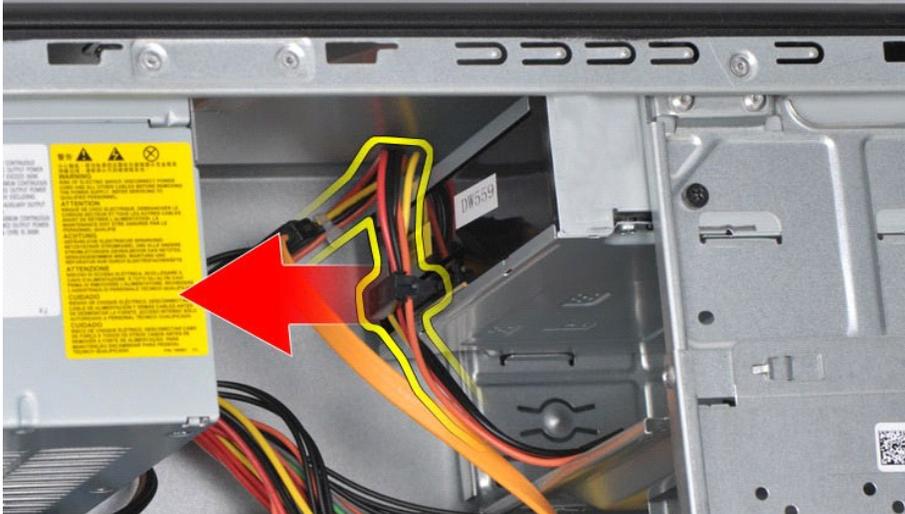
Entfernen des optischen Laufwerks



1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
3. Entfernen Sie die [Frontverkleidung](#).
4. Trennen Sie das Datenkabel von der Rückseite des optischen Laufwerks.



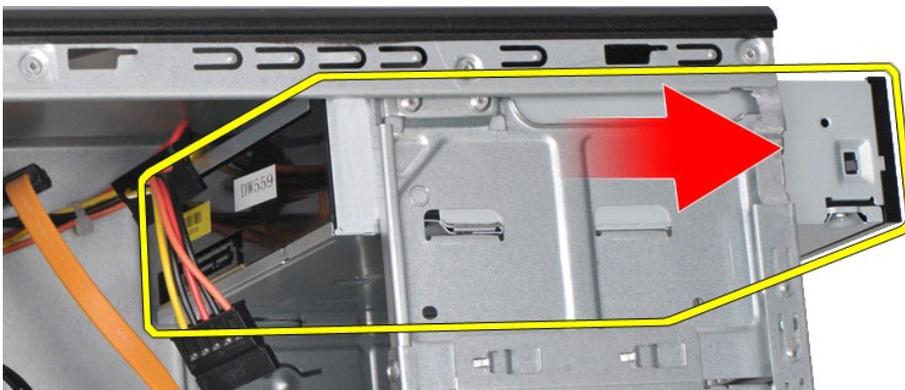
5. Trennen Sie das Stromversorgungskabel von der Rückseite des optischen Laufwerks.



6. Entfernen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die zwei Schrauben, mit denen das optische Laufwerk am Laufwerkträger befestigt ist.



7. Schieben Sie das optische Laufwerk durch die Computervorderseite nach außen.



Installieren des optischen Laufwerks

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um das optische Laufwerk einzusetzen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Netzschalterbaugruppe

Dell™ Vostro™ 430 Service-Handbuch

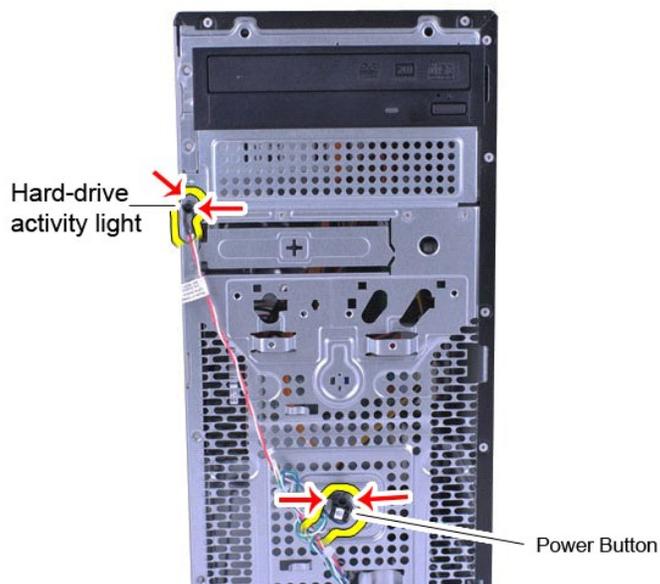
- ⚠️ WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der Netzschalterbaugruppe

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
3. Entfernen Sie die [Frontverkleidung](#).
4. Trennen Sie das Netzschalterkabel von der Systemplatine.



5. Drücken Sie die Klemmen, die die Festplattenaktivitätsanzeige und die Netzschalterbaugruppe an der Frontverkleidung halten, nach unten.



