Dell[™] Vostro[™] 1720 Service-Handbuch

Arbeiten am Computer Hinzufügen und Austauschen von Teilen Spezifikationen Diagnosefunktionen System-Setup

Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

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

- △ VORSICHTSHINWEIS: Durch VORSICHTSHINWEISE werden Sie auf Gefahrenquellen hingewiesen, die Hardwareschäden oder Datenverlust zur Folge haben können, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.
- MARNUNG: 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 erworben haben, sind alle Verweise in diesem Dokument auf die Microsoft[®] Windows[®]-Betriebssysteme nicht zutreffend.

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

Vervielfältigung dieser Materialien jeglicher Art ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von Dell Inc. sind streng untersagt.

In diesem Text enthaltene Marken: Dell, das DELL-Logo Logo, Vostro, TravelLite, Wi-Fi Catcher und ExpressCharge sind Marken von Dell Inc.; Intel, Pentium, Celeron und Core sind eingetragene Marken von Intel Corporation; Bluetooth ist eine eingetragene Marke von Bluetooth SIG, Inc. und wird von Dell In Lizenz verwendet; TouchStrip ist eine Marke von Zvetoo Blometrics, LLC: Blu-ray Disc Siste von Blu-ray Disc Association; Windows, Windows Vista und die Windows Vista-Startschaltfläche sind entweder Marken oder eingetragene Marken von Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Alle anderen in dieser Dokumentation genannten Marken und Handelsbezeichnungen beziehen sich entweder auf die jeweiligen Hersteller und Firmen oder auf ihre Produkte. Dell Inc. verzichtet auf alle Besitzrechte an Marken und Handelsbezeichnungen, die nicht Eigentum von Dell sind.

Mai 2009 Rev. A00

System-Setup

Dell[™] Vostro[™] 1720 Service-Handbuch

- Aufrufen des System-Setup-Programms
- <F12> Menü

Aufrufen des System-Setup-Programms

Drücken Sie <F2>, um das System-Setup aufzurufen und die benutzerdefinierbaren Einstellungen zu ändern. Wenn das Aufrufen des Setups mit dieser Taste nicht funktioniert, starten Sie den Computer neu und drücken Sie <F2>, wenn die Tastatur-LEDs zum ersten Mal aufleuchten.

<F12> Menü

Drücken Sie <F12>, wenn das Dell-Logo angezeigt wird, um das Menü mit einer Liste der verfügbaren Startgeräte zum einmaligen Start für den Computer anzuzeigen. Welche Geräte im Startmenü angezeigt werden, hängt davon ab, welche startfähigen Geräte im System installiert sind.

- Interne Festplatte
 CD/DVD/CD-RW-Laufwerk
 Integrierter NIC
 BIOS-Setup
 Diagnostics (startet die PSA-Diagnose [Pre-Boot System Assessment])

Dieses Menü ist nützlich, wenn Sie von einem bestimmten Gerät starten oder die Diagnosefunktion für den Computer aufrufen wollen. Wenn Sie das Startmenü verwenden, hat dies keine Auswirkungen auf die im BIOS gespeicherte Startreihenfolge.

Diagnostics (Diagnose) Dell™ Vostro™ 1720 Service-Handbuch

- Gerätestatusanzeigen
- LED-Fehlercodes
- Betriebsanzeigecodes

Gerätestatusanzeigen



ANMERKUNG: Schalten Sie den Computer niemals aus, wenn die Festplatten-Anzeige blinkt, da dies zu Datenverlust führen kann 2 - Leuchtet, wenn die Wireless-Netzwerkfunktion aktiviert ist. 3 - Leuchtet, wenn eine Karte mit Bluetooth[®] Wireless-Technologie aktiviert ist. ANMERKUNG: Die Karte mit Bluetooth Wireless-Technologie ist optional; daher leuchtet die Anzeige nur, wenn Sie den Computer mit der Karte bestellt haben. Nähere Informationen finden Sie in der Dokumentation der Karte. Zum selektiven Deaktivieren der Bluetooth-Funktionen klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol im Systembereich und wählen Sie Disable Bluetooth Radio (Bluetooth deaktivieren) 4 - Leuchtet, wenn der nummerische Tastenblock aktiviert ist. 5 - Leuchtet, wenn die Großschreibung aktiviert ist. 6 - Leuchtet, wenn die Rollen-Tastenfunktion aktiviert ist.

1 - Leuchtet, wenn der Computer zum Lesen oder Schreiben von Daten auf das Festplattenlaufwerk

Gerätestatusanzeigen in der Mitte der Scharnierabdeckung.

Wenn der Computer mit einer Netzstromsteckdose verbunden ist, leuchtet die Anzeige 🗄 folgendermaßen:

zugreift

Stetig blau – Der Akku wird geladen.
 Blau blinkend – Der Akku ist beinahe vollständig geladen.

Wenn der Comuter mit Akkustrom betriebe wird, leuchtet die Anzeige 🗓 folgendermaßen:

- Aus Akku ist ausreichend geladen oder der Computer ist ausgeschaltet. Orange blinkend Der Akkuladestand ist niedrig. Stetig orange Der Akkuladestand ist kritisch niedrig.

LED-Fehlercodes

Wenn der Computer beim Start keinen Einschaltselbsttest (POST) vollzieht, sollten Sie folgende Punkte überprüfen:

- Überprüfen Sie, ob die Stromversorgungsanzeige des Computers leuchtet.
- Wenn die Stromversorgungsanzeige nicht leuchtet, stellen Sie sicher, dass der Computer mit einer Wechselstromquelle verbunden ist. Entnehmen Sie 2. den <u>Akku</u>
- Wenn des Computer mit Strom versorgt wird, aber keinen POST durchführt, überprüfen Sie, ob die Tastaturstatusanzeigen blinken (zeigt einen 3. erfolgreichen POST an) und nur keine Bildschirmanzeige erfolgt, oder ob die Tastaturstatusanzeigen in einer bestimmten Reihenfolge aufleuchten (zeigt ein Systemproblem an).

Die folgende Tabelle enthält die möglichen LED-Codes in einer Situation ohne erfolgten POST.

