




Dell™ Latitude™ E4300 Service-Handbuch

[Fehlerbehebung](#)
[Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#)
[Technische Daten](#)
[Slice-Akku](#)
[Festplattenlaufwerk](#)
[WLAN \(Wireless Local Area Network\)-Karte](#)
[WWAN \(Wireless Wide Area Network\)-Karte](#)
[Speicher](#)
[Latitude On™-Karte](#)
[LED-Dashboard-Abdeckung](#)
[Tastatur](#)
[Bildschirmbaugruppe](#)
[Kamera](#)
[Handballenstütze](#)

[Wireless Personal Area Network \(WPAN\) mit Bluetooth® Wireless-Technologie](#)
[Smart Card](#)
[Systemlüfter](#)
[Optisches Laufwerk](#)
[Funkverteilerkarte](#)
[Knopfzellenbatterie](#)
[Lautsprecherbaugruppe und HAL-Sensorplatte](#)
[Systemplatine](#)
[Löschen und Neubeschreiben des BIOS](#)
[Baugruppe zur Prozessorkühlung](#)
[Netzteilbuchse](#)
[Informationsquellen](#)
[Wie Sie Hilfe bekommen](#)

Anmerkungen, Hinweise und Vorsichtshinweise

-  **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie den Computer besser einsetzen können.
-  **HINWEIS:** Ein HINWEIS weist auf mögliche Schäden an der Hardware oder auf möglichen Datenverlust hin und beschreibt Ihnen, wie Sie dieses Problem vermeiden können.
-  **VORSICHT:** Der Hinweis VORSICHT weist auf Gefahrenquellen hin, die materielle Schäden, Verletzungen oder sogar den Tod von Personen zur Folge haben können.

Für Dell™-Computer der n-Reihe trifft keiner der in diesem Dokument enthaltenen Hinweise auf Microsoft® Windows®-Betriebssysteme zu.

Dieses Produkt nutzt eine spezielle Copyright-Technik, die durch Verfahrensansprüche bestimmter, in den USA angemeldeter Patente und anderer Rechte auf geistiges Eigentum im Besitz der Macrovision Corporation und anderer Besitzer geschützt ist. Die Verwendung dieser Technik zum Schutz des Copyrights muss von der Macrovision Corporation genehmigt werden und ist nur für den privaten Gebrauch sowie eine anderweitige eingeschränkte Nutzung bestimmt, sofern nicht anders von der Macrovision Corporation festgelegt.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können sich ohne vorherige Ankündigungen ändern.
© 2008-2009 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.

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

In diesem Text verwendete Marken: *Dell*, das *DELL*-Logo, *Latitude*, und *Latitude On* sind eingetragene Marken von Dell Inc.; *Bluetooth* ist eine eingetragene Marke im Besitz der Bluetooth SIG, Inc., die von Dell unter Lizenz verwendet wird; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista*, *Outlook* und die *Windows Vista*-Startschaltfläche sind entweder Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder in anderen Ländern.

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

September 2009 Rev. A03

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)


Vor der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers

Dell™ Latitude™ E4300 Service-Handbuch

- [Empfohlene Werkzeuge](#)
- [Was Sie zu Ihrer Sicherheit beachten müssen](#)
- [Nach Arbeiten im Inneren des Computers](#)

Dieses Dokument enthält Anleitungen für den Ein- und Ausbau von Komponenten des Computers. Wenn nicht anders angegeben, wird bei jedem Verfahren Folgendes vorausgesetzt:

- 1 Sie haben die in diesem Abschnitt enthaltenen Schritte durchgeführt.
- 1 Sie haben die im Lieferumfang Ihres Computers enthaltenen Sicherheitshinweise gelesen.
- 1 Beim Einbau einer Komponente haben Sie zuvor die Originalkomponente entfernt (falls vorhanden).

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

Empfohlene Werkzeuge

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



- 1 Kleiner Schlitzschraubenzieher
- 1 Kreuzschlitzschraubenzieher
- 1 Kleiner Stift aus Kunststoff
- 1 Flash-BIOS-Aktualisierung (auf der Dell Support-Website unter support.dell.com verfügbar)


Was Sie zu Ihrer Sicherheit beachten müssen

Die Beachtung der folgenden Sicherheitshinweise schützt den Computer vor möglichen Schäden und dient der persönlichen Sicherheit des Benutzers.

- ⚠ **VORSICHT:** 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 unserer Website www.dell.com unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ **VORSICHT:** Zahlreiche Reparaturen dürfen nur von zugelassenen Service-Technikern durchgeführt werden. Sie sollten nur die Fehlerbehebung 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.
- ⚡ **HINWEIS:** Um elektrostatische Entladungen zu vermeiden, erden Sie sich mittels eines Erdungsarmbandes oder durch regelmäßiges Berühren einer nicht lackierten Metallfläche (beispielsweise eines Anschlusses auf der Rückseite des Computers).
- ⚡ **HINWEIS:** 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 zum Beispiel einen Prozessor, grundsätzlich an den Kanten und niemals an den Kontaktstiften an.
- ⚡ **HINWEIS:** Ziehen Sie beim Trennen eines Kabels an seinem Kabelanschluss oder seiner Kabellasse, nicht am Kabel selbst. Drücken Sie bei Kabelanschlüssen mit Verriegelungskammern die Verriegelungskammer nach innen, um den Anschluss zu entriegeln. Stellen Sie beim Anschließen eines Kabels sicher, dass die Anschlüsse richtig ausgerichtet sind und vermeiden Sie Beschädigungen am Anschluss und/oder den Anschlussstiften.

1. Stellen Sie sicher, dass die Arbeitsoberfläche eben und sauber ist, damit die Computerabdeckung nicht zerkratzt wird.
2. Fahren Sie den Computer herunter.

- 1 *Klicken Sie unter Microsoft® Windows® Vista® auf Start  , klicken Sie auf den Pfeil  -Symbol und klicken Sie dann auf **Ausschalten**, um den Computer auszuschalten.*
- 1 *Klicken Sie unter Microsoft Windows XP auf Start → Ausschalten → Ausschalten.*

 **ANMERKUNG:** Stellen Sie sicher, dass der Computer ausgeschaltet ist und sich nicht in einem Energieverwaltungsmodus befindet. Wenn Sie den Computer nicht mit dem Betriebssystem herunterfahren können, halten Sie den Betriebsschalter sechs Sekunden lang gedrückt.

3. Trennen Sie Ihren Computer sowie alle daran angeschlossenen Geräte vom Stromnetz.

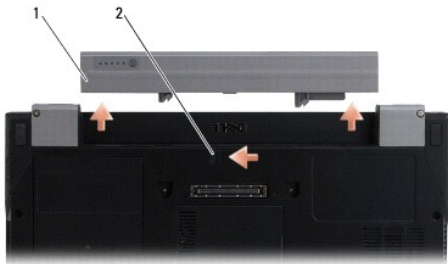
⚡ **HINWEIS:** Wenn Sie ein Netzkabel lösen, ziehen Sie es erst vom Computer und dann von der Netzwerk-Wandsteckdose ab.

4. Trennen Sie alle Telefon- und Netzwerkleitungen vom Computer.
5. Entfernen Sie alle installierten Karten aus dem Smart Card-Steckplatz und dem 8-in-1-Speicherkartenlesegerät.

HINWEIS: Um Schäden an der Systemplatine zu vermeiden, müssen Sie den Akku aus dem Akkufach entfernen, bevor Sie mit Arbeiten im Computergehäuse beginnen.

ANMERKUNG: Verwenden Sie ausschließlich Akkus für genau diesen Dell™-Computer, um Beschädigungen des Computers zu vermeiden. Verwenden Sie keine Akkus, die für andere Dell-Computer bestimmt sind.

6. So entfernen Sie den Akku:
 - 1 Drehen Sie den Computer mit der Unterseite nach oben.
 - 1 Schieben Sie die Akkuverriegelung in die geöffnete Position.
 - 1 Ziehen Sie den Akku aus dem Fach heraus.



1	Akku	2	Riegel der Akkufreigabevorrichtung
---	------	---	------------------------------------

7. Drehen Sie den Computer mit der Oberseite nach oben. Öffnen Sie den Bildschirm und drücken Sie den Betriebsschalter, um die Systemplatine zu erden.

Nach Arbeiten im Innern des Computers

Vergewissern Sie sich nach dem Abschluss von Aus- und Einbauvorgängen, dass Sie zuerst sämtliche externen Geräte, Karten, Kabel usw. wieder anschließen, bevor Sie den Computer einschalten.

ANMERKUNG: Verwenden Sie ausschließlich Akkus für genau 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, die Sie zuvor vom Computer getrennt haben, beispielsweise einen Port-Replicator, Slice-Akku oder externen Kühler, und setzen Sie alle zuvor entfernten Karten (z. B. eine Smart Card) wieder ein.
2. Schließen Sie die zuvor getrennten Telefon- und Netzkabel wieder an den Computer an.
3. Bauen Sie die Batterie wieder ein. Schieben Sie den Akku in das Akkufach hinein, bis er einrastet.
4. Verbinden Sie den Computer sowie alle daran angeschlossenen Geräte mit dem Stromnetz.
5. Schalten Sie den Computer ein.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Löschen und Neubeschreiben des BIOS

Dell™ Latitude™ E4300 Service-Handbuch

1. Laden Sie das Dienstprogramm zur BIOS-Aktualisierung von der Dell™ Support-Website unter support.dell.com und speichern Sie Ihren Windows®-Desktop.
 2. Klicken Sie nach dem Abschluss des Downloads auf das Symbol mit dem BIOS-Dienstprogramm.
 3. Klicken Sie im Fenster **Dell BIOS Flash** (Dell-BIOS-Aktualisierung) auf **Continue** (Weiter).
 4. Klicken Sie auf **OK**, wenn eine Meldung zur Bestätigung des Neustarts auffordert, und warten Sie den Neustart des Computers ab.
-

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

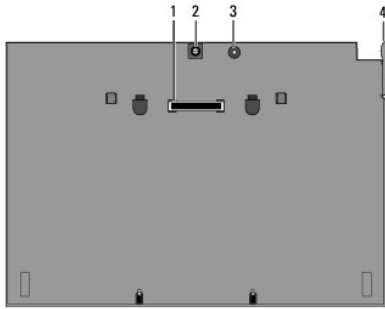
Slice-Akku

Dell™ Latitude™ E4300 Service-Handbuch

- [Draufsicht](#)
- [Unterseite](#)
- [Abnehmen des Slice-Akkus](#)
- [Anbringen des Slice-Akkus](#)

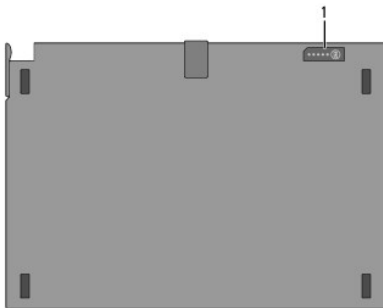
Der Slice-Akku wird an der Unterseite des Laptops angebracht und kann am Laptop angebracht oder separat geladen werden.