6. Ziehen Sie die Festplattenaktivitätsanzeige und die Netzschalterbaugruppe vom Computer ab.

Einsetzen der Netzschalterbaugruppe

Um die Netzschalterbaugruppe einzusetzen, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Netzteil

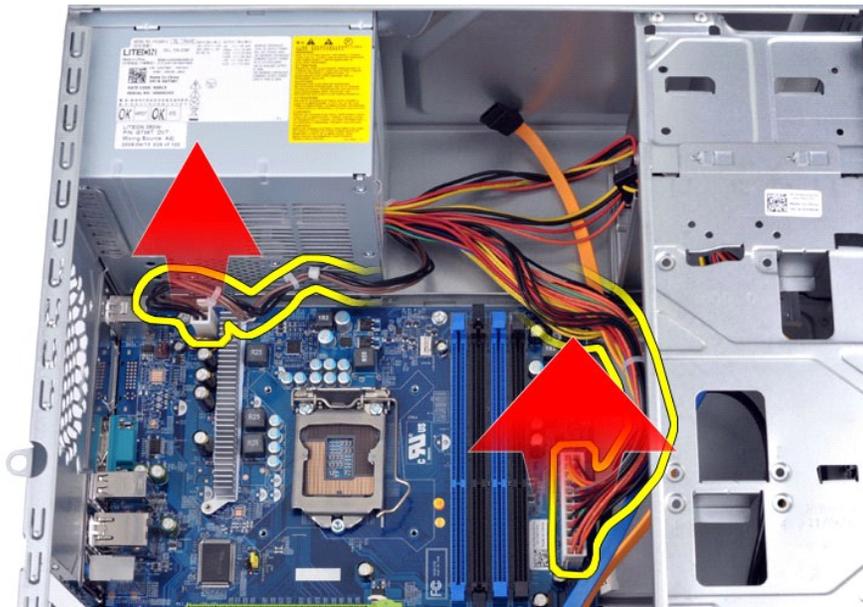
Dell™ Vostro™ 430 Service-Handbuch

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

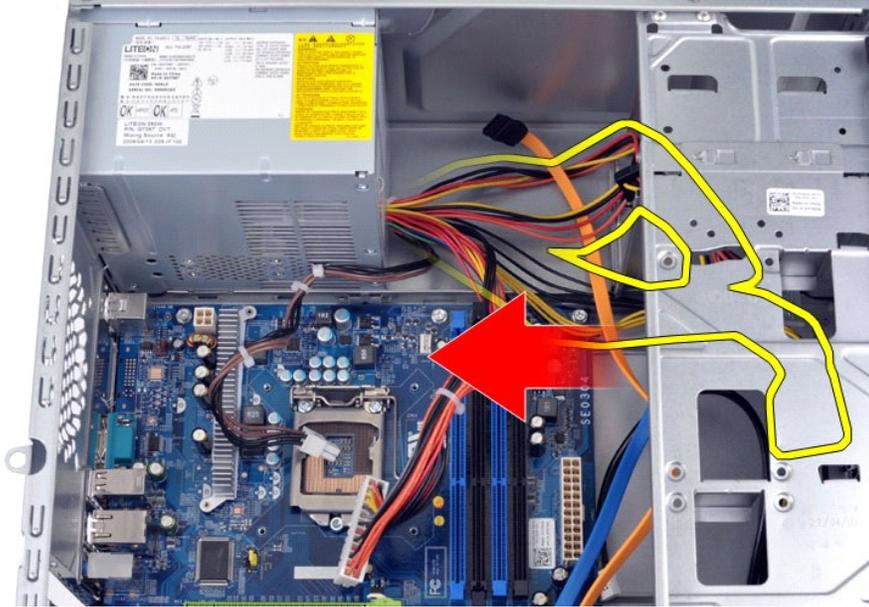
Entfernen des Netzteils



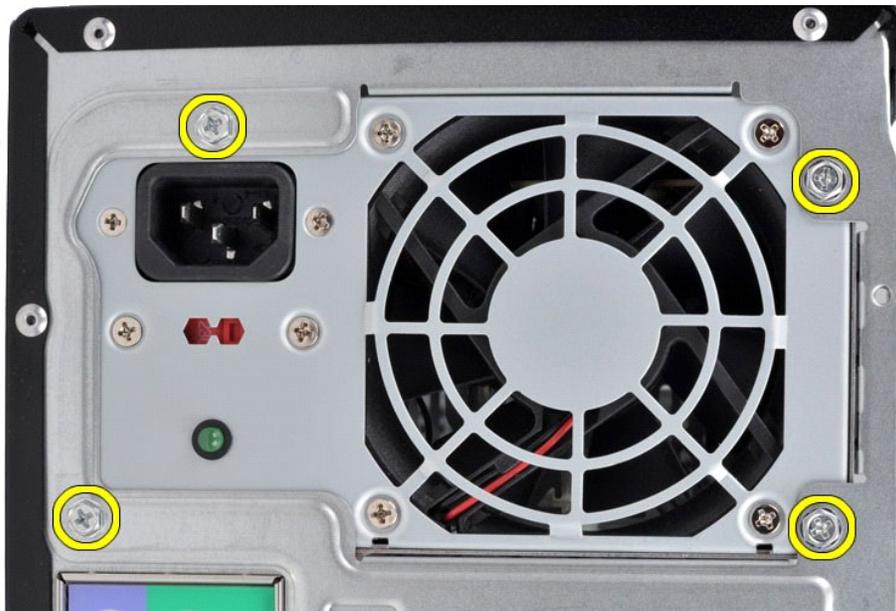
1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
3. Trennen Sie sämtliche Stromversorgungskabel zu den internen Geräten, darunter die Systemplatine, Festplatten und optische Laufwerke.



