

# Service-Handbuch Dell™ Vostro™ 320

[Arbeiten an Komponenten im Inneren des Computers](#)  
[Entfernen und erneutes Einbauen von Komponenten](#)  
[Technische Daten](#)  
[Diagnose](#)  
[System-Setup](#)

---

## Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

-  **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie das System besser einsetzen können.
-  **VORSICHT:** Durch VORSICHT werden Sie auf Gefahrenquellen hingewiesen, die Hardwarebeschäden oder Datenverlust zur Folge haben können, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.
-  **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 Serie N besitzen, treffen alle Verweise in diesem Dokument auf die Microsoft® Windows®-Betriebssysteme nicht zu.

---

**Informationen in diesem Dokument können sich ohne vorherige Ankündigung ändern.  
© 2009 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.**

Nachdrucke jeglicher Art dieser Materialien ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von Dell Inc. sind strengstens untersagt.

In diesem Text enthaltene Marken: *Dell*, das *DELL*-Logo und *Vostro* sind Marken von Dell Inc.; *Intel*, *Pentium*, *Celeron* und *Core* sind Marken oder registrierte Marken der Intel Corporation; *Bluetooth* ist eine eingetragene Marke, deren Eigentümer die Bluetooth SIG, Inc. ist, und wird von Dell als Lizenznehmer verwendet; *TouchStrip* ist eine Marke der Zvetco Biometrics, LLC; *Blu-ray Disc* ist eine Marke der Blu-ray Disc Association; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Server*, *MS-DOS*, *Aero*, *Windows Vista* und die *Windows Vista*-Start-Schaltfläche sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern; *Adobe*, das *Adobe*-Logo und *Flash* sind eingetragene Marken oder Marken von Adobe Systems Incorporated 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.

November 2009 Rev. A00

# System-Setup

Service-Handbuch Dell™ Vostro™ 320

- [Übersicht](#)
- [Aufrufen des System-Setups](#)
- [Optionen des System-Setups](#)

## Übersicht

Das System-Setup ist ein BIOS-Dienstprogramm, das während des POST-Vorgangs zugänglich ist. Mit diesem Dienstprogramm können Sie Parameter ändern, die das BIOS und die Systemkonfiguration beeinflussen. Sie können das System-Setup für folgende Aufgaben verwenden:

- 1 Ändern der Systemkonfigurationsinformationen, nachdem Sie Hardwarekomponenten hinzugefügt, geändert oder entfernt haben
- 1 Einstellen oder Ändern einer benutzerdefinierten Option, wie z. B. des Benutzerkennworts
- 1 Abfragen der aktuellen Speichergröße oder Festlegen des Typs der installierten Festplatte

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

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

## Aufrufen des System-Setups

1. Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch.
2. Wenn das blaue DELL™-Logo angezeigt wird, warten Sie auf die F2-Eingabeaufforderung und drücken dann sofort die Taste <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. 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.

## Boot Menu (Startmenü)

Über das Startmenü können Sie eine einmalige Startreihenfolge festlegen, ohne das System-Setup zu starten. Sie können dieses Verfahren auch nutzen, um die Diagnose auf dem Computer auszuführen.

So rufen Sie das System-Setup über das Startmenü 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 zum Aufrufen des System-Setups und drücken Sie dann die Eingabetaste.

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

## Optionen des System-Setups

### System Info (Systeminformationen)

 **ANMERKUNG:** Verwenden Sie die Tastatur, um durch die System-Setup-Bildschirme zu navigieren.

Die Seite mit den Systeminformationen enthält die grundlegenden Konfigurationsdaten. Sie können diese Felder nicht ändern. Es werden folgende Informationen angezeigt:

System Info (Systeminformationen)	
System Model Info (Systemmodell-Informationen)	Zeigt den Namen des Systemmodells an
BIOS Version (BIOS-Version)	Zeigt die BIOS-Versionsnummer an
Service Tag (Service-Tag-Nummer)	Zeigt die Service-Tag-Nummer des Computers an, wenn die Service-Tag-Nummer vorhanden ist
Processor Type (Prozessortyp)	Zeigt die Prozessorinformationen an
Processor L2 Cache (Prozessor-L2-Cache)	Zeigt die Größe des L2-Cache an
Memory Installed (Installierter Speicher)	Zeigt die installierte Speichermenge in MB an
Memory Speed (Speichergeschwindigkeit)	Zeigt die Speichergeschwindigkeit in MHz an
Memory Channel Mode (Speicherkanalmodus)	Gibt an, ob sich der Speicher im Einzel- oder Duakanalmodus befindet
Memory Technology (Speichertechnologie)	Zeigt den Typ des installierten Speichers an

### Main Options (Hauptoptionen)

Auf der Hauptseite können Sie die grundlegende Systemkonfiguration aktualisieren.

Main Options (Hauptoptionen)	
Service Tag Setting (Service-Tag-Nummer-Einstellung)	Zeigt die Service-Tag-Nummer des Computers an, wenn die Service-Tag-Nummer vorhanden ist  Zeigt ein Feld zum manuellen Eingeben der Service-Tag-Nummer an, wenn keine Service-Tag-Nummer vorhanden ist
System Time (Systemuhrzeit)	Zeigt die aktuelle Uhrzeit im Format HH:MM:SS (Stunden:Minuten:Sekunden) an
System Date (Systemdatum)	Zeigt das aktuelle Datum im Format MM/TT/JJ (Monat/Tag/Jahr) an
SATA-0	Zeigt das SATA-Laufwerk des Anschlusses SATA-0 an
SATA-1	Zeigt das SATA-Laufwerk des Anschlusses SATA-1 an
SATA-2	Zeigt das SATA-Laufwerk des Anschlusses SATA-2 an
Halt on Error (Bei Fehler anhalten)	Enabled oder Disabled (Aktiviert oder Deaktiviert) – <b>standardmäßig aktiviert</b>
Keyboard Errors (Tastaturfehler)	Zeigt Tastaturfehler an, wenn die Option „Report“ eingestellt ist „Report“ ist die Standardeinstellung
Fan Errors (Lüfterfehler)	Zeigt Lüfterfehler an, wenn die Option „Report“ eingestellt ist. „Report“ ist die Standardeinstellung

## Advanced Settings (Erweiterte Einstellungen)

 **WARNUNG:** Das Einstellen falscher Werte bei einer der erweiterten Einstellungen kann dazu führen, dass der Computer nicht mehr ordnungsgemäß arbeitet.

