




# Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

[Arbeiten am Computer](#)  
[Entfernen und Einbauen von Komponenten](#)  
[Technische Daten](#)  
[Diagnose](#)  
[System Setup \(System-Setup-Programm\)](#)

---

## Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

-  **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie den Computer besser einsetzen können.
-  **VORSICHT:** Durch VORSICHT werden Sie auf Gefahrenquellen hingewiesen, die Hardwareschäden oder Datenverlust zur Folge haben können, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.
-  **WARNUNG:** Eine WARNUNG weist auf Gefahrenquellen hin, die materielle Schäden, Verletzungen oder sogar den Tod von Personen zur Folge haben können.

Wenn Sie einen Dell™-Computer der Serie N besitzen, treffen alle Verweise auf die Microsoft® Windows®-Betriebssysteme in diesem Dokument nicht zu.

---

**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 verwendete Marken: *Dell*, das *DELL*-Logo, *Latitude ON*, *Latitude*, und *Wi-Fi Catcher* sind Marken von Dell Inc.; *Intel*, *SpeedStep*, *TurboBoost*, und *Core* sind Marken oder eingetragene Marken der Intel Corporation; *Bluetooth* ist eine eingetragene Marke im Besitz von Bluetooth SIG, Inc. und wird von Dell unter Lizenz verwendet; *Blu-ray Disc* ist eine Marke der Blu-ray Disc Association; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* und die *Windows Vista*-Startschaltfläche sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern; *Adobe*, das *Adobe*-Logo und *Adobe Flash Player* sind Marken von Adobe Systems Incorporated.

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

Juni 2010 Rev. A00

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Abdeckung

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

## Entfernen der Abdeckung



**📌 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Lösen Sie die unverlierbare Schraube, mit der die Abdeckung an der Unterseite des Computers befestigt ist.
  
3. Schieben Sie die Abdeckung in Richtung der Computervorderseite.
  
4. Heben Sie die Abdeckung aus dem Computer heraus.

## Installieren der Service-Abdeckung

Um die Service-Abdeckung anzubringen, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Akku

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen des Akkus



**📄 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Schieben Sie die Akkuentriegelungen in die entriegelte Position.
  
3. Schieben Sie den Akku aus dem Computer.

### Einbauen des Akkus

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

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

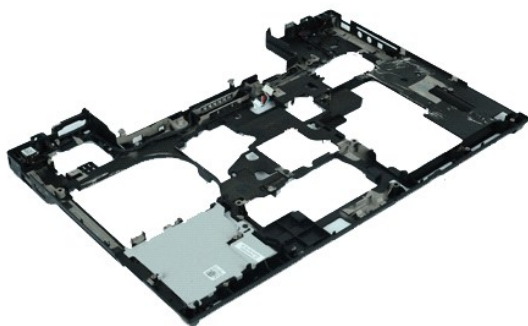
## Gehäuseboden-Baugruppe

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen der Gehäuseboden-Baugruppe



**📌 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie die [SIM-Karte \(Subscriber Identity Module\)](#).
5. Entfernen Sie das optische [Laufwerk](#).
6. Entfernen Sie die [Tastatur](#).
7. Entfernen Sie die [Knopfzellenbatterie](#).
8. Entfernen Sie die [Scharnierabdeckungen](#).
9. Entfernen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#).
10. Entfernen Sie das [Festplattenlaufwerk](#).
11. Entfernen Sie die [Latitude ON™ Flash-Karte](#).
12. Entfernen Sie die [WWAN-Karte \(Wireless Wide Area Network\)](#).
13. Entfernen Sie die [WLAN-Karte \(Wireless Local Area Network\)](#).
14. Entfernen Sie die [Kühlkörper- und Lüfterbaugruppe](#).
15. Entfernen Sie den [Prozessor](#).
16. Entfernen Sie die [Handballenstützen-Baugruppe](#).
17. Entfernen Sie die [Bluetooth®-Karte](#).
18. Entfernen Sie die [ExpressCard-Platine](#).
19. Entfernen Sie die [SD-Medienplatine](#).
20. Entfernen Sie die [E/A-Anschlusskarte](#).

### Einbauen der Gehäuseboden-Baugruppe

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Gehäuseboden-Baugruppe einzubauen.

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# System Setup (System-Setup-Programm)

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch


- [Übersicht](#)
- [Aufrufen des System-Setups](#)
- [Startmenü](#)
- [Tastenkombinationen zur Navigation](#)
- [Menüoptionen beim Systemstart](#)

## Übersicht

Das System-Setup wird für folgende Zwecke genutzt:

- 1 Zum Ändern der Systemkonfigurationsinformationen, nachdem Sie Hardwarekomponenten hinzugefügt, geändert oder entfernt haben
- 1 Zum Einstellen oder Ändern einer benutzerdefinierten Option, z. B. dem Benutzer-Kennwort
- 1 Zum Abfragen der aktuellen Speichergröße oder zum Festlegen des installierten Festplattentyps

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

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

## Aufrufen des System-Setups

- 1 Schalten Sie den Computer ein, oder führen Sie einen Neustart aus.
- 2 Wenn das blaue DELL™-Logo angezeigt wird, drücken Sie sofort <F2>.

## Boot Menu (Startmenü)

Im Startmenü sind alle gültigen Startgeräte für Ihren Computer aufgeführt. Verwenden Sie das Startmenü für folgende Aufgaben:

- 1 Ausführen der Diagnose an Ihrem Computer
- 1 Aufrufen des System-Setup-Programms
- 1 Ändern der Startsequenz ohne permanente Änderung der Startreihenfolge im System-Setup-Programm

So rufen Sie das Startmenü auf:

- 1 Schalten Sie den Computer ein, oder führen Sie einen Neustart aus.
- 2 Wenn das blaue DELL™-Logo angezeigt wird, drücken Sie sofort <F12>.

## Tastenkombinationen zur Navigation

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

Navigation	
Aktion	Tastenkombination(en)
Feld ein- oder ausblenden	<Eingabetaste>, Pfeil-nach-links- oder Pfeil-nach-rechts-Taste oder +/-
Alle Felder ein- oder ausblenden	< >
BIOS beenden	<Esc> – In Setup bleiben, Speichern/Beenden, Verwerfen/Beenden
Einstellung ändern	Pfeil-nach-links- oder Pfeil-nach-rechts-Taste
Zu änderndes Feld auswählen	<Eingabetaste>
Änderung abbrechen	<Esc>
Standard wiederherstellen	<Alt><F> oder Menüoption <b>Load Defaults</b> (Standards laden)

## Menüoptionen beim Systemstart

Die folgenden Tabellen beschreiben die Menüoptionen für das Systemeinrichtungsprogramm.

General (Allgemein)	
Option	Beschreibung
	<p>In diesem Abschnitt werden die primären Hardwarefunktionen für das Systemeinrichtungs-BIOS beschrieben. In diesem Abschnitt gibt es keine konfigurierbaren Optionen.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1 <b>Systeminformationen</b><ul style="list-style-type: none"><li>o BIOS Version (BIOS-Version)</li><li>o Service Tag (Service-Tag-Nummer)</li><li>o Asset Tag (Systemkennnummer)</li></ul></li></ul>

Systeminformationen	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Ownership Tag (Besitzerkennnummer)</li> <li>1 <b>Memory Information</b> (Speicherinformationen) <ul style="list-style-type: none"> <li>o Installierter Speicher</li> <li>o <b>Verfügbare Speicher</b></li> <li>o Speichergeschwindigkeit</li> <li>o Memory Channel Mode (Speicherkanalbetriebsart)</li> <li>o Speichertechnologie</li> <li>o DIMM A Size (Größe DIMM A)</li> <li>o DIMM B Size (Größe DIMM B)</li> </ul> </li> <li>1 <b>Processor Information</b> (Prozessorinformationen) <ul style="list-style-type: none"> <li>o Processor Type (Prozessortyp)</li> <li>o Core-Anzahl</li> <li>o Prozessor-ID</li> <li>o Aktuelle Taktrate</li> </ul> </li> <li>1 <b>Device Information</b> (Geräteinformationen) <ul style="list-style-type: none"> <li>o Primäre Festplatte</li> <li>o System-eSATA-Gerät</li> <li>o Dock-eSATA-Gerät</li>   <li>o Grafikkontroller</li> <li>o Grafik-BIOS-Version</li> <li>o Grafikspeicher</li> <li>o Bildschirmtyp</li> <li>o <b>Native Auflösung</b></li>   <li>o Audio Controller (Audio-Controller)</li> <li>o Modemcontroller</li>   <li>o Wi-Fi-Gerät</li> <li>o Mobilfunkgerät</li> <li>o Bluetooth Device (Bluetooth-Gerät)</li> </ul> </li> </ul>
Battery Information (Akkuinformationen)	Zeigt den Akkustatus und den mit dem Computer verbundenen Netzadapertyp an.
Boot Sequence (Startreihenfolge)	Legt fest, in welcher Reihenfolge der Computer das Betriebssystem zu finden versucht. <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Cardbus-NIC</li> <li>1 Diskette drive (Diskettenlaufwerk)</li> <li>1 USB-Speichergerät</li> <li>1 Internal HDD (Interne Festplatte)</li> <li>1 CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW-Laufwerk)</li> <li>1 Built-in EFI shell (Integrierte EFI-Shell)</li> <li>1 Onboard NIC (Integrierter NIC)</li> </ul>
Date/Time (Datum/Uhrzeit)	Zeigt die aktuellen Datum- und Uhrzeiteinstellungen an.

ANMERKUNG: Die Optionen und Einstellungen der Systemkonfiguration beziehen sich auf integrierte Systemgeräte. In Abhängigkeit vom verwendeten Computer und den installierten Geräten werden manche der in diesem Abschnitt beschriebenen Elemente möglicherweise nicht angezeigt.