Darstellung	Beschreibung	Nächster Schritt
AN-BLINKT-BLINKT	Es sind keine SODIMMs installiert.	 Installieren Sie unterstützte Speichermodule. Wenn Speicher installiert ist, sollten Sie die Module nacheinander wieder in die einzelnen Steckplätze einsetzen. Versuchen Sie es mit funktionsfähigen Speichermodulen von einem anderen Computer, oder ersetzen Sie den Speicher. Ersetzen Sie die Systemplatine.
BLINKEN-EIN	Fehler der Systemplatine.	 Setzen Sie den Prozessor neu ein. Ersetzen Sie die Systemplatine. Ersetzen Sie den Prozessor.
	Fehler beim LCD-Panel.	 Setzen Sie das LCD-Kabel neu ein. Ersetzen Sie das LCD-Panel. Ersetzen Sie die Grafikkarte/Systemplatine.

AUS-BLINKEN-AUS	Speicher-Kompatibilitätsfehler	 Installieren Sie kompatible Speichermodule. Wenn zwei Module installiert sind, entfernen Sie ein Modul. Führen Sie dann einen Test durch. Setzen Sie das andere Modul in denselben Steckplatz ein. Führen Sie dann einen Test durch. Testen Sie den anderen Steckplatz mit beiden Modulen. Ersetzen Sie den Speicher. Ersetzen Sie die Systemplatine.
EIN-BLINKEN-EIN	Speicher wurde erkannt, ist aber fehlerhaft.	 Setzen Sie den Speicher neu ein. Wenn zwei Module installiert sind, entfernen Sie ein Modul. Führen Sie dann einen Test durch. Setzen Sie das andere Modul in denselben Steckplatz ein. Führen Sie dann einen Test durch. Testen Sie den anderen Steckplatz mit beiden Modulen. Ersetzen Sie den Speicher. Ersetzen Sie die Systemplatine.
AUS-BLINKEN-BLINKEN	Modemfehler	 Setzen Sie das Modem erneut ein. Ersetzen Sie das Modem. Ersetzen Sie die Systemplatine.
BLINKEN-BLINKEN	Fehler der Systemplatine.	1. Ersetzen Sie die Systemplatine.
BLINKEN-BLINKEN-AUS	Option-ROM-Fehler	 Setzen Sie das Gerät neu ein. Ersetzen Sie das Gerät. Ersetzen Sie die Systemplatine.
AUS-EIN-AUS	Fehler bei einem Speichergerät	 Setzen Sie die Festplatte und das optische Laufwerk erneut ein. Testen Sie den Computer nur mit Festplatte und nur mit optischem Laufwerk. Ersetzen Sie das Gerät, das den Fehler verursacht. Ersetzen Sie die Systemplatine.
BLINKT-AN	Fehler bei der Grafikkarte	1. Ersetzen Sie die Systemplatine.

Betriebsanzeigecodes

Die Betriebsanzeige im Betriebsschalter auf der Vorderseite des Computers blinkt oder leuchtet durchgehend, um einen von fünf verschiedenen Zuständen anzuzeigen:

- Aus System ist ausgeschaltet (S5, oder mechanisch OFF (es wird kein Netzstrom zugeführt)).
 Stetig gelb Systemfehler, aber Stromversorgung funktioniert normaler Betriebszustand (S0).
 Gelb blinkend Systemstörung, Fehlerzustand, der auch das Netzteil betrifft (nur +5VSB funktioniert), Vreg-Ausfall, fehlende oder fehlerhafte CPU.
 Grün blinkend System befindet sich im Energiesparzustand S1, S3 oder S4. (Blinkfrequenz ist 1 Hz.) Keine Störung/kein Fehlerzustand.
 Stetig grün System ist voll funktionsbereit und befindet sich im S0-Status (ON).

Hinzufügen und Ersetzen von Komponenten

Dell™ Vostro™ 1720 Service-Handbuch

- Batterie
- <u>Abdeckung</u>
- Eestplattenlaufwerk
- Speicher
- Kühlkörper und Prozessor
- Scharnierabdeckung
- Handballenauflage
- Systemplatine
- Displayrahmen
- Kamera
- Scharniere der Displaybaugruppe
- Netzschalter- und Multimediatasten-Pads

- Knopfzellenbatterie
- Optisches Laufwerk
- WLAN-Karte (Wireless Local Area Network)
- Lüfter
- Interne Karte mit Bluetooth[®] Wireless-Technologie
- Tastatur
- USB/IEEE 1394-Platine
- Displaybaugruppe
- Display-Inverter
- LCD-Displayeinheit
- Lautsprecherbaugruppe

Spezifikationen

Dell[™] Vostro[™] 1720 Service-Handbuch

- Prozessor
- Systemdaten
- <u>ExpressCard</u>™
- 8-in-1 Speicherkarten-Lesegerät
- Speicher
- Ports und Anschlüsse
- Kommunikation
- Video
- Audio

Bildschirm Tastatur Touchpad Eingerabdrucklesegerät • Kamera Batterie Netzadapter Abmessungen und Gewichte Umgebungsbedingungen

🛿 ANMERKUNG: Die angebotenen Konfigurationen können je nach Region variieren. Um weitere Informationen zur Konfiguration des Computer zu erhalten, klicken Sie auf Start 🙆 (oder Start in Windows XP)→Hilfe und Support, und wählen Sie die Option zur Anzeige von Informationen über den Computer aus.

Prozessor	
Prozessortyp	Intel [®] Core™2 Duo (2,0 - 2,66 GHz) Intel Celeron [®] (2,0 - 2,2 GHz) Prozessor Intel Celeron Dual Core (1,66 - 1,86 GHz)
L1-Cache	32 KB je Befehl, 32 KB Daten-Cache je Core
L2-Cache	Shared 3 MB oder 6 MB
Externe Busfrequenz	1067 MHz
Systemdaten	
System-Chipsatz	Chipsatz Intel GM45 oder Intel PM45
Datenbusbreite	64 Bit
DRAM-Busbreite	64-Bit-Zweikanalbus
Adressbusbreite (Prozessor)	36 Bit
Flash-EPROM	1 MB
PCI-Bus (nur bei separater Grafik)	PCI Express x16
EvpressCard™	
HINWEIS: Der ExpressCard-Steckplatz is NICHT unterstützt.	t ausschließlich für ExpressCards bestimmt. PC Cards werden daher
ExpressCard-Controller	Integriert
ExpressCard-Anschluss	54-mm-ExpressCard-Steckplatz (unterstützt USB- und PCIe-basierte Schnittstellen)
Unterstützte Karten	34-mm- und 54-mm-ExpressCards
8-in-1 Speicherkarten-Lesegerät	
Medienkarten-Controller	O2Micro OZ888
Medienkarten-Anschluss	8-in-1-Kombikartenanschluss
Unterstützte Karten	SecureDigital (SD), SDIO, MultiMediaCard (MMC), Memory Stick, Memory Stick Pro, xD-Picture Card, Hi Speed-SD und Hi Density-SD
Speicher	
Modulanschluss	Zwei DIMM-Sockel
Speichermodulkapazitäten	1 GB (ein DIMM) 2 GB (ein DIMM oder zwei DIMMs) 4 GB (2 DIMMs) 8 GB (zwei DIMMs, erfordert 64-Bit-Version von Windows Vista)
Speichertyp	DDR2 800 MHz (wenn durch Chipsatz- und/oder Prozessorkombinationen unterstützt); nur nicht ECC- fähiger Speicher
Speicher (Mindestwert)	1 GB
Speicher (Höchstwert)	8 GB (erfordert 64-Bit-Version von Windows Vista)
Ports und Anschlüsse Audio	Anschlüsse für Mikrofon und Stereokopfhörer/-