Draufsicht



1	Docking-Anschluss	2	Netzadapteranschluss
3	Stromanzeige	4	Freigabehebel

Unterseite



1	Ladestandanzeigen		
---	-------------------	--	--


Abnehmen des Slice-Akkus

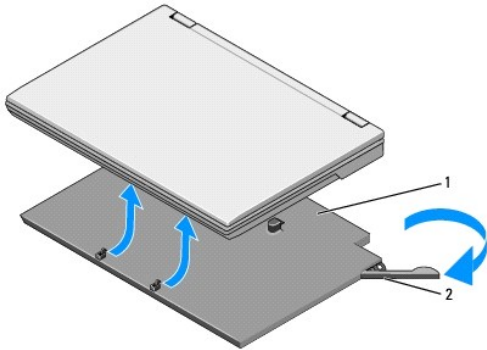
1. Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien und beenden Sie alle aktiven Programme.
2. Ändern Sie ggf. die Energieverwaltungseinstellungen, damit der Computer beim Schließen (Herunterklappen) des Bildschirms nicht in den Energiesparmodus, Standby-Modus oder Ruhezustand wechselt:

Microsoft® Windows® XP

- a. Klicken Sie auf **Start** → **Systemsteuerung** → **Leistung und Wartung** → **Energieoptionen** → **Erweitert**.
- b. Wählen Sie im Dropdown-Menü unter **Beim Schließen des Laptops** die Option **Nichts unternehmen**.

Windows Vista®


- a. Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **Mobiler PC** → **Energieoptionen** → **Ändern Sie, was beim Schließen des Deckels passieren soll**.
 - b. Wählen Sie im Dropdown-Menü **Beim Schließen des Deckels** die Option **Nichts unternehmen**.
3. Ziehen Sie den Freigabehebel am Notebook, um das Notebook vom Slice-Akku zu lösen.



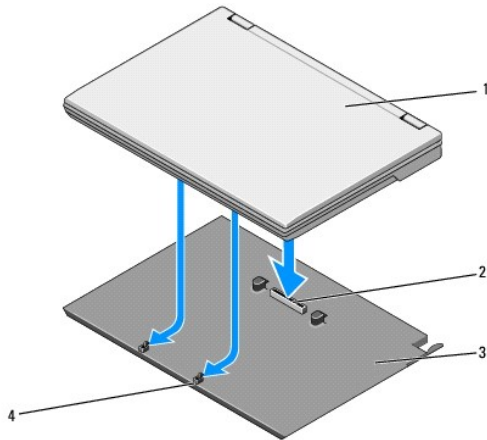
1	Slice-Akku	2	Freigabehebel
---	------------	---	---------------

4. Heben Sie die hintere Kante des Notebooks an, und schieben Sie den Rechner zur Rückseite des Slice-Akkus.

Anbringen des Slice-Akkus

 **ANMERKUNG:** Nach dem Anbringen des Slice-Akkus an Ihrem Laptop kann der Netzadapter des Laptops den Slice-Akku über den Laptop-Netzadapteranschluss aufladen.

1. Halten Sie das Notebook in einem 30°-Winkel über das Slice-Akku, setzen Sie die Schlitzlöcher am Boden des Notebooks auf die Haken des Slice-Akkus und senken Sie das Notebook auf das Slice-Akku hinab. Der Dockinganschluss am Notebook sollte in den des Slice-Akkus einrasten.



1	Notebook	2	Docking-Anschluss
3	Slice-Akku	4	Slice-Akkuhaken (2)

2. Drücken Sie das Notebook auf den Slice-Akku, bis Sie ein Klicken fühlen und das Notebook fest eingerastet ist.
3. Schalten Sie das Notebook ein.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Wireless Personal Area Network (WPAN) mit Bluetooth® Wireless-Technologie

Dell™ Latitude™ E4300 Service-Handbuch

- [Entfernen der WPAN/Bluetooth-Karte](#)
- [Einbauen der WPAN/Bluetooth-Karte](#)

⚠ **VORSICHT:** 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 unserer Website www.dell.com unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

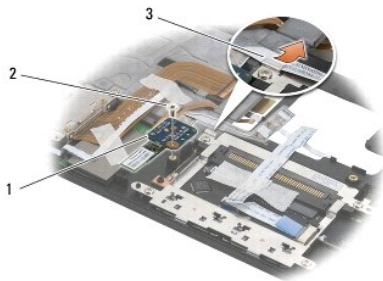
- ➡ **HINWEIS:** Um elektrostatische Entladungen zu vermeiden, erden Sie sich mittels eines Erdungsarmbandes um Ihr Handgelenk oder durch regelmäßiges Berühren eines Anschlusses an der Computerrückseite.
- ➡ **HINWEIS:** Um Schäden an der Systemplatine zu vermeiden, müssen Sie den Hauptakku entfernen, bevor Sie Wartungsarbeiten am Computer durchführen.

Der Computer unterstützt eine WPAN-Karte (Wireless Personal Area Network) mit Bluetooth® Wireless-Technologie. Wenn Sie eine WPAN-Karte zusammen mit Ihrem Computer bestellt haben, ist die Karte bereits installiert.

Entfernen der WPAN/Bluetooth-Karte

Die WPAN/Bluetooth-Karte befindet sich an der Unterseite der Handballenauflagen-Baugruppe.

1. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Was Sie zu Ihrer Sicherheit beachten müssen](#).
2. Entfernen Sie die LED-Dashboard-Abdeckung (siehe [Entfernen der LED-Dashboard-Abdeckung](#)).
3. Entfernen Sie die Tastatur (siehe [Entfernen der Tastatur](#)).
4. Entfernen Sie die Bildschirmbaugruppe (siehe [Entfernen der Bildschirmbaugruppe](#)).
5. Entfernen Sie die Handballenstütze (siehe [Entfernen der Handballenstütze](#)).
6. Drehen Sie die Handballenstütze mit der Unterseite nach oben.
7. Entfernen Sie die Schraube (M2 x 3-mm), mit der die Karte an der Systemplatine befestigt ist.




1	WPAN/Bluetooth-Karte	2	M2 x 3-mm-Schraube
3	Kabelführung		

8. Lösen Sie das Kartenkabel vorsichtig von der Kabelführung.

➡ **HINWEIS:** Gehen Sie beim Entfernen der Karte vorsichtig vor, um eine Beschädigung der Karte, des Kartenkabels oder der umliegenden Komponenten zu vermeiden.

9. Heben Sie die Karte von der Systemplatine ab.
-

Einbauen der WPAN/Bluetooth-Karte

 **ANMERKUNG:** Dieses Verfahren setzt voraus, dass Sie zuvor das Verfahren zur Entfernung durchgeführt haben.

1. Setzen Sie die WPAN/Bluetooth-Karte wieder an der Unterseite der Handballenauflage ein.
2. Führen Sie das Kartenkabel wieder in die Metallführung ein.
3. Befestigen Sie die M2 x 3-mm-Schraube wieder, um die Karte an der Systemplatine zu befestigen.
4. Bauen Sie die Handballenstütze wieder ein (siehe [Einbauen der Handballenstütze](#)).
5. Bauen Sie die Bildschirmbaugruppe wieder ein (siehe [Einbauen der Bildschirmbaugruppe](#)).
6. Bauen Sie die Tastatur wieder ein (siehe [Einbauen der Tastatur](#)).
7. Bauen Sie die LED-Dashboard-Abdeckung wieder ein (siehe [Einbauen der LED-Dashboard-Abdeckung](#)).
8. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Kamera

Dell™ Latitude™ E4300 Service-Handbuch

- [Entfernen der Kamera](#)
- [Einbauen der Kamera](#)

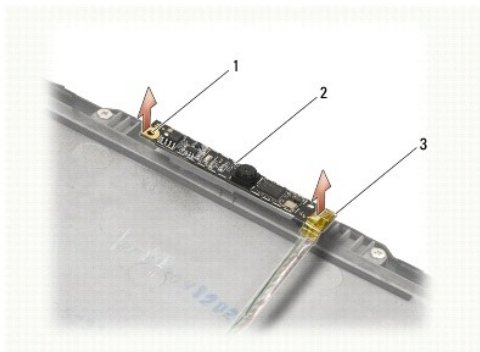
VORSICHT: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf unserer Website www.dell.com unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

HINWEIS: Um elektrostatische Entladungen zu vermeiden, erden Sie sich mittels eines Erdungsarmbandes um Ihr Handgelenk oder durch regelmäßiges Berühren einer nicht lackierten Metallfläche am Computer (beispielsweise an der Geräterückseite).

Wenn Sie eine Kamera zusammen mit Ihrem Computer bestellt haben, ist die Kamera bereits installiert.

Entfernen der Kamera

1. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Was Sie zu Ihrer Sicherheit beachten müssen](#).
2. Entfernen Sie die LED-Dashboard-Abdeckung (siehe [Entfernen der LED-Dashboard-Abdeckung](#)).
3. Entfernen Sie die Tastatur (siehe [Entfernen der Tastatur](#)).
4. Entfernen Sie die Bildschirmbaugruppe (siehe [Entfernen der Bildschirmbaugruppe](#)).
5. Entfernen Sie die Bildschirmblende (siehe [Entfernen der Bildschirmblende](#)).
6. Entfernen Sie die Bildschirmblende (siehe [Entfernen der Bildschirmblende](#)).
7. Entfernen Sie die Bildschirmscharniere (siehe [Entfernen der Bildschirmscharniere](#)).
8. Heben Sie die Kameraplatine von der äußeren Bildschirmabdeckung ab.
9. Entfernen Sie das Bildschirm-/Kamerakabel von den Bildschirmscharnieren.