System Configuration (Systemkonfiguration)	
Option	Beschreibung
Integrated NIC (Integrierter NIC)	Ermöglicht die Konfiguration des integrierten Netzwerkcontrollers. Die Optionen sind: <b>Disabled</b> (Deaktiviert), <b>Enabled</b> (Aktiviert) und <b>Enabled w/PXE</b> (Aktiviert mit PXE).
Parallel Port (Parallele Schnittstelle)	Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der parallelen Anschlüsse an der Docking-Station. Die Optionen sind: <b>Disabled</b> (Deaktiviert), <b>AT</b> , <b>PS2</b> und <b>ECP</b> .
Serial Port (Serielle Schnittstelle)	Ermöglicht das Vermeiden von Ressourcenkonflikt zwischen Geräten, indem die Anschlussadresse deaktiviert oder anders zugewiesen wird. Die Optionen sind: <b>Disabled</b> (Deaktiviert), <b>COM1</b> , <b>COM2</b> , <b>COM3</b> und <b>COM4</b> .
SATA Operation (SATA-Betrieb)	Ermöglicht die Konfiguration des Betriebsmodus des internen SATA-Festplattencontrollers. Die Optionen sind: <b>Disabled</b> (Deaktiviert), <b>ATA</b> und <b>AHCI</b> .
Miscellaneous Devices (Verschiedene Geräte)	Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der folgenden Geräte: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Internes Modem</li> <li>1 Modulschacht</li> <li>1 ExpressCard</li> <li>1 Festplattenlaufwerk-Schutz bei freiem Fall</li> <li>1 Externer USB-Anschluss</li> <li>1 Mikrofon</li> <li>1 eSATA-Anschlüsse</li> <li>1 Speicherkarte, PC-Karte und 1394</li> </ul>
USB PowerShare (USB-PowerShare)	Ermöglicht das Laden externer Geräte über die im Systemakku gespeicherte Energie und den USB PowerShare-Anschluss am Notebook, auch wenn das Notebook ausgeschaltet ist.

Video	
Option	Beschreibung
Umgebungslichtsensor	Ermöglicht Ihrem System eine automatische Änderung der Helligkeit des System-LCD-Bildschirms abhängig vom Umgebungslicht.
LCD Brightness (LCD-Helligkeit)	Ermöglicht die Einstellung der Bildschirm-Helligkeit je nach Stromquelle: ( <b>On Battery</b> (Bei Akkubetrieb) und <b>On AC</b> (Bei Netzbetrieb)).

Security (Sicherheit)	
Option	Beschreibung
	Ermöglicht das Einrichten, Ändern oder Löschen des Administrator (Admin)-Kennworts. Das Admin-Kennwort aktiviert verschiedene Sicherheitsfunktionen, wenn es festgelegt ist, einschließlich: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Beschränkt Änderungen an den Einstellungen bei der Einrichtung</li> </ul>

<b>Admin Password (Administratorkennwort)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Beschränkt die Startgeräte, die im &lt;F12&gt;-Startmenü aufgeführt sind, auf jene, die im Feld "Boot Sequence" (Startsequenz) aktiviert sind</li> <li>1 Verhindert Änderungen der Besitzer- und Systemkennnummern</li> <li>1 Ersatz für das System- und Festplattenkennwort</li> </ul> <p><b>ANMERKUNG:</b> Sie müssen das Administratorkennwort festlegen, bevor Sie das System- oder Festplattenkennwort festlegen.</p> <p><b>ANMERKUNG:</b> Bei einer erfolgreichen Änderung wird das neue Kennwort sofort wirksam.</p> <p><b>ANMERKUNG:</b> Beim Löschen des Administratorkennwort wird das Systemkennwort ebenfalls automatisch gelöscht.</p>
<b>System Password (Systemkennwort)</b>	<p>Ermöglicht das Einrichten, Ändern oder Löschen des System-Kennworts. Nach der Einrichtung fordert Sie das System dazu auf, das Systemkennwort jedes Mal, wenn Sie den Computer einschalten oder neu starten, einzugeben.</p> <p><b>ANMERKUNG:</b> Bei einer erfolgreichen Änderung wird das neue Kennwort sofort wirksam.</p>
<b>Internes Festplattenkennwort</b>	<p>In diesem Feld können Sie das Kennwort der internen Festplatte festlegen, ändern oder löschen. Erfolgreiche Änderungen gelten unverzüglich und erfordern einen Neustart des Systems. Das Festplattenkennwort ist an die Festplatte gebunden, sodass die Festplatte auch dann geschützt ist, wenn sie auf einem anderen System installiert wird.</p>
<b>Password Bypass (Kennwortumgehung)</b>	<p>Ermöglicht die Umgehung der Anweisungen für das System- und das interne Festplattenkennwort, wenn der Computer neu startet oder aus dem Standby-Modus reaktiviert wird.</p> <p>Sie können <b>Password Bypass</b> (Kennwortumgehung) einstellen auf: <b>Disabled</b> (Deaktiviert), <b>Reboot Bypass</b> (Neustart umgehen), <b>Resume Bypass</b> (Fortsetzen umgehen) und <b>Reboot &amp; Resume Bypass</b> (Neustart &amp; Fortsetzen umgehen).</p> <p><b>ANMERKUNG:</b> Sie können das System- oder Festplattenkennwort nicht umgehend, wenn der Computer nach dem herunterfahren wieder eingeschaltet wird.</p>
<b>Password Change (Kennwort ändern)</b>	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren von Änderungen der System- und Festplattenkennwörter, wenn das Admin-Kennwort festgelegt ist.</p>
<b>TPM Security (TPM-Sicherheit)</b>	<p>Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der Funktion Trusted Platform Module (TPM) auf dem Computer.</p> <p><b>ANMERKUNG:</b> Das Deaktivieren dieser Option ändert keine Einstellungen, die Sie am TPM vorgenommen haben und löscht keine Informationen oder Schlüssel, die Sie dort gespeichert haben.</p> <p>Wenn TPM aktiviert ist, stehen die folgenden Optionen zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Deactivate (Deaktivieren)</b> — Deaktiviert das TPM. Das TPM-Modul beschränkt den Zugriff auf die gespeicherten Besitzerinformationen und führt keine TPM-Ressourcen verwendenden Befehle aus.</li> <li>1 <b>Activate (Aktivieren)</b> — Aktiviert das TPM und macht es wirksam.</li> <li>1 <b>Clear (Löschen)</b> — Löscht die im TPM gespeicherten Besitzerinformationen.</li> </ul>
<b>Computrace®</b>	<p>Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der optionalen Computrace-Software. Die Optionen sind <b>Deactivate</b> (Deaktivieren) <b>Disable</b> (Passivieren) und <b>Activate</b> (Aktivieren).</p> <p><b>ANMERKUNG:</b> Die Optionen <b>Activate</b> (Aktivieren) und <b>Disable</b> (Deaktivieren) aktivieren oder deaktivieren diese Funktion permanent, weitere Änderungen sind nicht möglich.</p>
<b>CPU XD support (CPU XD-Unterstützung)</b>	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren des Execute Disable-Modus für den Prozessor.</p> <p>Standardeinstellung: <b>Enabled</b> (Aktiviert)</p>
<b>Non-Admin Setup Changes (Admin-fremde Einrichtungsänderungen)</b>	<p>Legt fest, ob Änderungen der Einrichtungsoption zulässig sind, wenn ein Administrator-Kennwort vergeben ist. Wenn diese Option deaktiviert ist, wird die Einrichtungsoption vom Admin-Kennwort gesperrt. Sie kann dann bei der gesperrten Einrichtung nicht geändert werden. Die Einrichtung ist freigegeben, wenn kein Administratorkennwort vergeben ist oder wenn das Administratorkennwort eingegeben wurde. Wenn aktiviert, kann die Geräteeinstellung auch dann geändert werden, wenn andere Einrichtungsoptionen durch das Administratorkennwort gesperrt sind.</p> <p>Standardeinstellung: <b>Disabled</b> (Deaktiviert).</p>

Performance (Leistung)	
Option	Beschreibung
<b>Multi Core Support (Multi Core-Unterstützung)</b>	Aktiviert oder deaktiviert den Multi Core Support (Mehrkernunterstützung) für den Prozessor.
<b>HDD Acoustic Mode (Festplatten-Akustikmodus)</b>	Ermöglicht die Optimierung der Leistung und des Geräuschpegels für den Betrieb des Festplattenlaufwerks
<b>Intel® SpeedStep™</b>	Aktiviert oder deaktiviert die Intel SpeedStep-Funktion.
<b>Intel® TurboBoost™</b>	Aktiviert oder deaktiviert die Intel TurboBoost -Funktion.

Power Management (Energieverwaltung)	
Option	Beschreibung
<b>Wake on AC (Bei Netzanschluss reaktivieren)</b>	Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung des automatischen Einschaltens des Computers, wenn das Netzteil angeschlossen ist.
<b>Auto On Time (Uhrzeit für automatisches Einschalten)</b>	<p>Ermöglicht das Festlegen einer Uhrzeit zum automatischen Einschalten des Computers.</p> <p>Sie können gegebenenfalls Tage einstellen, an denen das System automatisch gestartet werden soll. Die Einstellungen sind <b>Disabled</b> (Deaktiviert), <b>Everyday</b> (Jeden Tag) oder <b>Weekdays</b> (Wochentags).</p> <p>Standardeinstellung: <b>Off</b> (Aus)</p>
<b>USB Wake Support (Unterstützung für Reaktivieren bei USB-Anschluss)</b>	<p>Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der USB Wake-Funktion, die den Computer aus dem Energiesparmodus aufweckt.</p> <p>Diese Funktion kann nur dann verwendet werden, wenn ein Netzadapter angeschlossen ist. Wenn der Netzadapter im Bereitschaftsmodus entfernt wird, deaktiviert das BIOS die Energieversorgung aller USB-Anschlüsse, um Energie zu sparen.</p>
	Ermöglicht das Einschalten des Computers mithilfe eines bestimmten LAN-Signals oder aus dem Ruhezustand heraus, wenn er durch ein spezielles Wireless LAN-Signal ausgelöst wird. Die Reaktivierung aus dem Standby-Modus heraus wird von dieser Einstellung nicht beeinflusst und muss im Betriebssystem aktiviert sein.