IEEE 1394	Ein 4-poliger Anschluss
Dock	Nur für optionalen USB-Port-Replicator Ein reservierter Mini-Card-Steckplatz (halbe Länge) für WLAN
Mini-Card-Unterstützung (interne	Ein reservierter Mini-Card-Steckplatz (halbe Länge) für
Erweiterungssteckplätze)	WLAN Eine USB-basierte Zusatzkarte mit Bluetooth [®] Wireless-
	Technologie (Dell Wireless 355)
Netzwerkadapter	RJ-45-Anschluss
USB, USB PowerShare und eSATA	Sechs USB 2.0-kompatible Anschlüsse
Video	15-poliger VGA-Bildschirmanschluss
Kommunikation	
Modem	Unterstutzt nur externes USB-Modem (optional)
Netzwerkadapter	10/100/1000-Ethernet-LAN auf der Systemplatine
Wireless	WLAN PCI-e Mini-Card, Bluetooth V2.0-Karte
Mobiles Breitband	None (Keine)
GPS	None (Keine)
Video	
Videotyp	Auf Systemplatine integriert (hardwarebeschleunigt) Diskret
Videocontroller	Integrierte Grafikkarte: Intel Extreme Separate Grafik: NVIDIA GeForce 9400M GS (NB9M-GS), 128-Bit
Datenbus	Integrierte Grafikkarte oder PCI-Express x16-Grafik
Videospeicher	Integrierte Grafik: bis zu 256 MB Shared-Memory Separate Videokarte: 512 MB reservierter Speicher
Bildschirmausgabe	Bildschirmanschluss und multimodaler DisplayPort
LCD-Schnittstelle	LVDS
Audio	
Audiotyp	High-Definition-Audio (HDA)
Audiocontroller	IDT 92HD81
Stereoumwandler	24 Bit (Analog-zu-Digital und Digital-zu-Analog)
Schnittstellen:	
Intern	Internes High-Definition-Audio
Extern	Mikrofonbuchse, Anschluss für Stereokopfhörer/- Lautsprecher
Lautsprecher	Ein 2-W-Lautsprecher, 4 Ohm
Interner verstarker	2 W, Stereo
Lautstarkeregler	Programmmenus, Tasten zur Mediensteuerung
Bildschirm	
Typ (Aktivmatrix-TFT)	17-Zoll WXGA+/WUXGA
Abmessungen:	
Höhe	245,0 mm
Breite	383,00 mm
Diagonale	431,70 mm
Maximale Auflösungen:	
WXGA+ (blendfrei)	1440 x 900 mit 18-Bit Farbe (262144)
WUXGA mit TrueLife	1920 x 1200 mit 18-Bit Farbe (262144)
Bildwiederholfreguenz	60 Hz
Betriebswinkel	0° (geschlossen) bis 160°
Betrachtungswinkel:	
Horizontal	WXGA+: 55/55°
Vertikal	WXGA+: 45/45°
Bildpunktgröße	WXGA 0,258 mm WUXGA mit TrueLife 0,23 mm
Steuerelemente	Die Helligkeit kann über Tastenkombinationen geregelt werden.
Tastatur	`
Anzahl der Tasten	105 (USA und Canada): 106 (Europa): 109 (Japan)
l avout	OWFRTZ/AZERTY/Kanii
Größe:	

Standard	Volle Größe
Maximal	359,40 mm x 118,90 mm x 5,20 mm (14,15 x 4,681 x 0,205 Zoll)
Touchpad	
X/Y-Positionsauflösung (Grafiktabellenmodus)	240 CPI
Größe:	
Breite	73,70 mm Zoll)
Höhe	43.10 mm (1.69.70ll)
Fingerabdruck-Lesegerät (optional)	
Тур	UPEK TCS3 TouchStrip™-Streifensensor mit aktiver kapazitiver CMOS-Pixelsensortechnik
Kamera (optional)	
Standbildauflösung	1,3 Megapixel
Batterie	
Тур:	1
6-Zellen-Lithium-Ionen-Akku	56 Wh
Lithium-Ionen-Akku mit 8 Zellen	74 Wh
Abmessungen:	
Tiefe	
Lithium-Ionen-Akku mit 6 Zellen und 8 Zellen	49,97mm
Höhe	
Lithium-Ionen-Akku mit 6 Zellen und 8 Zellen	20,20 mm
Breite	
Lithium-Ionen-Akku mit 6 Zellen und 8 Zellen	271,00 mm
Gewicht	
6-Zellen-Lithium-Ionen-Akku	338,70 g
Lithium-Ionen-Akku mit 8 Zellen	429,60 g
Spannung:	
6-Zellen-Lithium-Ionen-Akku	11,1 V
Lithium-Ionen-Akku mit 8 Zellen	14,8 V
Betriebsdauer (ca.)	 4-5 Stunden (6 Zellen) 6 Stunden oder länger (8 Zellen) HINWEIS: Hängt von den Betriebsbedingungen ab und kann unter gewissen verbrauchsintensiven Bedingungen erheblich kürzer sein.
Lebensdauer (ca.)	1 Jahr
Temperaturbereich:	
Betrieb	0 bis 40 °C
Lagerung	-10 °C bis 65 °C
Knopfzellenbatterie	CR2032
Netzadapter	
Eingangsspannung	100-240 V Wechselspannung (90 W)
Eingangsstrom (maximal)	1,5 A (90 W)
Eingangsfrequenz	50-60 Hz (90 W)
Temperaturbereich:	
Betrieb	0° C bis 35 °C
Lagerung	-40° bis 65 °C
Ausgangsspannung	19,5 V Gleichspannung
Ausgangsstrom	5,62 A (maximal bei 4-Sekunden Impuls);
Abmessungen:	4,62 A (Dauerbetrieb)
Höhe	15,00 mm
Breite	66.00 mm
Tiefe	127.00 mm
Gewicht	0.29 kg
PA_10_Netzadanter der D. Peiho (00 W).	0,27 KY
Ausapasspanning	19.5 V Gleichspannung
Ausgangsspannung	
Ausydiiyssullii	4,02 A