1	Führungstifte (2)	2	Kameraplatine
3	Bildschirm-/Kamerakabel-Baugruppe		

Einbauen der Kamera

ANMERKUNG: Dieses Verfahren setzt voraus, dass Sie zuvor das Verfahren zur Entfernung durchgeführt haben.

1. Richten Sie die Kameraplatine mit den Führungstiften an der Bildschirmabdeckung aus.
2. Führen Sie die Bildschirmkabel wieder durch die Scharniere.

3. Bauen Sie die Bildschirmscharniere wieder ein (siehe [Einbauen der Bildschirmscharniere](#)).
 4. Bauen Sie den Bildschirm wieder ein (siehe [Einbauen des Bildschirms](#)).
 5. Bauen Sie die Bildschirmblende wieder ein (siehe [Einbauen der Bildschirmblende](#)).
 6. Bauen Sie die Bildschirmbaugruppe wieder ein (siehe [Einbauen der Bildschirmbaugruppe](#)).
 7. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
-

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Knopfzellenbatterie

Dell™ Latitude™ E4300 Service-Handbuch

- [Entfernen der Knopfzellenbatterie](#)
- [Einbauen der Knopfzellenbatterie](#)

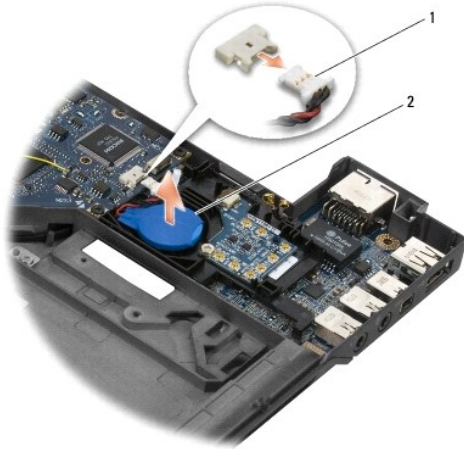
⚠ VORSICHT: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf unserer Website www.dell.com unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

➡ HINWEIS: Um elektrostatische Entladungen zu vermeiden, erden Sie sich mittels eines Erdungsarmbandes um Ihr Handgelenk oder durch regelmäßiges Berühren eines Anschlusses an der Computerrückseite.

➡ HINWEIS: Um Schäden an der Systemplatine zu vermeiden, müssen Sie den Hauptakku entfernen, bevor Sie Wartungsarbeiten am Computer durchführen.

Entfernen der Knopfzellenbatterie

1. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Was Sie zu Ihrer Sicherheit beachten müssen](#).
2. Entfernen Sie die LED-Dashboard-Abdeckung (siehe [Entfernen der LED-Dashboard-Abdeckung](#)).
3. Entfernen Sie die Tastatur (siehe [Entfernen der Tastatur](#)).
4. Trennen Sie das Batteriekabel von der Systemplatine.
5. Ziehen Sie den die Batterie aus dem Batteriefach heraus.



1 Akkukabelstecker	2 Knopfzellenbatterie
--------------------	-----------------------

Einbauen der Knopfzellenbatterie

🔧 ANMERKUNG: Dieses Verfahren setzt voraus, dass Sie zuvor das Verfahren zur Entfernung durchgeführt haben.

1. Schließen Sie das Batteriekabel wieder an die Systemplatine an.
2. Setzen Sie die Batterie wieder im Batteriefach ein.
3. Bauen Sie die Tastatur wieder ein (siehe [Einbauen der Tastatur](#)).
4. Bauen Sie die LED-Dashboard-Abdeckung wieder ein (siehe [Einbauen der LED-Dashboard-Abdeckung](#)).

5. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Baugruppe zur Prozessorkühlung

Dell™ Latitude™ E4300 Service-Handbuch

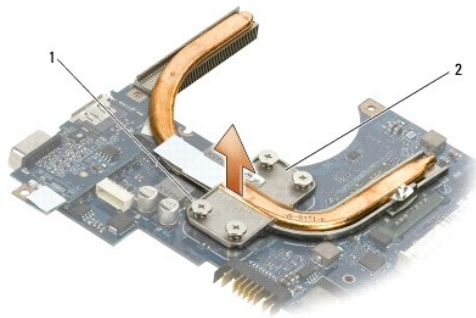
- [Entfernen der Baugruppe zur Prozessorkühlung](#)
- [Einbauen der Baugruppe zur Prozessorkühlung](#)

Entfernen der Baugruppe zur Prozessorkühlung

VORSICHT: 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 unserer Website www.dell.com unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

HINWEIS: Um elektrostatische Entladungen zu vermeiden, erden Sie sich mittels eines Erdungsarmbandes um Ihr Handgelenk oder durch regelmäßiges Berühren einer nicht lackierten Metallfläche am Computer (beispielsweise an der Geräterückseite).

1. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Was Sie zu Ihrer Sicherheit beachten müssen](#).
2. Entfernen Sie das Festplattenlaufwerk ([Entfernen des Festplattenlaufwerks](#)).
3. Entfernen Sie die LED-Dashboard-Abdeckung (siehe [Entfernen der LED-Dashboard-Abdeckung](#)).
4. Entfernen Sie die Tastatur (siehe [Entfernen der Tastatur](#)).
5. Entfernen Sie die Bildschirmbaugruppe (siehe [Entfernen der Bildschirmbaugruppe](#)).
6. Entfernen Sie die Handballenstütze (siehe [Entfernen der Handballenstütze](#)).
7. Entfernen Sie den Systemlüfter (siehe [Entfernen des Systemlüfters](#)).
8. Entfernen Sie das optische Laufwerk (siehe [Entfernen des optischen Laufwerks](#)).
9. Entfernen Sie die Systemplatine (siehe [Entfernen der Systemplatinenbaugruppe](#)).
10. Drehen Sie die Systemplatine herum und legen Sie sie auf einer sauberen, ebenen Unterlage ab.




1	Unvertikale Schrauben (4)	2	Baugruppe zur Prozessorkühlung
---	---------------------------	---	--------------------------------

11. Lösen Sie die vier unvertikalen Schrauben in der Reihenfolge ihrer Nummern (mit „1“ bis „4“ beschriftet), die die Baugruppe zur Prozessorkühlung an der Systemplatine befestigen.
12. Entfernen Sie die Baugruppe zur Prozessorkühlung aus dem Computer.

Einbauen der Baugruppe zur Prozessorkühlung

 **VORSICHT:** 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 unserer Website www.dell.com unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

 **ANMERKUNG:** Dieses Verfahren setzt voraus, dass Sie zuvor das Verfahren zur Entfernung durchgeführt haben.

1. Setzen Sie die Baugruppe zur Prozessorkühlung wieder an der Unterseite der Systemplatine ein.
2. Ziehen Sie die vier unverlierbaren Schrauben in der Reihenfolge ihrer Nummern (mit „1“ bis „4“ beschriftet) wieder fest.
3. Bauen Sie die Systemplatine wieder ein (siehe [Einbauen der Systemplattenbaugruppe](#)).
4. Bauen Sie das optische Laufwerk wieder ein (siehe [Einbauen des optischen Laufwerks](#)).
5. Bauen Sie den Systemlüfter wieder ein (siehe [Einbauen des Systemlüfters](#)).
6. Bauen Sie die Handballenstütze wieder ein (siehe [Einbauen der Handballenstütze](#)).
7. Bauen Sie die Bildschirmbaugruppe wieder ein (siehe [Einbauen der Bildschirmbaugruppe](#)).
8. Bauen Sie die Tastatur wieder ein (siehe [Einbauen der Tastatur](#)).
9. Bauen Sie die LED-Dashboard-Abdeckung wieder ein (siehe [Einbauen der LED-Dashboard-Abdeckung](#)).
10. Bauen Sie das Festplattenlaufwerk wieder ein (siehe [Einbauen des Festplattenlaufwerks](#)).
11. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Netzteilbuchse

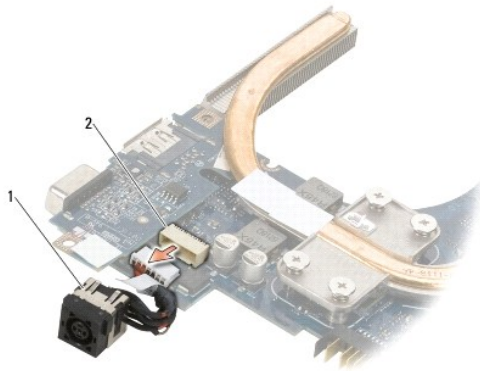
Dell™ Latitude™ E4300 Service-Handbuch

- [Entfernen der Netzteilbuchse](#)
- [Einbauen der Netzteilbuchse](#)

Entfernen der Netzteilbuchse

⚠ VORSICHT: 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 unserer Website www.dell.com unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Was Sie zu Ihrer Sicherheit beachten müssen](#).
2. Entfernen Sie die LED-Dashboard-Abdeckung (siehe [Entfernen der LED-Dashboard-Abdeckung](#)).
3. Entfernen Sie die Tastatur (siehe [Entfernen der Tastatur](#)).
4. Entfernen Sie die Bildschirmbaugruppe (siehe [Entfernen der Bildschirmbaugruppe](#)).
5. Entfernen Sie die Handballenstütze (siehe [Entfernen der Handballenstütze](#)).
6. Entfernen Sie den Systemlüfter (siehe [Entfernen des Systemlüfters](#)).
7. Entfernen Sie das optische Laufwerk (siehe [Entfernen des optischen Laufwerks](#)).
8. Trennen Sie das Smart Card-Kabel.
9. Trennen Sie das Kabel der Lautsprecherbaugruppe.
10. Trennen Sie die Knopfzellenbatterie von der Systemplatine (siehe [Entfernen der Knopfzellenbatterie](#)).
11. Entfernen Sie die Systemplatine (siehe [Entfernen der Systemplatinenbaugruppe](#)). Lassen Sie die Netzteilbuchse an der Systemplatine befestigt.
12. Trennen Sie die Netzteilbuchse von der Unterseite der Systemplatine.