Wake On LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>Deaktiviert</b> (Deaktiviert) – Das System darf nicht hochgefahren werden, wenn es ein Reaktivierungssignal von einem LAN oder WLAN empfängt.</li> <li>  <b>LAN Only</b> (Nur LAN) – Das System kann durch spezielle LAN-Signale hochgefahren werden.</li> </ul> <p>Die werkseitige Einstellung ist <b>Disabled</b> (Deaktiviert).</p>
ExpressCharge (Express-Aufladung)	<p>Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der Funktion ExpressCharge (Schnelllademodus)</p> <p><b>ANMERKUNG:</b> Die Express-Aufladung ist möglicherweise nicht für alle Akkus verfügbar.</p>
Charger Behaviour (Ladegeräte-Funktionsweise)	<p>Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung des Ladegeräts: Wenn deaktiviert, verliert der Akku im Netzbetrieb keine Energie, wird aber auch nicht aufgeladen.</p> <p>Standardeinstellung: <b>Enabled</b> (Aktiviert)</p>

Post Behaviour (Verhalten nach dem Selbsttest beim Einschalten)	
Option	Beschreibung
Adapter Warnings (Adapterwarnungen)	<p>Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der BIOS-Warnmeldungen beim Verwenden bestimmter Netzteile. Das BIOS zeigt diese Meldungen an, wenn Sie versuchen, einen Netzadapter zu verwenden, der zu wenig Kapazität für Ihre Konfiguration hat.</p> <p>Die Werkseinstellung lautet <b>Enabled</b> (Aktiviert).</p>
Keypad (Embedded) (Numerischer Tastenblock (eingebettet))	<p>Ermöglicht die Auswahl einer oder zwei Methoden zum Aktivieren des numerischen Tastenblocks, der in die interne Tastatur eingebettet ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>Fn Key Only</b> (Nur Fn-Taste) – Der Tastenblock ist nur dann aktiviert, wenn Sie die &lt;Fn&gt;-Taste gedrückt halten.</li> <li>  <b>By Num Lk</b> (Durch numerischen Tastenblock) – Die Tastatur ist aktiviert, wenn (1) die Num Lock-LED leuchtet und (2) keine externe Tastatur angeschlossen ist. Beachten Sie, dass das System den Anschluss einer externen Tastatur nicht sofort bemerkt.</li> </ul> <p><b>ANMERKUNG:</b> Wenn das Setup läuft, hat dieses Feld keinen Effekt, das Setup funktioniert im Modus <b>Fn Key Only</b> (Nur Fn-Taste).</p> <p>Standardeinstellung: <b>Fn Key Only</b> (Nur Fn-Taste).</p>
Mouse/Touchpad (Maus/Touchpad)	<p>Legt fest, wie das System mit Maus- und Touchpad-Eingaben umgeht.</p> <p>Standardeinstellung: <b>Touchpad/PS-2 Mouse</b> (Touchpad/PS-2-Maus)</p>
NumLock LED (NumLock-LED)	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der NumLock-LED beim Starten des Computers.</p> <p>Standardeinstellung: <b>Enabled</b> (Aktiviert)</p>
USB Emulation (USB-Emulation)	<p>Legt fest, wie das BIOS mit den USB-Geräten umgeht. USB-Emulation ist während des Einschalt-Selbsttests immer aktiviert.</p> <p>Die Werkseinstellung lautet <b>Enabled</b> (Aktiviert)</p>
Fn Key Emulation (Fn-Tastenemulation)	<p>Durch dieses Feld können Sie die &lt;Rollen&gt;-Taste auf einer externen PS/2-Tastatur auf die gleiche Weise wie die &lt;Fn&gt;-Taste auf der internen Tastatur des Computers verwenden.</p> <p><b>ANMERKUNG:</b> Unter einem ACPI-Betriebssystem wie Microsoft® Windows® XP können USB-Tastaturen die &lt;Fn&gt;-Tasten nicht emulieren. USB-Tastaturen emulieren die &lt;Fn&gt;-Taste nur im ACPI-fremden Modus (z. B. unter DOS).</p> <p>Standardeinstellung: <b>Enabled</b> (Aktiviert).</p>
Fast Boot (Schneller Systemstart)	<p>Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der Funktion Fast Boot (Schnellstart). Die folgenden Optionen sind verfügbar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>Minimal</b> (Minimal) – Startet schnell, es sei denn, das BIOS wurde aktualisiert, Speicher geändert oder der letzte Einschalt-Selbsttest wurde nicht fertig gestellt.</li> <li>  <b>Thorough</b> (Gründlich) – Beim Start werden keine Schritte ausgelassen.</li> <li>  <b>Auto</b> (Auto) – Ermöglicht es dem Betriebssystem, diese Einstellung zu steuern (funktioniert nur, wenn das Betriebssystem Simple Boot Flag unterstützt).</li> </ul> <p>Standardeinstellung: <b>Minimal</b></p>
Intel Fast Call for Help (Schnelle Intel-Hilfe)	<p>Wird zusammen mit iAMT 4.0 verwendet. Ermöglicht das Herstellen einer Verbindung mit einer Verwaltungskonsole, während Sie sich außerhalb der Firmen-Infrastruktur befinden (d. h. externer Standort, hinter einer Firewall oder NAT, usw.). Verwenden Sie die Kontrollkästchen, um diese Funktion zu aktivieren/deaktivieren.</p> <p>Standardeinstellung: <b>Disabled</b> (Deaktiviert).</p>

Unterstützung der Virtualisierung	
Option	Beschreibung
Virtualization (Virtualisierung)	<p>Legt fest, ob ein Virtual Machine Monitor (VMM) die zusätzlichen Hardwarefunktionen der Intel Virtualization-Technologie nutzen kann.</p> <p>Standardeinstellung: <b>Enabled</b> (Aktiviert)</p>
VT for Direct I/O (VT für direkte E/A)	<p>Diese Option legt fest, ob ein Virtual Machine Monitor (VMM) die zusätzlichen Hardwarefunktionen der Intel Virtualization-Technologie für direkte E/A nutzen kann.</p> <p>Standardeinstellung: <b>Disabled</b> (Deaktiviert)</p>
Trusted Execution (Vertrauenswürdige Ausführung)	<p>Legt fest, ob ein Measured Virtual Machine Monitor (VMM) die zusätzlichen Hardwarefunktionen der Intel Trusted Execution-Technologie nutzen kann.</p> <p>Standardeinstellung: <b>Disabled</b> (Deaktiviert)</p>

Wireless
----------



Option	Beschreibung
Wireless Switch (Wireless-Schalter)	Ermöglicht eine Auswahl der Wireless-Geräte, die über den Schalter für Wireless gesteuert werden können.
Wireless Devices Enable (Wireless-Geräte aktivieren)	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der folgenden internen Wireless-Geräte: <b>WWAN</b> , <b>WLAN</b> und <b>Bluetooth</b> .

Maintenance (Wartung)	
Option	Beschreibung
Service Tag (Service-Tag-Nummer)	Zeigt die Service-Tag-Nummer des Computers an. Wenn die Service-Tag-Nummer aus irgendeinem Grund noch nicht festgelegt wurde, könnten Sie dieses Feld verwenden, um sie festzulegen.  Wenn für diesen Computer noch keine Service-Tag-Nummer festgelegt wurde, zeigt der Computer automatisch diesen Bildschirm an, wenn Benutzer das BIOS öffnen. Sie werden aufgefordert, die Service-Tag-Nummer einzugeben.
Asset Tag (Systemkennnummer)	Ermöglicht das Erstellen einer Systemkennnummer. Dieses Feld kann nur dann aktualisiert werden, wenn die Systemkennnummer noch nicht festgelegt wurde.

System Logs (Systemprotokolle)	
Option	Beschreibung
BIOS Events (BIOS-Ereignisse)	Ermöglicht das Anzeigen und Löschen von BIOS-Einschalt-Selbsttest-Ereignissen. Es enthält das Datum und die Uhrzeit des Ereignisses sowie den LED-Code.
DellDiag Events (DellDiag-Ereignisse)	Ermöglicht das Anzeigen der Diagnoseergebnisse von Dell Diagnostics und PSA. Es enthält das Datum und die Uhrzeit, die Diagnose, die ausgeführte Version und den Ergebniscode.
Thermal Events (Temperaturüberschreitungen)	Ermöglicht das Anzeigen und Löschen von Temperaturüberschreitungseignissen. Es enthält das Datum und die Uhrzeit sowie den Namen des Ereignisses.
Power Events (Stromversorgungsereignisse)	Ermöglicht das Anzeigen und Löschen von Temperaturüberschreitungseignissen. Es enthält das Datum und die Uhrzeit des Ereignisses sowie den Stromversorgungsstatus und den Grund.
BIOS Progress Events (BIOS-Startereignisse)	Ermöglicht das Anzeigen und Löschen von BIOS-Startereignissen. Hierzu gehören Datum und Uhrzeit des Ereignis sowie der Stromversorgungszustand.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Bluetooth-Karte

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen der Bluetooth-Karte



**📌 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie das [optische Laufwerk](#).
5. Entfernen Sie die [Tastatur](#).
6. Entfernen Sie die [Scharnierabdeckungen](#).
7. Entfernen Sie die [Handballenstützen-Baugruppe](#).
8. Entfernen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#).
9. Entfernen Sie die Schraube, mit der die Bluetooth®-Karte an der Systemplatine befestigt ist.
  
10. Trennen Sie das Bluetooth-Kabel von seinem Anschluss auf der Systemplatine und entfernen Sie die Bluetooth-Karten aus dem Computer.
  
11. Trennen Sie das Bluetooth-Kabel von der Bluetooth-Karte.

### Einbauen der Bluetooth-Karte

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Bluetooth-Karte einzusetzen.

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Kamera und Mikrofon

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen von Kamera und Mikrofon



**📌 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie die [Scharnierabdeckungen](#).
5. Entfernen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#).
6. Entfernen Sie die [Bildschirmblende](#).
7. Loosen Sie die unverlierbare Schraube, mit der Kamera und Mikrofon am Bildschirm befestigt sind.
  