Höhe	33,80 mm
Breite	60,90 mm
Tiefe	153,40 mm
Gewicht (mit Kabeln)	0.46 kg
PA-3E-Netzadapter der E-Serie (90 W):	
Ausgangsspannung	19,5 V Gleichspannung
Ausgangsstrom	4,62 A
Höhe	15,00 mm
Breite	70,00 mm
Tiefe	147,00 mm
Gewicht	0,34 kg
Abmessungen und Gewichte	
Höhe	Vorderseite: 29,00 mm Rückseite: 40,50 mm
Breite	393,00 mm
Tiefe	286,00 mm
Gewicht (bei Akku mit 6 Zellen)	3,09 kg
Gewicht (bei Akku mit 8 Zellen)	3.18 kg
Umgebungsbedingungen	
Umgebungsbedingungen Temperaturbereich:	
Umgebungsbedingungen Temperaturbereich: Betrieb	0° C bis 35 °C
Umgebungsbedingungen Temperaturbereich: Betrieb Lagerung	0° C bis 35 °C -40° bis 65 °C
Umgebungsbedingungen Temperaturbereich: Betrieb Lagerung Relative Luftfeuchtigkeit (max.):	0° C bis 35 °C -40° bis 65 °C
Umgebungsbedingungen Temperaturbereich: Betrieb Lagerung Relative Luftfeuchtigkeit (max.): Betrieb	0° C bis 35 °C -40° bis 65 °C 10% bis 90 % (nicht-kondensierend)
Umgebungsbedingungen Temperaturbereich: Betrieb Lagerung Relative Luftfeuchtigkeit (max.): Betrieb Lagerung	0° C bis 35 °C -40° bis 65 °C 10% bis 90 % (nicht-kondensierend) 5% bis 95 % (nicht-kondensierend)
Umgebungsbedingungen Temperaturbereich: Betrieb Lagerung Relative Luftfeuchtigkeit (max.): Betrieb Lagerung Maximale Erschütterung (erzeugt durch ein Vibrati	0° C bis 35 °C -40° bis 65 °C 10% bis 90 % (nicht-kondensierend) 5% bis 95 % (nicht-kondensierend) onsspektrum, das eine Benutzerumgebung simuliert):
Umgebungsbedingungen Temperaturbereich: Betrieb Lagerung Relative Luftfeuchtigkeit (max.): Betrieb Lagerung Maximale Erschütterung (erzeugt durch ein Vibrati- Betrieb	0° C bis 35 °C -40° bis 65 °C 10% bis 90 % (nicht-kondensierend) 5% bis 95 % (nicht-kondensierend) onsspektrum, das eine Benutzerumgebung simuliert): 0,66 GRMS (Effektivbeschleunigung)
Umgebungsbedingungen Temperaturbereich: Betrieb Lagerung Relative Luftfeuchtigkeit (max.): Betrieb Lagerung Maximale Erschütterung (erzeugt durch ein Vibrati Betrieb Lagerung	0° C bis 35 °C -40° bis 65 °C 10% bis 90 % (nicht-kondensierend) 5% bis 95 % (nicht-kondensierend) onsspektrum, das eine Benutzerumgebung simuliert): 0,66 GRMS (Effektivbeschleunigung) 1,30 g Effektivbeschleunigung (GRMS)
Umgebungsbedingungen Temperaturbereich: Betrieb Lagerung Relative Luftfeuchtigkeit (max.): Betrieb Lagerung Maximale Erschütterung (erzeugt durch ein Vibratii Betrieb Lagerung Zulässige Stoßeinwirkung (gemessen mit Kopf der 2ms):	0° C bis 35 °C 40° bis 65 °C 10% bis 90 % (nicht-kondensierend) 5% bis 95 % (nicht-kondensierend) onsspektrum, das eine Benutzerumgebung simuliert): 0,66 GRMS (Effektivbeschleunigung) 1,30 g Effektivbeschleunigung (GRMS) Festplatte in Parkstellung und einer halben Sinuswelle von
Umgebungsbedingungen Temperaturbereich: Betrieb Lagerung Relative Luftfeuchtigkeit (max.): Betrieb Lagerung Maximale Erschütterung (erzeugt durch ein Vibrati Betrieb Lagerung Zulässige Stoßeinwirkung (gemessen mit Kopf der 2 ms): Betrieb	0° C bis 35 °C -40° bis 65 °C 10% bis 90 % (nicht-kondensierend) 5% bis 95 % (nicht-kondensierend) onsspektrum, das eine Benutzerumgebung simuliert): 0,66 GRMS (Effektivbeschleunigung) 1,30 g Effektivbeschleunigung (GRMS) Festplatte in Parkstellung und einer halben Sinuswelle von 143 G
Umgebungsbedingungen Temperaturbereich: Betrieb Lagerung Relative Luftfeuchtigkeit (max.): Betrieb Lagerung Maximale Erschütterung (erzeugt durch ein Vibratie Betrieb Lagerung Zulässige Stoßeinwirkung (gemessen mit Kopf der 2 ms): Betrieb Lagerung	0° C bis 35 °C -40° bis 65 °C 10% bis 90 % (nicht-kondensierend) 5% bis 95 % (nicht-kondensierend) onsspektrum, das eine Benutzerumgebung simuliert): 0,66 GRMS (Effektivbeschleunigung) 1,30 g Effektivbeschleunigung (GRMS) Festplatte in Parkstellung und einer halben Sinuswelle von 143 G 163 G
Umgebungsbedingungen Temperaturbereich: Betrieb Lagerung Relative Luftfeuchtigkeit (max.): Betrieb Lagerung Maximale Erschütterung (erzeugt durch ein Vibrati Betrieb Lagerung Zulässige Stoßeinwirkung (gemessen mit Kopf der 2 ms): Betrieb Lagerung Höhe über NN (maximal):	0° C bis 35 °C -40° bis 65 °C 10% bis 90 % (nicht-kondensierend) 5% bis 95 % (nicht-kondensierend) onsspektrum, das eine Benutzerumgebung simuliert): 0,66 GRMS (Effektivbeschleunigung) 1,30 g Effektivbeschleunigung (GRMS) Festplatte in Parkstellung und einer halben Sinuswelle von 143 G 163 G
Umgebungsbedingungen Temperaturbereich: Betrieb Lagerung Relative Luftfeuchtigkeit (max.): Betrieb Lagerung Maximale Erschütterung (erzeugt durch ein Vibrati Betrieb Lagerung Zulässige Stoßeinwirkung (gemessen mit Kopf der 2 ms): Betrieb Lagerung Höhe über NN (maximal): Betrieb	0° C bis 35 °C -40° bis 65 °C 10% bis 90 % (nicht-kondensierend) 5% bis 95 % (nicht-kondensierend) onsspektrum, das eine Benutzerumgebung simuliert): 0,66 GRMS (Effektivbeschleunigung) 1,30 g Effektivbeschleunigung (GRMS) Festplatte in Parkstellung und einer halben Sinuswelle von 143 G 163 G -15,2 bis 3048 m
Umgebungsbedingungen Temperaturbereich: Betrieb Lagerung Relative Luftfeuchtigkeit (max.): Betrieb Lagerung Maximale Erschütterung (erzeugt durch ein Vibrati Betrieb Lagerung Zulässige Stoßeinwirkung (gemessen mit Kopf der 2 ms): Betrieb Lagerung Höhe über NN (maximal): Betrieb Lagerung	0° C bis 35 °C -40° bis 65 °C 10% bis 90 % (nicht-kondensierend) 5% bis 95 % (nicht-kondensierend) onsspektrum, das eine Benutzerumgebung simuliert): 0,66 GRMS (Effektivbeschleunigung) 1,30 g Effektivbeschleunigung (GRMS) Festplatte in Parkstellung und einer halben Sinuswelle von 143 G 163 G -15,2 bis 3048 m -15,2 bis 3048 m

