Service-Handbuch von Dell™ OptiPlex™ 380 Desktop

Arbeiten am Computer Technische Daten Entfernen und Installieren von Komponenten Aufbau der Systemplatine System-Setup Diagnose

Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen



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



VORSICHTSHINWEIS: Ein VORSICHTSHINWEIS macht aufmerksam auf mögliche Beschädigung der Hardware oder Verlust von Daten bei Nichtbefolgung von Anweisungen.



WARNUNG: Eine WARNUNG weist auf Gefahrenquellen hin, die materielle Schäden, Verletzungen oder sogar den Tod von Personen zur Folge haben können.

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

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. © 2010 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.

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

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

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

Januar 2010 Rev. A00

System-Setup

Service-Handbuch von Dell™ OptiPlex™ 380 Desktop

- Boot Menu (Systemstartmenü)
- Aufrufen des System-Setups
- Menüoptionen beim Systemstart

Boot Menu (Systemstartmenü)

Drücken Sie <F12>, sobald das Dell™-Logo angezeigt wird, um das Menü für den Einmalstart mit einer Liste der für das System verfügbaren Startgeräte

Die aufgeführten Optionen sind:

Internal HDD (Interne Festplatte)
CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW-Laufwerk)
Onboard NIC (Integrierter NIC)
BIOS Setup (BIOS-Setup) Diagnostics (Diagnose)

Dieses Menü ist hilfreich, wenn Sie von einem bestimmten Geräte aus starten oder die Diagnosefunktion für das System anzeigen möchten. Wenn Sie das Startmenü verwenden, hat dies keine Auswirkungen auf die im BIOS gespeicherte Startreihenfolge.

Tastenkombinationen zur Navigation

Mit den folgenden Tastenkombinationen können Sie durch die System-Setup-Bildschirme navigieren.

Tastenkombinationen zur Navigation		
Aktion	Tastenkombination	
Feld ein- oder ausblenden	<eingabetaste>, Pfeil-nach-links- oder Pfeil-nach-rechts-Taste oder +/-</eingabetaste>	
Alle Felder ein- oder ausblenden	<>	
BIOS beenden	<esc> - In Setup bleiben, Speichern/Beenden, Verwerfen/Beenden</esc>	
Einstellung ändern	Pfeil-nach-links- oder Pfeil-nach-rechts-Taste	
Zu änderndes Feld auswählen	<eingabetaste></eingabetaste>	
Änderung abbrechen	<esc></esc>	
Standard wiederherstellen	<alt><f> oder Menüoption Load Defaults (Standards laden)</f></alt>	

Aufrufen des System-Setups

Ihr Computer bietet die folgenden BIOS- und Systemeinrichtungsoptionen:

- Einmaliger Zugriff auf das Startmenü durch Drücken von <F12> Aufruf des System-Setups mit <F2>

<F12>-Menü

Drücken Sie <F12>, sobald das Dell™-Logo angezeigt wird, um das Menü für den Einmalstart mit einer Liste der für den Computer verfügbaren Startgeräte anzuzeigen. Die Optionen **Diagnosis** (Diagnose) und **Enter Setup** (Setup aufrufen) werden in diesem Menü ebenfalls angezeigt. Welche Geräte im Startmenü angezeigt werden, hängt davon ab, welche startfähigen Geräte im System installiert sind. Dieses Menü ist hilfreich, wenn Sie von einem bestimmten Geräte aus starten oder die Diagnosefunktion für den Computer anzeigen möchten. Änderungen im Startmenü haben keine Auswirkungen auf die im BIOS gespeicherte Startreihenfolge.

<F2>

Drücken Sie <F2>, um das System-Setup aufzurufen und die benutzerdefinierbaren Einstellungen zu ändern. Wenn beim Aufrufen des System-Setup-Programms mittels dieser Taste Probleme auftreten, drücken Sie <F2>, sobald die Tastatur-LEDs zu blinken beginner

Menüoptionen beim Systemstart

ANMERKUNG: Die Optionen des System-Setups hängen von Ihrem Computer ab und werden möglicherweise nicht in exakt derselben Reihenfolge angezeigt.

Allgemein	Allgemein		
Systemplatine	Zeigt die folgenden Informationen an:		
	 System information (Systeminformationen): Zeigt BIOS Info (BIOS-Info) System Info (System-Info), Service Tag (Service-Tag), Express Service Code (Express-Servicecode), Asset Tag (Systemkennummer), Manufacture Date (Herstellungsdatum) und das Ownership Date (Eigentumsdatum) an. Memory information (Speicherinformationen): Zeigt Installed Memory (Installierter Speicherplatz), Usable Memory (Verwendbarer Speicherplatz), Memory Speed (Speichergeschwindigkeit), Memory Channel Mode (Speicherkanalmodus), Memory Technology (Speichertechnologie), DIMM_1 Size (DIMM_1-Größe), DIMM_2 Size (DIMM_2-Größe), DIMM_3 Size 		

	(DIMM_3-Größe) und DIMM_4 Size (DIMM_4-Größe) an. Processor information (Prozessorinformationen): Zeigt Processor Type (Prozessortyp), Processor Speed (Taktrate), Processor Bus Speed (Prozessorbusgeschwindigkeit), Processor L2 cache (Prozessor-L2-Cache), Processor ID (Prozessor-ID), Microcode Version (Microcode-Version), Multi Core Capable (Multi Core-Fähigkeit) und die HT Capable 64-bit Technology (HT-fähige 64-bit-Technologie) an. PCI information (PCI-Informationen): Zeigt die verfügbaren Steckplätze auf der Systemplatine an.
Date/Time (Datum/Uhrzeit)	Zeigt Systemdatum und -zeit an. Änderungen an Systemdatum und -zeit werden sofort wirksam.
Boot Sequence (Startreihenfolge)	Legt fest, in welcher Reihenfolge der Computer die aufgeführten Laufwerke nach einem startfähigen Betriebssystem durchsucht. 1 Onboard- oder USB-Diskettenlaufwerk 1 Festplatte (zeigt das aktuell im System verwendete Modell an) 1 Onboard- oder USB-CD-ROM-Laufwerk 1 USB Device (USB-Gerät)

Drives (Laufwerke)	orives (Laufwerke)	
Diskette drive (Diskettenlaufwerk)	Dieses Feld bestimmt, wie das BIOS Diskettenlaufwerke konfiguriert, Betriebssysteme mit USB-Unterstützung erkennen USB- Diskettenlaufwerke unabhängig von dieser Einstellung: 1 Disable (Deaktivieren) – Alle Diskettenlaufwerke sind deaktiviert. 1 Enable (Aktivieren) – Alle Diskettenlaufwerke sind aktiviert.	
	Die Setup-Option "USB Controller" hat Einfluss auf den Betrieb des Diskettenlaufwerks.	
SATA Operation (SATA-Betrieb)	Konfiguriert den Betriebsmodus des integrierten Festplatten-Controllers. 1 RAID Autodetect/AHCI = RAID, falls signierte Laufwerke, andernfalls AHCI 1 RAID Autodetect/ATA = RAID, falls signierte Laufwerke, andernfalls ATA 1 RAID On / ATA = SATA wird bei jedem Start für RAID konfiguriert 1 Legacy = Der Festplattencontroller ist für den Legacy-Modus konfiguriert. Der Legacy-Modus sorgt für die Kompatibilität mit einigen älteren Betriebssystemen, die keine nativen, einem Laufwerkscontroller zugeordneten Ressourcen unterstützt. Der RAID-Modus ist nicht mit ImageServer kompatibel. Bitte deaktivieren Sie den RAID-Modus, wenn Sie ImageServer aktivieren.	
S.M.A.R.T. Reporting (S.M.A.R.TBerichterstellung)	Dieses Feld steuert, ob Festplattenlaufwerkfehler für integrierte Laufwerke während des Systemstarts gemeldet werden. Diese Technologie ist Teil des SMART-Leistungsmerkmals (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology (Selbstdiagnose-, Analyse- und Berichtstechnologie)). Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.	
Drives (Laufwerke)	Aktiviert oder deaktiviert die an der Systemplatine angeschlossenen SATA- oder ATA-Laufwerke.	