1	Netzteilbuchse	2	Netzteilbuchsenanschluss
---	----------------	---	--------------------------

Einbauen der Netzteilbuchse

⚠ VORSICHT: 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 unserer Website www.dell.com unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Platzieren Sie die Netzteilbuchse im Computersockel und richten Sie die Seiten des Anschlusses am Sockel aus.
2. Verbinden Sie die Netzteilbuchse wieder mit dem Anschluss an der Unterseite der Systemplatine.
3. Bauen Sie die Systemplatine wieder ein (siehe [Einbauen der Systemplattenbaugruppe](#)).
4. Schließen Sie das Kabel der Knopfzellenbatterie an die Systemplatine an (siehe [Einbauen der Knopfzellenbatterie](#)).
5. Schließen Sie das Kabel der Lautsprecherbaugruppe wieder an.
6. Schließen Sie das Smart Card-Kabel wieder an.
7. Bauen Sie das optische Laufwerk wieder ein (siehe [Einbauen des optischen Laufwerks](#)).
8. Bauen Sie den Systemlüfter wieder ein (siehe [Einbauen des Systemlüfters](#)).
9. Bauen Sie die Handballenstütze wieder ein (siehe [Einbauen der Handballenstütze](#)).
10. Bauen Sie die Tastatur wieder ein (siehe [Einbauen der Tastatur](#)).
11. Bauen Sie die Bildschirmbaugruppe wieder ein (siehe [Einbauen der Bildschirmbaugruppe](#)).
12. Bauen Sie das Festplattenlaufwerk wieder ein (siehe [Einbauen des Festplattenlaufwerks](#)).
13. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Bildschirmbaugruppe

Dell™ Latitude™ E4300 Service-Handbuch

- [Typen von LCD-Abdeckungen \(Liquid Crystal Display\)](#)
- [Entfernen der Bildschirmbaugruppe](#)
- [Einbauen der Bildschirmbaugruppe](#)
- [Entfernen der Bildschirmblende](#)
- [Einbauen der Bildschirmblende](#)
- [Entfernen der Bildschirmscharniere](#)
- [Entfernen des Bildschirms](#)
- [Einbauen des Bildschirms](#)
- [Einbauen der Bildschirmscharniere](#)
- [Entfernen des LCD-Kabels](#)
- [Einbauen des LCD-Kabels](#)

 **VORSICHT:** 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 unserer Website www.dell.com unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

 **HINWEIS:** Um elektrostatische Entladungen zu vermeiden, erden Sie sich mittels eines Erdungsarmbandes um Ihr Handgelenk oder durch regelmäßiges Berühren einer nicht lackierte Metallfläche am Computer (beispielsweise an der Geräterückseite).

Typen von LCD-Abdeckungen (Liquid Crystal Display)

Die in verschiedenen Farben erhältlichen fünf LCD-Abdeckungs Ausführungen sind:

- 1 WLAN-Unterstützung nur mit kurzem Antennenkabel:
 - 1 Design ohne Erhebungen
 - 1 Kurzes Antennenkabel (WLAN-Antennenkabel werden an die Funkverteilerkarte angeschlossen)
 - 1 WLAN-Unterstützung nur mit langem Antennenkabel:
 - 1 Design ohne Erhebungen
 - 1 Lange Antennenkabel (System enthält keine Funkverteilerkarte. Antennenkabel werden direkt durch die Hauptplatine und die WLAN-Karte geführt)
 - 1 Nur WWAN- und WLAN-Unterstützung:
 - 1 Eine Erhebung an der Oberseite der LCD-Abdeckung
 - 1 WLAN-Kabel werden zur Funkverteilerkarte geführt
 - 1 WWAN-Kabel werden zur WWAN-Karte geführt
 - 1 Unterstützung nur für Kamera:
 - 1 Eine Erhebung an der Oberseite der LCD-Abdeckung
 - 1 WLAN-Kabel werden zur Funkverteilerkarte geführt
 - 1 Keine WWAN-Kabel in dieser Konfiguration
 - 1 Unterstützung für WWAN- und Kameraerhebung:
 - 1 Eine Erhebung an der Oberseite der LCD-Abdeckung
 - 1 WLAN-Kabel werden zur Funkverteilerkarte geführt
 - 1 WWAN-Kabel werden zur WWAN-Karte geführt
-

Entfernen der Bildschirmbaugruppe

1. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Was Sie zu Ihrer Sicherheit beachten müssen](#).
2. Schließen Sie den Bildschirm und drehen Sie den Computer mit der Unterseite nach oben.
3. Entfernen Sie die vier M2,5 x 4-mm-Schrauben, die die Bildschirmbaugruppe an der Rückseite des Computers befestigen.



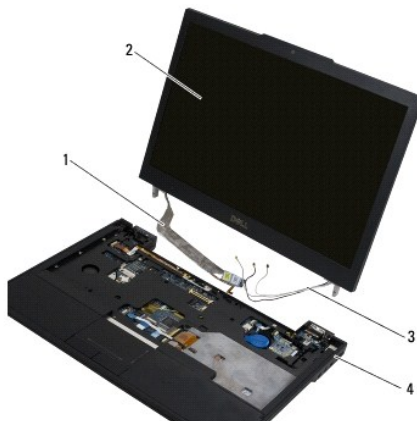
4. Drehen Sie den Computer wieder richtig herum hin und öffnen Sie den Bildschirm um 180 Grad.
5. Entfernen Sie die LED-Dashboard-Abdeckung (siehe [Entfernen der LED-Dashboard-Abdeckung](#)).
6. Heben Sie den Bildschirm vorsichtig an, um ihn von den Scharnieren zu lösen. Achten Sie dabei darauf, nicht an den Bildschirmkabeln zu ziehen. Legen Sie die Bildschirmbaugruppe flach hin.
7. Entfernen Sie die Tastatur (siehe [Entfernen der Tastatur](#)).

➔ **HINWEIS:** Stellen Sie sicher, dass das Bildschirmkabel und die Antennenkabel nicht unter den Halterungen der Handballenstütze hängen bleiben.

8. Trennen Sie das Bildschirmkabel von der Systemplatine, indem Sie an der blauen Lasche neben dem Stecker des Bildschirmkabels ziehen.
9. Entfernen Sie vorsichtig das Bildschirmkabel, indem Sie es aus den Kabelführungshalterungen aus Kunststoff herauslösen.

🚫 **ANMERKUNG:** An der Bildschirmbaugruppe sind fünf Antennenkabel angebracht. Die drei kürzeren Kabel (schwarz, weiß und grau) sind oben an der Systemplatine angeschlossen, die beiden längeren Kabel (grau/schwarz und weiß/grau) werden durch eine Bohrung in der Systemplatine in das WLAN/WWAN-Fach an der Unterseite des Computers geführt.

10. Drehen Sie den Computer mit der Unterseite nach oben.
11. Entfernen Sie die WLAN/WWAN-Abdeckung und lösen Sie die zwei Antennenkabel, indem Sie die aus den Kabelführungen nehmen.
12. Schieben Sie die zwei Antennenkabel durch das Loch in der Handballenstütze.
13. Drehen Sie den Computer wieder richtig herum hin.
14. Trennen Sie die drei Antennenkabel von der Funkverteilerkarte. Die Bildschirmantennenkabel (grau, weiß, und schwarz) befinden in einer vertikalen Anordnung auf der rechten Seite der Funkverteilerkarte.
15. Heben Sie den Bildschirm und Kabel vom Computer ab.



1	Bildschirmkabel	2	Anzeige
3	Antennenkabel	4	Computersockel

Einbauen der Bildschirmbaugruppe

ANMERKUNG: Dieses Verfahren setzt voraus, dass Sie zuvor das Verfahren zur Entfernung durchgeführt haben.

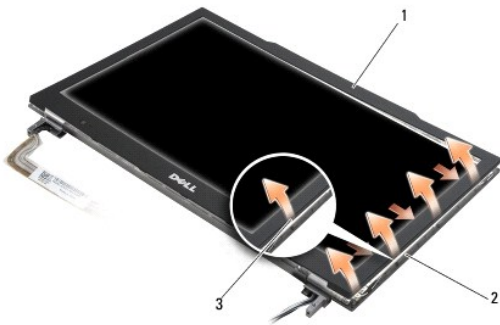
1. Führen Sie die beiden längeren Antennenkabel durch die Bohrung in der Systemplatine, die sich direkt unter der Funkverteilerkarte befindet.
2. Drehen Sie den Computer mit der Unterseite nach oben und führen Sie die Kabel durch die Kabelführungen in das WLAN/WWAN-Fach.
3. Befestigen Sie die WLAN/WWAN-Abdeckung wieder und stellen Sie den Computer wieder richtig herum hin.
4. Schließen Sie die drei kürzeren Antennenkabel wieder an die entsprechend beschrifteten Anschlüsse an und führen Sie dabei jedes Kabel durch die Kunststoff-Kabelführung, die sich am nächsten am jeweiligen Anschluss befindet.
5. Setzen Sie das Bildschirmkabel wieder vorsichtig ein seine Führungslaschen ein.
6. Schließen Sie das Bildschirmkabel wieder an, indem Sie es über den Bildschirmkabelanschluss bringen und einrasten lassen.
7. Heben Sie die Bildschirmbaugruppe in eine aufrechte Position und senken Sie ihn ab, um ihn wieder auf die Scharniere zu setzen.
8. Bauen Sie die Tastatur wieder ein (siehe [Einbauen der Tastatur](#)).
9. Bauen Sie die LED-Dashboard-Abdeckung wieder ein (siehe [Einbauen der LED-Dashboard-Abdeckung](#)).
10. Schließen Sie den Bildschirm und drehen Sie den Computer mit der Unterseite nach oben.
11. Befestigen Sie die vier M2,5 x 4-mm-Schrauben wieder, die die Bildschirmbaugruppe an der Rückseite des Computers befestigen.
12. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

Entfernen der Bildschirmblende

1. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Was Sie zu Ihrer Sicherheit beachten müssen](#).
2. Entfernen Sie die Bildschirmbaugruppe (siehe [Entfernen der Bildschirmbaugruppe](#)).