Abdeckung

Dell™ Vostro™ 1720 Service-Handbuch

MARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Empfehlungen zur bestmöglichen Umsetzung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf unserer Website zum Thema Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der Abdeckung



Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>.
 Entnehmen Sie den <u>Akku</u> aus dem Computer.



3. Entfernen Sie die acht Schrauben von der Abdeckung.



4. Heben Sie die Abdeckung an der Kante an, die der Mitte des Computers am nächsten ist.



5. Entfernen Sie die Abdeckung.



Batterie

Dell[™] Vostro[™] 1720 Service-Handbuch

MARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Empfehlungen zur bestmöglichen Umsetzung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf unserer Website zum Thema Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der Batterie



1. Folgen Sie den Anweisungen unter Vor der Arbeit im Innern des Computers.



2. Schieben Sie die Akku-Verriegelungen in die geöffnete Position.



3. Schieben Sie den Akku in Richtung der Computerrückseite, um ihn zu entfernen.



Betriebsschalter- und Multimediatasten-Pads

Dell[™] Vostro[™] 1720 Service-Handbuch

MARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Empfehlungen zur bestmöglichen Umsetzung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf unserer Website zum Thema Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der Netzschalter- und Multimediatasten-Pads



- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>
 Entnehmen Sie den <u>Akku</u> aus dem Computer.
 Entfernen Sie die <u>Scharnierabdeckung</u> vom Computer.





4. Entfernen Sie die Schraube, mit der das Netzschalter-Pad am Computer befestigt ist.



5. Schieben Sie das Netzschalter-Pad nach rechts.



6. Entfernen Sie die Schraube, mit der das Mltimediatasten-Pad am Computer befestigt ist.



7. Schieben Sie das Multimediatasten-Pad nach links.



8. Schwenken Sie das Multimediatasten-Pad auf die Tastatur.



9. Trennen Sie das Datenkabel vom Multimediatasten-Pad.



10. Entfernen Sie die zwei Tasten-Pads aus dem Computer.





Knopfzellenbatterie Dell[™] Vostro[™] 1720 Service-Handbuch

MARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Empfehlungen zur bestmöglichen Umsetzung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf unserer Website zum Thema Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der Knopfzellenbatterie



- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>. Entnehmen Sie den <u>Akku</u> aus dem Computer. Entfernen Sie die <u>Abdeckung</u> des Computers.
- 1. 2. 3.



4. Setzen Sie eine Kunststoffspitze in der Kerbe an und hebeln Sie die Knopfzellenbatterie vorsichtig heraus.



5. Entfernen Sie die Knopfzellenbatterie.





Displayrahmen

Dell[™] Vostro[™] 1720 Service-Handbuch

MARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Empfehlungen zur bestmöglichen Umsetzung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf unserer Website zum Thema Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen des Displayrahmens



Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>.
 Entfernen Sie die <u>Displaybaugruppe</u> aus dem Computer.



3. Entfernen Sie die acht Schraubabdeckungen aus Gummi vom Displayrahmen.



4. Entfernen Sie die acht Schrauben, mit denen der Rahmen an der Displaybaugruppe befestigt ist.



5. Entfernen Sie den Rahmen von der Displaybaugruppe.



Kamera

Dell[™] Vostro[™] 1720 Service-Handbuch

MARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Empfehlungen zur bestmöglichen Umsetzung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf unserer Website zum Thema Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der Kamera



- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>.
 Entfernen Sie die <u>Displaybaugruppe</u> aus dem Computer.
 Entfernen Sie den <u>Rahmen</u> von der Displaybaugruppe.



4. Entfernen Sie die Schraube, mit der die Kamera an der Displaybaugruppe befestigt ist.



5. Heben Sie die Kamera aus der Halteklammer.



6. Trennen Sie das Datenkabel der Kamera.



7. Entfernen Sie die Kamera von der Displaybaugruppe.





Scharniere der Displaybaugruppe

Dell[™] Vostro[™] 1720 Service-Handbuch

MARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Empfehlungen zur bestmöglichen Umsetzung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf unserer Website zum Thema Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der Scharniere der Displaybaugruppe



5. Entfernen Sie die acht Schrauben, mit denen die Scharniere an der Displaybaugruppe befestigt sind.



6. Schieben Sie die Scharniere von der Displaybaugruppe weg.



7. Entfernen Sie die Scharniere der Displayeinheit von der Displaybaugruppe.



Display-Inverter

Dell[™] Vostro[™] 1720 Service-Handbuch

MARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Empfehlungen zur bestmöglichen Umsetzung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf unserer Website zum Thema Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen des Display-Inverters

Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>.
 Entfernen Sie die <u>Displaybaugruppe</u> aus dem Computer.