Integrated NIC (Integrierter NIC)	Aktiviert oder deaktiviert die integrierte Netzwerkkarte. Sie können folgende Einstellungen für den integrierten
,	Netzwerkadapter festlegen:
	ı Disable (Deaktivieren)
	Enable (Aktivieren) (Standardeinstellung)
	Enable with PXE (Aktivieren mit PXE) Enable with ImageSever (Aktivieren mit ImageServer)
	1 Eliable with imagesever (Aktivieren mit imageserver)
	ImageServer ist nicht mit dem RAID-Modus kompatibel. Bitte deaktivieren Sie RAID, wenn Sie ImageServer aktivieren.
	PXE wird nur dann benötigt, wenn Sie vorhaben, ein Betriebssystem zu starten, das sich auf einem Server befindet, u wird nicht benötigt, wenn Sie ein Betriebssystem starten, das sich auf einer Festplatte auf diesem System befindet.
	Über dieses Feld wird der interne USB für FlexBay aktiviert und deaktiviert, Sie können Folgendes festlegen:
	Disable (Dekativieren) – Der interne USB für FlexBay ist deaktiviert.
USB für FlexBay	1 Enable (Aktivieren) – Der interne USB für FlexBay ist aktiviert.
	No Boot (Kein Systemstart) – Der interne USB für FlexBay ist aktiviert, aber nicht startfähig. (Standardeinstellur
USB Controller (USB-Controller)	Aktiviert oder deaktiviert den internen USB-Controller. Sie können folgende Einstellungen für den USB-Controller festl
	Enable (Aktivieren) (Standardeinstellung)
	1 Disable (Deaktivieren)
	No boot (Kein Systemstart)
	Betriebssysteme mit USB-Unterstützung erkennen die USB-Speicherung.
Parallel Port (Parallele Schnittstelle)	Identifiziert und definiert Einstellungen der parallelen Schnittstelle. Sie können folgende Einstellungen für die parallele Schnittstelle festlegen:
	Disable (Deaktivieren)
	1 AT
	PS/2 (Standardeinstellung)
	1 ECP No DMA (Kein DMA)
	1 ECP DMA 1 1 ECP DMA 3
	1 ECP DIVIA 3
Parallel Port Address (Adresse der	Legt die E/A-Basisadresse der integrierten parallelen Schnittstelle fest.

Serial Port #1 (Serieller Port Nr. 1)	Identifiziert und definiert die Einstellungen des seriellen Ports. Sie können folgende Einstellungen für die serielle Schnittstelle festlegen: 1
	Das Betriebssystem weist möglicherweise Ressourcen zu, obwohl diese Einstellung deaktiviert ist.
Serial Port #2 (Serieller Port Nr. 2)	Identifiziert und definiert die Einstellungen des seriellen Ports. Sie können folgende Einstellungen für die serielle Schnittstelle festlegen: 1
	Das Betriebssystem weist möglicherweise Ressourcen zu, obwohl diese Einstellung deaktiviert ist.
Miscellaneous Devices (Verschiedene Geräte)	Aktiviert oder deaktiviert die folgenden integrierten Geräte: 1 Front USB (Vordere USB-Anschlüsse) 1 PCI Slots (PCI-Steckplätze) 1 Audio

Grafik	
Primary Video (Primärer Videocontroller)	Dieses Feld legt fest, welcher Video-Controller als primärer Controller fungiert, wenn im System zwei Controller verfügbar sind. Diese Auswahl spielt nur dann eine Rolle, wenn zwei Videocontroller verfügbar sind.
	Auto (Standardeinstellung) – Verwendet den Add-in-Videocontroller. Onboard/Card (Onboard/Karte) – Verwendet den integrierten Videocontroller, wenn keine Grafikkarte installiert ist. Eine PEG-Grafikkarte (PCI Express Graphic) hat Vorrang und deaktiviert den integrierten Videocontroller.

Performance (Leistung)	Performance (Leistung)	
Multi Core Support (Multi Core- Unterstützung)	Dieses Feld gibt an, ob im Prozessor ein oder alle Kerne aktiviert sind. Mit zusätzlichen Kernen verbessert sich die Leistungsfähigkeit einiger Anwendungen.	
Intel® SpeedStep™	Diese Option aktiviert oder deaktiviert den "Intel® SpeedStep™-Modus des Prozessors. Ist sie deaktiviert, wird das System in den höchsten Leistungszustand versetzt und das Intel® SpeedStep™-Applet oder der Treiber des nativen Betriebssystems können die Prozessorleistung nicht ändern. Wenn aktiviert, kann die Intel® SpeedStep™-fähige CPU in mehreren Leistungsstufen laufen.	
	Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.	
C States Control (C- State-Steuerung)	Diese Option aktiviert oder deaktiviert zusätzliche Energiesparmodi. Diese können vom Betriebssystem optional eingesetzt werden, um im Leerlauf Energie zu sparen.	
otato otoaorang)	Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.	
Limit CPUID Value (CPUID-Wert begrenzen)	Dieses Feld begrenzt den maximalen Wert, den die CPUID-Prozessorstandardfunktion unterstützt. Einige Betriebssysteme können den Installationsvorgang nicht abschließen, wenn der von der CPUID-Funktion unterstützte Maximalwert größer als 3 ist.	
g,	Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.	
HDD Acoustic Mode (Festplatten- Akustikmodus)	Mit dieser Option können Sie die Leistung der Festplatte optimieren und den Geräuschpegel auf Ihre persönlichen Vorlieb einstellen.	
	Bypass (Umgehen) (Standardeinstellung) – Kein Vorgang (für ältere Laufwerke benötigt). Quiet (Leise) – Das Laufwerk ist langsamer, aber leiser. Suggested (Empfohlen) – Die vom Hersteller des Laufwerks empfohlene Betriebsart wird verwendet. Performance (Optimale Leistung) – Das Laufwerk ist schneller, aber möglicherweise auch lauter.	

Unterstützung der Virtualisierung		
Virtualization (Virtualisierung)	Diese Option gibt an, ob ein Virtual Machine Monitor (VMM) die zusätzlichen Hardwarefunktionen der Intel® Virtualisierungstechnologie nutzen kann. Enable Intel® Virtualization Technology (Intel® Virtualisierungstechnologie aktivieren) – Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.	
VT for Direct I/O (VT für direkte E/A)	Aktiviert oder deaktiviert die Nutzung der von der Intel Virtualisierungstechnologie für Direct I/O bereitgestellten zusätzlichen Hardware-Funktionen durch den VMM (Virtual Machine Monitor). Enable Intel® Virtualization Technology for Direct I/O (Intel® Virtualisierungsechnologie für Direct I/O aktivieren) – Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.	
Trusted Execution (Vertrauenswürdige Ausführung)	Diese Option legt fest, ob ein Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) die zusätzlichen Hardwarefunktionen der Intel® Trusted Execution-Technologie nutzen kann. Zur Verwendung dieser Funktion müssen die TPM-Virtualisierungstechnologie und die Virtualisierungstechnologie für Direct I/O aktiviert sein. Enable Intel® Trusted Execution Technology (Vertrauenswürdige Ausführungstechnologie von Intel® aktivieren) – Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.	

Security (Sicherheit)

Administrative Password (Administratives Kennwort)

Verhindert den unbefugten Zugriff auf das System-Setup auf die gleiche Art, wie der unbefugte Zugriff auf das System mit der **Systemkennwortfunktion verhindert wird**.

	Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.
System Password (Systemkennwort)	Zeigt den aktuellen Status der Kennwortsicherheitsfunktion des Systems an und ermöglicht die Zuweisung und Überprüfung eines neuen Systemkennworts.
	Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.
Password Changes Kennwortänderungen)	Aktiviert oder deaktiviert die Möglichkeit, das Systemkennwort ohne Eingabe des administrativen Kennworts zu ändern.
	Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
TPM Security (TPM-Sicherheit)	Aktiviert oder deaktiviert die Sicherheitseinrichtung TPM (Trusted Platform Module).
	Sie können folgende Einstellungen für die TPM-Sicherheit festlegen:
	Deactivate (Deaktivieren) (Standardeinstellung) Activate (Aktivieren) Clear (Löschen)
	ANMERKUNG: Wenn die TPM-Sicherheit auf Clear (Löschen) gesetzt wird, löscht das System-S etup die im TPM gespeicherten Benutzerdaten.
CPU XD Support (CPU XD- Unterstützung	Aktiviert oder deaktiviert den Execute-Disable-Speicherschutzmodus für den Prozessor.
	Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
Computrace(R)	Aktiviert oder deaktiviert den optionalen Computrace®-Anlagenverwaltungsdienst.
	Sie können für diese Option folgende Werte festlegen:
	Deactivate (Deaktivieren) (Standardeinstellung) Disable (Deaktivieren) Activate (Aktivieren)
SATA-0 Password (SATA-0-Kennwort)	Zeigt den aktuellen Status des Kennworts für das Festplattenlaufwerk an Anschluss SATA-0 der Systemplatine an
	Sie können auch ein neues Kennwort festlegen. Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.
	ANMERKUNG: Das System-Setup zeigt Kennwörter für alle an der Systemplatine angeschlossenen Festplattenlaufwerke an.
Power Management (Energieverwaltu	ng)
	t fest, wie das System reagiert, wenn nach einem Stromausfall wieder Netzspannung anliegt. Sie können folgende

Power Management (Energieverwaltung)	
AC Recovery (Wiederherstellung nach Stromausfall)	Legt fest, wie das System reagiert, wenn nach einem Stromausfall wieder Netzspannung anliegt. Sie können folgende Einstellungen für die Netzstromwiederherstellung festlegen: 1
Auto On Time (Uhrzeit für automatisches Einschalten)	Legt den Zeitpunkt fest, zu dem der Computer automatisch eingeschaltet wird. Die Zeit wird im 12-Stunden-Standardformat notiert (Stunden: Minuten: Sekunden). Sie können die Einschaltzeit ändern, indem Sie die gewünschten Werte in die Felder für Zeit und AM/PM (vor/nach 12:00 mittags) eingeben. ANMERKUNG: Diese Funktion ist nicht wirksam, wenn der Computer über eine Steckerleiste oder einen Überspannungsschutzschalter ausgeschaltet wird oder wenn die Funktion Auto Power On (Automatisches Einschalten) auf Disabled (Deaktiviert) gesetzt wurde.
Low Power Mode (Energiesparmodus)	Aktiviert oder deaktiviert den Energiesparmodus. Diese Option ist standardmäßig deaktiviert. Wenn der Energiesparmodus aktiviert ist, wird die integrierte Netzwerkkarte deaktiviert, wenn das System heruntergefahren oder in den Ruhezustand versetzt wird. In diesem Fall können nur zusätzliche Netzwerkadapter zum ferngesteuerten Reaktivieren des Systems verwendet werden.
Remote-Aktivierung	Ermöglicht es, das System beim Eingang eines Aktivierungssignals am Netzwerkcontroller hochzufahren. Sie können die Remote-Aktivierung auf eine der folgenden Einstellungen festlegen: 1
Suspend Mode (Sparmodus)	Legt den Energieverwaltungssparmodus fest: 1 S1 1 S3 (Standardeinstellung)
Fan Control Override (Außerkraftsetzung der Lüftersteuerung)	Steuert die Geschwindigkeit des Systemlüfters. ANMERKUNG: Wenn die Option aktiviert ist, läuft der Lüfter mit voller Geschwindigkeit.

Maintenance (Wartung)	
Service Tag (Service-Tag)	Zeigt den Service-Tag des Computers an.

Asset Tag (Systemkennnummer)	Ermöglicht es, eine Systemkennnummer zu definieren, wenn noch keine festgelegt wurde.	
	Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.	
SERR Messages (SERR-Meldungen)	Steuert die SERR-Meldungsfunktion.	
	Diese Option ist standardmäßig aktiviert.	
	Bei bestimmten Grafikkarten muss die SERR-Meldungsfunktion deaktiviert sein.	

Image Server (Image-Server)		
Lookup Method (Suchmethode)	Legt fest, wie der ImageServer die Serveradresse ermittelt.	
	1 Static IP (Statische IP) 1 DNS	
	ANMERKUNG: Sie müssen den Integrated NIC (Integrierter NIC) auf Enable with ImageServer (Mit ImageServer aktivieren) setzen, um die Suchmethode festzulegen.	
ImageServer IP (ImageServer- IP)	Legt die primäre statische IP-Adresse des ImageServers fest, mit dem die Client-Software kommuniziert.	
	Die standardmäßige IP-Adresse ist 255.255.255	
	ANMERKUNG: Sie müssen den Integrated NIC (Integrierter NIC) auf Enable with ImageServer (Mit ImageServer aktivieren) setzen, um die ImageServer-IP festzulegen.	
ImageServer Port (ImageServer- Port)	Legt den primären IP-Port des ImageServers fest, mit dem die Client-Software kommuniziert.	
	Der standardmäßige IP-Port ist 06910.	
Client DHCP (Client-DHCP)	Legt fest, wie der Client die IP-Adresse bezieht.	
	1 Static IP (Statische IP) 1 DHCP (Standardeinstellung)	
Client IP (Client-IP)	Legt die statische IP-Adresse des Clients fest.	
	Die standardmäßige IP-Adresse ist 255.255.255	
	HINWEIS: Zum Festlegen von Client IP (Client-IP) müssen Sie Client DHCP auf Folgendes festlegen: Static IP (Statische IP)	
Client SubnetMask (Client- Subnetzmaske)	Legt die Subnetzmaske für den Client fest.	
	Die Standardeinstellung ist 255.255.255	
	HINWEIS: Zum Festlegen von Client SubnetMask (Client-Subnetzmaske) müssen Sie Client DHCP auf Folgendes festlegen: Static IP (Statische IP)	
Client Gateway (Client- Gateway)	Legt die Gateway-IP-Adresse für den Client fest.	
	Die Standardeinstellung ist 255.255.255	
	HINWEIS: Zum Festlegen von Client SubnetMask (Client-Subnetzmaske) müssen Sie Client DHCP auf Folgendes festlegen: Static IP (Statische IP)	
License Status (Lizenzstatus)	Zeigt den aktuellen Lizenzstatus an.	

Post Behavior (POST-	Verhalten)
Fast Boot (Schneller Systemstart)	Wenn diese Option aktiviert ist, startet der Computer schneller, da bestimmte Konfigurationen und Tests übersprungen werden.
NumLock LED (NumLock-LED)	Aktiviert oder deaktiviert die NumLock-Funktion beim Start des Computers.
	Wenn diese Option aktiviert ist, werden die oben auf den Tasten des Ziffernblocks angegebenen numerischen und mathematischen Funktionen aktiviert. Wenn sie deaktiviert ist, werden die unten auf den Tasten angegebenen Funktionen zur Cursorsteuerung aktiviert.
POST Hotkeys (POST- Hotkeys)	Diese Option ermöglicht es Ihnen, die Funktionstasten festzulegen, die beim Starten des Computers auf dem Bildschirm angezeigt werden.
	Enable F2 = Setup (standardmäßig aktiviert) Enable F12 = Boot menu (standardmäßig aktiviert)
Keyboard Errors (Tastaturfehler)	Aktiviert oder deaktiviert die Tastaturfehlermeldung beim Computerstart.
,	Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
MEBx Hotkey (MEBx-	Legt fest, ob im Anmeldefenster eine Meldung mit der erforderlichen Tastenkombination zum Starten des Manageability Engine BIOS Extensions (MEBx)-Setupprogramms angezeigt wird.
Hotkeys)	Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
	Legt den bei der Installation für das Betriebssystem maximal verfügbaren Speicher fest. Wenn aktiviert, beträgt der maximal verfügbare Speicher 256 MB RAM.
OS Install (BS- Installation)	Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.
	Der Grund hierfür ist, dass einige Betriebssysteme die Installation mit mehr als 2 GB Systemspeicher nicht abschließen.