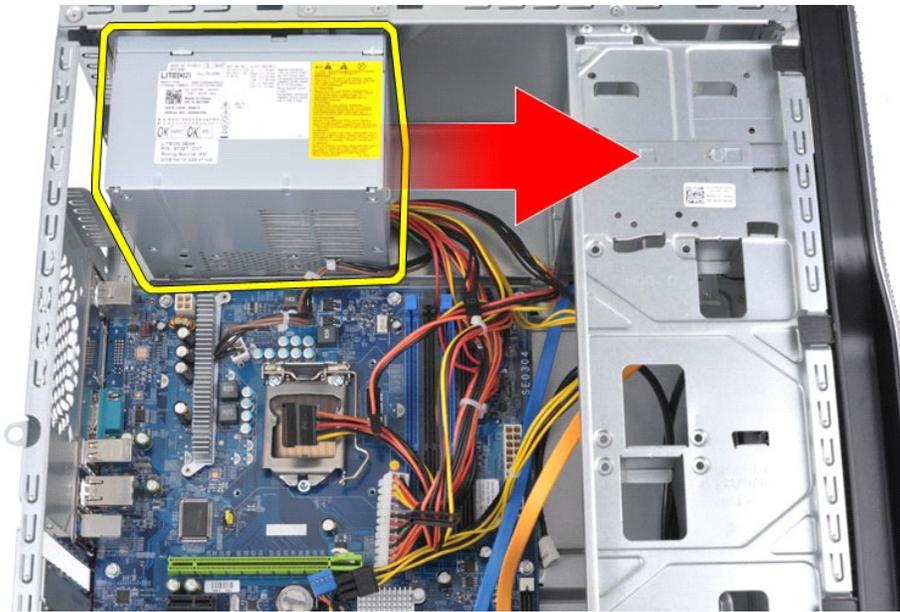
4. Lösen Sie gegebenenfalls die Kabel von den Kabelklemmen am Gehäuse.



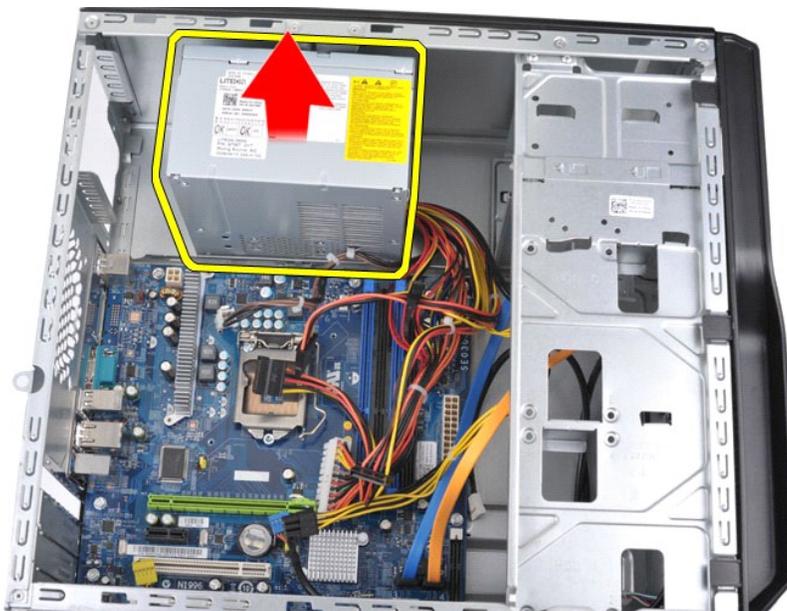
5. Entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen das Netzteil an der Rückseite des Computergehäuses befestigt ist.



6. Drücken Sie auf die Freigabelasche neben dem Netzteil und schieben Sie das Netzteil in Richtung der Computervorderseite.



7. Heben Sie das Netzteil aus dem Computer.



Installieren des Netzteils

Um das Netzteil einzusetzen, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Prozessor