Advanced Settings (Erweiterte Einstellungen)	
CPU Information (CPU-Daten)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Max CPUID Value Limit—Enabled or Disabled (Limit des maximalen CPUID-Werts – Aktiviert oder Deaktiviert) – <b>standardmäßig deaktiviert</b></li> <li>1 Execute-Disable Bit Capability—Enabled or Disabled (Execute-Disable-Bit-Technologie – Aktiviert oder Deaktiviert) – <b>standardmäßig aktiviert</b></li> </ul>
Integrated Graphics Configuration (Integrierte Grafikkonfiguration)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Initiate Graphic Adapter—PEG/PCI (Grafikadapter initiieren – PEG/PCI)</li> <li>1 Video Memory Size—32 MB (Größe des Videospeichers – 32 MB)</li> <li>1 DVMT Mode Select—DVMT Mode (Ausgewählter DVMT-Modus – DVMT-Modus)</li> <li>1 DVMT/FIXED Memory—256 MB (DVMT/FIXED-Speicher – 256 MB)</li> </ul>
Integrated Peripherals Configuration (Konfiguration der integrierten Peripheriegeräte)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 ATA/IDE configuration—Disabled (ATA/IDE-Konfiguration – Deaktiviert); Compatible (Kompatibel); Enhanced (Erweitert) – <b>standardmäßig erweitert</b></li> <li>1 USB Functions—Enabled or Disabled (USB-Funktionen – Aktiviert oder Deaktiviert) – <b>standardmäßig aktiviert</b></li> <li>1 USB Functions—Enabled or Disabled (USB-Speicherfunktion – Aktiviert oder Deaktiviert) – <b>standardmäßig aktiviert</b></li> <li>1 Audio Controller—Enabled or Disabled (Audio-Controller – Aktiviert oder Deaktiviert) – <b>standardmäßig aktiviert</b></li> <li>1 Wireless LAN—Enabled or Disabled (Wireless-LAN – Aktiviert oder Deaktiviert) – <b>standardmäßig aktiviert</b></li> <li>1 Integrated NIC—Enabled or Disabled (Integrierte NIC – Aktiviert oder Deaktiviert) – <b>standardmäßig aktiviert</b></li> <li>1 LAN Boot ROM—Enabled or Disabled (LAN-Boot-ROM – Aktiviert oder Deaktiviert) – <b>standardmäßig deaktiviert</b></li> <li>1 1394/Card Reader—Enabled or Disabled (1394/Kartenleser – Aktiviert oder Deaktiviert) – <b>standardmäßig aktiviert</b></li> <li>1 Onboard Serial Port—3F8/IRQ4 (Serielle Onboard-Schnittstelle – 3F8/IRQ4)</li> <li>1 Onboard Parallel Port—378/IRQ7 (Parallele Onboard-Schnittstelle – 378/IRQ7)</li> <li>1 Parallel Port Mode—SPP (Modus des parallelen Anschlusses – SPP)</li> </ul>
Bootup Num-Lock (Num-Taste bei Start)	Wählt den Zustand der Num-Taste bei Betriebsstart aus. On oder Off (Ein oder Aus) – „On“ ist die Standardeinstellung.
Quick Boot (Schnellstart)	BIOS kann während des Startvorgangs bestimmte Tests überspringen. Auf diese Weise wird die Zeit verringert, die das System zum Starten benötigt. Enabled oder Disabled (Aktiviert oder Deaktiviert) – <b>standardmäßig aktiviert</b>
High Performance Event Timer (Hochleistungs-Ereigniszeitgeber)	Enabled oder Disabled (Aktiviert oder Deaktiviert)
HDD Protection Feature (Festplattenlaufwerk-Schutz)	Enabled oder Disabled (Aktiviert oder Deaktiviert). Bei Aktivierung dieser Option wird so gut wie möglich sichergestellt, dass die Daten in der geschützten Partition sicher und unveränderlich bleiben, PXE wird automatisch aktiviert.

## Power Management (Energieverwaltung)

Power Management Options (Energieverwaltungsoptionen)	
Suspend Mode (Energiesparmodus)	Wählt den ACPI-Zustand aus, um den Computer in den Energiesparmodus zu versetzen. „S3“ ist die Standardeinstellung.
USB Wakeup From S3 (USB-Aktivierung von S3)	Enabled oder Disabled (Aktiviert oder Deaktiviert) – <b>standardmäßig aktiviert</b>
Restore on AC/Power Loss (Wiederherstellen nach einem Stromausfall)	Stellt den Computer nach einer Unterbrechung der Stromversorgung wieder her. Die folgenden Zustände sind möglich: Off; On; Last (Ein; Aus; Halten) – „Off“ ist die Standardeinstellung
Low Power Mode (Niedrigstrom-Modus)	Enabled oder Disabled (Aktiviert oder Deaktiviert) – <b>standardmäßig deaktiviert</b>
Resume On LAN (Bei LAN fortsetzen)	Zum Generieren eines Aufruf-Ereignisses aktiviert oder deaktiviert („Enabled“ oder „Disabled“) – <b>standardmäßig deaktiviert</b>
Resume On RTC Alarm (Bei RTC-Alarm fortsetzen)	Aktiviertes oder deaktiviertes RTC („Enabled“ oder „Disabled“) zum Generieren eines Aufruf-Ereignisses – <b>standardmäßig deaktiviert</b>

## Security Options (Sicherheitsoptionen)

Security Options (Sicherheitsoptionen)	
Unlock Setup Status (Setup-Status entsperren)	Unlocked (Nicht gesperrt)
Supervisor Password (Supervisor-Kennwort)	Status des installierten Supervisor-Kennworts
User Password (Benutzerkennwort)	Status des installierten Benutzerkennworts
Change Supervisor Password (Supervisor-Kennwort ändern)	Ermöglicht das Festlegen des gewünschten Supervisor-Kennworts
Change User Password (Benutzerkennwort ändern)	Ermöglicht das Festlegen des gewünschten Benutzerkennworts
Boot Menu Security (Startmenü-Sicherheit)	Enabled oder Disabled (Aktiviert oder Deaktiviert) – standardmäßig deaktiviert

Ihr Computer verfügt im System-Setup über zwei Kennwortfunktionen, die Ihnen bei der Sicherung Ihres Computers helfen:

- l Supervisor Password (Supervisor-Kennwort)
- l User Password (Benutzerkennwort)

### Supervisor-Kennwort

Das Supervisor-Kennwort ist für die höchste Benutzerebene vorgesehen, die auf dem Computer verfügbar ist. Wenn Sie das Supervisor-Kennwort festgelegt haben, müssen Sie es eingeben, um auf das Setup des Computers zugreifen zu können. Sie können das Supervisor-Kennwort auch zum Starten des Computers verwenden, wenn Sie ein Benutzerkennwort festgelegt haben.

Nachdem Sie das Supervisor-Kennwort festgelegt haben, werden Sie beim Aufrufen des System-Setups zur Eingabe eines Kennworts aufgefordert. Kennwörter können bis zu acht Zeichen lang sein.

 **ANMERKUNG:** Wenn Sie Ihr Kennwort falsch eingegeben haben, können Sie die Einstellungen im System-Setup trotzdem anzeigen. Sie können Einstellungen erst dann ändern, nachdem Sie Ihr Kennwort richtig eingegeben haben.

 **ANMERKUNG:** Das Supervisor-Kennwort ist ein Kennwort für den Zugriff auf die Systemebene. Dieses Kennwort darf nicht mit einem Kennwort für ein Betriebssystemkonto verwechselt werden. Wenn ein solches Kontokennwort im Betriebssystem aktiviert wird, müssen Benutzer und Administratoren das Kennwort für das Betriebssystemkonto eingeben, um auf das Betriebssystem zugreifen zu können.

Wenn Sie das Supervisor-Kennwort vergessen oder verloren haben, können Sie das Kennwort nur mithilfe des CMOS-Jumpers auf der Systemplatine löschen. Weitere Informationen zur Verwendung des CMOS-Jumpers finden Sie auf der Systemplatinen-Jumper-Seite. Durch Verwendung dieses Jumpers wird auch das Benutzerkennwort gelöscht.

### Aktivieren des Supervisor-Kennworts

1. Rufen Sie das System-Setup auf.
2. Markieren Sie **Change Supervisor Password** (Supervisor-Kennwort ändern) und drücken Sie die Eingabetaste.
3. Geben Sie ein Kennwort an der Eingabeaufforderung ein und drücken Sie die Eingabetaste.
4. Geben Sie das Kennwort zur Bestätigung erneut ein und drücken Sie die Eingabetaste.

### Benutzerkennwort

Das Benutzerkennwort ist für diejenigen Benutzer vorgesehen, die auf dem Computer nur ein Betriebssystem starten müssen. Das Benutzerkennwort erlaubt keinen Zugriff auf das System-Setup. Wenn Sie das Benutzerkennwort festgelegt haben, müssen Sie es eingeben, um ein Betriebssystem starten zu können.

Nachdem Sie das Benutzerkennwort festgelegt haben, werden Sie zur Eingabe eines Kennworts aufgefordert, wenn das System gemäß obiger Abbildung hochfährt. Kennwörter können bis zu acht Zeichen lang sein. Nachdem Sie Ihr Kennwort richtig eingegeben haben, fährt das System weiter hoch.

 **ANMERKUNG:** Das Benutzerkennwort ist ein Kennwort für den Zugriff auf die Systemebene. Dieses Kennwort darf nicht mit einem Kennwort für ein Betriebssystemkonto verwechselt werden. Wenn ein solches Kontokennwort im Betriebssystem aktiviert wird, müssen Benutzer und Administratoren das Kennwort für das Betriebssystemkonto eingeben, um auf das Betriebssystem zugreifen zu können.