System Logs (Systemprotokolle)		
BIOS Events (BIOS-Ereignisse)	Zeigt das Ereignisprotokoll des Systems an und stellt folgende Einstellungsmöglichkeiten bereit: 1 Clear Log (Protokoll löschen) 1 Mark all Entries (Alle Einträge markieren)	

Knopfzellenbatterie

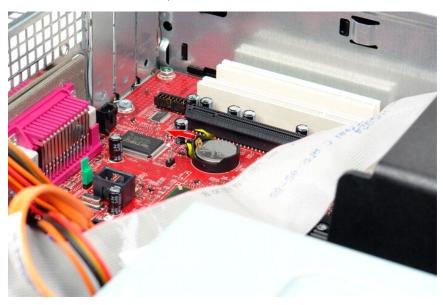
Service-Handbuch von Dell™ OptiPlex™ 380 Desktop



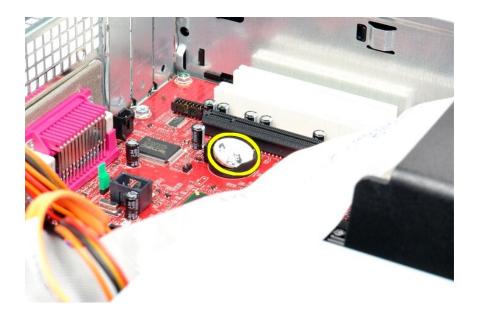
WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der Knopfzellenbatterie

- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers</u>.
 Ziehen Sie die Halteklammer von der Knopfzellenbatterie ab.



3. Heben Sie die Knopfzellenbatterie an und entfernen Sie sie aus dem Computer.



Einbauen der Knopfzellenbatterie

Um die Knopfzellenbatterie zu einzubauen, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

Abdeckung

Service-Handbuch von Dell™ OptiPlex™ 380 Desktop



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

Entfernen der Abdeckung

- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers</u>.
 Ziehen Sie den Entriegelungsriegel der Abdeckung nach hinten.



3. Heben Sie die Computerabdeckung von oben ab und nehmen Sie sie vom Computer ab.



Anbringen der Abdeckung

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

Diagnose

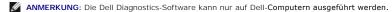
Service-Handbuch von Dell™ OptiPlex™ 380 Desktop

- Dell Diagnostics
- Betriebsanzeigecodes
- Signaltoncodes
- Diagnoseanzeigen

Dell Diagnostics

Einsatzbereich von Dell Diagnostics

Es wird empfohlen, diese Anweisungen vor der Installation auszudrucken.



ANMERKUNG: Der Drivers and Utilities -Datenträger (Treiber und Dienstprogramme) ist optional und möglicherweise nicht im Lieferumfang Ihres Computers enthalten.

Rufen Sie das System-Setup auf (siehe <u>Aufrufen des System-Setups</u>), prüfen Sie die Konfiguration des Computers und stellen Sie sicher, dass das Gerät, das Sie testen möchten, im System-Setup aufgeführt wird und aktiviert ist.

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

Starten von Dell Diagnostics von der Festplatte

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



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

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

Starten von Dell Diagnostics über den Drivers and Utilities-Datenträger (Treiber und Dienstprogramme)

- 1. Legen Sie den Drivers and Utilities-Datenträger (Treiber und Dienstprogramme) ein.
- 2. Fahren Sie den Computer herunter und starten Sie ihn anschließend neu.

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

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



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

Hauptmenü von Dell Diagnostics

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

Option	Funktion
	Es wird ein Schnelltest der Geräte durchgeführt. Dieser Test dauert normalerweise 10 bis 20 Minuten. Es ist kein Eingreifen von Ihrer Seite erforderlich. Führen Sie Express Test (Schnelltest) zuerst aus. Sie erhöhen dadurch die Chancen, die Ursache des Problems schnellstmöglich zu

	ermitteln.	
Extended Test	Es wird ein ausführlicher Test der Geräte durchgeführt. Dieser Test nimmt normalerweise mindestens eine Stunde in Anspruch. Dabei müssen Sie in regelmäßigen Abständen Informationen eingeben.	
Custom Test	Es wird ein bestimmtes Gerät geprüft. Sie können die auszuführenden Tests anpassen.	
Symptom Tree	Listet die am häufigsten vorkommenden Symptome auf, sodass Sie einen Test wählen können, der auf dem Symptom der vorliegenden Störung basiert.	

- Wenn beim Test eine Störung gefunden wird, wird eine Meldung mit dem Fehlercode und eine Beschreibung der Störung angezeigt. Notieren Sie den Fehlercode und die Problembeschreibung und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
- 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)	Die Hardware-Konfiguration des ausgewählten Geräts wird angezeigt.	
	Dell Diagnostics sammelt über das System-Setup-Programm, den Speicher und verschiedene interne Tests Konfigurationsinformationen für alle Geräte. Diese werden in der Geräteliste auf der linken Seite angezeigt. In der Geräteliste werden möglicherweise nicht die Namen aller Geräte angezeigt, die im Computer installiert oder daran angeschlossen sind.	
Parameters (Parameter)	Hier können Sie die Tests durch Ändern der Einstellungen anpassen.	

- 4. Falls Sie Dell Diagnostics unter Verwendung des *Drivers and Utilities* -Datenträgers (Treiber und Dienstprogramme) ausführen, entnehmen Sie den Datenträger nach Abschluss der Tests.
- Schließen Sie den Testbildschirm, um zum Bildschirm Main Menu (Hauptmenü) zurückzukehren. Schließen Sie zum Beenden von Dell Diagnostics und zum Neustart des Computers den Bildschirm Main Menu (Hauptmenü).

Betriebsanzeigecodes

Die Diagnoseanzeigen liefern viel mehr Informationen über den Systemstatus, aber die Status der Legacy-Betriebsanzeige werden auf Ihrem Computer auch unterstützt. Die Status der Betriebsanzeige werden in der folgenden Tabelle erklärt.

Status der Betriebsanzeige	Beschreibung	
Aus	Keine Stromversorgung, Anzeigeleuchte aus.	
Gelb blinkend	Grundzustand der Anzeigeleuchte beim Hochfahren. Zeigt an, dass das System zwar an das Stromnetz angeschlossen, das Power-good-Signal jedoch noch nicht aktiv ist. Wenn die Anzeigeleuchte der Festplatte nicht leuchtet, deutet dies darauf hin, dass das Netzteil möglicherweise wieder angeschlossen bzw. ersetzt werden muss. Wenn die Anzeigeleuchte der Festplatte leuchtet, deutet dies darauf hin, dass der integrierte Transformator oder das VRM ausgefällen ist. Weitere Informationen erhalten Sie über die Diagnoseanzeigen.	
Stetig gelb leuchtend	Zweiter Status der Anzeigeleuchte beim Hochfahren. Zeigt an, dass das Power-good-Signal aktiviert ist und wahrscheinlich keine Probleme mit der Stromversorgung bestehen. Weitere Informationen erhalten Sie über die Diagnoseanzeigen.	
Grün blinkend	Das System weist einen niedrigen Energiestatus auf, entweder S1 oder S3. Informationen zum Zustand des Systems erhalten Sie über die Diagnoseanzeigen.	
Stetig grün leuchtend	Das System befindet sich im Zustand "S0", dem normalen Energiezustand eines arbeitsfähigen Computers. Das BIOS versetzt die Anzeigeleuchte in diesen Zustand, um anzuzeigen, dass es mit dem Abruf von Opcodes begonnen hat.	

Signaltoncodes

Wenn der Monitor während des Einschaltselbsttests keine Fehlermeldungen anzeigen kann, gibt der Computer möglicherweise eine Reihe von Signaltoncodes aus, die dabei helfen, das Problem oder die fehlerhafte Komponente bzw. Baugruppe zu identifizieren. In der folgenden Liste sind die Signaltoncodes aufgeführt, die während des Einschaltselbsttests auffreten können. Die meisten Signaltoncodes weisen auf schwerwiegende Fehler hin, die verhindern, dass der Computer den Startvorgang erfolgreich abschließt, bis der gemeldete Zustand behoben wurde.