8. Trennen Sie das Datenkabel von Kamera und Mikrofon und heben Sie Kamera und Mikrofon vom Bildschirm weg.

### Einbauen von Kamera und Mikrofon

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

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Knopfzellenbatterie

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen der Knopfzellenbatterie



**📌 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
4. Trennen Sie das Kabel der Knopfzellenbatterie von seinem Anschluss auf der Systemplatine.
  
5. Heben Sie die Knopfzellenbatterie an und entfernen Sie sie aus dem Computer.

### Einbauen der Knopfzellenbatterie

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

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## DC-In Anschluss

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen des DC-In-Anschlusses



**📌 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie die [SIM-Karte \(Subscriber Identity Module\)](#).
5. Entfernen Sie das optische [Laufwerk](#).
6. Entfernen Sie die [Tastatur](#).
7. Entfernen Sie die [Knopfzellenbatterie](#).
8. Entfernen Sie die [Scharnierabdeckungen](#).
9. Entfernen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#).
10. Entfernen Sie das [Festplattenlaufwerk](#).
11. Entfernen Sie die [Latitude ON™ Flash-Karte](#).
12. Entfernen Sie die [WWAN-Karte \(Wireless Wide Area Network\)](#).
13. Entfernen Sie die [WLAN-Karte \(Wireless Local Area Network\)](#).
14. Entfernen Sie die [Kühlkörper- und Lüfterbaugruppe](#).
15. Entfernen Sie den [Prozessor](#).
16. Entfernen Sie die [Handballenstützen-Baugruppe](#).
17. Entfernen Sie die [Bluetooth@-Karte](#).
18. Entfernen Sie die [ExpressCard-Platine](#).
19. Entfernen Sie die [SD-Karten-Platine](#).
20. Entfernen Sie die [Systemplatine](#).
21. Entfernen Sie die [E/A-Anschlusskarte](#).
22. Lösen Sie den DC-In-Anschluss von seinen Kabelführungen im Gehäuse.

23. Heben Sie den DC-In-Anschluss an und entfernen Sie ihn aus dem Gehäuse.

### Einbauen des DC-In-Anschlusses

Um den DC-In-Anschluss einzusetzen, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

---






[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Diagnose

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

- [Gerätstatusanzeigen](#)
- [Akkustatusanzeigen](#)
- [Akkuladestand und Akkuzustand](#)
- [Tastaturstatusanzeigen](#)
- [LED-Fehlercodes](#)

### Gerätstatusanzeigen

-  Leuchtet, wenn Sie den Computer einschalten, und blinkt, wenn sich der Computer im Energieverwaltungsmodus befindet.
-  Leuchtet, wenn der Computer Daten liest oder schreibt.
-  Leuchtet oder blinkt, um den Ladestand des Akkus anzuzeigen.
-  Leuchtet, wenn das Wireless-Netzwerk aktiviert ist.
-  Leuchtet, wenn eine Karte mit Bluetooth® Wireless-Technologie aktiviert ist. Zum selektiven Deaktivieren der Bluetooth-Funktionen klicken Sie mit der rechten Maustaste im Systembereich auf das Symbol und wählen Sie die Option **Bluetooth-Funk deaktivieren** aus.

### Akkustatusanzeigen

Wenn der Computer an den Netzstrom angeschlossen ist, gilt für die Akkustatusanzeige Folgendes:

- 1. **Abwechselndes gelbes und blaues Blinken** — An Ihren Laptop ist ein nicht zugelassener oder nicht unterstützter Netzadapter, der nicht von Dell stammt, angeschlossen.
- 1. **Abwechselnd gelb und stetig blau blinkend** — Vorübergehender Ausfall des Akkus, Netzadapter angeschlossen.
- 1. **Stetig gelb blinkend** — Schwermöglicher Ausfall des Akkus, Netzadapter angeschlossen.
- 1. **Keine Anzeige** — Akku vollständig geladen, Netzadapter angeschlossen.
- 1. **Stetig blau** — Akku wird geladen, Netzadapter angeschlossen.




### Akkuladestand und Akkuzustand

Um den Akkuladestand zu überprüfen, drücken Sie die Statustaste auf der Ladestandsanzeige und lassen die Taste wieder los. Anschließend leuchten die Ladestandsanzeigen auf. Jede Anzeige repräsentiert etwa 20 Prozent der Gesamtladepazität des Akkus. Wenn beispielsweise vier der fünf Anzeigen aufleuchten, ist der Akku also noch zu 80 Prozent geladen. Wenn keine der Anzeigen aufleuchtet, ist der Akku vollständig entladen.

Um den Akkuzustand anhand der Ladestandsanzeige zu überprüfen, drücken Sie die Statustaste auf der Akku-Ladestandsanzeige und halten Sie sie mindestens 3 Sekunden lang gedrückt. Wenn keine der Anzeigen aufleuchtet, ist der Akku mit mehr als 80 Prozent der ursprünglichen Ladepazität in gutem Zustand. Jede (zusätzlich) aufleuchtende Anzeige weist auf eine weiter abnehmende Ladepazität hin. Wenn fünf Anzeigen leuchten, verbleiben weniger als 60 Prozent der Ladepazität. In diesem Fall sollten Sie den Akku ersetzen.


### Tastaturstatusanzeigen

Die grünen Anzeigen oberhalb der Tastatur weisen auf Folgendes hin:

-  Leuchtet, wenn der numerische Tastenblock aktiviert ist.
-  Leuchtet, wenn die Großschreibung aktiviert ist.
-  Leuchtet, wenn die Rollen-Tastenfunktion aktiviert ist.

### LED-Fehlercodes

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

Darstellung	Beschreibung	Nächster Schritt
 <p>AN-BLINKT-BLINKT</p>	Es sind keine SODIMMs installiert	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Installieren Sie unterstützte Speichermodule.</li><li>2. Wenn bereits Speichermodule installiert sind, sollten Sie die Module nacheinander entfernen und wieder in ihre jeweiligen Steckplätze einsetzen.</li><li>3. Versuchen Sie es mit funktionsfähigen Speichermodulen eines anderen Computers, oder ersetzen Sie den Speicher.</li><li>4. Bauen Sie die Systemplatine ein.</li></ol>
<p>BLINKT-AN-AN</p>		

	Fehler der Systemplatine	<ol style="list-style-type: none"> <li>Entfernen Sie den Prozessor und setzen Sie ihn wieder ein.</li> <li>Bauen Sie die Systemplatine ein.</li> <li>Bauen Sie den Prozessor ein.</li> </ol>
<p style="text-align: center;">BLINKT-AN-BLINKT</p> 	Bildschirmfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>Stecken Sie das Bildschirmkabel wieder ein.</li> <li>Bauen Sie den Bildschirm ein.</li> <li>Bauen Sie die Videokarte/Systemplatine ein.</li> </ol>
<p style="text-align: center;">AUS-BLINKT-AUS</p> 	Fehler bei der Speicherkompatibilität	<ol style="list-style-type: none"> <li>Installieren Sie kompatible Speichermodule.</li> <li>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 beide Module in dem anderen Steckplatz.</li> <li>Setzen Sie den Speicher ein.</li> <li>Bauen Sie die Systemplatine ein.</li> </ol>
<p style="text-align: center;">AN-BLINKT-AN</p> 	Speicher wurde erkannt, ist aber fehlerhaft	<ol style="list-style-type: none"> <li>Entfernen Sie den Speicher und setzen Sie ihn wieder ein.</li> <li>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 beide Module in dem anderen Steckplatz.</li> <li>Setzen Sie den Speicher ein.</li> <li>Bauen Sie die Systemplatine ein.</li> </ol>
<p style="text-align: center;">AUS-BLINKT-BLINKT</p> 	Modemfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>Trennen Sie das Modem und schließen Sie es wieder an.</li> <li>Bauen Sie das Modem ein.</li> <li>Bauen Sie die Systemplatine ein.</li> </ol>
<p style="text-align: center;">BLINKT-BLINKT-BLINKT</p> 	Fehler der Systemplatine	<ol style="list-style-type: none"> <li>Bauen Sie die Systemplatine ein.</li> </ol>
<p style="text-align: center;">BLINKT-BLINKT-AUS</p> 	Option-ROM-Fehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>Trennen Sie das Gerät und schließen Sie es wieder an.</li> <li>Ersetzen Sie das Gerät.</li> <li>Bauen Sie die Systemplatine ein.</li> </ol>
<p style="text-align: center;">AUS-AN-AUS</p> 	Fehler bei einem Speichergerät	<ol style="list-style-type: none"> <li>Entfernen Sie die Festplatte und das optische Laufwerk und setzen Sie sie wieder ein.</li> <li>Testen Sie den Computer nur mit Festplatte und nur mit optischem Laufwerk.</li> <li>Ersetzen Sie das Gerät, das den Fehler verursacht.</li> <li>Bauen Sie die Systemplatine ein.</li> </ol>
<p style="text-align: center;">BLINKT-BLINKT-AN</p> 	Fehler bei der Grafikkarte	Bauen Sie die Systemplatine ein.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## ExpressCard-Platine

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen der ExpressCard-Platine



**📌 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe Flash Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [ExpressCard](#).
4. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
5. Entfernen Sie das [optische Laufwerk](#).
6. Entfernen Sie die [Tastatur](#).
7. Entfernen Sie die [Scharnierabdeckungen](#).
8. Entfernen Sie die [Bildschirm-Baugruppe](#).
9. Entfernen Sie die [Handballenstützen-Baugruppe](#).
10. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die ExpressCard an der Systemplatine befestigt ist.

11. Trennen Sie die ExpressCard-Platine von der Systemplatine und entfernen Sie sie aus dem Computer.

### Einbauen der ExpressCard-Platine

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die ExpressCard-Platine einzubauen.

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)



[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## ExpressCard

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen der ExpressCard



**📌 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Drücken Sie leicht auf die ExpressCard, bis sie aus dem Computer herausspringt.
2. Ziehen Sie die ExpressCard aus dem Computer heraus.