### Aktivieren des Benutzerkennworts

 **ANMERKUNG:** Das Benutzerkennwort ist im System-Setup-Menü erst dann sichtbar und zugänglich, nachdem ein Supervisor-Kennwort festgelegt wurde.

1. Legen Sie ein Supervisor-Kennwort fest, wenn dies noch nicht erfolgt ist. Wenn kein Supervisor-Kennwort im System festgelegt ist, dann ist die Benutzerkennwort-Option grau und nicht verfügbar.
2. Markieren Sie **Change User Password** (Benutzerkennwort ändern) und drücken Sie die Eingabetaste.
3. Geben Sie ein Kennwort an der Eingabeaufforderung ein und drücken Sie die Eingabetaste.
4. Sie werden aufgefordert, das Kennwort zu bestätigen. Geben Sie das Kennwort an der Eingabeaufforderung ein und drücken Sie die Eingabetaste.

## Boot (Starten)

Boot Options (Startoptionen)	
1st Boot Device (Erstes Startgerät)	Gibt das erste Startgerät einer Reihe verfügbarer Geräte an.  Removable; SATA; USB; CD/DVD; Network; Disabled (Entfernbar; SATA; USB; CD/DVD; Netzwerk; Deaktiviert) – „Removable“ ist die Standardeinstellung  <b>ANMERKUNG:</b> Wenn das erste Startgerät nicht verfügbar ist, sucht das System automatisch nach dem zweiten und allen weiteren Startgeräten.
2nd Boot Device (Zweites Startgerät)	Gibt das zweite Startgerät aus einer Reihe verfügbarer Geräte an.  Removable; SATA; USB; CD/DVD; Network; Disabled (Entfernbar; SATA; USB; CD/DVD; Netzwerk; Deaktiviert) – „SATA“ ist die Standardeinstellung
3rd Boot Device (Drittes Startgerät)	Gibt das dritte Startgerät aus einer Reihe verfügbarer Geräte an.

Startgerät)	Removable; SATA; USB; CD/DVD; Network; Disabled (Entfernbar; SATA; USB; CD/DVD; Netzwerk; Deaktiviert) – „USB“ ist die Standardeinstellung
4th Boot Device (Viertes Startgerät)	Gibt das vierte Startgerät aus einer Reihe verfügbarer Geräte an. Removable; SATA; USB; CD/DVD; Network; Disabled (Entfernbar; SATA; USB; CD/DVD; Netzwerk; Deaktiviert) – „CD/DVD“ ist die Standardeinstellung
5th Boot Device (Fünftes Startgerät)	Gibt das fünfte Startgerät aus einer Reihe verfügbarer Geräte an. Removable; SATA; USB; CD/DVD; Network; Disabled (Entfernbar; SATA; USB; CD/DVD; Netzwerk; Deaktiviert) – „Network“ ist die Standardeinstellung
Removable Drives (Wechsellaufwerke)	Gibt die Startgerätepriorität der verfügbaren Wechsellaufwerke an.
Hard Disk Drives (Festplattenlaufwerke)	Gibt die Startgerätepriorität der verfügbaren Festplattenlaufwerke an.
USB Drives (USB-Laufwerke)	Gibt die Startgerätepriorität der verfügbaren USB-Laufwerke an.
CD/DVD Drives (CD-/DVD-Laufwerke)	Gibt die Startgerätepriorität der verfügbaren CD/DVD-Laufwerke an.
Network Drives (Netzlaufwerke)	Gibt die Startgerätepriorität der verfügbaren Netzlaufwerke an.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Diagnose

### Service-Handbuch Dell™ Vostro™ 320

- [Anzeigeleuchte des Betriebsschalters](#)
- [Signaltoncodes](#)
- [Systemmeldungen](#)
- [Dell Diagnostics](#)
- [Starten von Dell Diagnostics](#)
- [Verwenden von Dell Diagnostics](#)

## Anzeigeleuchte des Betriebsschalters

Die Betriebsanzeige gibt fünf verschiedene Betriebszustände durch Blinken oder stetiges Leuchten an:

- 1 **Keine Anzeige** – der Computer ist ausgeschaltet oder im Ruhezustand oder wird nicht mit Strom versorgt.
- 1 **Stetiges Gelb** – die Systemplatine kann keinen Start einleiten. Es kann sich um ein Problem mit der Systemplatine oder dem Netzteil handeln.
- 1 **Blinkendes Gelb** – der Computer hat einen Fehler während des POST-Vorgangs erkannt. Zusätzlich zur blinkenden Anzeige werden die drei BIOS-Signaltoncodes ausgegeben, um den Fehler anzuzeigen.
- 1 **Blinkendes Weiß** – der Computer befindet sich im Ruhezustand. Drücken Sie eine Taste auf der Tastatur, bewegen Sie die Maus oder drücken Sie den Betriebsschalter, um den Normalbetrieb wieder aufzunehmen.
- 1 **Stetiges Weiß** – der Computer funktioniert vollständig und befindet sich im S0-Zustand (d. h. ist eingeschaltet).

## Signaltoncodes

Während des Startvorgangs gibt der Computer möglicherweise eine Folge von Signaltönen aus, wenn auf dem Bildschirm keine Fehlermeldungen oder Probleme angezeigt werden können. Die folgenden Signaltoncodes erleichtern Ihnen die Suche nach Fehlern im Computer.

Signaltoncodes des Systems	
Anzahl Signaltöne	Beschreibung
ein Signalton	möglicher Fehler der Hauptplatine – BIOS-ROM-Prüfsummenfehler
zwei Signaltöne	kein RAM erkannt
drei Signaltöne	möglicher Fehler der Hauptplatine – Chipsatzfehler
vier Signaltöne	RAM-Lese-/Schreibfehler
fünf Signaltöne	Fehler der Echtzeituhr
sechs Signaltöne	Videokarten- oder Chipfehler
sieben Signaltöne	Prozessorfehler
acht Signaltöne	Bildschirmfehler

## Systemmeldungen

Wenn der Computer ein Problem feststellt, zeigt er ggf. eine Systemmeldung an, die Ihnen dabei hilft, die Ursache des Problems und die zur Behebung erforderlichen Maßnahmen zu bestimmen.

-  **ANMERKUNG:** Wenn eine angezeigte Meldung unter den folgenden Beispielen nicht aufgeführt ist, lesen Sie in der Dokumentation zum Betriebssystem oder Programm nach, das beim Auftreten der Störung ausgeführt wurde.

Systemmeldungen	
Systemmeldung	Beschreibung
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support. (Achtung! Frühere Versuche beim Starten des Systems sind am Prüfpunkt [nnnn] fehlgeschlagen. Bitte notieren Sie den Prüfpunkt und wenden Sie sich zur Lösung des Problems an den technischen Support von Dell.)	Der Computer konnte die Startroutine in drei aufeinanderfolgenden Versuchen aufgrund desselben Fehlers nicht abschließen
CMOS checksum error (CMOS-Prüfsummenfehler)	Möglicher Systemplatinenfehler oder RTC-Akku leer
CPU fan failure (Ausfall des CPU-Lüfters)	Möglicher Ausfall des CPU-Lüfters
Hard-disk drive failure (Festplattenlaufwerkfehler)	Möglicher Festplattenfehler während des POST-Vorgangs.
Hard-disk drive read failure (Fehler beim Lesen des Festplattenlaufwerks)	Möglicher Festplattenfehler beim Festplatten-Starttest
Keyboard failure (Tastaturfehler)	Tastaturfehler oder loses Tastaturkabel. Wenn das Problem durch Aus- und Einstecken des Kabels nicht behoben wird, müssen Sie die Tastatur austauschen.
	Auf der Festplatte ist keine startfähige Partition