Code	Ursache	
1-1-2	Registerfehler im Mikroprozessor	
1-1-3	NVRAM-Lese-/Schreibfehler	
1-1-4	ROM-BIOS-Prüfsummenfehler	
1-2-1	Fehler des programmierbaren Intervallzeitgebers	
1-2-2	DMA-Initialisierungsfehler	

1-2-3	Lese-/Schreibfehler des DMA-Seitenregisters	
1-3	Fehler beim Video-Speichertest	
1-3-1 bis 2-4-4	Speicher wird nicht ordnungsgemäß erkannt oder verwendet	
3-1-1	Fehler des Slave-DMA-Registers	
3-1-2	Fehler des Master-DMA-Registers	
3-1-3	Fehler des Master-Interruptmaskenregisters	
3-1-4	Fehler des Slave-Interruptmaskenregisters	
3-2-2	Ladefehler des Interruptvektors	
3-2-4	Fehler beim Testen des Tastatur-Controllers	
3-3-1	Unterbrechung der NVRAM-Stromversorgung	
3-3-2	Unzulässige NVRAM-Konfiguration	
3-3-4	Fehler beim Video-Speichertest	
3-4-1	Fehler bei der Bildschirminitialisierung	
3-4-2	Fehler beim Neuzeichnen des Bildschirms	
3-4-3	Fehler bei der Suche nach dem Video-ROM	
4-2-1	Kein Zeitgebersignal	
4-2-2	Fehler beim Herunterfahren	
4-2-3	Gate A20-Fehler	
4-2-4	Unerwartetes Interrupt im geschützten Modus	
4-3-1	Speicherfehler oberhalb der Adresse OFFFFh	
4-3-3	Fehler des Zeitgeberchipzählers 2	
4-3-4	Die Uhrzeit wurde angehalten	
4-4-1	Fehler beim Testen der seriellen oder parallelen Schnittstelle	
4-4-2	Fehler beim Dekomprimieren des Codes im Shadow-RAM	
4-4-3	Fehler beim Testen des mathematischen Coprozessors	
4-4-4	Cache-Speichertest ist fehlgeschlagen	

Diagnoseanzeigen

Um die Fehlerbehebung zu erleichtern, ist die Rückblende des Computers mit vier Anzeigen ausgestattet, die mit den Ziffern 1, 2, 3 und 4 gekennzeichnet sind. Wenn der Computer gestartet wird, blinken die Leuchten und erlöschen dann. Störungen des Computers lassen sich anhand der Leuchtmuster erkennen.

HINWEIS: Nach Abschluss des POST-Vorgangs (PC-Selbsttest beim Einschalten) erlöschen alle vier Anzeigen, bevor das Betriebssystem gestartet wird.

Anzeigemuster	Problembeschreibung	Lösungsvorschlag
0234	Der Computer befindet sich in einem normalen Aus-Zustand oder es ist möglicherweise ein Fehler vor der BIOS-Aktivierung aufgetreten. Die Diagnoseanzeigen leuchten nicht, wenn der Computer das Betriebssystem ordnungsgemäß gestartet hat.	Schließen Sie den Computer an eine funktionierende Steckdose an. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell.
1234	Ein möglicher Prozessorfehler ist aufgetreten.	Setzen Sie den Prozessor wieder ein (siehe Prozessorinformationen zu Ihrem Computer). Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell.
①②③④	Speichermodule werden erkannt, es ist jedoch ein Speicherfehler aufgetreten.	Wenn zwei oder mehr Speichermodule installiert sind, entfernen Sie die Module und installieren Sie ein Modul erneut. Starten Sie anschließend den Computer neu. Wenn der Computer normal startet, installieren Sie weitere Speichermodule (jeweils eines bei jedem Test), bis Sie ein fehlerhaftes Modul gefunden oder alle Module ohne Fehler installiert haben. Setzen Sie im Computer nach Möglichkeit funktionierende Speichermodule desselben Typs ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell.
1234	Möglicherweise ist ein Fehler bei der Grafikkarte aufgetreten.	 Setzen Sie alle installierten Grafikkarten erneut ein. Sofern verfügbar, installieren Sie eine funktionierende Grafikkarte im Computer. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell.
1234	Möglicherweise ist ein Fehler beim Disketten- oder Festplattenlaufwerk aufgetreten.	Schließen Sie alle Stromversorgungs- und Datenkabel erneut an.
1234	Möglicherweise ist ein USB-Fehler aufgetreten.	Installieren Sie alle USB-Geräte neu und überprüfen Sie alle Kabelverbindungen.
0 234	Es wurden keine Speichermodule erkannt.	Wenn zwei oder mehr Speichermodule installiert sind, entfernen Sie die Module und installieren Sie ein Modul erneut. Starten Sie anschließend den Computer neu. Wenn der Computer normal startet, installieren Sie weitere Speichermodule (jeweils eines bei jedem Test), bis Sie ein fehlerhaftes Modul gefunden oder alle Module ohne Fehler installiert haben. Setzen Sie im Computer nach Möglichkeit funktionierende Speichermodule

		desselben Typs ein. 1 Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell.
0234	Speichermodule wurden erkannt, aber es ist ein Speicherkonfigurations- oder Kompatibilitätsfehler aufgetreten.	Vergewissern Sie sich, dass keine besonderen Anforderungen hinsichtlich der Anordnung der Speichermodule/-anschlüsse bestehen. Vergewissern Sie sich, dass der verwendete Speicher von Ihrem Computer unterstützt wird (siehe Abschnitt "Technische Daten"). Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell.
0234	Möglicherweise ist ein Erweiterungskartenfehler aufgetreten.	Stellen Sie fest, ob ein Konflikt vorliegt, indem Sie eine Erweiterungskarte (nicht die Grafikkarte) entfernen und danach den Computer neu starten. Wenn das Problem weiterhin besteht, setzen Sie die entfernte Karte wieder ein. Entfernen Sie dann eine andere Karte und starten Sie den Computer neu. Wiederholen Sie diesen Vorgang nacheinander für jede installierte Erweiterungskarte. Wenn der Computer normal startet, überprüfen Sie die zuletzt aus dem Computer entfernte Karte auf Ressourcenkonflikte. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell.
0034	Ein weiteres Problem ist aufgetreten.	Stellen Sie sicher, dass alle Festplattenkabel und Kabel für optische Laufwerke ordnungsgemäß mit der Systemplatine verbunden sind. Wenn auf dem Bildschirm eine Fehlermeldung zu einem Problem mit einem Gerät angezeigt wird (etwa mit dem Diskettenlaufwerk oder der Festplatte), überprüfen Sie das Gerät auf korrekte Funktion. Wenn das Betriebssystem versucht, von einem Gerät zu starten (etwa vom Diskettenlaufwerk oder von einem optischen Laufwerk), überprüfen Sie im System-Setup die Richtigkeit der Startreihenfolge für die auf dem Computer installierten Geräte. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell.

Erweiterungskarten

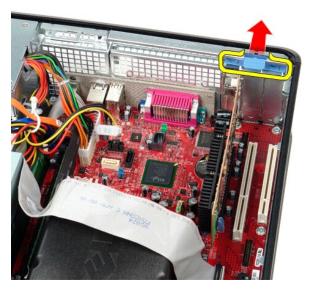
Service-Handbuch von Dell™ OptiPlex™ 380 Desktop



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

Entfernen von Erweiterungskarten

- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers</u>
 Drehen Sie die Freigabelasche an der Kartenhalteklemme nach oben.



Ziehen Sie den Entriegelungshebel von der Karte weg und heben Sie dann die Karte vorsichtig an und aus ihrem Anschluss auf der Systemplatine heraus.

Erneutes Einsetzen von Erweiterungskarten

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

Lüfter

Service-Handbuch von Dell™ OptiPlex™ 380 Desktop



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

Entfernen des Lüfters

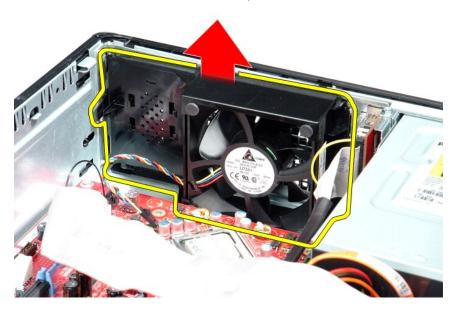
- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers</u>.
 Ziehen Sie das Lüfter-Netzkabel von der Systemplatine ab.



3. Ziehen Sie die Halterungslasche des Lüfters heraus und bewegen Sie den Lüfter in Richtung der Systemplatine.



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



Installieren des Lüfters

Um den Lüfter zu installieren, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

Festplattenlaufwerk

Service-Handbuch von Dell™ OptiPlex™ 380 Desktop



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

Entfernen des Festplattenlaufwerks

- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers</u>.
 Entfernen Sie das <u>optische Laufwerk</u> aus dem Computer.
 Trennen Sie das <u>Datenkabel der Festplatte</u> von der Festplatte.