3. Trennen Sie das Datenkabel vom Display-Inverter.



4. Trennen Sie das Stromversorgungskabel vom Display-Inverter.



5. Entfernen Sie den Inverter von der Displaybaugruppe.



LCD-Displayeinheit Dell™ Vostro™ 1720 Service-Handbuch

MARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Empfehlungen zur bestmöglichen Umsetzung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf unserer Website zum Thema Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der LCD-Displayeinheit



- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>. Entfernen Sie die <u>Displaybaugruppe</u> aus dem Computer. Entfernen Sie den <u>Rahmen</u> von der Displaybaugruppe. 1.
- 2. 3.



4. Entfernen Sie die zwei Schrauben, mit denen die LCD-Displayeinheit an der Displaybaugruppe befestigt ist.



5. Entfernen Sie die LCD-Displayeinheit von der Displaybaugruppe.



Displaybaugruppe Dell™ Vostro™ 1720 Service-Handbuch

MARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Empfehlungen zur bestmöglichen Umsetzung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf unserer Website zum Thema Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der Displaybaugruppe



- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>. Entnehmen Sie den <u>Akku</u> aus dem Computer. Entfernen Sie die <u>Scharnlerabdeckung</u> vom Computer. Entfernen Sie die <u>Tastatur</u> aus dem Computer.
- 1. 2. 3. 4.



5. Trennen Sie die Antennenkabel von der WLAN-Karte.



6. Entfernen Sie die drei Schrauben, mit denen die Displaybaugruppe am Computergehäuse befestigt ist.



7. Trennen Sie das Datenkabel der Kamera von der Systemplatine.



8. Entfernen Sie die Daten- und Antennenkabel von der Handballenauflage.



9. Trennen Sie das Display-Datenkabel von der Systemplatine.



10. Entfernen Sie die vier verbleibenden Schrauben, mit denen die Displaybaugruppe am Computergehäuse befestigt ist.



11. Heben Sie die Displaybaugruppe gerade nach oben und entfernen Sie sie vom Computer.





Lüfter

Dell[™] Vostro[™] 1720 Service-Handbuch

MARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Empfehlungen zur bestmöglichen Umsetzung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf unserer Website zum Thema Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen des Lüfters



- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>.
 Entfernen Sie den <u>Akku</u> aus dem Computer.
 Entfernen Sie die <u>Abdeckung</u> des Computers.



4. Ziehen Sie das Lüfterkabel von der Systemplatine ab.



5. Entfernen Sie die drei Lüfterschrauben.



6. Heben Sie den Lüfter an und entfernen Sie ihn aus dem Computer.



Scharnierabdeckung Dell™ Vostro™ 1720 Service-Handbuch

MARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Empfehlungen zur bestmöglichen Umsetzung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf unserer Website zum Thema Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der Scharnierabdeckung



Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>.
 Entnehmen Sie den <u>Akku</u> aus dem Computer.



3. Hebeln Sie mit einer Kunststoffspitze die Rückseite der Scharnierabdeckung vorsichtig von der Unterseite des Computers ab.



4. Trennen Sie die Schanierabdeckung von der Unterseite des Computers, beginnend von rechts.



5. Lösen Sie die Scharnierabdeckung weiter von rechts nach links vom System, und entfernen Sie dann die Scharnierabdeckung.



Festplattenlaufwerk Dell[™] Vostro[™] 1720 Service-Handbuch

MARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Empfehlungen zur bestmöglichen Umsetzung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf unserer Website zum Thema Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen des Festplattenlaufwerks



- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>.
 Entnehmen Sie den <u>Akku</u> aus dem Computer.
- 3. Entfernen Sie die Schraube, mit denen die Festplattenabdeckung am Computerboden befestigt ist.



4. Setzen Sie eine Kunststoffspitze in der Aussparung an, heben Sie die Abdeckung an und entfernen Sie diese vom Computer.



5. Entfernen Sie die zwei Schrauben, mit denen die Festplatte befestigt ist.



6. Schieben Sie die Festplatte in Richtung der rechten Seite des Computers.



7. Heben Sie das Festplattenlaufwerk aus dem Computer heraus.



Tastatur Dell[™] Vostro[™] 1720 Service-Handbuch

MARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Empfehlungen zur bestmöglichen Umsetzung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf unserer Website zum Thema Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der Tastatur



- 1.
- 2. 3.
- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>. Entnehmen Sie den <u>Akku</u> aus dem Computer. Entfernen Sie <u>den Netzschalter und die Multimedia-Tastenplatinen</u> aus dem Computer.



4. Entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen die Tastatur am Computer befestigt ist.



5. Drehen Sie die Tastatur und legen Sie sie mit der Oberseite nach unten auf eine Arbeitsfläche.



6. Öffnen Sie die Datenkabelklemme der Tastatur.



7. Entfernen Sie das Tastaturdatenkabel von der Klemme.



8. Entfernen Sie die Tastatur aus dem Computer.



Speicher Dell[™] Vostro[™] 1720 Service-Handbuch

MARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Empfehlungen zur bestmöglichen Umsetzung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf unserer Website zum Thema Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen von Speichermodulen



- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>. Entnehmen Sie den <u>Akku</u> aus dem Computer. Entfernen Sie die <u>Abdeckung</u> des Computers.
- 1. 2. 3.



Entfernen Sie gegebenenfalls das obere Speichermodul, indem Sie mit den Fingerspitzen die Sicherungsklammern an den Enden des oberen Speichermodulsockels vorsichtig auseinander ziehen, bis sich das Speichermodul löst. 4.



5. Schieben Sie das Speichermodul aus dem Sockel.



 Entfernen Sie gegebenenfalls das untere Speichermodul, indem Sie mit den Fingerspitzen die Sicherungsklammern an den Enden des Speichermodulsockels vorsichtig auseinander ziehen, bis sich das Speichermodul löst.



7. Schieben Sie das Speichermodul aus dem Sockel.





Optisches Laufwerk Dell[™] Vostro[™] 1720 Service-Handbuch

MARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Empfehlungen zur bestmöglichen Umsetzung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf unserer Website zum Thema Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen des optischen Laufwerks



Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>.
 Entnehmen Sie den <u>Akku</u> aus dem Computer.



3. Entfernen Sie die Schraube, die das optische Laufwerk am Computergehäuse hält.



4. Führen Sie eine Kunststoffspitze in die Kerbe ein und schieben Sie das optische Laufwerk ein wenig aus dem Computer.



5. Entfernen Sie das optische Laufwerk aus dem Computer.





Handballenstütze

Dell[™] Vostro[™] 1720 Service-Handbuch

MARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Empfehlungen zur bestmöglichen Umsetzung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf unserer Website zum Thema Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der Handballenauflage



- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>. Entnehmen Sie den <u>Akky</u> aus dem Computer. Entfernen Sie die <u>Netzschalter- und Multimediatasten-Pads</u> aus dem Computer. Entfernen Sie die <u>Tastatur</u> aus dem Computer. Entfernen Sie die <u>Displaybaugruppe</u> aus dem Computer. 1.
- 2. 3. 4. 5.