### Einbauen der ExpressCard

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

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

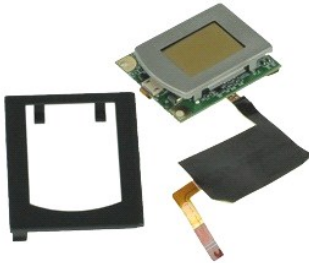
## Fingerabdruckleser

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen des Fingerabdrucklesers



**📌 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie das [optische Laufwerk](#).
5. Entfernen Sie die [Tastatur](#).
6. Lösen Sie die (mit 'F' gekennzeichnete) unverlierbare Schraube, mit der der Fingerabdruckleser am Computer befestigt ist.
  
7. Öffnen Sie die Klammer, mit der das Datenkabel des Fingerabdrucklesers befestigt ist und trennen Sie es von der Systemplatine.
  
8. Drücken Sie von der Rückseite des Computers aus auf den Fingerabdruckleser, um ihn aus dem Computer zu entfernen.

### Einbauen des Fingerabdrucklesers

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

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Festplattenlaufwerk

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen des Festplattenlaufwerks



**📌 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Platzieren Sie den Computer auf einer sauberen, flachen Arbeitsfläche.
3. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Festplatte am Computer befestigt ist.
  
4. Schieben Sie das Festplattenlaufwerk aus dem Computer heraus.
  
5. Entfernen Sie die Schraube, mit der die Frontblende Netzteil an der Festplatte befestigt ist.
  
6. Ziehen Sie die Frontblende heraus, um sie von der Festplatte zu trennen.

### Einbauen des Festplattenlaufwerks

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

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Kühlkörper- und Lüfterbaugruppe

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen der Kühlkörper- und Lüfterbaugruppe



**📌 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
4. Ziehen Sie das Lüfterkabel aus dem Systemplattenanschluss heraus.
  
5. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen der Lüfter am Kühlkörper befestigt ist.
  
6. Entfernen Sie den Lüfter aus dem Computer.
  
7. Lösen Sie die unverlierbaren Schrauben, mit denen der Kühlkörper an der Systemplatine befestigt ist.
  
8. Heben Sie die am weitesten in der Computermitte liegende Kante des Kühlkörpers an und schieben Sie den Kühlkörper aus dem Computer.

### Einbauen der Kühlkörper- und Lüfterbaugruppe

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Kühlkörper- und Lüfterbaugruppe wieder einzubauen.

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## E/A-Platine

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen der E/A-Platine



**📌 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie die [SIM-Karte \(Subscriber Identity Module\)](#).
5. Entfernen Sie das optische [Laufwerk](#).
6. Entfernen Sie die [Tastatur](#).
7. Entfernen Sie die [Knopfzellenbatterie](#).
8. Entfernen Sie die [Scharnierabdeckungen](#).
9. Entfernen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#).
10. Entfernen Sie das [Festplattenlaufwerk](#).
11. Entfernen Sie die [Latitude ON™ Flash-Karte](#).
12. Entfernen Sie die [WWAN-Karte \(Wireless Wide Area Network\)](#).
13. Entfernen Sie die [WLAN-Karte \(Wireless Local Area Network\)](#).
14. Entfernen Sie die [Kühlkörper- und Lüfterbaugruppe](#).
15. Entfernen Sie den [Prozessor](#).
16. Entfernen Sie die [Handballenstützen-Baugruppe](#).
17. Entfernen Sie die [Bluetooth®-Karte](#).
18. Entfernen Sie die [ExpressCard-Platine](#).
19. Entfernen Sie die [Systemplatine](#).
20. Entfernen Sie die (mit 'I' gekennzeichnete) Schraube, mit der die E/A-Platine am Computer befestigt ist.
  
21. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die E/A-Platine am Computer befestigt ist.
  
22. Entfernen Sie die E/A-Platine aus dem Computer.

### Einbauen der E/A-Platine

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

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Tastatur

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

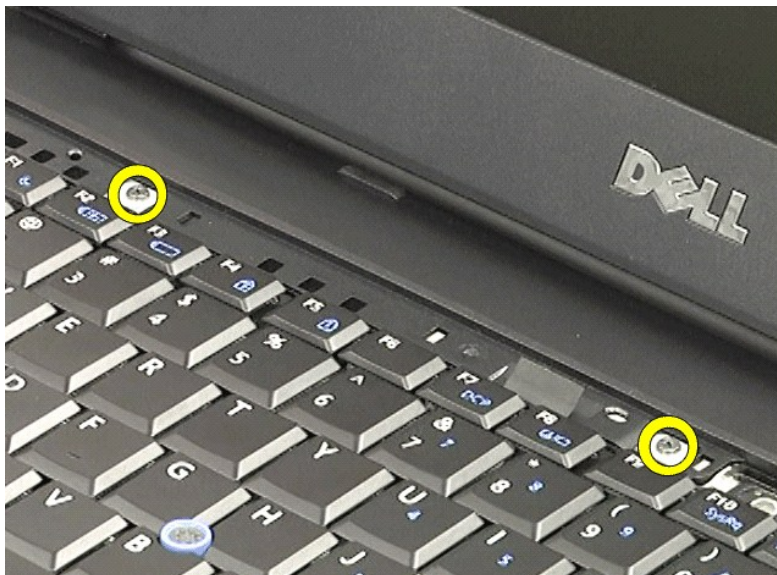
---

### Entfernen der Tastatur



**📄 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe Flash Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [LED-Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie die Schrauben entlang des oberen Rands der Tastatur.



5. Heben Sie die Tastatur vorsichtig an der Zuglasche in einem Winkel an und schieben Sie sie aus dem-Computer.

### Einbauen der Tastatur

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

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)



[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Latitude ON Flash-Karte

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen der Latitude ON Flash-Karte



**📌 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie die Schraube, mit der die Latitude ON™ Flash-Karte an der Systemplatine befestigt ist.
  
5. Schieben Sie die Latitude ON Flash-Karte aus ihrem Steckplatz auf der Systemplatine.

### Einbauen der Latitude ON Flash-Karte

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Latitude ON Flash-Karte einzusetzen.

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)



[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Bildschirmbaugruppe

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen der Bildschirmbaugruppe



**🔍 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie die [Scharnierabdeckungen](#).
5. Lösen Sie die unverlierbare Schraube, mit der das Bildschirmkabel an der Systemplatine befestigt ist und trennen Sie das Bildschirmkabel von seinem Steckplatz auf der Systemplatine.
  
6. Trennen und lösen Sie die Antennenkabel von der WLAN-Karte.
  
7. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Bildschirmbaugruppe am Computer befestigt ist.
  
8. Trennen und lösen Sie die Antennenkabel von der WWAN-Karte.
  
9. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Bildschirmbaugruppe am Computer befestigt ist.
  
10. Heben Sie die Bildschirmbaugruppe an und entfernen Sie sie vom Computer.

### Einbauen der Bildschirmbaugruppe

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

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Bildschirmblende

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen der Bildschirmblende



**📌 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie die [Scharnierabdeckungen](#).
5. Entfernen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#).
6. Beginnen Sie an der Unterseite und hebeln Sie die Blende vorsichtig von der Bildschirmbaugruppe ab.
  
7. Entfernen Sie den Rahmen von der Bildschirmbaugruppe.

### Einbauen der Bildschirmblende

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

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Bildschirmabdeckung

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen der Bildschirmabdeckung



**📌 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie die [Scharnierabdeckungen](#).
5. Entfernen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#).
6. Entfernen Sie die [Bildschirmblende](#).
7. Entfernen Sie den [Bildschirm](#).
8. Entfernen Sie die [Kamera und das Mikrofon](#).

### Einbauen der Bildschirmabdeckung

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

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Scharnierabdeckungen

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen der Scharnierabdeckungen



**📌 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die rechte Scharnierabdeckung am Computer befestigt ist.
  
5. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die linke Scharnierabdeckung am Computer befestigt ist.
  
6. Schieben Sie die linken und rechten Scharnierabdeckungen zur Rückseite des Computers und entfernen Sie sie vom Computer.

### Einbauen der Scharnierabdeckungen

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

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Bildschirmhaken

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen Sie die Bildschirmhaken



**🔍 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Bildschirmblende](#).
4. Entfernen Sie die Schraube, mit der der Bildschirmhaken am Bildschirm befestigt ist.
  
5. Entfernen Sie den Bildschirmhaken vom Bildschirm.
  
6. Entfernen Sie die Schraube, mit der der Bildschirmhaken am Bildschirm befestigt ist.
  
7. Entfernen Sie den Bildschirmhaken vom Bildschirm.

### Einbauen des Bildschirmhakens

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

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Bildschirm

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen des Bildschirms



**📌 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie die [Scharnierabdeckungen](#).
5. Entfernen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#).
6. Entfernen Sie die [Bildschirmblende](#).
7. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen der Bildschirm an der Bildschirmbaugruppe befestigt ist.
  
8. Heben Sie den Bildschirm an und legen Sie ihn vorsichtig auf einer ebenen und sauberen Oberfläche ab.
9. Trennen Sie das Bildschirmkabel vom Bildschirm.
  
10. Entfernen Sie den Bildschirm von der Bildschirmbaugruppe.
  
11. Entfernen Sie die Schrauben an den beiden Seiten des Bildschirms, um die Bildschirmhalterungen zu lösen.
  
12. Entfernen Sie die Bildschirmhalterungen vom Bildschirm.

### Einbauen des Bildschirms

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

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## LED-Abdeckung

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen der LED-Abdeckung



**📄 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Drücken Sie auf die Entriegelungen der LED-Abdeckung im Akkufach.
4. Drehen Sie den Computer mit der rechten Seite nach oben und entfernen Sie die LED-Abdeckung aus dem Computer.