No boot device available (Kein Startgerät verfügbar)	<p>vorhanden, das Festplattenlaufwerk-Kabel ist nicht richtig angeschlossen oder es ist kein startfähiges Gerät vorhanden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Ist das Festplattenlaufwerk als Startgerät festgelegt, stellen Sie sicher, dass die Kabel angeschlossen sind und das Laufwerk richtig installiert und als Startlaufwerk partitioniert ist</li> <li>1 Rufen Sie das System-Setup-Programm auf und prüfen Sie, ob die Angaben zur Startreihenfolge stimmen.</li> </ul>
No timer tick interrupt (Keine Prozessorunterbrechung bei Zeitgebersignal)	Möglicherweise ist ein Chip auf der Systemplatine oder die Hauptplatine defekt
USB over current error (USB-Überstromfehler)	Trennen Sie das USB-Gerät vom Computer. Das USB-Gerät benötigt zum einwandfreien Funktionieren mehr Strom. Verwenden Sie eine externe Energiequelle für das USB-Gerät oder, wenn das Gerät über zwei USB-Kabel verfügt, schließen Sie beide an.
CAUTION - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (VORSICHT: Das SELF MONITORING SYSTEM des Festplattenlaufwerks hat gemeldet, dass ein Parameter den Wertebereich für den normalen Betrieb überschritten hat. Dell empfiehlt, dass Sie Ihre Daten regelmäßig sichern. Ein Parameter außerhalb der normalen Bandbreite könnte auf ein Problem mit dem Festplattenlaufwerk hinweisen.)	S.M.A.R.T-Fehler, möglicherweise ein Festplattenlaufwerk-Fehler

## Dell Diagnostics

Das Dell™ Diagnostics-Dienstprogramm ist ein Hardware-Diagnoseprogramm in der Dienstprogrammpartition der Festplatte. Das Diagnose-Dienstprogramm ist auch auf der Dell ResourceCD verfügbar.

- 1 **Express Test** (Schnelltest) – führt einen Schnelltest der Geräte durch. 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.
- 1 **Extended Test** (Erweiterter Test) – führt eine ausführliche Prüfung der Geräte durch. Dieser Test dauert normalerweise mindestens eine Stunde und erfordert die Beantwortung einiger Fragen.
- 1 **Custom Test** (Benutzerdefinierter Test) – testet ein bestimmtes Gerät. Sie können die auszuführenden Tests anpassen.
- 1 **Symptom Tree** (Problemübersicht) – listet die am häufigsten vorkommenden Symptome auf, so dass Sie einen Test auswählen können, der auf dem Symptom der vorliegenden Störung basiert.

## Starten von Dell Diagnostics

- 1. Schalten Sie den Computer ein bzw. führen Sie einen Neustart durch.
- 2. Drücken Sie sofort die Taste <F12>, sobald das Dell-Logo angezeigt wird. Falls Sie zu lange gewartet haben und das Betriebssystem-Logo angezeigt wird, warten Sie weiter, bis der Desktop von Microsoft® Windows® 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** (Von Dienstprogrammpartition starten) und drücken Sie die Eingabetaste.
- 4. Wenn das Main Menu (Hauptmenü) von Dell Diagnostics angezeigt wird, wählen Sie den gewünschten Test aus.

## Verwenden von Dell Diagnostics

 **ANMERKUNG:** Die Service-Tag-Nummer für den Computer befindet sich ganz oben auf jedem Testbildschirm. Wenn Sie Kontakt zu Dell aufnehmen, werden Sie vom technischen Support zur Angabe der Service-Tag-Nummer aufgefordert.

- 1. Wenn das Main Menu (Hauptmenü) von Dell Diagnostics angezeigt wird, klicken Sie auf die Schaltfläche für die gewünschte Option.
- 2. Wenn beim Test eine Störung gefunden wird, werden 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. Kann das Problem nicht gelöst werden, wenden Sie sich an Dell.
- 3. 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)	Zeigt die Hardwarekonfiguration für das ausgewählte Gerät an. 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 auf dem Computer installiert oder daran angeschlossen sind.
Parameters (Parameter)	Hier können Sie die Tests durch Ändern der Einstellungen anpassen.

- 4. Schließen Sie das Testfenster, um zum Hauptmenü zurückzukehren. Schließen Sie zum Beenden von Dell Diagnostics und zum Neustart des Computers das Hauptmenü.

 **ANMERKUNG:** Weitere Informationen finden Sie im technischen (GUI-)Datenblatt von Dell Diagnostics.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Entfernen und erneutes Einbauen von Komponenten

Service-Handbuch Dell™ Vostro™ 320

- [Frontblende](#)
- [Bildschirmblende](#)
- [Klappständer](#)
- [Rückseitige Abdeckung](#)
- [Festplattenlaufwerk](#)
- [Rückseitige Metallabdeckung](#)
- [Kühlkörper](#)
- [WLAN \(Wireless Local Area Network\)-Karte](#)
- [Prozessor](#)
- [Systemplatine](#)
- [Netzteil](#)
- [Lautsprecher](#)
- [Blindmodul](#)
- [E/A-Abdeckung](#)
- [Optisches Laufwerk](#)
- [Hintere E/A-Baugruppe](#)
- [Inverterplatine](#)
- [Systemplattenabdeckung](#)
- [Kühlkörperlüfter](#)
- [Speichermodul](#)
- [Bildschirm](#)
- [Systemplattenlüfter](#)
- [Knopfzellenbatterie](#)
- [Kamera](#)

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Technische Daten

Service-Handbuch Dell™ Vostro™ 320

- [Prozessor](#)
- [Speicher](#)
- [Audio](#)
- [Laufwerke](#)
- [Kontrollleuchten und Diagnoseanzeigen](#)
- [Abmessungen und Gewicht](#)
- [Systeminformationen](#)
- [Video](#)
- [Anschlüsse](#)
- [Stromversorgung](#)
- [Umgebungsbedingungen](#)

 **Anmerkung:** Die Angebote können je nach Region variieren. Um weitere Informationen zur Konfiguration des Computers zu erhalten, klicken Sie auf **Start**  (oder **Start** unter Windows® XP) → **Hilfe und Support** und wählen Sie die Option zur Anzeige von Informationen über den Computer aus.

Systeminformationen	
System-Chipsatz	Intel® G41 + ICH7

Prozessor	
Prozessortyp	Intel Celeron®, Intel Pentium®, Intel Core™2 Duo oder Intel Core 2 Quad 65W TDP

Speicher	
Speichertyp	DDR2 800 MHz
Speicheranschlüsse (Steckplätze)	Zwei DIMM-Steckplätze
Speicherkapazitäten	1 GB oder 2 GB
Speicher (Mindestwert)	1 GB
Speicher (Höchstwert)	4-GB-Zweikanalspeicher

Audio	
Audiotyp	Integrierter Soundchip Conexant Pebble High Definition SmartAudio

Kontrollleuchten und Diagnoseanzeigen	
Betriebsanzeige	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Weiße Anzeige – ein stetiges Weiß zeigt den Betriebsmodus an; ein blinkendes Weiß zeigt den Standby-Zustand des Computers an.</li> <li>1 Gelbe Anzeige – ein stetiges Gelb zeigt ein Problem mit der Systemplatine oder dem Netzteil an; ein blinkendes Gelb zeigt ein Problem mit der Systemplatine an.</li> </ul>
Laufwerkaktivitätsanzeige	<p>Zeigt eine SATA-Festplatten- oder CD/DVD-Aktivität an.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Weiße Anzeige – ein blinkendes Weiß zeigt an, dass der Computer Daten vom Festplattenlaufwerk liest oder darauf schreibt.</li> <li>1 Grüne Anzeige – ein blinkendes Grün zeigt an, dass der Computer Daten vom optischen Laufwerk liest oder darauf schreibt.</li> </ul>
Statusanzeige der Kamera	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Weiße Anzeige – ein stetiges Weiß zeigt an, dass die Kamera eingeschaltet ist.</li> </ul>