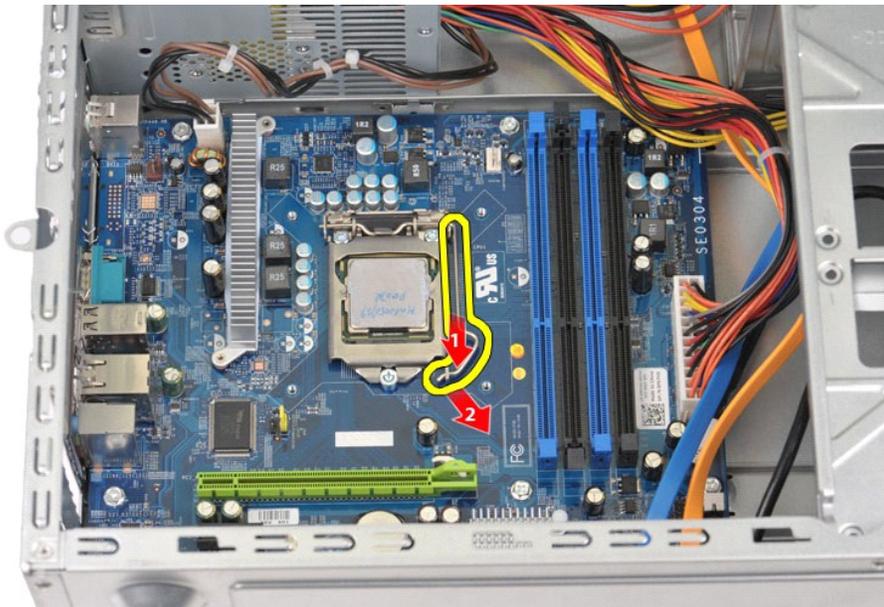
Dell™ Vostro™ 430 Service-Handbuch

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

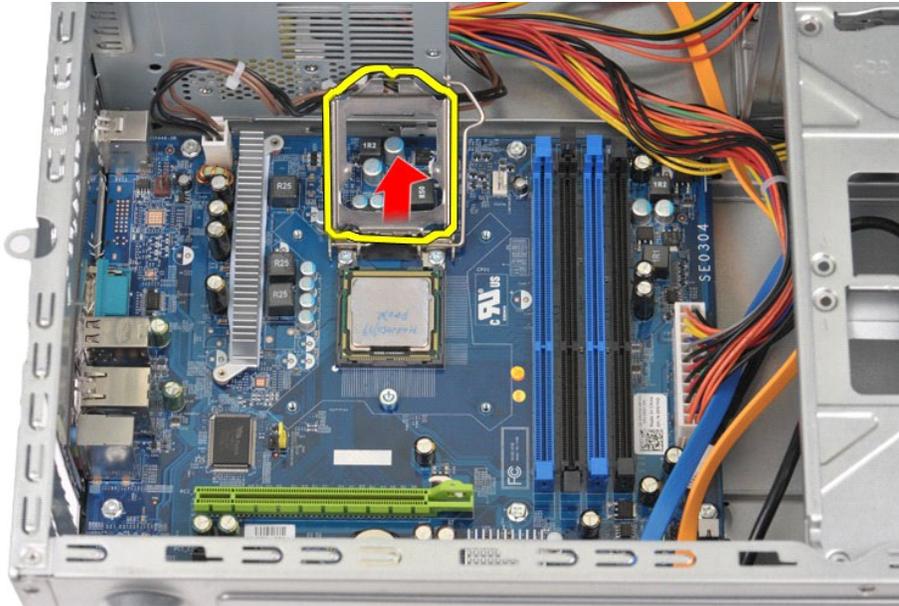
Entfernen des Prozessors



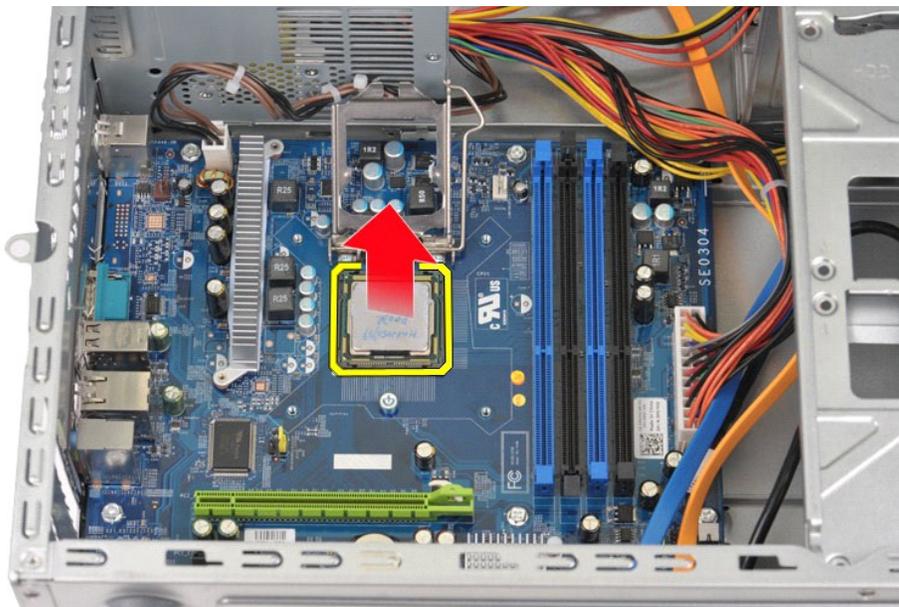
1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
3. Entfernen Sie die [Kühlkörper- und Lüfterbaugruppe des Prozessors](#).
4. Drücken Sie den Freigabehebel nach unten und lösen Sie ihn vom Haltehaken.