### Einbauen der LED-Abdeckung

Um die LED-Abdeckung anzubringen, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Modemanschluss

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen des Modemanschlusses



**📌 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie die [SIM-Karte \(Subscriber Identity Module\)](#).
5. Entfernen Sie das optische [Laufwerk](#).
6. Entfernen Sie die [Tastatur](#).
7. Entfernen Sie die [Knopfzellenbatterie](#).
8. Entfernen Sie die [Scharnierabdeckungen](#).
9. Entfernen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#).
10. Entfernen Sie das [Festplattenlaufwerk](#).
11. Entfernen Sie die [Latitude ON™ Flash-Karte](#).
12. Entfernen Sie die [WWAN-Karte \(Wireless Wide Area Network\)](#).
13. Entfernen Sie die [WLAN-Karte \(Wireless Local Area Network\)](#).
14. Entfernen Sie die [Kühlkörper- und Lüfterbaugruppe](#).
15. Entfernen Sie den [Prozessor](#).
16. Entfernen Sie die [Handballenstützen-Baugruppe](#).
17. Entfernen Sie die [Bluetooth®-Karte](#).
18. Entfernen Sie die [ExpressCard-Platine](#).
19. Entfernen Sie die [SD-Karten-Platine](#).
20. Entfernen Sie die [Systemplatine](#).
21. Entfernen Sie die [E/A-Karte](#).
22. Lösen Sie das Modemkabel aus den Kabelführungen an der Unterseite des Computers.

23. Lösen Sie das Modemkabel aus den Kabelführungen im Computer.

24. Heben Sie den Modemanschluss aus dem Computer heraus.

### Einbauen des Modemanschlusses

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

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)



[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Modemanschluss-Blindstecker

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen des Modemanschluss-Blindsteckers



**📄 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Führen Sie die Spitze einer Büroklammer in die Entriegelungsbohrung und entfernen Sie den Modemanschluss-Blindstecker vom Computer.

### Einbauen des Modemanschluss-Blindsteckers

Stecken Sie den Modemanschluss-Blindstecker wieder in den Modemanschluss ein, um ihn einzubauen.

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Speicher

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen von Speichermodulen



**📌 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
4. Drücken Sie die Sicherungsklammern auf beiden Seiten des Speichermodulsteckplatzes vorsichtig auseinander, bis sich das Modul löst.
  
5. Entfernen Sie das Speichermodul aus dem Steckplatz.

### Einbauen des Speichers

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

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Modem

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen des Modems



**📄 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie die Schraube, mit der das Modem am Computer befestigt ist.
  
5. Heben Sie das Modem vorsichtig an der Mylar-Lasche an.
  
6. Trennen Sie das Modemkabel vom Modem und entfernen Sie das Modem aus dem Computer.

### Einbauen des Modems

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

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Optisches Laufwerk

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen des optischen Laufwerks



**📌 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie die Schraube, mit der das optische Laufwerk am Computer befestigt ist.
  
3. Drücken Sie die Freigabevorrichtung des optischen Laufwerks ein, um das optische Laufwerk aus dem Computer auszubauen.
  
4. Ziehen Sie das optische Laufwerk aus dem Computer heraus.

### Einbauen des optischen Laufwerks

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

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Handballenstützen-Baugruppe

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen der Baugruppe für die Handballenstütze



**🔗 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie das [optische Laufwerk](#).
5. Entfernen Sie die [Tastatur](#).
6. Entfernen Sie die [Scharnierabdeckungen](#).
7. Entfernen Sie den [Fingerabdruckleser](#).
8. Entfernen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#).
9. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Handballenstütze am Computerboden befestigt ist.
  
10. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Handballenstütze am Computer befestigt ist.
  
11. Trennen Sie die Kabel von Smart Card, Lautsprecher, Touchpad und RFID (falls vorhanden) von ihren Anschlüssen auf der Systemplatine.  
**🔗 ANMERKUNG:** Wenn Ihren Computer mit einem kontaktlosen SmartCard-Leser gekauft haben, müssen Sie das RFID-Kabel trennen.
  
12. Entfernen Sie die Handballenstütze vorsichtig vom Computer:
  - a. Beginnen Sie an der hinteren Seite des Computers und heben Sie die rechte Seite der Handballenstütze an, um sie vom Computer zu lösen.
  - b. Ziehen Sie die Handballenstütze vorsichtig nach vorne und drehen Sie die Handballenstütze um.
  
13. Trennen Sie das HAL-Sensorkabel von der Systemplatine.
  
14. Entfernen Sie die Handballenstütze vom Computer.

### Einbauen der Baugruppe für die Handballenstütze

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die Handballenstützen-Baugruppe einzubauen.

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Entfernen und Einbauen von Komponenten

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

- [Akku](#)
- [SIM-Karte \(Subscriber Identity Module\)](#)
- [ExpressCard](#)
- [Optisches Laufwerk](#)
- [LED-Abdeckung](#)
- [Abdeckung](#)
- [Fingerabdruckleser](#)
- [Modem](#)
- [Knopfzellenbatterie](#)
- [WWAN-Karte \(Wireless Wide Area Network\)](#)
- [Kühlkörper- und Lüfterbaugruppe](#)
- [Bildschirmbaugruppe](#)
- [Bildschirmhaken](#)
- [Kamera und Mikrofon](#)
- [Handballenstützen-Baugruppe](#)
- [Bluetooth®-Karte](#)
- [ExpressCard-Platine](#)
- [E/A-Karte](#)
- [Modemanschluss](#)
- [Secure Digital \(SD\)-Karte](#)
- [Smart Cards](#)
- [PCMCIA-Karte](#)
- [Festplattenlaufwerk](#)
- [Tastatur](#)
- [Speicher](#)
- [Scharnierabdeckungen](#)
- [Modemanschlussstecker](#)
- [WLAN-Karte \(Wireless Local Area Network\)](#)
- [Latitude ON™ Flash-Karte](#)
- [Prozessor](#)
- [Bildschirmblende](#)
- [Bildschirm](#)
- [Bildschirmabdeckung](#)
- [PCMCIA-Kartenträger](#)
- [Systemplatine](#)
- [SD-Karten-Platine](#)
- [DC-In-Stromkabel](#)
- [Gehäuseboden-Baugruppe](#)

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## PCMCIA-Karte

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen der PCMCIA-Karte



**📄 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Drücken Sie die Auswurfaste der PCMCIA-Karte wieder ein, um die Auswurfaste am Computer zu entriegeln.
  
3. Drücken Sie die Auswurfaste der PCMCIA-Karte wieder ein, um die PCMCIA-Karte am Computer zu entriegeln.
  
4. Schieben Sie die SD-Karte aus dem Computer heraus.

### Installieren der PCMCIA-Karte

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

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## PCMCIA-Kartenträger

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen der PCMCIA-Kartenträgers



**📌 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
  2. Entfernen Sie den [Akku](#).
  3. Entfernen Sie die [PCMCIA-Karte](#).
  4. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
  5. Entfernen Sie die [Scharnierabdeckungen](#).
  6. Entfernen Sie die [LED-Abdeckung](#).
  7. Entfernen Sie die [Tastatur](#).
  8. Entfernen Sie das [Festplattenlaufwerk](#).
  9. Entfernen Sie den [Fingerabdruckleser](#).
  10. Entfernen Sie die [Kühlkörper- und Lüfterbaugruppe](#).
  11. Entfernen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#).
  12. Entfernen Sie die [Handballenstützen-Baugruppe](#).
  13. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen der PCMCIA-Kartenträger am Gehäuse befestigt ist.
- 
14. Drücken Sie den PCMCIA-Kartenträger nach unten und heben Sie ihn an der Kante an, um den PCMCIA-Kartenträger aus den Befestigungslaschen zu lösen.
  
  15. Entfernen Sie den PCMCIA-Kartenträger aus dem Computer.

### Installieren des PCMCIA-Kartenträgers

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um den PCMCIA-Kartenträger einzubauen.

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)



[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Prozessor

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen des Prozessors



**📌 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie die [Kühlkörper- und Lüfterbaugruppe](#).
5. Drehen Sie die Nockenschraube bis zum Anschlag gegen dem Uhrzeigersinn, um den Prozessor von der Systemplatine zu lösen.
  
6. Heben Sie den Prozessor vorsichtig aus dem Steckplatz auf der Systemplatine und nehmen Sie den Prozessor aus dem Computer.

### Einbauen des Prozessors

**⚠️ VORSICHT:** Achten Sie beim Einsetzen des Prozessors darauf, dass sich der Verriegelungsnocken der Nockenschraube vollständig in der geöffneten Position befindet, bevor Sie das Prozessormodul einsetzen. Ein fehlerhaft eingesetztes Prozessormodul kann zu Wackelkontakten oder dauerhafter Beschädigung des Mikroprozessors und des Sockels führen.

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

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## SD-Karten-Platine

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen der SD-Karten-Platine



**📌 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie das [optische Laufwerk](#).
5. Entfernen Sie die [Tastatur](#).
6. Entfernen Sie die [Scharnierabdeckungen](#).
7. Entfernen Sie die [SD-Karte](#).
8. Entfernen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#).
9. Entfernen Sie die [Handballenstützen-Baugruppe](#).
10. Lösen Sie die Kabellasche und trennen Sie das SD-Karten-Datenkabel von der Systemplatine.
  
11. Entfernen Sie die Schraube, mit der die SD-Karten-Platine am Computer befestigt ist.
  
12. Heben Sie die SD-Karten-Platine aus dem Computer heraus.

### Einbauen der SD-Karten-Platine

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

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Secure Digital (SD)-Karte

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen der SD-Karte



**📌 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Drücken Sie leicht auf die SD-Karte, bis sie aus dem Computer herauspringt.
2. Ziehen Sie die SD-Karte aus dem Computer heraus.

### Einsetzen der SD-Karte

Um die SD-Karte einzusetzen, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## SIM-Karte (Subscriber Identity Module)

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen der SIM-Karte



**ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Drücken Sie leicht auf die SIM-Karte, bis sie aus dem Computer herausspringt.
  
4. Schieben Sie die SIM-Karte aus dem Computer heraus.

### Installieren der SIM-Karte

Führen Sie die zuvor genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus, um die SIM-Karte einzusetzen.