ANMERKUNG: Das Entfernen der Blende von der äußeren Bildschirmabdeckung muss mit äußerster Vorsicht durchgeführt werden, damit die Blende nicht beschädigt wird.

3. Heben Sie die rechten, linken und oberen Ecken des Bildschirms an. Beginnen Sie dabei in der Mitte unten. Lassen Sie die unteren Ecken für den Moment so, wie sie sind.
4. Beginnen Sie mit den Kanten unten am Bildschirm und schieben Sie die gesamte Blende nach unten.



1	Blende	2	Bildschirm
3	Kante in der Mitte unten		

Einbauen der Bildschirmblende

ANMERKUNG: Dieses Verfahren setzt voraus, dass Sie zuvor das Verfahren zur Entfernung durchgeführt haben.

Beginnen Sie mit einer beliebigen Ecke. Verwenden Sie Ihre Finger, um die Blende auf den Bildschirm aufzusetzen und sie mit sanftem Druck in die vorgesehene Position zu drücken, bis sie einrastet.

Entfernen der Bildschirmscharniere

1. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Was Sie zu Ihrer Sicherheit beachten müssen](#).
2. Entfernen Sie die Bildschirmbaugruppe (siehe [Entfernen der Bildschirmbaugruppe](#)).
3. Entfernen Sie die Bildschirmblende (siehe [Entfernen der Bildschirmblende](#)).
4. Entfernen Sie die vier M2,5 x 5-mm-Schrauben (je zwei pro Seite), mit denen die Bildschirmscharniere an der äußeren Bildschirmabdeckung befestigt sind.

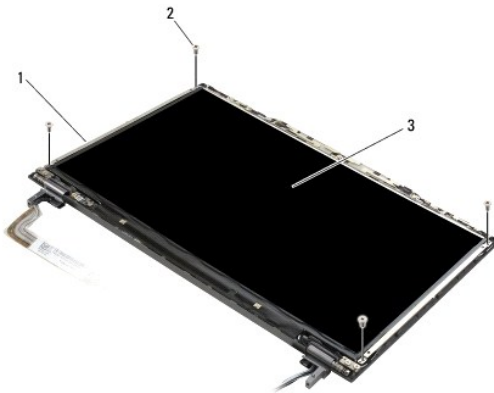


1	Scharniere (2)	2	M2,5 x 5-mm-Schrauben (4)
---	----------------	---	---------------------------

5. Lösen Sie die Scharniere von Bildschirmkabel (linke Seite) und Bildschirm-Antennenkabel (rechte Seite).
-

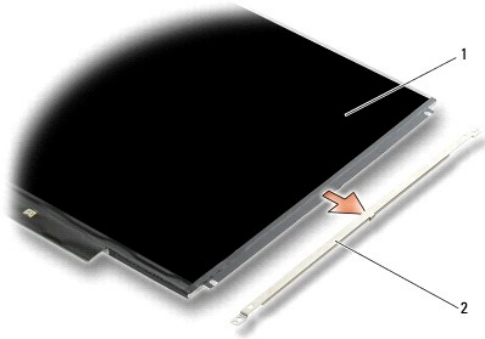
Entfernen des Bildschirms

1. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Was Sie zu Ihrer Sicherheit beachten müssen](#).
2. Entfernen Sie die Bildschirmbaugruppe (siehe [Entfernen der Bildschirmbaugruppe](#)).
3. Entfernen Sie die Bildschirmblende (siehe [Entfernen der Bildschirmblende](#)).
4. Entfernen Sie die vier M2 x 3-mm-Befestigungsschrauben der Bildschirmhalterungen (zwei an jeder Seite des Displays).



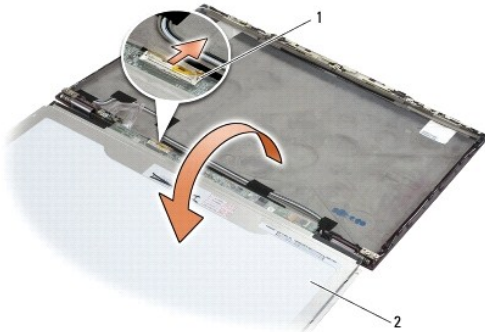
1	Bildschirmhalterungen (2)	2	M2 x 3-mm-Schrauben (4)
3	Bildschirm		

5. Entfernen Sie vorsichtig die einzelnen Halterungen, indem Sie sie vom Bildschirm weg ziehen.



1	Bildschirm	2	Bildschirmhalterungen (2)
---	------------	---	---------------------------

6. Heben Sie den Bildschirm weg von der äußeren Bildschirmabdeckung und drehen Sie sie nach vorne.



1	LCD-Flachbandkabel-Stecker	2	Bildschirm
---	----------------------------	---	------------

7. Trennen Sie mithilfe der Zuglasche den LCD-Flachbandkabel-Stecker vom Inverter-Anschluss.

Einbauen des Bildschirms

ANMERKUNG: Dieses Verfahren setzt voraus, dass Sie zuvor das Verfahren zur Entfernung durchgeführt haben.

1. Verbinden Sie den unteren LCD-Flachbandkabel-Stecker wieder mit dem Inverter-Anschluss.
2. Bauen Sie den Bildschirm wieder in die äußere Bildschirmabdeckung ein.
3. Befestigen Sie jedes Bildschirmabdeckblech wieder (eines auf jeder Seite des Bildschirms). Sichern Sie die Abdeckbleche mit den zwei M2 x 3-mm-Schrauben.
4. Bauen Sie die Bildschirmblende wieder ein (siehe [Einbauen der Bildschirmblende](#)).
5. Bauen Sie die Bildschirmbaugruppe wieder ein (siehe [Einbauen der Bildschirmbaugruppe](#)).
6. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

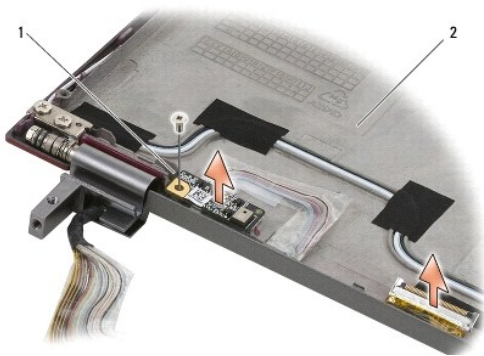
Einbauen der Bildschirmscharniere

ANMERKUNG: Dieses Verfahren setzt voraus, dass Sie zuvor das Verfahren zur Entfernung durchgeführt haben.

1. Führen Sie die Bildschirmkabel wieder durch die Scharniere.
 2. Bauen Sie die Scharniere wieder ein und befestigen Sie die vier M2,5 x 5-mm-Schrauben (je zwei pro Seite) wieder, mit denen die Bildschirmscharniere an der Bildschirmabdeckung befestigt werden.
 3. Bauen Sie die Bildschirmblende wieder ein (siehe [Einbauen der Bildschirmblende](#)).
 4. Bauen Sie die Bildschirmbaugruppe wieder ein (siehe [Einbauen der Bildschirmbaugruppe](#)).
 5. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
-

Entfernen des LCD-Kabels

1. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Was Sie zu Ihrer Sicherheit beachten müssen](#).
2. Entfernen Sie die Bildschirmbaugruppe (siehe [Entfernen der Bildschirmbaugruppe](#)).
3. Entfernen Sie die Bildschirmblende (siehe [Entfernen der Bildschirmblende](#)).
4. Entfernen Sie die Bildschirms (siehe [Entfernen des Bildschirms](#)).
5. Entfernen Sie die M2 x 5-mm-Schraube, die die LCD-Kabelplatine an der äußeren Bildschirmabdeckung befestigt.
6. Heben Sie die LCD-Kabelplatine von der äußeren Bildschirmabdeckung ab.



1	LCD-Kabelplatine	2	Äußere Bildschirmabdeckung
---	------------------	---	----------------------------

Einbauen des LCD-Kabels

ANMERKUNG: Dieses Verfahren setzt voraus, dass Sie zuvor das Verfahren zur Entfernung durchgeführt haben.

1. Setzen Sie die LCD-Kabelplatine wieder in der äußeren Bildschirmabdeckung ein.
 2. Befestigen Sie die M2 x 5-mm-Schraube wieder, die die LCD-Kabelplatine an der äußeren Bildschirmabdeckung befestigt.
 3. Bauen Sie den Bildschirm wieder ein (siehe [Einbauen des Bildschirms](#)).
 4. Bauen Sie die Bildschirmblende wieder ein (siehe [Einbauen der Bildschirmblende](#)).
 5. Bauen Sie die Bildschirmbaugruppe wieder ein (siehe [Einbauen der Bildschirmbaugruppe](#)).
 6. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
-

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Smart Card

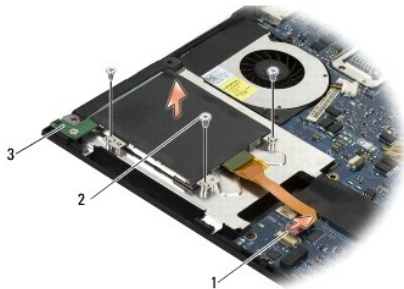
Dell™ Latitude™ E4300 Service-Handbuch

- [Entfernen der Smart Card](#)
- [Einbauen der Smart Card](#)

Entfernen der Smart Card

⚠ VORSICHT: 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 unserer Website www.dell.com unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Was Sie zu Ihrer Sicherheit beachten müssen](#).
2. Entfernen Sie das Festplattenlaufwerk (siehe [Entfernen des Festplattenlaufwerks](#)).
3. Entfernen Sie die Bildschirmbaugruppe (siehe [Entfernen der Bildschirmbaugruppe](#)).
4. Entfernen Sie die Tastatur (siehe [Entfernen der Tastatur](#)).
5. Entfernen Sie die Handballenstütze (siehe [Entfernen der Handballenstütze](#)).
6. Entfernen Sie die vier M2 x 3-mm-Schrauben, mit denen die Karte am Computersockel befestigt ist.
7. Trennen Sie das Kabel der Karte von der Systemplatine.
8. Heben Sie die Karte von der Systemplatine ab.