5. Schwenken Sie den Freigabehebel nach oben und öffnen Sie die Prozessorabdeckung.



6. Entfernen Sie den Prozessor aus dem Sockel.

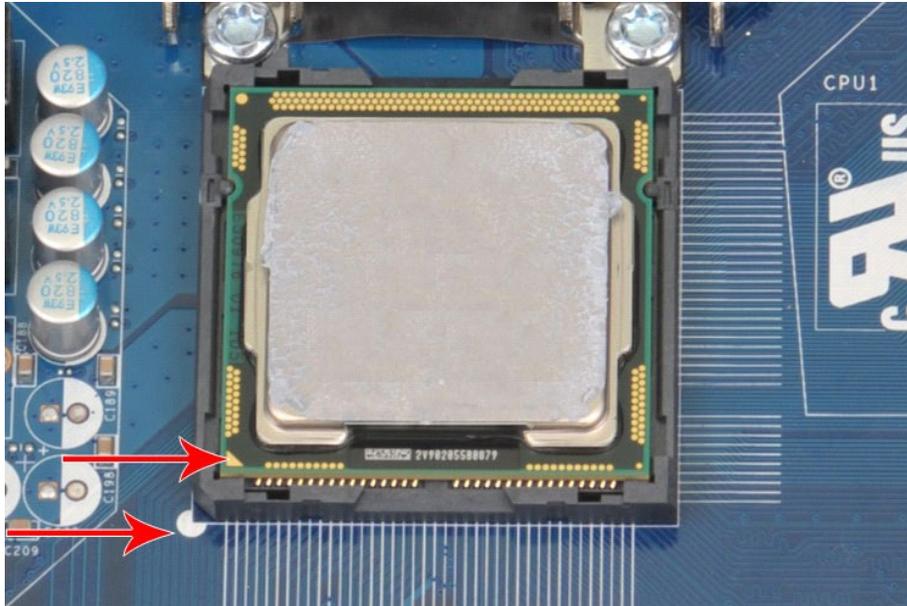


Belassen Sie den Freigabehebel in der geöffneten Position, damit der Sockel zur Aufnahme des Austauschprozessors vorbereitet ist.

Einsetzen des Prozessors

⚠ **VORSICHTSHINWEIS:** Um elektrostatische Entladungen und entsprechende Schäden an internen Komponenten zu vermeiden, müssen Sie sich erden, indem Sie eine Erdungsmanschette tragen oder in regelmäßigen Abständen eine blanken Metallfläche am Computergehäuse berühren, bevor Sie den Prozessor installieren.

1. Richten Sie die Kontaktstift-1-Ecken von Prozessor und Sockel aneinander aus.



2. Setzen Sie den Prozessor leicht auf den Sockel auf und stellen Sie sicher, dass der Prozessor korrekt mit dem Sockel ausgerichtet ist. Wenn der Prozessor richtig positioniert ist, drücken Sie ihn mit minimalem Kraftaufwand in den Sitz.
3. Wenn der Prozessor vollständig im Sockel eingesetzt ist, schließen Sie die Prozessorabdeckung.
4. Schwenken Sie den Sockelfreigabehebel wieder in Richtung des Sockels zurück und verriegeln Sie ihn, um den Prozessor zu sichern.
5. Installieren Sie die [Kühlkörper- und Lüfterbaugruppe](#) des Prozessors.
6. Bringen Sie die [Abdeckung](#) an.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Systemplatine