Laufwerke	
Extern zugänglich	Ein 5,25-Zoll-Laufwerkschacht
Intern zugänglich	Ein 3,5-Zoll-SATA-Laufwerkschacht
Verfügbare Geräte	Ein 3,5-Zoll-SATA-Festplattenlaufwerk Eine 5,25-Zoll-SATA-DVD-ROM, DVD+/-RW

<b>Anschlüsse</b>	
Externe Anschlüsse	
Netzwerkadapter	RJ-45-Anschluss
USB	USB-2.0-kompatibel, unterstützt 2,0-A-Dauerladung für die Stromversorgung externer USB-Geräte: Drei rechts Drei hinten
Audio	Ein Line-Out-Anschluss hinten Zwei rechtsseitige Anschlüsse für Kopfhörer und Mikrofon
Seriell	Ein 9-poliger Anschluss hinten
PS/2	Zwei 6-polige Mini-DIN-Anschlüsse
IEEE 1394a	Ein rechtsseitiger 6-poliger Anschluss (optional)
Druckeranschluss (parallel)	Ein 25-poliger Anschluss hinten

<b>Stromversorgung</b>	
Gleichstromnetzteil:	
Wattleistung	130 W
Maximale Wärmeabgabe (MHD)	497,8 BTU/h
Spannung	100 – 240 V~, 50/60 Hz, 2 – 1 A
Knopfzellenbatterie	3-V-Lithium-Knopfzelle (CR2032)

<b>Abmessungen und Gewicht</b>	
Höhe	386,39 mm
Breite	477,39 mm
Tiefe	103,98 mm
Gewicht	6,5 – 8 kg (variiert je nach LCD-Display und Konfigurationen)

<b>Video</b>	
Bildschirmgrößen	17 Zoll breit (Auflösung 1440 x 900) 18,5 Zoll breit (Auflösung 1366 x 768) 19 Zoll breit (Auflösung 1440 x 900)
Typ	Integrierte Grafikkarte
Datenbus	Low Voltage Differential Signaling (LVDS)
Video-Controller	Intel GMA X4500
Videospeicher	1 MB – 256 MB

<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Temperaturbereich:	
Bei Betrieb	10 °C bis 35 °C
Bei Nichtbetrieb	-40 °C bis 65 °C
Relative Luftfeuchtigkeit:	
Bei Betrieb	10 % bis 90 % (nicht kondensierend)
Bei Nichtbetrieb	5 % bis 95 % (nicht kondensierend)
Höhe:	
Bei Betrieb	-15,2 m bis 3.048 m
Bei Nichtbetrieb	-15,2 m bis 10.668 m
Luftverschmutzungs-kategorie	G2 oder niedriger gemäß ISA-S71.04-1985

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Frontblende

Service-Handbuch Dell™ Vostro™ 320



**⚠️ 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Entfernen der Frontblende

**🔧 ANMERKUNG:** Möglicherweise müssen Sie Adobe® Flash® Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Inneren des Computers](#).
2. Lösen Sie die Frontblende, indem Sie auf die Freigabevorrichtung auf der Rückseite drücken.
  
3. Ziehen Sie die Frontblende von der Vorderseite des Computers ab.

## Erneutes Anbringen der Frontblende

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Frontblende erneut anzubringen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## E/A-Abdeckung

Service-Handbuch Dell™ Vostro™ 320



**⚠️ 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Entfernen der E/A-Abdeckung

**🔧 ANMERKUNG:** Möglicherweise müssen Sie Adobe® Flash® Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Inneren des Computers](#).
2. Klappen Sie den Ständer hoch, um an die E/A-Abdeckung zu gelangen.
  
3. Entfernen Sie die E/A-Abdeckung vom Computer.

### Erneutes Anbringen der E/A-Abdeckung

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die E/A-Abdeckung erneut anzubringen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Klappständer

Service-Handbuch Dell™ Vostro™ 320



**⚠️ 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Entfernen des Klappständers

**🔧 ANMERKUNG:** Möglicherweise müssen Sie Adobe® Flash® Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [E/A-Abdeckung](#).
3. Klappen Sie den Ständer so weit es geht nach oben, damit die Schrauben sichtbar werden, mit denen der Ständer am Computergehäuse befestigt ist.
  
4. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen der Klappständer am Computer befestigt ist.
  
5. Klappen Sie den Ständer wieder nach unten.
  
6. Entfernen Sie anschließend den Klappständer vom Computer.

## Erneutes Anbringen des Klappständers

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um den Klappständer erneut anzubringen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Optisches Laufwerk

Service-Handbuch Dell™ Vostro™ 320



**⚠️ 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Entfernen des optischen Laufwerks

**🔧 ANMERKUNG:** Möglicherweise müssen Sie Adobe® Flash® Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [E/A-Abdeckung](#).
3. Entfernen Sie die Schraube, mit der das optische Laufwerk am Computergehäuse befestigt ist.
  
4. Drücken Sie im Inneren des Computergehäuses gegen das optische Laufwerk, damit es sich aus dem Schacht löst.
  
5. Ziehen Sie das optische Laufwerk aus dem Schacht heraus.

### Erneutes Einsetzen des optischen Laufwerks

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

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Innere Blende

Service-Handbuch Dell™ Vostro™ 320



**⚠️ 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Entfernen der inneren Blende

**🔧 ANMERKUNG:** Möglicherweise müssen Sie Adobe® Flash® Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Frontblende](#).
3. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die innere Blende am Computer befestigt ist.
  
4. Heben Sie die innere Blende gerade nach oben und aus dem Computer heraus.

### Erneutes Einbauen der inneren Blende

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die innere Blende erneut einzubauen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Bildschirmblende

Service-Handbuch Dell™ Vostro™ 320



**⚠️ 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Entfernen der Bildschirmblende

**🔧 ANMERKUNG:** Möglicherweise müssen Sie Adobe® Flash® Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Frontblende](#).
3. Entfernen Sie die [innere Blende](#).
4. Drücken Sie mit Ihren Fingerspitzen vorsichtig die innere Kante der Bildschirmblende von der LCD-Blende weg. Beginnen Sie auf der Unterseite und arbeiten Sie sich nach oben vor.

**🔧 Anmerkung:** Beim Einbauen der Bildschirmblende beginnen Sie auf der Oberseite und arbeiten abwärts.

5. Entfernen Sie die Bildschirmblende vom Computer.

## Erneutes Anbringen der Bildschirmblende

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Bildschirmblende erneut anzubringen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Rückseitige Abdeckung

Service-Handbuch Dell™ Vostro™ 320



**⚠️ 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Entfernen der rückseitigen Abdeckung

**🔧 ANMERKUNG:** Möglicherweise müssen Sie Adobe® Flash® Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Frontblende](#).
3. Entfernen Sie die [innere Blende](#).
4. Entfernen Sie die [E/A-Abdeckung](#).
5. Entfernen Sie den [Klappständer](#).
6. Entfernen Sie das [optische Laufwerk](#).
7. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die rückseitige Abdeckung am Computer befestigt ist.

8. Das Gehäuse sollte stets auf einer sauberen Unterlage liegen. Heben Sie das Gehäuse vorsichtig von der rückseitigen Abdeckung ab und drehen Sie es um.

**🔧 ANMERKUNG:** Bringen Sie beim Einbauen des Gehäuses die Seite mit USB- und Firewire-Anschlüssen in die richtige Position, bevor Sie die übrigen Computerteile positionieren.

## Erneutes Anbringen der rückseitigen Abdeckung

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die rückseitige Abdeckung erneut anzubringen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Hintere E/A-Baugruppe

Service-Handbuch Dell™ Vostro™ 320



**⚠️ 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Entfernen der hinteren E/A-Baugruppe

**🔪 ANMERKUNG:** Möglicherweise müssen Sie Adobe® Flash® Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Frontblende](#).
3. Entfernen Sie die [innere Blende](#).
4. Entfernen Sie die [E/A-Abdeckung](#).
5. Entfernen Sie den [Klappständer](#).
6. Entfernen Sie das [optische Laufwerk](#).
7. Entfernen Sie die [rückseitige Abdeckung](#).
8. Entfernen Sie die beiden Schrauben, mit denen die hintere E/A-Baugruppe am Computer befestigt ist.
  