1	Smart Card-Kabel	2	M2 x 3-mm-Schrauben (4)
3	Smart Card		

Einbauen der Smart Card

🔧 ANMERKUNG: Dieses Verfahren setzt voraus, dass Sie zuvor das Verfahren zur Entfernung durchgeführt haben.

1. Setzen Sie die Smart Card wieder ein.
2. Befestigen Sie die vier M2 x 3-mm-Schrauben wieder, mit denen die Karte am Computersockel befestigt wird.
3. Schließen Sie das Kartenkabel wieder an die Systemplatine an.
4. Bauen Sie die Handballenstütze wieder ein ([Einbauen der Handballenstütze](#)).
5. Bauen Sie die Tastatur wieder ein (siehe [Einbauen der Tastatur](#)).
6. Bauen Sie die Bildschirmbaugruppe wieder ein (siehe [Einbauen der Bildschirmbaugruppe](#)).

7. Bauen Sie das Festplattenlaufwerk wieder ein (siehe [Einbauen des Festplattenlaufwerks](#)).
8. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Systemlüfter

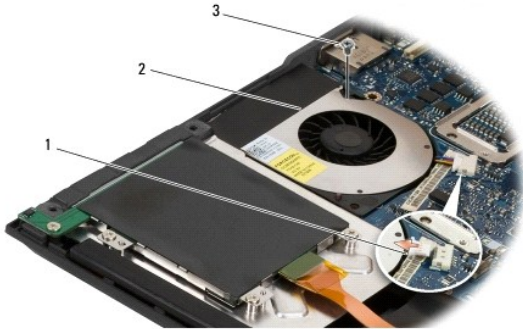
Dell™ Latitude™ E4300 Service-Handbuch

- [Entfernen des Systemlüfters](#)
- [Einbauen des Systemlüfters](#)

VORSICHT: 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 unserer Website www.dell.com unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen des Systemlüfters

1. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Was Sie zu Ihrer Sicherheit beachten müssen](#).
2. Entfernen Sie die LED-Dashboard-Abdeckung (siehe [Entfernen der LED-Dashboard-Abdeckung](#)).
3. Entfernen Sie die Tastatur (siehe [Entfernen der Tastatur](#)).
4. Entfernen Sie die Bildschirmbaugruppe (siehe [Entfernen der Bildschirmbaugruppe](#)).
5. Entfernen Sie die Handballenstütze (siehe [Entfernen der Handballenstütze](#)).
6. Trennen Sie den Stecker des Lüfterkabels von der Systemplatine.
7. Entfernen Sie die M2,5 x 5-mm-Schraube zur Befestigung des Lüfters am Computersockel.
8. Heben Sie den Lüfter an der Halterung auf der linken Seite des Lüfters in einem Winkel heraus.



1	Lüfteranschlusstecker	2	Lüfter
3	M2,5 x 5-mm-Schraube		

Einbauen des Systemlüfters

ANMERKUNG: Dieses Verfahren setzt voraus, dass Sie zuvor das Verfahren zur Entfernung durchgeführt haben.


1. Setzen Sie den Lüfter wieder im Computersockel ein und richten Sie dabei die Schraubenbohrung im Lüfter mit der Schraubenbohrung im Computersockel aus.
2. Bringen Sie die M2,5 x 5-mm-Schraube zur Befestigung des Lüfters an.
3. Verbinden Sie den Anschlusstecker des Lüfters wieder mit dem Anschluss auf der Systemplatine.
4. Bauen Sie die Handballenstütze wieder ein (siehe [Einbauen der Handballenstütze](#)).
5. Bauen Sie die Bildschirmbaugruppe wieder ein (siehe [Einbauen der Bildschirmbaugruppe](#)).
6. Bauen Sie die Tastatur wieder ein (siehe [Einbauen der Tastatur](#)).


-
7. Bauen Sie die LED-Dashboard-Abdeckung wieder ein (siehe [Einbauen der LED-Dashboard-Abdeckung](#)).
 8. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Informationsquellen

Dell™ Latitude™ E4300 Service-Handbuch

 **ANMERKUNG:** Eine Funktionen und Medien sind optional und möglicherweise nicht im Lieferumfang Ihres Computers enthalten. Einige Funktionen oder Medien sind möglicherweise in bestimmten Ländern nicht verfügbar.

 **ANMERKUNG:** Im Lieferumfang des Computers kann weiteres, hier nicht behandeltes Informationsmaterial enthalten sein.

Dokument/Datenträger/Etikett	Inhalt
Service-Tag-Nummer/Express-Servicecode Das Etikett mit der Service-Tag-Nummer bzw. dem Express-Servicecode finden Sie am Computer.	<ul style="list-style-type: none">1 Die Service-Tag-Nummer benötigen Sie auf der Website support.dell.com oder beim technischen Support, um den Computer zu identifizieren.1 Geben Sie beim Anruf beim Technischen Support den Express-Servicecode an, um zum geeigneten Ansprechpartner weitergeleitet zu werden. ANMERKUNG: Das Etikett mit der Service-Tag-Nummer bzw. dem Express-Servicecode finden Sie am Computer.
Drivers and Utilities-Datenträger Der <i>Drivers and Utilities</i> -Datenträger ist eine CD oder DVD, die im Lieferumfang Ihres Computers enthalten sein kann.	<ul style="list-style-type: none">1 Diagnoseprogramm für Ihren Computer1 Treiber für Ihren Computer ANMERKUNG: Treiber und Aktualisierungen der Dokumentation finden Sie unter support.dell.com . <ul style="list-style-type: none">1 Notebook-Systemsoftware (NSS)1 Infodateien ANMERKUNG: Möglicherweise finden Sie auf dem Datenträger Infodateien („Readme“-Dateien). Diese Dateien enthalten Angaben zu den letzten technischen Änderungen bzw. Detailinformationen zu technischen Fragen für erfahrene Benutzer und Techniker.
Betriebssystem-Datenträger Der <i>Betriebssystem</i> -Datenträger ist eine CD oder DVD, die im Lieferumfang Ihres Computers sein kann.	Software zum Neuinstallieren des Betriebssystems
Dokumentation mit Informationen zur Sicherheit, zu den Betriebsbestimmungen, zu Garantie und Support Diese Informationen können im Lieferumfang des Computers enthalten sein. Weitere Betriebsbestimmungen finden Sie unter www.dell.com auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter folgender Adresse: www.dell.com/regulatory_compliance .	<ul style="list-style-type: none">1 Garantieinformationen1 Verkaufs- und Lieferbedingungen (gültig nur für USA)1 Sicherheitshinweise1 Zulassungsbestimmungen1 Hinweise zur Ergonomie1 Endbenutzer-Lizenzvereinbarung
Service-Handbuch Sie können das <i>Service-Handbuch</i> für Ihren Computer von der Website support.dell.com herunterladen.	<ul style="list-style-type: none">1 Anleitungen zum Ein- und Ausbauen von Komponenten1 Anleitungen zum Konfigurieren von Systemeinstellungen1 Anleitungen zur Fehlerbehebung und zum Beheben von Störungen
Dell-Technologiehandbuch Das <i>Dell-Technologiehandbuch</i> ist unter support.dell.com verfügbar.	<ul style="list-style-type: none">1 Wissenswertes zu Ihrem Betriebssystem1 Informationen zum Verwenden und Warten von Geräten1 Grundlegendes zu Technologien wie RAID, Internet, Bluetooth®-Wireless-Technologie, E-Mail, Netzwerke usw.
Microsoft® Windows®-Lizenzetikett Das Lizenzetikett für Ihre Microsoft Windows-Kopie befindet sich am Computer.	<ul style="list-style-type: none">1 Es enthält den Product Key für Ihr Betriebssystem.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Festplattenlaufwerk

Dell™ Latitude™ E4300 Service-Handbuch

- [Entfernen des Festplattenlaufwerks](#)
- [Einbauen des Festplattenlaufwerks](#)

ANMERKUNG: Dell übernimmt keine Garantie für Festplattenlaufwerke anderer Hersteller und bietet keine Unterstützung bei Problemen mit Produkten anderer Hersteller.


Entfernen des Festplattenlaufwerks

VORSICHT: 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 unserer Website www.dell.com unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

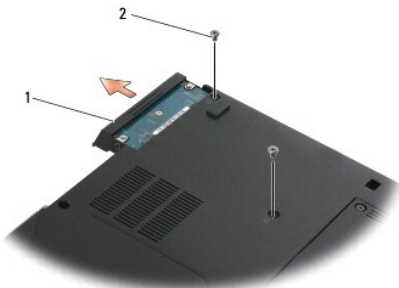
VORSICHT: Berühren Sie beim Entfernen des Laufwerks aus dem Computer *nicht* das Metallgehäuse des Festplattenlaufwerks, wenn das Laufwerk noch heiß ist.

HINWEIS: Schalten Sie zur Vermeidung von Datenverlusten Ihren Computer aus, bevor Sie das Festplattenlaufwerk entfernen. Entfernen Sie das Festplattenlaufwerk nicht, während der Computer eingeschaltet ist sich im Energiesparmodus befindet.

HINWEIS: Festplattenlaufwerke sind extrem empfindlich. Selbst geringe Stöße können zu einer Beschädigung des Laufwerks führen.

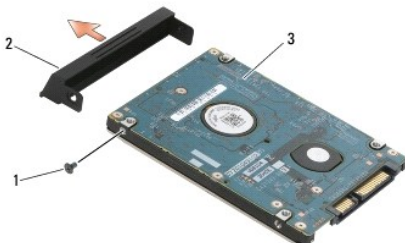
1. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Was Sie zu Ihrer Sicherheit beachten müssen](#).
2. Schließen Sie den Bildschirm und drehen Sie den Computer auf einer ebenen Arbeitsfläche mit der Unterseite nach oben.
3. Entfernen Sie die zwei M3 x 3-mm-Schrauben, mit denen das Festplattenlaufwerk befestigt ist. Jede Schraube ist durch ein -Symbol an der Unterseite des Computersockels markiert.
4. Ziehen Sie das Festplattenlaufwerk aus dem Computer heraus.