6. Entfernen Sie die elf Schrauben, mit denen die Handballenauflage am Computerboden befestigt ist.



7. Öffnen Sie die Datenkabelklemme des Touchpads.



8. Entfernen Sie das Touchpad-Datenkabel von der Klemme.



9. Öffnen Sie die Datenkabelklemme des Fingerabdrucklesegeräts.



10. Entfernen Sie das Datenkabel des Fingerabdrucklesegeräts von der Klemme.



11. Entfernen Sie die neun Schrauben, mit denen die Handballenauflage auf der Computeroberseite befestigt ist.



12. Entfernen Sie die Handballenauflage vom Computer.





Kühlkörper und Prozessor

Dell[™] Vostro[™] 1720 Service-Handbuch

MARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Empfehlungen zur bestmöglichen Umsetzung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf unserer Website zum Thema Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen des Kühlkörpers und des Prozessors



- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>. Entnehmen Sie den <u>Akku</u> aus dem Computer. Entfernen Sie die <u>Abdeckung</u> des Computers. Entfernen Sie den <u>Lüfter</u> aus dem Computer. 1. 2.
- 3. 4.



5. Lösen Sie die vier unverlierbaren Schrauben, mit denen der Kühlkörper auf der Systemplatine befestigt ist.



6. Heben Sie den Kühlkörper an der Kante an, die sich am nächsten zur Systemplatinenmitte befindet.



7. Schieben Sie den Kühlkörper zur Mitte des Computers hin, und heben Sie dann den Kühlkörper an und entfernen Sie ihn aus dem Computer.



8. Drehen Sie Prozessor-Nockenschraube entgegen dem Uhrzeigersinn.



9. Heben Sie den Prozessor gerade nach oben aus dem Sockel, wobei Sie darauf achten, die Prozessorkontaktstifte nicht zu verbiegen.





Lautsprecherbaugruppe

Dell™ Vostro™ 1720 Service-Handbuch

MARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Empfehlungen zur bestmöglichen Umsetzung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf unserer Website zum Thema Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der Lautsprecherbaugruppe



- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>. Entnehmen Sie die <u>Batterie</u> dem Computer. Entfernen Sie dae <u>Lüfter</u> aus dem Computers. Entfernen Sie das <u>Festplattenlaufwerk</u> aus dem Computer. Entfernen Sie das <u>optische Laufwerk</u> aus dem Computer. Entfernen Sie die <u>Scharnierabdeckung</u> vom Computer. Entfernen Sie die <u>Tastatur</u> aus dem Computer. Entfernen Sie die <u>Displaybaugruppe</u> aus dem Computer. Entfernen Sie die <u>Displaybaugruppe</u> aus dem Computer. Entfernen Sie die <u>Handballenauflage</u> vom Computer. Entfernen Sie die <u>Systemplatine</u> aus dem Computer.
- 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.

- 10. 11.



12. Entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen die Lautsprecherbaugruppe am Computergehäuse befestigt sind.



13. Entfernen Sie die Lautsprecherbaugruppe aus dem Computer.



Systemplatine

Dell[™] Vostro[™] 1720 Service-Handbuch

MARNUNG: Lesen Sie die beiliegenden Sicherheitsanweisungen aufmerksam durch, bevor Sie Arbeiten im Inneren Ihres Tablet-PC vornehmen. Zusätzliche Empfehlungen zur bestmöglichen Umsetzung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf unserer Website zum Thema Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der Systemplatine



- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>.
 Entnehmen Sie die <u>Batterie</u> dem Computer.
 Entfernen Sie den <u>Lüfter</u> aus dem Computer.
 Entfernen Sie das <u>Festplattenlaufwerk</u> aus dem Computer.
 Entfernen Sie das <u>Gestplattenlaufwerk</u> aus dem Computer.
 Entfernen Sie die <u>Scharnierabdeckung</u> vom Computer.
 Entfernen Sie die <u>Istglavbaugruppe</u> aus dem Computer.
 Entfernen Sie die <u>Displavbaugruppe</u> aus dem Computer.
 Entfernen Sie die <u>Handballenauflage</u> vom Computer.



11. Trennen Sie das Lautsprecherkabel von der Systemplatine.



12. Trennen Sie das USB/IEEE 1394-Datenkabel von der Systemplatine.



13. Trennen Sie das Kabel des Bluetooth[®]-Moduls von der Systemplatine.



14. Trennen Sie das Stromversorgungskabel von der Systemplatine.



15. Entfernen Sie die drei Schrauben, mit denen die Systemplatine am Computergehäuse befestigt ist.



16. Entfernen Sie die Systemplatine aus dem Computergehäuse.



USB/IEEE 1394-Platine

Dell[™] Vostro[™] 1720 Service-Handbuch

MARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Empfehlungen zur bestmöglichen Umsetzung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf unserer Website zum Thema Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der USB/IEEE 1394-Platine



- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>.
 Entnehmen Sie den <u>Akku</u> aus dem Computer.
 Entfernen Sie den <u>Lüfter</u> aus dem Computers.
 Entfernen Sie das <u>Festplattenlaufwerk</u> aus dem Computer.
 Entfernen Sie das <u>optische Laufwerk</u> aus dem Computer.
 Entfernen Sie des <u>Contralerabdeckung</u> vom Computer.
 Entfernen Sie die <u>Instalur</u> aus dem Computer.
 Entfernen Sie die <u>Scharrilerabdeckung</u> vom Computer.
 Entfernen Sie die <u>Instalur</u> aus dem Computer.
 Entfernen Sie die <u>Handballenauflage</u> vom Computer.



11. Trennen Sie das Datenkabel von der USB-Platine.



12. Entfernen Sie die zwei Schrauben, mit denen die USB-Platine am Computergehäuse befestigt ist.



13. Heben Sie die innere Kante der USB-Platine an und entfernen Sie die Platine aus dem Computer.





WLAN-Karte (Wireless Local Area Network) Dell™ Vostro™ 1720 Service-Handbuch

MARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Empfehlungen zur bestmöglichen Umsetzung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf unserer Website zum Thema Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der WLAN-Karte



- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>. Entnehmen Sie den <u>Akku</u> aus dem Computer. Entfernen Sie die <u>Abdeckung</u> des Computers.
- 1. 2. 3.