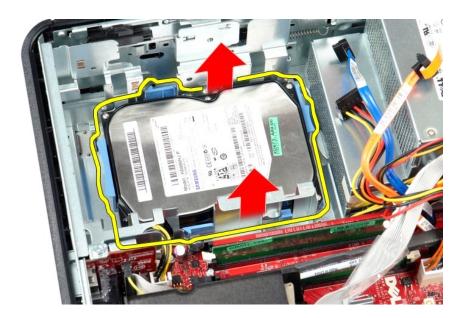
4. Trennen Sie das Stromkabel der Festplatte von der Festplatte.



5. Drücken Sie auf die blauen Sicherungsklammern auf jeder Festplattenseite und schieben Sie die Festplatte in Richtung der Rückseite des Computers.



6. Heben Sie das Festplattenlaufwerk an und entfernen Sie es aus dem Computer.



Installieren des Festplattenlaufwerks

Um das Festplattenlaufwerk zu installieren, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

Kühlkörper und Prozessor

Service-Handbuch von Dell™ OptiPlex™ 380 Desktop



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

Entfernen des Kühlkörpers und des Prozessors

- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers</u>.
 Lösen Sie die vier unverlierbaren Schrauben an den Seiten des Kühlkörpers.



3. Drehen Sie den Kühlkörper nach oben.



4. Heben Sie den Kühlkörper an und entfernen Sie ihn aus dem Computer.



5. Ziehen Sie den Entriegelungshebel unter dem mittleren Abdeckungsriegel hervor und drehen Sie den Hebel nach oben.



6. Heben Sie die Prozessorabdeckung an.



7. Nehmen Sie den Prozessor aus dem Computer.



ORSICHT: Achten Sie beim Austauschen des Prozessors darauf, dass Sie die Kontaktstifte im Sockel nicht berühren und keine Fremdkörper darauf gelangen.

Einbauen des Kühlkörpers und des Prozessors

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

E/A-Leiste

Service-Handbuch von Dell™ OptiPlex™ 380 Desktop



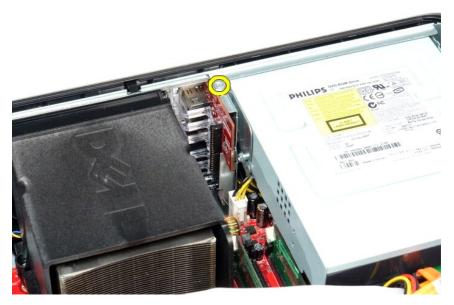
WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der E/A-Leiste

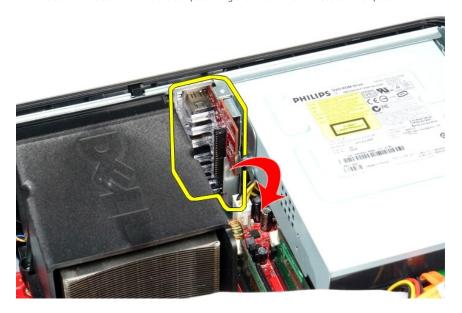
- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers</u>
 Trennen Sie das Kabel von der E/A-Leiste ab.



3. Entfernen Sie die Schraube, mit der die E/A-Leiste befestigt ist.



4. Drehen Sie die E/A-Leiste vom Rand des Computers weg und entfernen Sie sie aus dem Computer.



Erneutes Einbauen der E/A-Leiste

Wenn Sie die E/A-Leiste wieder einbauen möchten, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

Speicher

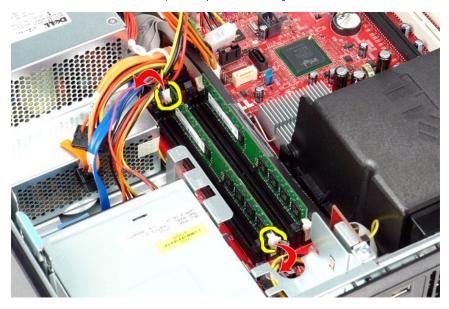
Service-Handbuch von Dell™ OptiPlex™ 380 Desktop



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

Entfernen von Speichermodulen

- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers</u>
 Drücken Sie die Halteklammern hinunter, um das Speichermodul freizugeben.



3. Heben Sie das Speichermodul aus dem Anschluss heraus und entfernen Sie es aus dem Computer.



Installieren von Speichermodulen

Um Speichermodule zu installieren, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

Optisches Laufwerk

Service-Handbuch von Dell™ OptiPlex™ 380 Desktop



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

Entfernen des optischen Laufwerks

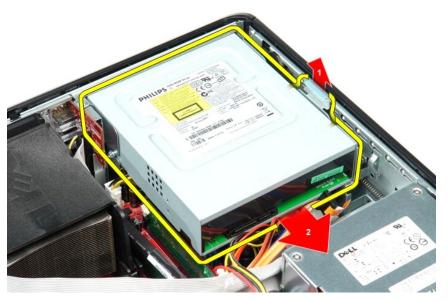
- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers</u>.
 Trennen Sie das Datenkabel des optischen Laufwerks.



3. Trennen Sie das Stromkabel des optischen Laufwerks.



4. Ziehen Sie die Freigabevorrichtung des Laufwerks nach oben und schieben Sie das Laufwerk in Richtung der Rückseite des Computers.



5. Heben Sie das optische Laufwerk an und vom Computer weg.



Installieren des optischen Laufwerks

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

Zurück zum Inhaltsverzeichnis

Entfernen und Installieren von Komponenten

Service-Handbuch von Dell™ OptiPlex™ 380 Desktop

Abdeckung

• Festplattenlaufwerk

Riserkartenträger

Standardmäßige Rückseitenabdeckung

Kühlkörper und Prozessor

Knopfzellenbatterie

● <u>E/A-Leiste</u>

Optisches Laufwerk

Sekundäres Festplattenlaufwerk (optional)

<u>Erweiterungskarten</u>

Speicher

Netzteil

<u>Lüfter</u>

Systemplatine

Netzteil

Service-Handbuch von Dell™ OptiPlex™ 380 Desktop



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

Entfernen des Netzteils

- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers.</u>
 Entfernen Sie das <u>optische Laufwerk.</u>
 Entfernen Sie das <u>sekundäre Festplattenlaufwerk</u> (sofern vorhanden).
 Entfernen Sie das <u>Festplattenlaufwerk.</u>
 Trennen Sie den Hauptstromanschluss von der Systemplatine.



6. Trennen Sie den Anschluss für die Prozessorstromversorgung von der Systemplatine.



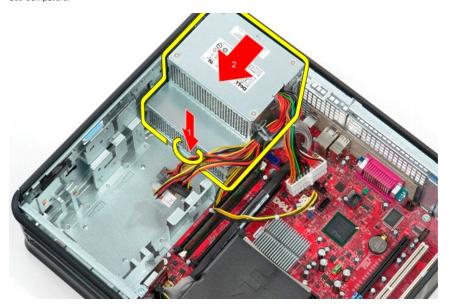
7. Ziehen Sie das Anschlusskabel für den Prozessor aus den Kabelführungen unter der Systemplatine.



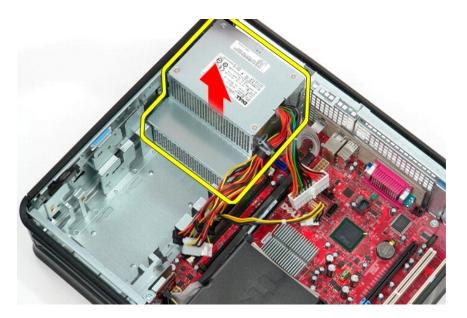
8. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen das Netzteil an der Rückseite des Computergehäuses befestigt ist.



9. Drücken Sie auf den Entriegelungsriegel des Netzteils an der Unterseite des Gehäuses und schieben Sie dann das Netzteil in Richtung der Vorderseite des Computers.



10. Heben Sie das Netzteil gerade nach oben und entfernen Sie es aus dem Computer.



Einbauen des Netzteils

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

Riserkartenträger

Service-Handbuch von Dell™ OptiPlex™ 380 Desktop



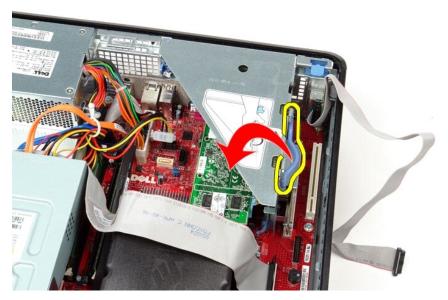
WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen des Riserkartenträgers

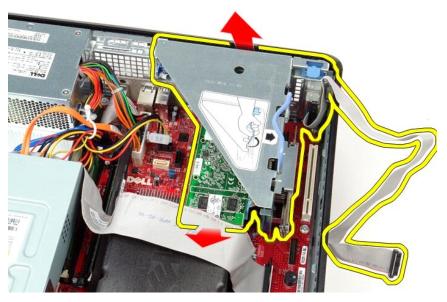
- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers</u>.
 Trennen Sie das PS/2-Serieller-Port-Kabel von der Systemplatine.