9. Drehen Sie die Baugruppe vorsichtig vom Computer weg.
  
10. Trennen Sie das USB-Kabel, das E/A-Kabel und das Systemplattenlüfter-Kabel von der E/A-Leiste.
  
11. Heben Sie die hintere E/A-Baugruppe vom Computer ab.

### Erneutes Einbauen der hinteren E/A-Baugruppe

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die hintere E/A-Baugruppe erneut einzubauen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Festplattenlaufwerk

Service-Handbuch Dell™ Vostro™ 320



**⚠ 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Entfernen des Festplattenlaufwerks

**📌 ANMERKUNG:** Möglicherweise müssen Sie Adobe Flash Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installieren, um die Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Frontblende](#).
3. Entfernen Sie die [innere Blende](#).
4. Entfernen Sie die [F/A-Abdeckung](#).
5. Entfernen Sie den [Klappständer](#).
6. Entfernen Sie das [optische Laufwerk](#).
7. Entfernen Sie die [rückseitige Abdeckung](#).
8. Lösen Sie das Klebeband von der Festplatte.
  
9. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Festplatte am Computer befestigt ist.
  
10. Heben Sie die Festplatte an und ziehen Sie sie vom Festplattenanschluss ab. Entfernen Sie sie anschließend aus dem Computer.

### Erneutes Einbauen des Festplattenlaufwerks

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

**📌 ANMERKUNG:** Verwenden Sie beim Austauschen der Festplatte das mit der Ersatzfestplatte bereitgestellte Klebeband zur Festplattenbefestigung. Das Klebeband der alten Festplatte sollte nicht wiederverwendet werden.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Inverterplatine

Service-Handbuch Dell™ Vostro™ 320



**⚠️ 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Entfernen der Inverterplatine

**🔧 ANMERKUNG:** Möglicherweise müssen Sie Adobe® Flash® Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Frontblende](#).
3. Entfernen Sie die [innere Blende](#).
4. Entfernen Sie die [F/A-Abdeckung](#).
5. Entfernen Sie den [Klappständer](#).
6. Entfernen Sie das [optische Laufwerk](#).
7. Entfernen Sie die [rückseitige Abdeckung](#).
8. Entfernen Sie das Band von der Inverterabdeckung.
  
9. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Inverterabdeckung an der Systemplatinenabdeckung befestigt ist.
  
10. Entfernen Sie die Inverterabdeckung vom Computer.
  
11. Trennen Sie das Kabel der Inverterplatine vom Inverter.
  
12. Trennen Sie die beiden Bildschirmkabel von der Inverterplatine.
  
13. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen der Inverter an der Inverterabdeckung befestigt ist.
  
14. Entfernen Sie die Inverterplatine aus dem Computer.

## Erneutes Einbauen der Inverterplatine

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Inverterplatine erneut einzubauen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Rückseitige Metallabdeckung

Service-Handbuch Dell™ Vostro™ 320



**⚠️ 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Entfernen der rückseitigen Metallabdeckung

**📌 ANMERKUNG:** Möglicherweise müssen Sie Adobe® Flash® Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Frontblende](#).
3. Entfernen Sie die [innere Blende](#).
4. Entfernen Sie die [E/A-Abdeckung](#).
5. Entfernen Sie den [Klappständer](#).
6. Entfernen Sie das [optische Laufwerk](#).
7. Entfernen Sie die [rückseitige Abdeckung](#).
8. Entfernen Sie die [hintere E/A-Baugruppe](#).
9. Entfernen Sie das aluminiumbedampfte Band von der rückseitigen Metallabdeckung.

**⚠️ VORSICHT:** Aluminiumbedampfte Bänder werden zum Abschirmen der elektromagnetischen Induktion (EMI) und zum Erden von Komponenten verwendet. Achten Sie beim Anbringen der rückseitigen Metallabdeckung darauf, dass Sie das aluminiumbedampfte Band wieder anbringen, um Schäden an der Metallabdeckung zu verhindern.

**📌 ANMERKUNG:** Aluminiumbedampfte Bänder werden mit der rückseitigen Ersatz-Metallabdeckung bereitgestellt.

10. Lösen Sie die Schrauben, mit denen die rückseitige Metallabdeckung am Computer befestigt ist.

11. Heben Sie rückseitige Metallabdeckung an und vom Computer weg.

**📌 ANMERKUNG:** Achten Sie beim Anbringen der rückseitigen Metallabdeckung darauf, dass Sie die Kabel der hinteren E/A-Leiste vorsichtig von der Metallabdeckung wegführen.

### Erneutes Anbringen der rückseitigen Metallabdeckung

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die rückseitige Metallabdeckung erneut anzubringen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Systemplatinenabdeckung

Service-Handbuch Dell™ Vostro™ 320



**⚠️ 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Entfernen der Systemplatinenabdeckung

**🔧 ANMERKUNG:** Möglicherweise müssen Sie Adobe® Flash® Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Frontblende](#).
3. Entfernen Sie die [innere Blende](#).
4. Entfernen Sie die [E/A-Abdeckung](#).
5. Entfernen Sie den [Klappständer](#).
6. Entfernen Sie das [optische Laufwerk](#).
7. Entfernen Sie die [rückseitige Abdeckung](#).
8. Entfernen Sie die [rückseitige Metallabdeckung](#).
9. Entfernen Sie die Schraube, mit der die die Systemplatinenabdeckung am Computer befestigt ist.

10. Drehen Sie den Computer um 90 Grad.

11. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Systemplatinenabdeckung seitlich am Computer befestigt ist.

12. Entfernen Sie das Kabel der Inverterplatine aus der Kabelführung in der Systemplatinenabdeckung.

13. Heben Sie die Systemplatinenabdeckung vom Computer ab.

**🔧 ANMERKUNG:** Achten Sie beim Einbauen der Systemplatinenabdeckung darauf, dass Sie alle Kabel vorsichtig von der Abdeckung wegführen.

### Erneutes Einbauen der Systemplatinenabdeckung

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Systemplatinenabdeckung erneut einzubauen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Systemplatinenlüfter

Service-Handbuch Dell™ Vostro™ 320



**⚠️ 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Entfernen des Systemplatinenlüfters

**🔧 ANMERKUNG:** Möglicherweise müssen Sie Adobe® Flash® Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Frontblende](#).
3. Entfernen Sie die [innere Blende](#).
4. Entfernen Sie die [E/A-Abdeckung](#).
5. Entfernen Sie den [Klappständer](#).
6. Entfernen Sie das [optische Laufwerk](#).
7. Entfernen Sie die [rückseitige Abdeckung](#).
8. Entfernen Sie die [rückseitige Metallabdeckung](#).
9. Entfernen Sie die [Systemplatinenabdeckung](#).
10. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen der Lüfter an der Systemplatinenabdeckung befestigt ist.

11. Entfernen Sie den Systemplatinenlüfter.

### Erneutes Einbauen des Systemplatinenlüfters

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um den Systemplatinenlüfter erneut einzubauen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## WLAN (Wireless Local Area Network)-Karte

Service-Handbuch Dell™ Vostro™ 320



**⚠️ 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Entfernen der WLAN-Karte

**ANMERKUNG:** Möglicherweise müssen Sie Adobe® Flash® Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Frontblende](#).
3. Entfernen Sie die [innere Blende](#).
4. Entfernen Sie die [rückseitige F/A-Abdeckung](#).
5. Entfernen Sie den [Klappständer](#).
6. Entfernen Sie das [optische Laufwerk](#).
7. Entfernen Sie die [rückseitige Abdeckung](#).
8. Entfernen Sie die [rückseitige Metallabdeckung](#).
9. Entfernen Sie die [Systemplattenabdeckung](#).
10. Trennen Sie die Antennenkabel von der WLAN-Karte.
  