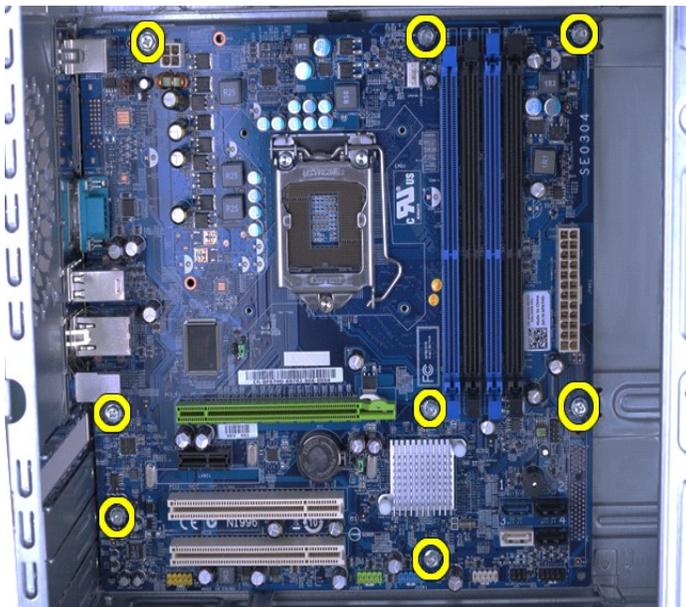
Dell™ Vostro™ 430 Service-Handbuch

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

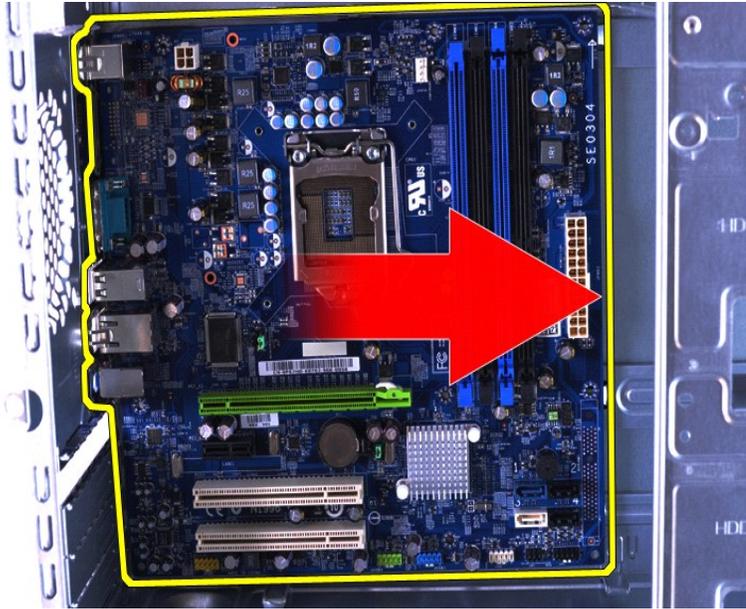
Entfernen der Systemplatine



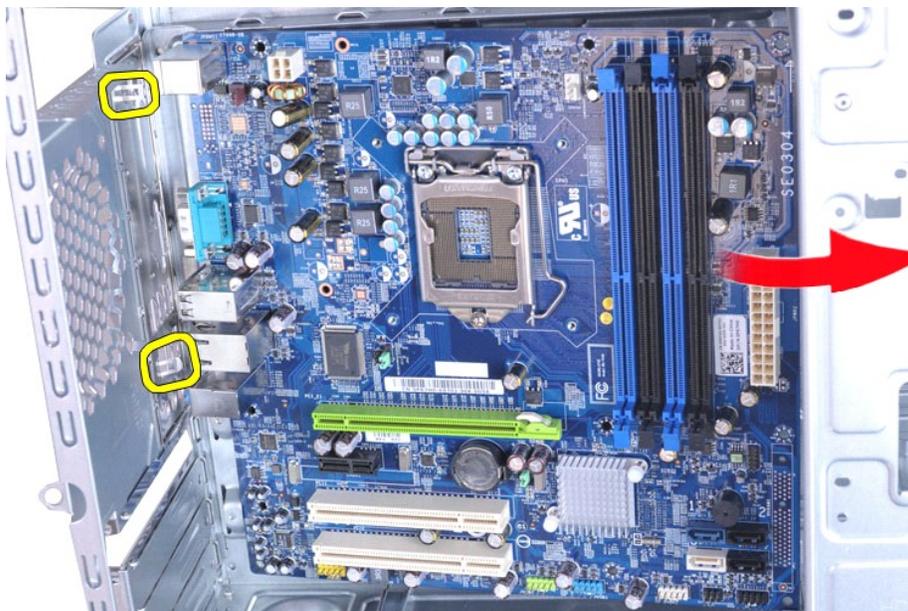
1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
3. Entfernen Sie die [Speichermodule](#).
4. Entfernen Sie die [Kühlkörper- und Lüfterbaugruppe des Prozessors](#).
5. Entfernen Sie den [Prozessor](#).
6. Entfernen Sie die [Erweiterungskarten](#).
7. Trennen Sie die Kabel von sämtlichen internen Geräten, darunter die Systemplatine, Festplatten, optische Laufwerke und Erweiterungskarten.
8. Entfernen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die neun Schrauben, mit denen die Systemplatine am Computergehäuse befestigt ist.



9. Schieben Sie die Systemplatine in Richtung der Computervorderseite.



10. Winkeln Sie die Systemplatine an und heben Sie sie aus dem Computergehäuse.



⚠️ WARNUNG: Wenn Sie die Systemplatine einsetzen, schieben Sie sie unter die Metallzungen. Wenn Sie die Systemplatine nach unten drücken, während diese sich über den Metallzungen befindet, kann die Systemplatine beschädigt werden.

11. Bewahren Sie die Systemplatine in einer antistatischen Verpackung auf.

Einsetzen der Systemplatine

Um die Systemplatine einzusetzen, führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Abdeckung

Dell™ Vostro™ 430 Service-Handbuch

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der Abdeckung



1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die zwei Rändelschrauben, mit denen die Abdeckung am Computer befestigt ist.



3. Schieben Sie die Abdeckung in Richtung der Computerrückseite.



4. Heben Sie die Abdeckung vom Computer ab.



Anbringen der Abdeckung

Um die Computerabdeckung anzubringen, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Erweiterungskarten