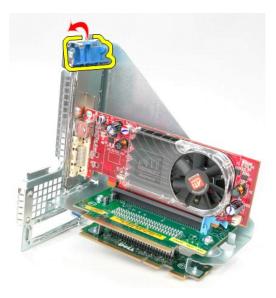
3. Drehen Sie den Griff des Riserkartenträgers in die aufrechte Position.



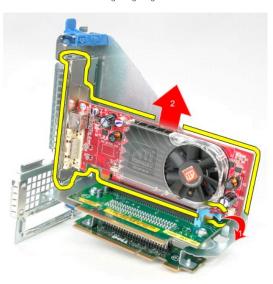
4. Ziehen Sie den Riserkartenträger nach oben und aus dem Computer heraus.



5. Drehen Sie den Kartenrückhalteriegel nach oben.



6. Ziehen Sie den Kartenentriegelungsriegel an der Riserkarte von der Karte weg und ziehen Sie dann die Karte vorsichtig aus ihrem Anschluss.



Erneutes Einbauen des Riserkartenträgers

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um den Riserkartenträger wieder einzubauen.

Sekundäres Festplattenlaufwerk (optional) Service-Handbuch von Dell™ OptiPlex™ 380 Desktop



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

Entfernen des sekundären Festplattenlaufwerks (optional)

- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit an Komponenter</u> Entfernen Sie das <u>optische Laufwerk</u> aus dem Computer. Trennen Sie das Datenkabel der Festplatte von der Systemplatine.



4. Trennen Sie das Stromkabel der Festplatte von der Systemplatine.



5. Ziehen Sie den Entriegelungsriegel nach oben und schieben Sie die Festplatte zur Rückseite des Computers.



 ${\it 6.} \quad {\it Heben Sie das Festplattenlaufwerk an und entfernen Sie es aus dem Computer}.$



Entfernen der zweiten Festplatte (optional)

Um die zweite Festplatte zu installieren, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

Technische Daten

Service-Handbuch von Dell™ OptiPlex™ 380 Desktop

- Systeminformationen
- Speicher
- Audio
- Erweiterungsbus
- Laufwerke
- Systemplatinenanschlüsse
- Abmessungen und Gewicht

- Prozessor
- Grafik
- Netzwerk
- Karten
- Externe Anschlüsse
- Stromversorgung
- <u>Umgebungsbedingungen</u>

Anmerkung: Die Angebote können je nach Region abweichen. Weitere Informationen zur Konfiguration Ihres Computers erhalten Sie, indem Sie auf "Start → Help and Support" (Hilfe und Support – Start®) klicken und die Option zum Anzeigen von Informationen zu Ihrem Computer auswählen.

Systeminformationen		
Chipsatz	Intel [®] G41 Express-Chipsatz	
DMA-Kanäle	Acht	
Unterbrechungsebenen	24	
BIOS-Chip (NVRAM)	16 Mb (2 MB)	

Prozessor	
Тур	Intel Core™2 Quad, Core2 Duo, Intel Pentium® Dual-Core, Intel Celeron® Dual-Core, Intel Celeron
Level 2-Cache (L2)	512 kB – 12 MB (je nach Prozessormodell)

Speicher		
Тур	DDR3-SDRAM (nur Non-ECC-Speicher)	
Taktrate	1067 MHz	
Anschlüsse	Zwei	
Kapazität	1 GB oder 2 GB	
Speicher (Mindestwert)	1 GB	
Speicher (Höchstwert)	4 GB	

Grafik		
Integriert	Intel GMA X4500	
Diskret	PCI Express x16-Grafikkarte mit halber Baulänge sowie zwei DVI- Ausgängen und einem S-Video-Ausgang oder einem DVI-, einem VGA- und einem S-Video-Ausgang:	
	NVIDIA GeForce 9300GE, 256 MB	
	ATI Radeon™ HD 3450, 256 MB	

Audio	
Integriert	5.1-Kanal High-Definition-Audio

Netzwerk	
	Broadcom BCM57780-Gigabit-Netzwerkkarte mit Übertragungsraten von 10/100/1000 Mb/s

Erweiterungsbus	
Bustyp	PCI 2.3 PCI Express 1.0 SATA 1.0A und 2.0 USB 2.0
Busgeschwindigkeit	PCI: 133 MB/s Steckplatz für PCI Express x16 mit 8 Gb/s, bidirektional
	SATA: 1,5 Gbit/s und 3,0 Gbit/s
	USB: 480 Mbit/s

Karten		

PCI	Volle Höhe	Geringe Einbauhöhe
Minitower	Zwei	Keine
Desktop	Zwei (mit installiertem PCI-Riser)	
Small Form Factor	Keine	Eine
PCI Express x16 (mit Unterstützung für PCI Express x1):		
Minitower	Eine	
Desktop	Eine (mit installiertem Kombinations-Riser)	
Small Form Factor	Keine	Eine

Laufwerke	
Extern zugänglich:	
5,25-Zoll-Laufwerkschächte	Minitower: zwei Desktop: eines Small Form Factor: eines (Slimline)
Intern zugänglich:	
3,5-Zoll-Laufwerkschächte	Minitower: zwei Desktop: eines Small Form Factor: eines

Externe Anschlüsse		
Audio:		
Rückseite	Zwei Anschlüsse für Line-Out und Line-In/Mikrofon	
Vorderseite	Zwei Anschlüsse für Mikrofon und Kopfhörer	
Netzwerkadapter	Ein RJ45-Anschluss	
Seriell	Ein 9-poliger Anschluss, 16550C-kompatibel	
Parallel	Ein 25-poliger Anschluss	
USB:		
Vorderseite	Zwei	
Rückseite	Sechs	
Grafik	VGA-Anschluss, 15-polig DVI-I-Anschluss, 28-polig	
	ANMERKUNG: Welche Grafikanschlüsse verfügbar sind, ist möglicherweise von der ausgewählten Grafikkarte abhängig.	

Systemplatinenanschlüsse		
PCI 2.3:		
Anschlüsse	120-poliger Anschluss	
Datenbreite (maximal)	32 Bit	
PCI Express x16:		
Anschlüsse	164-poliger Anschluss	
Datenbreite (maximal)	16 PCI-Express-Bandbreiten	
Serial ATA	Minitower: drei 7-polige Anschlüsse Desktop: drei 7-polige Anschlüsse Small Form Factor: zwei 7-polige Anschlüsse	
Speicher	Zwei 240-polige Anschlüsse	
Prozessorlüfter	Ein 5-poliger Anschluss	
Systemlüfter	Ein 5-poliger Anschluss	
Front-Bedienfeld/Frontblenden-Audio	Ein 40-poliger Anschluss	
Prozessor	Ein LGA775-Anschluss	
Stromversorgung 12 V	Ein 4-poliger Anschluss	
Stromversorgung	Ein 24-poliger Anschluss	

Stromversorgung				
Minitower	Leistung	Maximale Wärmeausstrahlung	Spannung	
Nicht-EPA	255 W	1338 BTU/h	115/230 V Wechselspannung, 50/60 Hz, 6,5/3,5 A	
EPA	255 W	1023 BTU/h 100-240 V Wechselsp 50/60 Hz, 1,8/3,6 A		
Desktop:				
Nicht-EPA	235 W	1233 BTU/h	115/230 V Wechselspannung, 50/60 Hz, 6,5/3,5 A	
EPA	255 W	1023 BTU/h	100–240 V Wechselspannung,	

			50/60 Hz, 2,0/4,0 A
Small Form Factor:			
Nicht-EPA	235 W	1233 BTU/h	115/230 V Wechselspannung, 50/60 Hz, 6,5/3,5 A
EPA	235 W	235 W 943 BTU/h 100-240 V Wechselspan 50/60 Hz, 1,8/3,5 A	
Knopfzellenbatterie	3-V-Lithium	3-V-Lithium-Knopfzelle (CR2032)	

 $\textbf{HINWEIS} : \textbf{Die W\"{a}rmeabgabe wird anhand der Wattleistung des Netzteils bestimmt}.$

HINWEIS: Wichtige Informationen zur Spannungseinstellung finden Sie in den Sicherheitsinformationen, die mit Ihrem Computer geliefert wurden.