11. Entfernen Sie die Schraube, mit der die WLAN-Karte an der Systemplatine befestigt ist.
  
12. Entfernen Sie die WLAN-Karte aus dem Computer.

### Erneutes Einbauen der WLAN-Karte

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die WLAN-Karte erneut einzubauen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Lautsprecher

Service-Handbuch Dell™ Vostro™ 320



**⚠️ 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Entfernen des Lautsprechers

**🔧 ANMERKUNG:** Möglicherweise müssen Sie Adobe® Flash® Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Frontblende](#).
3. Entfernen Sie die [innere Blende](#).
4. Entfernen Sie die [E/A-Abdeckung](#).
5. Entfernen Sie den [Klappständer](#).
6. Entfernen Sie das [optische Laufwerk](#).
7. Entfernen Sie die [rückseitige Abdeckung](#).
8. Entfernen Sie die [rückseitige Metallabdeckung](#).
9. Entfernen Sie die [Systemplattenabdeckung](#).
10. Trennen Sie das Lautsprecherkabel von der Systemplatine.
  
11. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen der Lautsprecher am Computer befestigt ist.
  
12. Drehen Sie den Computer um.
  
13. Entfernen Sie das Lautsprecherkabel und den Lautsprecher vom Computer.

## Erneutes Einbauen des Lautsprechers

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um den Lautsprecher erneut einzubauen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Knopfzellenbatterie

Service-Handbuch Dell™ Vostro™ 320



**⚠️ 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Entfernen der Knopfzellenbatterie

**🔧 ANMERKUNG:** Möglicherweise müssen Sie Adobe® Flash® Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Frontblende](#).
3. Entfernen Sie die [innere Blende](#).
4. Entfernen Sie die [E/A-Abdeckung](#).
5. Entfernen Sie den [Klappständer](#).
6. Entfernen Sie das [optische Laufwerk](#).
7. Entfernen Sie die [rückseitige Abdeckung](#).
8. Entfernen Sie die [rückseitige Metallabdeckung](#).
9. Entfernen Sie die [Systemplatinenabdeckung](#).
10. Drücken Sie die Knopfzellenbatterie nach vorn, um sie aus der Knopfzellenhalterung zu lösen.

11. Entfernen Sie die Knopfzellenbatterie aus dem Computer.

## Erneutes Einsetzen der Knopfzellenbatterie

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

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Speichermodul

Service-Handbuch Dell™ Vostro™ 320



**⚠ 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Entfernen des Speichermoduls

**🔍 ANMERKUNG:** Möglicherweise müssen Sie Adobe® Flash® Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Frontblende](#).
3. Entfernen Sie die [innere Blende](#).
4. Entfernen Sie die [E/A-Abdeckung](#).
5. Entfernen Sie den [Klappständer](#).
6. Entfernen Sie das [optische Laufwerk](#).
7. Entfernen Sie die [rückseitige Abdeckung](#).
8. Entfernen Sie die [rückseitige Metallabdeckung](#).
9. Entfernen Sie die [Systemplatinenabdeckung](#).
10. Drücken Sie die Haltefedern hinunter, um das Speichermodul freizugeben.
  
11. Entfernen Sie das Speichermodul aus seinem Steckplatz auf der Systemplatine und legen Sie es auf eine saubere und trockene Unterlage.

## Erneutes Einsetzen des Speichermoduls

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

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Kühlkörper

Service-Handbuch Dell™ Vostro™ 320



**⚠️ 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Entfernen des Kühlkörpers

**📌 ANMERKUNG:** Möglicherweise müssen Sie Adobe® Flash® Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Frontblende](#).
3. Entfernen Sie die [innere Blende](#).
4. Entfernen Sie die [E/A-Abdeckung](#).
5. Entfernen Sie den [Klappständer](#).
6. Entfernen Sie das [optische Laufwerk](#).
7. Entfernen Sie die [rückseitige Abdeckung](#).
8. Entfernen Sie die [rückseitige Metallabdeckung](#).
9. Entfernen Sie die [Systemplattenabdeckung](#).
10. Lösen Sie die unverlierbaren Schrauben, mit denen der Kühlkörper am Computer befestigt ist.

11. Entfernen Sie den Kühlkörper aus dem Computer.

**📌 ANMERKUNG:** Tragen Sie beim Einbauen des Kühlkörpers die Wärmeleitpaste auf die glatte Rückseite des installierten Prozessors auf (die Wärmeleitpaste darf *nicht* auf den Kühlkörper aufgetragen werden).

## Erneutes Einbauen des Kühlkörpers

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um den Kühlkörper erneut einzubauen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Prozessor

Service-Handbuch Dell™ Vostro™ 320



**⚠️ 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Entfernen des Prozessors

**🔧 ANMERKUNG:** Möglicherweise müssen Sie Adobe® Flash® Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Frontblende](#).
3. Entfernen Sie die [innere Blende](#).
4. Entfernen Sie die [E/A-Abdeckung](#).
5. Entfernen Sie den [Klappständer](#).
6. Entfernen Sie das [optische Laufwerk](#).
7. Entfernen Sie die [rückseitige Abdeckung](#).
8. Entfernen Sie die [rückseitige Metallabdeckung](#).
9. Entfernen Sie die [Systemplatinenabdeckung](#).
10. Entfernen Sie den [Kühlkörper](#).
11. Lösen Sie die Prozessorabdeckung:
  - a. Drücken Sie den Freigabehebel herunter und lösen Sie ihn aus der Halterung.
  - b. Ziehen Sie den Freigabehebel nach oben, um die Prozessorabdeckung zu lösen.
12. Heben Sie die Prozessorabdeckung an.
13. Ziehen Sie den Prozessor vorsichtig gerade nach oben aus dem Prozessorsockel heraus und legen Sie ihn auf eine saubere und trockene Unterlage.

## Erneutes Einbauen des Prozessors

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um den Prozessor erneut einzubauen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Kühlkörperlüfter

Service-Handbuch Dell™ Vostro™ 320



**⚠️ 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Entfernen der Kühlkörperlüfter

**🔧 ANMERKUNG:** Möglicherweise müssen Sie Adobe® Flash® Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Frontblende](#).
3. Entfernen Sie die [innere Blende](#).
4. Entfernen Sie die [F/A-Abdeckung](#).
5. Entfernen Sie den [Klappständer](#).
6. Entfernen Sie das [optische Laufwerk](#).
7. Entfernen Sie die [rückseitige Abdeckung](#).
8. Entfernen Sie die [rückseitige Metallabdeckung](#).
9. Entfernen Sie die [Systemplatinenabdeckung](#).
10. Entfernen Sie den [Kühlkörper](#).
11. Trennen Sie die Kühlkörperlüfter-Kabel von der Systemplatine, entfernen Sie sie aus den Kabelführungen an der Unterseite des Computers und ziehen Sie sie durch die Öffnung an der Oberseite des Computergehäuses.
  
12. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Kühlkörperlüfter am Computer befestigt sind.
  
13. Entfernen Sie die Kühlkörperlüfter-Baugruppe aus dem Computer.

### Erneutes Einbauen der Kühlkörperlüfter

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Kühlkörperlüfter erneut einzubauen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Systemplatine

Service-Handbuch Dell™ Vostro™ 320



**⚠️ 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Entfernen der Systemplatine

**ANMERKUNG:** Möglicherweise müssen Sie Adobe Flash Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Frontblende](#).
3. Entfernen Sie die [innere Blende](#).
4. Entfernen Sie die [E/A-Abdeckung](#).
5. Entfernen Sie den [Klappständer](#).
6. Entfernen Sie das [optische Laufwerk](#).
7. Entfernen Sie die [rückseitige Abdeckung](#).
8. Entfernen Sie die [rückseitige Metallabdeckung](#).
9. Entfernen Sie die [Systemplatinenabdeckung](#).
10. Entfernen Sie die [WLAN \(Wireless Local Area Network\)-Karte](#).
11. Entfernen Sie das [Speichermodul](#).
12. Entfernen Sie den [Kühlkörper](#).
13. Entfernen Sie den [Prozessor](#).
14. Trennen Sie das [Bildschirmkabel](#).
15. Trennen Sie das Kabel der Inverterplatine von der Systemplatine.
  