HINWEIS: Wenn sich das Festplattenlaufwerk nicht im Computer befindet, sollte sie in einer antistatischen Schutzhülle aufbewahrt werden.



1 Festplattenlaufwerk	2 M3 x 3-mm-Schrauben (2)
-----------------------	---------------------------

5. Entfernen Sie die M3 X 3-mm-Blendenschraube und die Blende vom Festplattenlaufwerk.




1	M3 X 3-Blendenschraube	2	Blende des Festplattenlaufwerks
3	Festplattenlaufwerk		

Einbauen des Festplattenlaufwerks

 **VORSICHT:** 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 unserer Website www.dell.com unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

 **HINWEIS:** Festplattenlaufwerke sind äußerst empfindlich. Handhaben Sie das Festplattenlaufwerk mit besonderer Sorgfalt.

 **HINWEIS:** Schieben Sie das Festplattenlaufwerk mit gleichmäßiger Kraft an seinen Platz. Durch übermäßige Kraftanwendung kann der Anschluss beschädigt werden.

 **ANMERKUNG:** Dieses Verfahren setzt voraus, dass Sie zuvor das Verfahren zur Entfernung durchgeführt haben.

1. Befestigen Sie die Blende mit der M3 x 3-mm-Schraube am Festplattenlaufwerk.
2. Schieben Sie das Festplattenlaufwerk vollständig in den Anschluss.
3. Befestigen Sie die beiden M3 x 3-mm-Schrauben zur Befestigung des Festplattenlaufwerks wieder.
4. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
5. Starten Sie den Computer.
6. Installieren Sie nach Bedarf das Betriebssystem sowie Treiber und Dienstprogramme für den Computer. Weitere Informationen finden Sie im *Setup- und Schnellreferenzhandbuch*, die im Lieferumfang Ihres Computers enthalten oder unter support.dell.com erhältlich sind.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Wie Sie Hilfe bekommen

Dell™ Latitude™ E4300 Service-Handbuch


- [Anfordern von Unterstützung](#)
- [Probleme mit der Bestellung](#)
- [Produktinformationen](#)
- [Einsenden von Teilen zur Reparatur auf Garantie oder zur Gutschrift](#)
- [Vor Ihrem Anruf](#)
- [Kontaktaufnahme mit Dell](#)

Anfordern von Unterstützung

 **VORSICHT:** Falls die Computerabdeckung entfernt werden muss, müssen Sie vorher die Netz- und Modemkabel aus den Steckdosen ziehen. Befolgen Sie die Sicherheitshinweise, die in der entsprechenden Dokumentation im Lieferumfang Ihres Computers enthalten waren.

Wenn am Computer eine Störung auftritt, führen Sie folgende Schritte durch, um das Problem zu diagnostizieren und zu beheben:


1. Entsprechende Informationen und Anleitungen zu Fehlerbehebung finden Sie unter [Fehlerbehebung](#).
2. Anleitungen zum Ausführen von [Dell Diagnostics](#) finden Sie unter „Dell Diagnostics“.
3. Füllen Sie die [Diagnose-Checkliste](#) aus.
4. Nutzen Sie Dells umfangreiches Angebot von Online-Diensten von Dell Support unter [support.dell.com](#). Eine ausführlichere Liste der Online-Dienste von Dell Support finden Sie unter [Online-Dienste](#).
5. Wenn das Problem mit den zuvor beschriebenen Schritten nicht gelöst werden konnte, können Sie bei Dell telefonisch technische Unterstützung anfordern (siehe [Kontaktaufnahme mit Dell](#)).

 **ANMERKUNG:** Rufen Sie den Support von Dell von einem Telefon in der Nähe des betroffenen Computers an, damit Ihnen der Support-Mitarbeiter bei den erforderlichen Verfahren helfen kann.

 **ANMERKUNG:** Das Express-Servicecode-System von Dell steht möglicherweise nicht in allen Ländern zur Verfügung.

Geben Sie den Express-Servicecode ein, wenn Sie vom automatischen Telefonsystem von Dell dazu aufgefordert werden, damit Ihr Anruf direkt zu den zuständigen Support-Mitarbeitern weitergeleitet werden kann. Wenn Sie keinen Express-Servicecode haben, öffnen Sie den Ordner **Dell Accessories** (Dell-Zubehör), doppelklicken Sie auf das Symbol **Express Service Code** (Expressdienst-Codenummer) und folgen Sie den Anweisungen.

Anweisungen zur Nutzung des technischen Supports von Dell finden Sie unter [Technischer Support und Kundendienst](#).

 **ANMERKUNG:** Einige der nachstehend aufgeführten Dienste sind nicht immer in allen Ländern verfügbar. Informationen zur lokalen Verfügbarkeit erhalten Sie von Ihrem lokalen Dell-Vertragshändler.

Technischer Support und Kundendienst

Der Support-Service von Dell steht Ihnen zur Verfügung, um Ihnen alle Fragen rund um die Hardware von Dell™ zu beantworten. Die Support-Mitarbeiter verwenden computergestützte Diagnoseprogramme, um Ihre Fragen schnell und präzise zu beantworten.

Um Kontakt mit dem technischen Support von Dell aufzunehmen, lesen Sie zuerst die Informationen unter [Vor Ihrem Anruf](#) sowie die Kontaktinformationen für Ihre Region oder besuchen Sie die Support-Website unter [support.dell.com](#).

DellConnect™

DellConnect ist ein einfaches Tool für den Online-Zugriff, mit dem Kundendienst- und Support-Mitarbeiter von Dell über eine Breitbandverbindung Zugriff auf Ihren Computer erhalten, um das bei Ihnen auftretende Problem in Ihrem Beisein zu diagnostizieren und zu beheben. Wenn Sie weitere Informationen hierzu wünschen, rufen Sie die Website [support.dell.com](#) auf und klicken Sie auf **DellConnect**.

Online-Dienste

Auf den folgenden Websites erfahren Sie mehr über die Produkte und Dienstleistungen von Dell:

[www.dell.com](#)

[www.dell.com/ap](#) (nur für den asiatisch-pazifischen Raum)

[www.dell.com/jp](#) (nur für Japan)

www.euro.dell.com (nur für Europa)

www.dell.com/la (Lateinamerika und Karibik)

www.dell.ca (nur für Kanada)

Sie erreichen den Support von Dell über folgende Websites und E-Mail-Adressen:

- 1 Dell Support-Websites:

support.dell.com

support.jp.dell.com (nur für Japan)

support.euro.dell.com (nur für Länder in Europa)

- 1 E-Mail-Adressen des Dell Supports:

mobile_support@us.dell.com

support@us.dell.com

la-techsupport@dell.com (nur für Lateinamerika und die Karibik)

apsupport@dell.com (nur für den asiatisch-pazifischen Raum)

- 1 E-Mail-Adressen des Marketing- und Vertriebsteams von Dell:

apmarketing@dell.com (nur für den asiatisch-pazifischen Raum)

sales_canada@dell.com (nur Kanada)

- 1 Anonymes FTP-Protokoll (File Transfer Protocol):

[ftp.dell.com](ftp://ftp.dell.com) - Melden Sie sich als der Benutzer `anonymous` an und verwenden Sie Ihre E-Mail-Adresse als Kennwort.

AutoTech-Service

AutoTech, der automatische Support von Dell, bietet Ihnen aufgezeichnete Antworten auf die Fragen, die Dell-Kunden am häufigsten zu Laptop- und Desktop-Computern stellen.

Wenn Sie AutoTech anrufen, können Sie mithilfe der Telefontasten das Thema auswählen, zu dem Sie Fragen haben. Die entsprechende Rufnummer für Ihre Region finden Sie unter [Kontaktaufnahme mit Dell](#).

Automatisches Auftragsauskunftssystem

Um den Status der von Ihnen bestellten Dell-Produkte abzufragen, können Sie die Website support.dell.com aufrufen oder das automatische Auftragsauskunftssystem anrufen. Über eine Bandansage werden Sie zur Angabe bestimmter Informationen aufgefordert, die erforderlich sind, um Ihre Bestellung zu finden und darüber Auskunft zu geben. Die entsprechende Rufnummer für Ihre Region finden Sie unter [Kontaktaufnahme mit Dell](#).

Probleme mit der Bestellung

Sollten sich Probleme mit der Bestellung ergeben (fehlende oder falsche Teile, fehlerhafte Rechnung), setzen Sie sich mit dem Kundendienst von Dell in Verbindung. Halten Sie bei Ihrem Anruf die Rechnung oder den Lieferschein bereit. Die entsprechende Rufnummer für Ihre Region finden Sie unter [Kontaktaufnahme mit Dell](#).

Produktinformationen

Wenn Sie Informationen zu weiteren Produkten von Dell benötigen oder eine Bestellung aufgeben möchten, besuchen Sie die Website von Dell unter www.dell.com. Die entsprechenden Rufnummern für einen Anruf aus Ihrer Region oder für ein Gespräch mit einem Vertriebsspezialisten finden Sie unter [Kontaktaufnahme mit Dell](#).

Einsenden von Teilen zur Reparatur auf Garantie oder zur Gutschrift

Produkte, die zur Reparatur oder Gutschrift zurückgesendet werden, müssen wie folgt vorbereitet werden:

1. Rufen Sie bei Dell an, um eine Rücksendegenehmigungsnummer zu erhalten und schreiben Sie diese deutlich lesbar außen auf den Versandkarton.


Die entsprechende Rufnummer für Ihre Region finden Sie unter [Kontaktaufnahme mit Dell](#). Legen Sie eine Kopie der Rechnung und ein Begleitschreiben bei, in dem der Grund für die Rückgabe genannt wird.