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Smart Cards

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen der Smart Card



**📌 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Schieben Sie die Smart Card aus dem Computer heraus.

### Einbauen der Smart Card

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

---


[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Technische Daten

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

- [Systeminformationen](#)
- [Prozessor](#)
- [Speicher](#)
- [Video](#)
- [Audio](#)
- [Kommunikation](#)
- [ExpressCard](#)
- [PC Card](#)
- [Secure Digital \(SD\)-Speicherkartenleser](#)
- [Kontaktlose Smart Cards \(optional\)](#)
- [Fingerabdruckleser \(optional\)](#)
- [Anschlüsse und Stecker](#)
- [Laufwerke](#)
- [Anzeige](#)
- [Tastatur](#)
- [Touchpad](#)
- [Akku](#)
- [Netzadapter](#)
- [Abmessungen und Gewicht](#)
- [Umgebungsbedingungen](#)

 **ANMERKUNG:** Die Angebote können je nach Region variieren. Weitere Informationen zur Konfiguration Ihres Computers erhalten Sie, indem Sie auf "Start→ Hilfe und Support" klicken und die Option zum Anzeigen von Informationen über Ihren Computer auswählen.

Systeminformationen	
Chipsatz	Mobile Intel® 5-Serie-Chipsatz (QM57)
Datenbusbreite	64 Bit
DRAM-Busbreite	Dual-Channel 64 Bit  <b>ANMERKUNG:</b> Für den Dual-Channel-Modus müssen Speicher paarweise installiert werden.
Flash-EPROM	SPI 32 MBit
PCI-Bus	32 Bit, 33 MHz

Prozessor	
Typen	Intel Core™ i5-Serie Intel Core i7-Serie
L2-Cache	Intel Core i5-520M/540M Dual Core - 3 MB Intel Core i7-620M Dual Core - 4 MB Intel Core i7-720QM Quad Core - 6 MB Intel Core i7-820QM Quad Core - 8 MB
Externe Busfrequenz	1333 MHz

Speicher	
Typ	DDR3 SDRAM
Taktrate	1066 MHz oder 1333 MHz  <b>ANMERKUNG:</b> Die mit Ihrem Computer gelieferten Intel Core i5 und i7 Dual-Core-Prozessoren sowie Intel Core i Quad Core-Prozessoren unterstützen sowohl 1066-MHz- als auch 1333-MHz-Speichermodule. Die Dual-Core-Prozessoren werden jedoch nur mit 1066 MHz betrieben.
Anschlüsse	zwei SODIMM-Steckplätze
Modulgrößen	1 GB, 2 GB, 4 GB
Speicher (Minimum)	1 GB
Speicher (Maximum)	8 GB  <b>ANMERKUNG:</b> Nur 64-Bit-Betriebssysteme können Speicherkapazitäten über 4 GB erkennen.

Video	
Typ	UMA auf Systemplatine integriert Separater Video-Controller
Datenbus	PCI-Express 16 Gen1 (für 620M-, 540M- oder 520M-Prozessoren) PCI-Express 16 Gen2 (für 920XM-, 820QM- oder 720QM-Prozessoren)
Controller	

UMA	Intel GMA HD (Grafikbeschleuniger)
Separat	NVIDIA Quadro NVS 3100M
Ausgang	15-poliger VGA-Anschluss 20-poliger DisplayPort-Anschluss

<b>Audio</b>	
Typ	Zweikanal-High-Definition-Audiocodec (HDA)
Controller	IDT 92HD81B
Lautsprecher	zwei
Interner Verstärker	2 W Kanal
Lautstärkeregler	Lauter, Leiser und Stummtaste

<b>Kommunikation</b>	
Modem	intern (optional)
Netzwerkadapter	10/100/1000 Mbps Intel 82577LM Gigabyte Ethernet-Controller
Wireless	dedizierte WLAN-, WWAN-, WMAX- und Bluetooth® Wireless-Unterstützung (falls optionale Karten erworben werden).
GPS	Mobile Broadband-Mini-Karte

<b>ExpressCard</b>	
<b>ANMERKUNG:</b> Der ExpressCard-Steckplatz unterstützt keine PC Cards.	
ExpressCard-Anschluss	ExpressCard-Steckplatz
Unterstützte Karten	34 mm-ExpressCards

<b>PC Card</b>	
<b>ANMERKUNG:</b> Der PC Card-Steckplatz unterstützt keine ExpressCards.	
PC Card-Anschluss	PC Card-Steckplatz
Unterstützte Karten	PC Cards, 54 mm

<b>Secure Digital (SD)-Speicherkartenleser</b>	
Unterstützte Karten	SD / MMC / SDHC / SDHS / MiniSD / MicroSD / SDIO

<b>Kontaktlose Smart Cards (optional)</b>	
Unterstützte Smart Cards und Technologien	ISO14443A - 106 kbps, 212 kbps, 424 kbps und 848 kbps ISO14443B - 106 kbps, 212 kbps, 424 kbps und 848 kbps ISO15693 HID iClass FIPS201 NXP Desfire

<b>Fingerabdruckleser (optional)</b>	
Typ	Swipe-Fingerabdrucksensor, FIPS 140-2 / FIPS 201

<b>Anschlüsse und Stecker</b>	
Audio	Mikrofonanschluss, Anschluss für Stereokopfhörer-/Lautsprecher
Video	ein 15-poliger VGA-Anschluss ein Dual-Mode-DisplayPort-Anschluss
Netzwerkadapter	ein RJ-45-Anschluss
Modem	ein RJ-11-Anschluss
IEEE 1394	ein 4-poliger Anschluss
USB	Drei USB 2.0-kompatible Anschlüsse Ein eSATA/USB-2.0-kompatibler Anschluss
Speicherkartenleser	ein 6-in-1-Speicherkarten-Lesegerät
Smart Card-Leser	integrierter Smart Card-Leser
Mini-Card	Zwei Mini-Card-Steckplätze mit halber Bauhöhe Zwei Mini-Card-Steckplätze mit voller Bauhöhe
Docking-Anschluss	ein 144-poliger Docking-Anschluss der E-Familie

<b>Laufwerke</b>	
------------------	--

Festplattenlaufwerk	SATA 2 HDD SATA 2 Mobile HDD
Optische Laufwerke	DVDs DVD+/-RW Blu-ray™

<b>Anzeige</b>	
Typ und Größe	TFT mit 15,6" Diagonale (396,24 mm) und weißer LED-Hintergrundbeleuchtung
Aktiver Bereich (X/Y)	344,2 mm x 193,5 mm
Abmessungen	
Höhe	210 mm
Breite	360 mm
Diagonale	417 mm
Anzeigeoptionen 1: HD	
Maximale Auflösung	1366 (H) x 768 (V) bei 262k Farben
Typische Helligkeit	220 cd/qm
Bildwiederholfrequenz	60 Hz
Betrachtungswinkel	
Horizontal	40 Grad/40 Grad
Vertikal	15 Grad/30 Grad
Bildpunktgröße	0,250 mm x 0,250 mm
Anzeigeoptionen 2: HD +Breitbild blendfrei	
Maximale Auflösung	1600 (H) x 900 (V) bei 262k Farben
Typische Helligkeit	250 cd/qm
Bildwiederholfrequenz	60 Hz
Betrachtungswinkel	
Horizontal	55 Grad/55 Grad
Vertikal	45 Grad/45 Grad
Bildpunktgröße	0,216 mm x 0,216 mm
Anzeigeoptionen 3: Volle HD-Auflösung	
Maximale Auflösung	1920 (H) x 1080 (V) bei 262k Farben
Maximale Helligkeit	300 cd/qm
Bildwiederholfrequenz	60 Hz
Betrachtungswinkel	
Horizontal	55 Grad/55 Grad
Vertikal	45 Grad/45 Grad
Bildpunktgröße	0,179 mm x 0,179 mm

<b>Tastatur</b>	
Anzahl der Tasten	USA: 83 Tasten Europa: 84 Tasten Japan: 87 Tasten
Layout	QWERTY/QWERTZ/Kanji
Beleuchtete Tastatur	Ja

<b>Touchpad</b>	
Aktiver Bereich	
X-Achse	80 mm
Y-Achse	45 mm

<b>Akku</b>	
Typ	"Intelligenter" Lithium-Ionen-Akku mit 4 Zellen (37 Wh) "Intelligenter" Lithium-Ionen-Akku mit 6 Zellen (60 Wh) "Intelligenter" Lithium-Ionen-Akku mit 9 Zellen und 3 Jahren Nutzungsdauer (81 Wh) "Intelligenter" Lithium-Ionen-Akku mit 9 Zellen (90 Wh) "Intelligenter" Lithium-Ionen-Akku mit 12 Zellen (88 Wh)
Ladedauer bei ausgeschaltetem Computer	4, 6, 9 Zellen - ca. 1 Stunde bis zum Erreichen einer Ladung von 80% und 2 Stunden für 100% der Kapazität. 12 Zellen - ca. 3 Stunden 20 Minuten bis zum Erreichen einer Ladung von 100% der Kapazität.