16. Trennen Sie das Netzteilkabel von der Systemplatine.
  
17. Trennen Sie das Netzkabel des Festplattenlaufwerks und die SATA-Kabel von der Systemplatine.
  
18. Trennen Sie die beiden Kabel der E/A-Leiste von der Systemplatine.
  
19. Trennen Sie das Lautsprecherkabel und die LED-Kabel von der Systemplatine.
  
20. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Systemplatine am Gehäuse befestigt ist.
  
21. Entfernen Sie die Systemplatine aus dem Computer.

## Erneutes Einbauen der Systemplatine

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Systemplatine erneut einzubauen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Netzteil

Service-Handbuch Dell™ Vostro™ 320



**⚠️ 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Entfernen des Netzteils

**📄 ANMERKUNG:** Möglicherweise müssen Sie Adobe® Flash® Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Frontblende](#).
3. Entfernen Sie die [innere Blende](#).
4. Entfernen Sie die [E/A-Abdeckung](#).
5. Entfernen Sie den [Klappständer](#).
6. Entfernen Sie das [optische Laufwerk](#).
7. Entfernen Sie die [rückseitige Abdeckung](#).
8. Entfernen Sie die [rückseitige Metallabdeckung](#).
9. Entfernen Sie die [Systemplattenabdeckung](#).
10. Entfernen Sie den [Kühlkörper](#).
11. Entfernen Sie die [Kühlkörperlüfter](#).
12. Trennen Sie das Netzteilkabel von der Systemplatine.
13. Entfernen Sie das Netzteilkabel aus den Kabelführungen am Computergehäuse.

14. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen das Netzteil am Computer befestigt ist.

15. Entfernen Sie das Netzteil vom Computer.

## Erneutes Anbringen des Netzteils

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um das Netzteil erneut anzubringen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Bildschirmbaugruppe

Service-Handbuch Dell™ Vostro™ 320

**⚠️ 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

- [Entfernen des Bildschirms](#)
- [Erneutes Anbringen des Bildschirms](#)
- [Entfernen des Bildschirmkabels](#)
- [Erneutes Anbringen des Bildschirmkabels](#)

---

### Entfernen des Bildschirms



**📌 ANMERKUNG:** Möglicherweise müssen Sie Adobe® Flash® Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Inneren des Computers](#).
  2. Entfernen Sie die [Frontblende](#).
  3. Entfernen Sie die [Innere Blende](#).
  4. Entfernen Sie die [E/A-Abdeckung](#).
  5. Entfernen Sie den [Klappständer](#).
  6. Entfernen Sie das [optische Laufwerk](#).
  7. Entfernen Sie die [rückseitige Abdeckung](#).
  8. Entfernen Sie die [rückseitige Metallabdeckung](#).
  9. Entfernen Sie die [Systemplatinenabdeckung](#).
  10. Entfernen Sie die [WLAN \(Wireless Local Area Network\)-Karte](#).
  11. Entfernen Sie das [Speichermodul](#).
  12. Entfernen Sie den [Kühlkörper](#).
  13. Entfernen Sie den [Prozessor](#).
  14. Entfernen Sie die [Systemplatine](#).
  15. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen der Bildschirm am Computergehäuse befestigt ist.
- 
16. Entfernen Sie den Bildschirm vorsichtig vom Computer. Achten Sie darauf, beim Entfernen des Bildschirms vom Computergehäuse keine Kabel zu beschädigen.

### Erneutes Anbringen des Bildschirms

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um den Bildschirm erneut anzubringen.

### Entfernen des Bildschirmkabels



1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Inneren des Computers](#).
  2. Entfernen Sie den [Bildschirm](#).
  3. Lösen Sie das Band, mit dem das Bildschirmkabel am Bildschirmanschluss befestigt ist.
- 
4. Drücken Sie auf die Sicherungsklammern auf jeder Seite des Bildschirmanschlusses und ziehen Sie dann das Kabel gerade heraus, um es zu entfernen.

### Erneutes Anbringen des Bildschirmkabels

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um das Bildschirmkabel erneut anzubringen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Kamera

Service-Handbuch Dell™ Vostro™ 320



**⚠️ 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Entfernen der Kamera

**🔧 ANMERKUNG:** Möglicherweise müssen Sie Adobe® Flash® Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installieren, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie die [Frontblende](#).
3. Entfernen Sie die [innere Blende](#).
4. Entfernen Sie die [F/A-Abdeckung](#).
5. Entfernen Sie den [Klappständer](#).
6. Entfernen Sie das [optische Laufwerk](#).
7. Entfernen Sie die [rückseitige Abdeckung](#).
8. Entfernen Sie die [rückseitige Metallabdeckung](#).
9. Entfernen Sie die [Systemplattenabdeckung](#).
10. Trennen Sie das Kamerakabel von der Kamera.

11. Entfernen Sie die Kamera vorsichtig aus dem Metallgehäuse.

## Erneutes Einbauen der Kamera

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Kamera erneut einzubauen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Arbeiten an Komponenten im Inneren des Computers

Service-Handbuch Dell™ Vostro™ 320

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

### Vor der Arbeit im Inneren des Computers

Die folgenden Sicherheitshinweise schützen den Computer vor möglichen Schäden und dienen der 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 an Komponenten im Inneren des Computers](#) durchgeführt.
- 1 Sie haben die im Lieferumfang Ihres Computers enthaltenen Sicherheitshinweise gelesen.
- 1 Eine Komponente kann ausgetauscht oder, wenn sie separat erworben wurde, eingebaut werden, indem der Ausbavorgang 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

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

**⚠ VORSICHT:** Um elektrostatische Entladungen zu vermeiden, erden Sie sich mittels eines Erdungsarmbandes oder durch regelmäßiges Berühren einer unlackierten Metalloberfläche, beispielsweise eines Anschlusses auf der Rückseite des Computers.

**⚠ VORSICHT:** Gehen Sie mit Komponenten und Platinen 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.

**⚠ VORSICHT:** Ziehen Sie beim Trennen von Kabeln nur am Stecker oder an der Zuglasche und nicht am Kabel selbst. Einige Kabel haben Stecker mit Sicherungsklammern. Drücken Sie beim Abziehen solcher Kabel vor dem Herausziehen des Steckers die Sicherungsklammern nach innen. 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](#)).

**⚠ VORSICHT:** Wenn Sie ein Netzwerkkabel trennen, ziehen Sie es zuerst vom Computer und dann vom Netzwerkgerät ab.

3. Trennen Sie alle Netzwerkkabel vom Computer.
4. Trennen Sie Ihren Computer sowie alle daran angeschlossenen Geräte vom Stromnetz.
5. Halten Sie den Betriebsschalter gedrückt, während Sie den Computer vom Netz trennen, um die Systemplatine zu erden.
6. Entfernen Sie die rückseitige Abdeckung des Computers (siehe [rückseitige Abdeckung](#)).

**⚠ VORSICHT:** 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 unlackierte Metalloberfläche, um statische Aufladungen abzuleiten, die zur Beschädigung interner Komponenten führen können.

### Empfohlene Werkzeuge

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

- 1 Kleiner Schlitzschraubenzieher
- 1 Kreuzschlitzschraubenzieher
- 1 Kleiner Stift aus Kunststoff
- 1 Flash-BIOS-Aktualisierung von einer CD (auf der Dell Support-Website unter [support.dell.com](http://support.dell.com) verfügbar)

### Ausschalten des Computers

**⚠ VORSICHT:** 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:

Bei Windows Vista:

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



### Bei 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 Betriebsschalter sechs Sekunden lang gedrückt.

---

## Nach der Arbeit 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. Bringen Sie die rückseitige Abdeckung des Computers wieder an (siehe [rückseitige Abdeckung](#)).
2. Schließen Sie die zuvor getrennten Telefon- und Netzkabel wieder an den Computer an.



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

3. Verbinden Sie den Computer sowie alle daran angeschlossenen Geräte mit dem Stromnetz.
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](#)