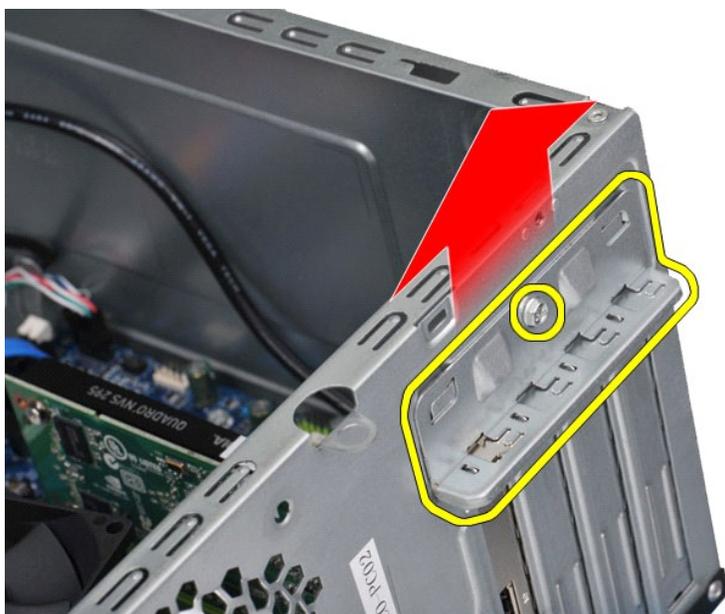
Dell™ Vostro™ 430 Service-Handbuch

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen einer Erweiterungskarte



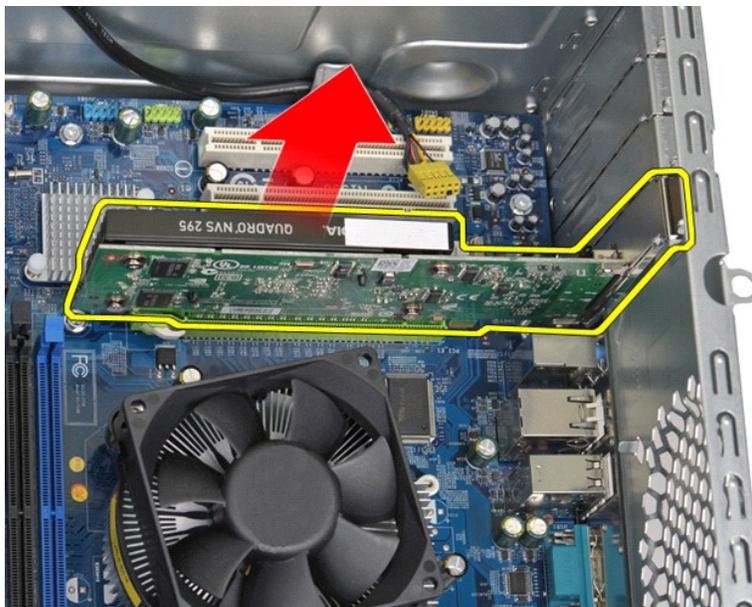
1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
3. Trennen Sie alle Kabel, die mit der Karte verbunden sind.
4. Entfernen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die Schraube und die Metallhalterung, die die Erweiterungskarte am Gehäuse sichert.



5. Um eine PCI-Express x16-Grafikkarte zu entfernen, drücken Sie auf die Sperrklinke am Anschluss auf der Systemplatine, fassen Sie die Karte an den oberen Ecken an und lösen Sie die Karte dann aus dem Anschluss.



6. Um eine PCI-Express X1- oder PCI-Karte zu entfernen, fassen Sie die Karte an den oberen Ecken an und lösen Sie die Karte dann aus dem Anschluss.



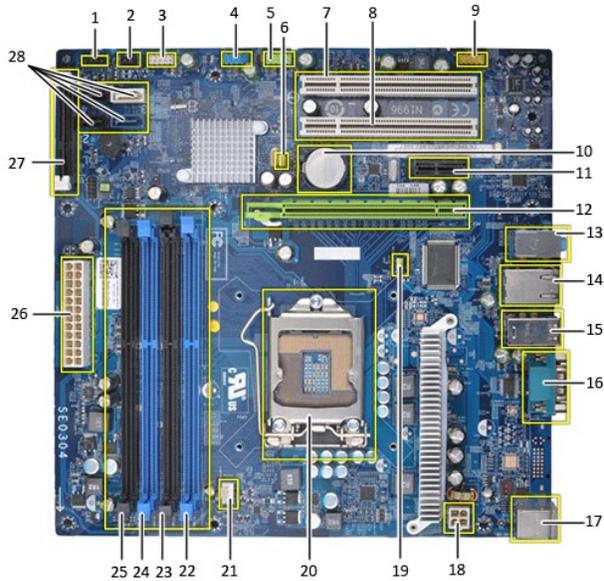
Einsetzen einer Erweiterungskarte

Um eine Erweiterungskarte einzusetzen, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Layout der Systemplatine

Dell™ Vostro™ 430 Service-Handbuch



1	Anschluss für vordere E/A-Leiste	2	Anschluss SPDIF-Ausgang
3	USB2-Anschluss (von vorderer E/A-Leiste)	4	USB1-Anschluss (von vorderer E/A-Leiste)
5	USB3-Systemplatinenanschluss	6	Jumper zum Löschen des CMOS
7	PCI-Anschluss (PCI1)	8	PCI-Anschluss (PCI2)
9	Vorderer Audioanschluss	10	CMOS-Batterie
11	PCI Express x1-Anschluss (PCIe_x1)	12	PCI-Express x16-Anschluss (PCIe_X16)
13	Audioanschluss	14	Netzwerkanschluss und USB-Anschlüsse (2)
15	USB-Anschlüsse (4)	16	Serieller Anschluss
17	Maus- und Tastaturanschluss (PS/2)	18	Stromversorgungsanschluss (PWR2)
19	Jumper zur Kennwortlöschung	20	Prozessorsocket
21	Stromversorgungsanschluss für Prozessorlüfter	22	Speichersockel (DIMM1)
23	Speichersockel (DIMM2)	24	Speichersockel (DIMM3)
25	Speichersockel (DIMM4)	26	Hauptstromversorgungsanschluss (PWR1)
27	NVRAM-Sockel	28	Serial-ATA-Festplattenanschluss (SATA1, SATA2, SATA3 und SATA4)

Arbeiten am Computer

Dell™ Vostro™ 430 Service-Handbuch

- [Vor der Arbeit im Innern des Computers](#)
- [Empfohlene Werkzeuge](#)
- [Ausschalten des Computers](#)
- [Nach Arbeiten im Inneren des Computers](#)

Vor der Arbeit im Innern des Computers

Die folgenden Sicherheitshinweise schützen den Computer vor möglichen Schäden und dienen der persönlichen Sicherheit des Benutzers. Wenn nicht anderweitig angegeben, ist bei jedem in diesem Dokument beschriebenen Vorgang darauf zu achten, dass die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- 1 Sie haben die Arbeitsschritte unter [Arbeiten am Computer](#) durchgeführt.
- 1 Sie haben die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise gelesen.
- 1 Eine Komponente kann ersetzt oder, wenn sie separat erworben wurde, installiert werden, indem der Entfernungsvorgang in umgekehrter Reihenfolge ausgeführt wird.

⚠️ WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠️ VORSICHTSHINWEIS: Reparaturen am Computer sollten nur von einem zugelassenen Servicetechniker durchgeführt werden. Schäden durch nicht von Dell autorisierte Wartungsversuche sind nicht durch die Garantie abgedeckt.