Betriebsdauer	Die Akkubetriebsdauer hängt von den Betriebsbedingungen ab und kann bei verbrauchsintensiven Bedingungen wesentlich kürzer sein.
Lebensdauer	Ungefähr 300 Lade-/Entladezyklen
Abmessungen	
Tiefe	
4 Zellen/6 Zellen	206,00 mm
9 Zellen	208,00 mm
12 Zellen	14,48 mm
Höhe	
4 Zellen/6 Zellen	19,81 mm
9 Zellen	22,30 mm
12 Zellen	217,17 mm
Breite	
4 Zellen/6 Zellen	47,00 mm
9 Zellen	69,00 mm
12 Zellen	322,07 mm
Gewicht	
4 Zellen	237,00 g
6 Zellen	329,00 g
9 Zellen	485,00 g
12 Zellen	848,22 g
Spannung	11,10 VDC oder 14,8 VDC
Temperaturbereich	
Während des Betriebs	0 °C bis 35 °C
Lagerung	-40 °C bis 65 °C
Knopfzellenbatterie	3-V-Lithium-Knopfzelle (CR2032)

<b>Netzadapter</b>	
Eingangsspannung	100 V–240 V
Eingangsstrom (maximal)	1,50 A / 2,50 A
Eingangsfrequenz	50 Hz–60 Hz
Ausgangsleistung	90 W
Ausgangsstrom	5,62 A (max. bei 4-Sekunden-Impuls) 4,62 A (konstante Stromabgabe)
Abmessungen	
Tiefe	16,00 mm
Höhe	70,10 mm
Breite	147,00 mm
Temperaturbereich	
Während des Betriebs	0 °C bis 35 °C
Lagerung	-40 °C bis 65 °C

<b>Abmessungen und Gewicht</b>	
Tiefe	253,30 mm
Höhe	28,60 mm
Breite	374,30 mm
Gewicht	2,51 kg

<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Temperaturbereich	
Während des Betriebs	0 °C bis 35 °C
Nichtbetrieb	-40 °C bis 65 °C
Relative Luftfeuchtigkeit (max.)	
Während des Betriebs	10 % bis 90 % (nicht-kondensierend)
Nichtbetrieb	5 % bis 95% (nicht kondensierend)
Zulässige Erschütterung	
Während des Betriebs	0,66 G (2 bis 600 Hz)
Nichtbetrieb	1,30 G (2 bis 600 Hz)

**ANMERKUNG:** Die Erschütterung wird über ein Vibrationsspektrum gemessen, das eine Benutzerumgebung simuliert.

Zulässige Stoßeinwirkung	
Während des Betriebs	140 G (2 ms)
Nichtbetrieb	160 G (2 ms)

**ANMERKUNG:** Die Stoßeinwirkung wird mit einem Festplattenlaufwerk in Parkstellung und einer Halbsinuswelle von 2 ms gemessen.

Höhe:	
Während des Betriebs	-15,20 m bis 3048 m
Nichtbetrieb	-15,20 m bis 10 668 m

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Systemplatine

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen der Systemplatine



**📌 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [SIM-Karte \(Subscriber Identity Module\)](#).
4. Entfernen Sie das [optische Laufwerk](#).
5. Entfernen Sie die [Tastatur](#).
6. Entfernen Sie die [Knopfzellenbatterie](#).
7. Entfernen Sie die [Scharnierabdeckungen](#).
8. Entfernen Sie das [Festplattenlaufwerk](#).
9. Entfernen Sie die [Latitude ON Flash™-Karte](#).
10. Entfernen Sie die [WWAN-Karte \(Wireless Wide Area Network\)](#).
11. Entfernen Sie die [WLAN-Karte \(Wireless Local Area Network\)](#).
12. Entfernen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#).
13. Entfernen Sie die [Kühlkörper- und Lüfterbaugruppe](#).
14. Entfernen Sie den [Prozessor](#).
15. Entfernen Sie die [Handballenstützen-Baugruppe](#).
16. Entfernen Sie die [ExpressCard-Platine](#).
17. Entfernen Sie die [Bluetooth®-Karte](#).
18. Lösen Sie die Kabellasche und trennen Sie das SD-Medienplattenkabel von der Systemplatine.
  
19. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Systemplatine am Gehäuse befestigt ist.
  
20. Trennen Sie die Systemplatine von der E/A-Platine und drehen Sie die Systemplatine um.
  
21. Trennen Sie das DC-In-Kabel von der Systemplatine.
  
22. Entfernen Sie die Systemplatine aus dem Gehäuse.

### Einbauen der Systemplatine

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

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## WLAN-Karte (Wireless Local Area Network)

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen der WLAN-Karte



**📌 ANMERKUNG:** Möglicherweise muss Adobe™ Flash™ Player von [Adobe.com](http://Adobe.com) installiert werden, um die nachfolgenden Abbildungen anzeigen zu können.

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Abdeckung](#).
4. Entfernen Sie die [Scharnierabdeckungen](#).
5. Lösen Sie das Bildschirmkabel aus den Kabelführungen im Computer.
  
6. Trennen Sie die Antennenkabel von der WLAN-Karte.
  
7. Entfernen Sie die Schraube, mit der die WLAN-Karte am Computer befestigt ist.
  
8. Schieben Sie die WLAN-Karte aus dem Steckplatz auf der Systemplatine und entfernen Sie sie aus dem Computer.

### Einbauen der WLAN-Karte

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

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Arbeiten am Computer

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

### Vor der Arbeit an Komponenten im Innern 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:

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

- ⚠ **WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- ⚠ **VORSICHT:** Zahlreiche Reparaturen dürfen nur von zugelassenen Service-Technikern durchgeführt werden. Sie sollten nur die Behebung von Störungen sowie einfache Reparaturen unter Berücksichtigung der jeweiligen Angaben in den Produktdokumentationen von Dell durchführen, bzw. die elektronischen oder telefonischen Anweisungen des Service- und Supportteams von Dell befolgen. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit Ihrem Produkt erhalten haben.
- ⚠ **VORSICHT:** 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.
- ⚠ **VORSICHT:** 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. Fassen Sie Komponenten wie Prozessoren grundsätzlich an den Kanten und niemals an den Kontaktstiften an.
- ⚠ **VORSICHT:** Ziehen Sie beim Trennen von Kabeln nur am Stecker oder an der Zuglasche und nicht am Kabel selbst. Einige Kabel haben Stecker mit Sicherungsklammern. Wenn Sie ein solches Kabel abziehen, drücken Sie vor dem Herausziehen des Steckers die Sicherungsklammern nach innen. Ziehen Sie beim Trennen von Steckverbindungen die Anschlüsse immer gerade heraus, damit Sie keine Anschlussstifte verbiegen. Richten Sie vor dem Herstellen von Steckverbindungen die Anschlüsse stets korrekt aus.
- 📌 **ANMERKUNG:** Die Farbe des Computers und bestimmter Komponenten kann von den in diesem Dokument gezeigten Farben abweichen.

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

1. Stellen Sie sicher, dass die Arbeitsoberfläche eben und sauber ist, damit die Computerabdeckung nicht zerkratzt wird.
  1. Schalten Sie den Computer aus (siehe [Ausschalten des Computers](#)).
  3. Falls der Computer mit einer Dockingstation verbunden (angedockt) ist, etwa der optionalen Media-Base oder dem Slice-Akku, trennen Sie die Verbindung.
- ⚠ **VORSICHT:** Wenn Sie ein Netzkabel trennen, ziehen Sie es zuerst am Computer und dann am Netzwerkgerät ab.
4. Trennen Sie alle Netzkabel vom Computer.
  5. Trennen Sie Ihren Computer sowie alle daran angeschlossenen Geräte vom Stromnetz.
  6. Schließen Sie den Bildschirm und legen Sie den Computer mit der Unterseite nach oben auf eine ebene Arbeitsfläche.
- ⚠ **VORSICHT:** Um Schäden an der Systemplatine zu vermeiden, müssen Sie den Hauptakku entfernen, bevor Sie Wartungsarbeiten am Computer durchführen.
7. Entfernen Sie den Hauptakku (siehe [Entfernen des Akkus](#)).
  8. Drehen Sie den Computer wieder mit der Oberseite nach oben.
  9. Öffnen Sie den Bildschirm.
  10. Drücken Sie den Betriebsschalter, um die Systemplatine zu erden.
- ⚠ **VORSICHT:** Um einen elektrischen Schlag zu verhindern, trennen Sie den Computer stets vom Netzstrom, bevor Sie den Bildschirm öffnen.
  - ⚠ **VORSICHT:** Bevor Sie Bauteile im Computer berühren, erden Sie sich, indem Sie eine unlackierte Metalloberfläche (beispielsweise die Metallrückseite des Computers) berühren. Berühren Sie während der Arbeiten regelmäßig eine unlackierte Metalloberfläche, um statische Aufladungen abzuleiten, die zur Beschädigung interner Komponenten führen können.
11. Entfernen Sie alle installierten ExpressCards oder Smart-Karten aus den entsprechenden Steckplätzen.
  12. Entfernen Sie das Festplattenlaufwerk (siehe [Festplattenlaufwerk](#)).

### Empfohlene Werkzeuge

Für die in diesem Dokument beschriebenen Arbeitsschritte können die folgenden Werkzeuge erforderlich sein:


- 1 Kleiner Schlitzschraubenzieher
- 1 Kreuzschraubenzieher der Größe 0
- 1 Kreuzschraubenzieher der Größe 1
- 1 Kleiner Plastikstift
- 1 CD mit dem Programm zur Flash-BIOS-Aktualisierung

## Ausschalten des Computers

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

1. Fahren Sie das Betriebssystem herunter:

1. **Unter Windows® 7:**

Klicken Sie auf **Start** , und dann auf **Herunterfahren**.

1. **Unter 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. **Unter Windows® XP:**

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

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

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

---

## Nach Arbeiten im Inneren des Computers

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

**⚠ 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.**

1. Schließen Sie alle externen Geräte an, etwa Port-Replicator, Slice-Akku oder Media-Base, und setzen Sie alle Karten ein, etwa eine ExpressCard.

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

2. Schließen Sie die zuvor getrennten Telefon- und Netzkabel wieder an den Computer an.
3. Bauen Sie den [Akku](#) ein.
4. Schließen Sie den Computer sowie alle daran angeschlossenen Geräte an das Stromnetz an.
5. Schalten Sie den Computer ein.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## WWAN-Karte (Wireless Wide Area Network)

Dell™ Latitude™ E6510 Service-Handbuch

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

---

### Entfernen der WWAN-Karte



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

1. Folgen Sie den Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
2. Entfernen Sie den [Akku](#).
3. Entfernen Sie die [Service-Abdeckung](#).
4. Trennen Sie die Antennenkabel von der WWAN-Karte.
  
5. Entfernen Sie die Schraube, mit der die WWAN-Karte an der Systemplatine befestigt ist.
  
6. Ziehen Sie die WWAN-Karte aus dem Anschluss auf der Systemplatine und entfernen Sie sie aus dem Computer.

### Installieren der WWAN-Karte

Um die WWAN-Karte zu installieren, führen Sie die obenstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)