4. Trennen Sie die Antennenkabel von der WLAN-Karte.



5. Entfernen Sie die Schraube, mit der die WLAN-Karte am Computer befestigt ist.



6. Entfernen Sie die WLAN-Karte aus dem Computer.





Interne Karte mit Bluetooth[®] Wireless-Technologie Dell[™] Vostro[™] 1720 Service-Handbuch

MARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Empfehlungen zur bestmöglichen Umsetzung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf unserer Website zum Thema Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der internen Karte mit Bluetooth-Technologie



- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit im Innern des Computers</u>. Entnehmen Sie den <u>Akku</u> aus dem Computer. Entfernen Sie das <u>Festplattenlaufwerk</u> aus dem Computer. 1.
- 2. 3.



4. Entfernen Sie die Schraube, mit der das Bluetooth-Modul befestigt ist.



5. Heben Sie das Bluetooth-Modul an der Kante an, die der Computervorderseite am nächsten ist.



6. Trennen Sie das Datenkabel des Bluetooth-Moduls.



7. Entfernen Sie das Bluetooth-Modul aus dem Computer.





Arbeiten am Computer Dell™ Vostro™ 1720 Service-Handbuch

- Vor Arbeiten im Inneren des Computers
- Empfohlene Werkzeuge
- Ausschalten des Computers
- Nach Arbeiten im Inneren des Computers

Vor Arbeiten im Inneren 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:

- Sie haben die Arbeitsschritte unter <u>Arbeiten am Computer</u> durchgeführt. Sie haben die im Lieferumfang Ihres Computers enthaltenen Sicherheitshinweise gelesen.
- Eine Komponente kann ausgetauscht oder, wenn sie separat erworben wurde, eingebaut werden, indem der Ausbauvorgang in umgekehrter Reihenfolge ausgeführt wird
- MARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Empfehlungen zur bestmöglichen Umsetzung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf unserer Website zum Thema Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.
- 🛆 VORSICHT: Reparaturen am Computer sollten nur von einem zugelassenen Servicetechniker durchgeführt werden. Schäden durch nicht von Dell autorisierten Wartungsversuchen werden 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 Computerrückseite). Δ
- VORSICHT: Gehen Sie mit Komponenten und Karten vorsichtig um. Berühren Sie keine Komponenten oder die Kontakte auf einer Karte. Halten Sie Karten ausschließlich an den Rändern oder am Montageblech fest. Fassen Sie Komponenten, wie zum Beispiel einen Prozessor, grundsätzlich \wedge an den Rändern und niemals an den Kontaktstiften an.
- 🛆 VORSICHT: Ziehen Sie beim Trennen des Geräts nur am Stecker oder an der Zuglasche und nicht am Kabel selbst. Manche Kabel besitzen einen Stecker mit Sicherungsklammern. Wenn Sie ein solches Kabel abziehen, drücken Sie vor dem Herausziehen des Steckers die Sicherungsklammern nach innen. Halten Sie beim Trennen von Steckverbindungen die Anschlüsse gerade, um keine Stifte zu 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.

- Stellen Sie sicher, dass die Arbeitsoberfläche eben und sauber ist, damit die Computerabdeckung nicht zerkratzt wird. Schalten Sie den Computer aus (siehe <u>Ausschalten des Computers</u>). Falls der Computer mit einer Dockingstation verbunden (angedockt) ist, etwa der optionalen Media-Base oder dem Slice-Akku, trennen Sie die 3. Verbindung

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

- Trennen Sie alle Netzwerkkabel vom Computer
- Trennen Sie den Computer sowie alle daran angeschlossenen Geräte vom Stromnetz 5
- Schließen Sie das Display und legen Sie den Computer mit der Oberseite nach unten auf eine ebene Arbeitsfläche. 6.
- VORSICHT: Um Schäden an der Systemplatine zu vermeiden, müssen Sie den Hauptakku entfernen, bevor Sie Wartungsarbeiten am Computer durchführen.
- Entfernen Sie den Hauptakku (siehe <u>Entfernen der Batterie</u>). Drehen Sie den Computer wieder herum, mit der Oberseite nach oben.
- Öffnen Sie den Bildschirm.
- 10. Drücken Sie den Netzschalter, um die Systemplatine zu erden.
- 🛆 VORSICHT: Um einen elektrischen Schlag zu verhindern, trennen Sie den Computer stets vom Netzstrom, bevor Sie das Display öffnen.
- VORSICHT: Bevor Sie Bauteile im Computer berühren, erden Sie sich, indem Sie eine unlackierte Metalloberfläche (beispielsweise die Metallrückseite des Computers) berühren. Wiederholen Sie diese Erdung während der Arbeit am System regelmäßig, um statische Elektrizität Δ abzuleiten, die interne Bauteile beschädigen könnte.
- Entfernen Sie alle installierten ExpressCards oder Smart-Karten aus den entsprechenden Steckplätzen. 11. 12. Entnehmen Sie das Festplattenlaufwerk (Festplatte

Empfohlene Werkzeuge

Für die in diesem Dokument beschriebenen Verfahren sind ggf. die folgenden Werkzeuge erforderlich:

- Kleiner Schlitzschraubenzieher
- Kreuzschraubenzieher Größe 0
- Kreuzschraubenzieher Größe 1 Kleiner Stift aus Kunststoff
- Flash-BIOS-Update-CD

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.
- Fahren Sie das Betriebssystem herunter.
 1 Bei Windows Vista:

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



1 Bei Windows XP

Klicken Sie auf Start -> Computer ausschalten -> Ausschalten.

Nachdem das Betriebssystem heruntergefahren wurde, schaltet sich der Computer 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, schalten Sie sie manuell aus, indem Sie den Betriebsschalter ungefähr vier Sekunden lang drücken.

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.

- VORSICHT: Verwenden Sie ausschließlich den speziellen Akku für diesen Dell-Computer, um Beschädigungen des Computers zu vermeiden. Verwenden Sie keine Akkus, die für andere Dell-Computer bestimmt sind.
- Schließen Sie alle externen Geräte an, etwa Port-Replicator, Slice-Akku oder Media-Base, und setzen Sie alle Karten ein, etwa eine ExpressCard.
 Verbinden Sie die zuvor getrennten Telefon- oder Netzwerkkabel wieder mit dem Computer.

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

- 3.
- Tauschen Sie den <u>Batterie</u> aus. Schließen Sie den Computer sowie alle angeschlossenen Geräte an ihre Steckdosen an. Schalten Sie den Computer ein. 4. 5.