⚠️ VORSICHTSHINWEIS: Um elektrostatische Entladungen zu vermeiden, erden Sie sich mittels eines Erdungsarmbandes oder durch regelmäßiges Berühren einer nicht lackierten metallenen Oberfläche, beispielsweise eines Anschlusses auf der Rückseite des Computers.

⚠️ VORSICHTSHINWEIS: Gehen Sie mit Komponenten und Erweiterungskarten vorsichtig um. Berühren Sie keine Komponenten oder die Kontakte auf einer Karte. Halten Sie Karten ausschließlich an den Rändern oder am Montageblech fest. Halten Sie Komponenten, wie zum Beispiel einen Prozessorchip, an den Kanten und nicht an den Kontaktstiften fest.

⚠️ VORSICHTSHINWEIS: Ziehen Sie beim Trennen von Kabeln nur am Stecker oder an der Zuglasche und nicht am Kabel selbst. Einige Kabel haben Stecker mit Verriegelungsklammern. Drücken Sie beim Abziehen solcher Kabel vor dem Abnehmen die Verriegelungsklammern auseinander, um sie zu öffnen. Ziehen Sie beim Trennen von Steckverbindungen die Anschlüsse immer gerade heraus, damit Sie keine Stifte verbiegen. Achten Sie vor dem Anschließen eines Kabels darauf, dass die Stecker korrekt ausgerichtet und nicht verkantet aufgesetzt werden.

📌 ANMERKUNG: Die Farbe des Computers und bestimmter Komponenten kann von den in diesem Dokument gezeigten Farben abweichen.

Um Schäden am Computer zu vermeiden, führen Sie folgende Schritte aus, bevor Sie mit den Arbeiten im Computerinneren beginnen.

1. Stellen Sie sicher, dass die Arbeitsoberfläche eben und sauber ist, damit die Computerabdeckung nicht zerkratzt wird.
2. Schalten Sie den Computer aus (siehe [Ausschalten des Computers](#)).

⚠️ VORSICHTSHINWEIS: Wenn Sie ein Netzkabel trennen, ziehen Sie es zuerst am Computer und dann am Netzwerkgerät ab.

3. Trennen Sie alle Netzkabel vom Computer.
4. Trennen Sie den Computer sowie alle daran angeschlossenen Geräte vom Netzstrom.
5. Um die Systemplatine zu erden, halten Sie den Netzschalter gedrückt, während das System vom Netzstrom getrennt wird.
6. Entfernen Sie die Computerabdeckung (siehe [Entfernen und Anbringen der Abdeckung](#)).

⚠️ VORSICHTSHINWEIS: Bevor Sie Bauteile im Computer berühren, erden Sie sich, indem Sie eine unlackierte Metalloberfläche (beispielsweise die Metallrückseite des Computers) berühren. Berühren Sie regelmäßig während der Arbeiten eine nicht lackierte metallene Oberfläche, um statische Aufladungen abzuleiten, die zur Beschädigung interner Komponenten führen können.

Empfohlene Werkzeuge

Für die Arbeitsschritte in diesem Dokument werden gegebenenfalls die folgenden Werkzeuge benötigt:

- 1 Kleiner Schlitzschraubendreher
- 1 Kreuzschlitzschraubenzieher
- 1 Kleiner Stift aus Kunststoff
- 1 Medium für Flash-BIOS-Update

Ausschalten des Computers

⚠️ VORSICHTSHINWEIS: Um Datenverlust zu vermeiden, speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien, und beenden Sie alle aktiven Programme, bevor Sie den Computer ausschalten.

1. Fahren Sie das Betriebssystem herunter:

- 1 Unter Windows Vista®:

Klicken Sie auf **Start** , dann auf den Pfeil unten rechts im **Startmenü** (siehe Abbildung), und klicken Sie anschließend auf **Herunterfahren**.



1 **Unter Windows® XP:**

Klicken Sie auf **Start**→ **Computer ausschalten**→ **Ausschalten**.

Nachdem das Betriebssystem heruntergefahren wurde, schaltet sich der Computer automatisch aus.

2. Stellen Sie sicher, dass der Computer und alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind. Wenn der Computer und die angeschlossenen Geräte nicht automatisch beim Herunterfahren des Betriebssystems ausgeschaltet wurden, halten Sie den Netzschalter 6 Sekunden lang gedrückt.

Nach Arbeiten im Inneren des Computers

Stellen Sie nach Abschluss von Aus- und Einbauvorgängen zunächst sicher, dass sämtliche externe Geräte, Karten und Kabel wieder angeschlossen sind, bevor Sie den Computer einschalten.

1. Setzen Sie die Abdeckung auf (siehe [Entfernen und Anbringen der Abdeckung](#)).

⚠ VORSICHTSHINWEIS: Wenn Sie ein Netzkabel anschließen, verbinden Sie das Kabel zuerst mit dem Netzwerkgerät und danach mit dem Computer.

2. Schließen Sie die zuvor getrennten Telefon- und Netzkabel wieder an den Computer an.
3. Verbinden Sie den Computer sowie alle daran angeschlossenen Geräte mit dem Netzstrom.
4. Schalten Sie den Computer ein.
5. Überprüfen Sie, ob der Computer einwandfrei läuft, indem Sie Dell Diagnostics ausführen. Siehe [Dell Diagnostics](#).

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)