Abmessungen und Gewicht				
	Höhe	Breite	Tiefe	Gewicht
Minitower	40,8 cm	18,7 cm	43,3 cm	12,0 kg
	(16,1 Zoll)	(7,4 Zoll)	(17,0 Zoll)	(26,5 lb)
Desktop	11,4 cm	39,9 cm	35,3 cm	9,0 kg
	(4,5 Zoll)	(15,7 Zoll)	(13,9 Zoll)	(19,8 lb)
Small Form Factor	9,3 cm	31,4 cm	34,0 cm	7,0 kg
	(3,7 Zoll)	(12,4 Zoll)	(13,4 Zoll)	(15,4 lb)

Umgebungsbedingungen				
Temperatur:				
Betrieb	10 °C bis 35 °C			
Lagerung	-40 °C bis 65 °C			
Relative Feuchtigkeit (nicht kondensierend)	Betrieb: 20 % bis 80 % (maximale Feuchttemperatur: 29 °C)			
	Lagerung: 5 % bis 95 % (maximale Feuchttemperatur: 38 °C)			
Maximale zulässige Erschütterung:				
Betrieb	5-350 Hz bei 0,0002 G2/Hz			
Lagerung	5-500 Hz bei 0,001 bis 0,01 G2/Hz			
Maximale zulässige Stoßeinwirkung:				
Betrieb	40 G +/-5 % bei Impulsdauer von 2 ms +/-10 % (entspricht 20 Zoll/s [51 cm/s])			
Lagerung	105 G +/-5 % bei Impulsdauer von 2 ms +/-10 % (entspricht 50 Zoll/s [127 cm/s])			
Höhe:				
Betrieb	-15,2 m bis 3048 m			
Lagerung	-15,2 m bis 10 668 m			
Luftverschmutzungsklasse	G2 oder niedriger, wie von ISA-S71.04-1985 festgelegt			

Zurück zum Inhaltsverzeichnis

Standardmäßige Rückseitenabdeckung

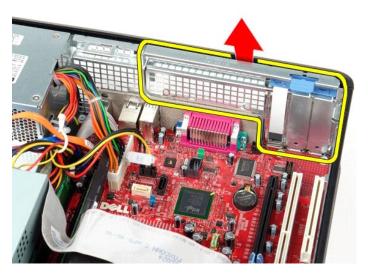
Service-Handbuch von Dell™ OptiPlex™ 380 Desktop



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

Entfernen der standardmäßigen Rückseitenabdeckung

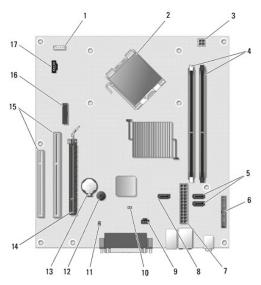
- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers</u>.
 Entfernen Sie den <u>Riserkartenträger</u>.
 Heben Sie die standardmäßige Rückseitenabdeckung vorsichtig an und nehmen Sie sie vom Computer ab.



Einbauen der standardmäßigen Rückseitenabdeckung

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die standardmäßige Rückseitenabdeckung einzubauen.

Aufbau der Systemplatine Service-Handbuch von Dell™ OptiPlex™ 380 Desktop



1	Lautsprecheranschluss (INT_SPKR)	2	Prozessoranschluss (CPU)
3	Stromanschluss des Prozessors (12V POWER)	4	Speichermodulanschlüsse (DIMM_1 und DIMM_2)
5	SATA-Laufwerkanschlüsse (SATA0 und SATA1)	6	Frontseitiger Anschluss (FRONTPANEL)
7	Netzanschluss (POWER)	8	SATA-Laufwerkanschluss (SATA2)
9	INTRUDER-Anschluss (INTRUDER)	10	Jumper zum Zurücksetzen (RTCRST)
11	Kennwort-Jumper (PSWD)	12	Interner Lautsprecher (SPKR)
13	Halterung der Knopfzellenbatterie (BATTERY)	14	PCI Express x16-Anschluss (SLOT1)
15	PCI-Anschlüsse (SLOT2 und SLOT3)	16	Serieller/PS/2-Anschluss (PS2/SER2)
17	Lüfteranschluss (FAN_CPU)		

Systemplatine

Service-Handbuch von Dell™ OptiPlex™ 380 Desktop



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

Entfernen der Systemplatine

- Folgen Sie den Anweisungen unter <u>Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers</u>.
 Entfernen Sie die <u>Riserkartenbaugruppe</u>.
 Entfernen Sie den <u>Kühlkörper und den Prozessor</u>.
 Entfernen Sie die <u>Erweiterungskarte(n)</u>.
 Entfernen Sie den <u>Speicher</u>.
 Ziehen Sie das Lüfter-Netzkabel von der Systemplatine ab.



7. Trennen Sie das Haupt-Stromversorgungskabel von der Systemplatine.



8. Trennen Sie das Kabel der E/A-Leiste von der Systemplatine.



9. Trennen Sie das Kabel für das optische Laufwerk von der Systemplatine.



10. Trennen Sie das Datenkabel der Festplatte von der Systemplatine.



11. Trennen Sie das Stromkabel des Prozessors von der Systemplatine.



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



13. Entfernen Sie das Abdeckblech der Kühlkörperbaugruppe von der Systemplatine.



14. Zum Entfernen der Systemplatine schieben Sie sie in Richtung der Rückseite des Computers und heben sie an und aus dem Computer heraus.



Installieren der Systemplatine

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

Arbeiten am Computer

Service-Handbuch von Dell™ OptiPlex™ 380 Desktop

- Vor der Arbeit im Inneren des Computers
- Empfohlene Werkzeuge
- Ausschalten des Computers
- Nach der Arbeit im Inneren des Computers

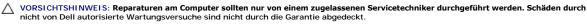
Vor der Arbeit im Inneren des Computers

Die folgenden Sicherheitshinweise schützen den Computer vor möglichen Schäden und dienen der persönlichen Sicherheit des Benutzers. Wenn nicht anders 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 des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise gelesen.
- Eine Komponente kann wieder eingesetzt oder (wenn sie separat erworben wurde) neu installiert werden, indem der Ausbauvorgang in umgekehrter Reihenfolge ausgeführt wird.



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



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

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

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

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

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

- Überzeugen Sie sich, dass die Arbeitsoberfläche eben und sauber ist, damit die Abdeckung nicht zerkratzt wird. Schalten Sie den Computer aus (siehe <u>Ausschalten des Computers</u>).

ORSICHTSHINWEIS: Wenn Sie ein Netzwerkkabel trennen, ziehen Sie es zuerst am Computer und dann am Netzwerkgerät ab.

- Trennen Sie den Computer sowie alle daran angeschlossenen Geräte vom Netzstrom.
- Halten Sie den Betriebsschalter gedrückt, während Sie den Computer vom Netz trennen, um die Systemplatine zu erden.
- Entfernen Sie die Abd

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

Empfohlene Werkzeuge

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

- Kleiner Schlitzschraubendreher
- Kreuzschlitzschraubendrehei
- Kleiner Stift aus Kunststoff Medium für Flash-BIOS-Update

Ausschalten des Computers

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

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

Klicken Sie auf Start ⁶⁹, dann auf den Pfeil unten rechts im Startmenü (Siehe Abbildung) 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 automatisch aus.

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

Nach Arbeiten im Inneren des Computers

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

1. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.

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

- Schließen Sie die zuvor getrennten Telefon- und Netzwerkkabel wieder an den Computer an
 Verbinden Sie den Computer sowie alle daran angeschlossenen Geräte mit dem Netzstrom.
 Schalten Sie den Computer ein.
 Überprüfen Sie, ob der Computer einwandfrei läuft, indem Sie <u>Dell Diagnostics</u> ausführen. Schließen Sie die zuvor getrennten Telefon- und Netzwerkkabel wieder an den Computer an.