2. Legen Sie eine Kopie der Diagnose-Checkliste bei (siehe [Diagnose-Checkliste](#)), die anzeigt, welche Tests Sie ausgeführt haben, und alle Fehlermeldungen angibt, die von der Dell Diagnose gemeldet wurden (siehe [Kontaktaufnahme mit Dell](#)).
3. Falls das Gerät zur Gutschrift zurückgesendet wird, müssen Sie alle zugehörigen Zubehörteile (z. B. Netzkabel, Software-Disketten, Handbücher usw.) beilegen.
4. Schicken Sie die Geräte in der Originalverpackung (oder einer gleichwertigen Verpackung) zurück.

Beachten Sie, dass Sie die Versandkosten tragen müssen. Außerdem sind Sie verantwortlich für die Transportversicherung aller zurückgeschickten Produkte und tragen das Verlustrisiko für den Versand an Dell. Nachnahmesendungen werden nicht angenommen.

Rücksendungen, die diese Bedingungen nicht erfüllen, werden von Dell nicht angenommen, und die Geräte werden an Sie zurückgeschickt.

Vor Ihrem Anruf

 **ANMERKUNG:** Halten Sie bei einem Anruf den Express-Servicecode bereit. Der Code hilft Dells automatisiertem Support-Telefonsystem, den Anruf effizienter weiterzuleiten. Möglicherweise werden Sie auch nach Ihrer Service-Tag-Nummer gefragt, die sich an der Rückseite oder Unterseite Ihres Computers befindet.


Vergessen Sie nicht, die Diagnose-Checkliste auszufüllen (siehe [Diagnose-Checkliste](#)). Wenn möglich, sollten Sie Ihren Computer einschalten, bevor Sie den Support von Dell anrufen, sowie ein Telefon in der Nähe des Computers verwenden. Sie werden unter Umständen aufgefordert, bestimmte Befehle einzugeben, detaillierte Informationen während der Ausführung von Operationen zu übermitteln oder sonstige Verfahren für die Störungsbehebung anzuwenden, die nur am System selbst durchgeführt werden können. Halten Sie die Computerdokumentation griffbereit.

 **VORSICHT:** Lesen Sie vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers zunächst die Sicherheitsanweisungen in der im Lieferumfang des Computers enthaltenen Dokumentation.

Diagnose-Checkliste
Name:
Datum:
Adresse:
Telefonnummer:
Service-Tag-Nummer (Strichcode auf der Rückseite oder Unterseite des Computers):
Express-Servicecode
Rücksendegenehmigungsnummer (sofern durch die technische Unterstützung von Dell vergeben):
Betriebssystem und Version:
Geräte:
Erweiterungskarten:
Ist Ihr System an ein Netzwerk angeschlossen? Ja/Nein
Netzwerk, Version und Netzwerkkadapter:
Programme mit Versionsangabe:
Ermitteln Sie mit Hilfe der Dokumentation zum Betriebssystem den Inhalt der Startdateien Ihres Systems. Drucken Sie diese Dateien aus, falls ein Drucker angeschlossen ist. Notieren Sie andernfalls den Inhalt der Dateien, bevor Sie bei Dell anrufen.
Fehlermeldung, Signalton- oder Diagnosecode:
Beschreibung des Problems und durchgeführte Maßnahmen zur Fehlerbehebung:

Kontaktaufnahme mit Dell

Kunden in den USA können Dell unter der Rufnummer 800-WWW-DELL (800-999-3355) erreichen.

 **ANMERKUNG:** Wenn Sie nicht über eine aktive Internetverbindung verfügen, finden Sie die Kontaktdaten auf der Rechnung, dem Lieferschein oder im Produktkatalog von Dell.

Dell stellt verschiedene Online- und telefonbasierte Optionen für Support und Service zur Verfügung. Die Verfügbarkeit ist je nach Land und Produkt unterschiedlich. Bestimmte Dienstleistungen werden deshalb in Ihrer Region möglicherweise nicht angeboten. So erreichen Sie den Vertrieb, den technischen Support und den Kundendienst von Dell:

1. Gehen Sie auf die Website support.dell.com und stellen Sie sicher, dass Sie das Land bzw. die Region im Dropdownmenü für das Land am oberen Seitenrand richtig ausgewählt haben.
2. Klicken Sie links auf der Seite auf **Kontaktieren Sie uns** und wählen Sie je nach Bedarf den entsprechenden Service- oder Support-Link.
3. Wählen Sie die für Sie geeignete Art der Kontaktaufnahme mit Dell aus.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Tastatur

Dell™ Latitude™ E4300 Service-Handbuch

- [Entfernen der Tastatur](#)
- [Einbauen der Tastatur](#)

Entfernen der Tastatur

VORSICHT: 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 unserer Website www.dell.com unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

HINWEIS: Die Tasten der Tastatur sind äußerst empfindlich und gehen leicht verloren; außerdem kann die Ersatzbeschaffung sehr zeitaufwändig sein. Gehen Sie beim Entfernen und beim Umgang mit der Tastatur vorsichtig vor.

1. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Was Sie zu Ihrer Sicherheit beachten müssen](#).
2. Entfernen Sie die LED-Dashboard-Abdeckung (siehe [Entfernen der LED-Dashboard-Abdeckung](#)).
3. Entfernen Sie die drei M2 x 3-mm-Schrauben an der Oberseite der Tastatur.

ANMERKUNG: Heben Sie die Tastatur behutsam an und stellen Sie sicher, dass nicht am Bildschirmkabel gezogen wird.

4. Heben Sie die Tastatur nur ein wenig an und schieben Sie sie dann vorwärts aus dem Computer heraus.

Der Anschluss ist Teil der Tastaturbaugruppe und wird beim Entfernen der Tastatur aus seinem Steckplatz gezogen.



1	M2 x 3-mm-Schrauben (3)	2	Tastatur
---	-------------------------	---	----------

Einbauen der Tastatur

VORSICHT: 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 unserer Website www.dell.com unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

HINWEIS: Die Tasten der Tastatur sind äußerst empfindlich und gehen leicht verloren; außerdem kann die Ersatzbeschaffung sehr zeitaufwändig sein. Gehen Sie beim Entfernen und beim Umgang mit der Tastatur vorsichtig vor.

HINWEIS: Um ein Zerkratzen der Handballenstütze beim Einsetzen der Tastatur zu vermeiden, hängen Sie die fünf Laschen an der vorderen Kante der Tastatur in die Handballenstütze ein und bringen die Tastatur anschließend in die endgültige Einbauposition.

ANMERKUNG: Dieses Verfahren setzt voraus, dass Sie zuvor das Verfahren zur Entfernung durchgeführt haben.

1. Schieben Sie den Steckverbinder der Tastatur in den entsprechenden Steckplatz und achten Sie dabei darauf, die fünf Halterungslaschen unter die Abdeckung der Handballenstütze einzuführen.
2. Befestigen Sie die drei M2 x 3-mm-Schrauben an der Oberseite der Tastatur.



1	M2 x 3-mm-Schrauben (3)	2	Tastatur
---	-------------------------	---	----------

3. Bauen Sie die LED-Dashboard-Abdeckung wieder ein (siehe [Einbauen der LED-Dashboard-Abdeckung](#)).
4. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Latitude On™-Karte

Dell™ Latitude™ E4300 Service-Handbuch

- [Entfernen der Latitude On-Karte](#)
- [Einbauen der Latitude On-Karte](#)

⚠ VORSICHT: 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 unserer Website www.dell.com unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

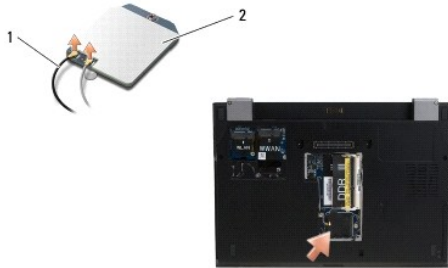
Wenn Sie eine Latitude On™-Karte zusammen mit Ihrem Computer bestellt haben, ist die Karte bereits installiert. Sie befindet sich im Speicherschacht.

Entfernen der Latitude On-Karte

1. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Was Sie zu Ihrer Sicherheit beachten müssen](#).
2. Schließen Sie den Bildschirm und drehen Sie den Computer mit der Unterseite nach oben.
3. Lösen Sie die unverlierbare Schrauben von der Speicherabdeckung.
4. Entfernen Sie die Speicherabdeckung.

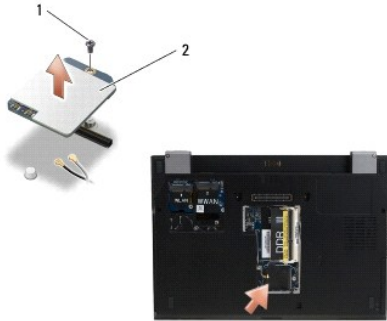


5. Entfernen Sie die M2 x 3-mm-Schraube, die die Latitude ON-Karte am Computersockel befestigt.
6. Trennen Sie die zwei Latitude ON-Kabel.



1	Latitude ON-Kabel	2	Latitude On-Karte
---	-------------------	---	-------------------

7. Heben Sie die Latitude On-Karte aus dem Speicherfach.



1	M2 x 3-mm-Schraube	2	Latitude On-Karte
---	--------------------	---	-------------------

Einbauen der Latitude ON-Karte

HINWEIS: Installieren Sie die Latitude On-Karte in dem Fach, das im oben gezeigten Foto abgebildet ist. Die Karte darf nur an dieser Stelle installiert werden!

1. Setzen Sie die Latitude ON-Karte wieder in das Speicherfach ein.
2. Schließen Sie das schwarze und das graue Latitude ON-Kabel wieder an ihre Anschlüsse an wie auf der Karte angegeben.
3. Befestigen Sie die M2 x 3-mm-Schraube wieder, um die Latitude ON-Karte am Computersockel zu befestigen.
4. Bringen Sie die Speicherabdeckung wieder an.
5. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

LED-Dashboard-Abdeckung

Dell™ Latitude™ E4300 Service-Handbuch

- [Entfernen der LED-Dashboard-Abdeckung](#)
- [Einbauen der LED-Dashboard-Abdeckung](#)

Entfernen der LED-Dashboard-Abdeckung

⚠ VORSICHT: 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 unserer Website www.dell.com unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Was Sie zu Ihrer Sicherheit beachten müssen](#).
2. Öffnen Sie den Bildschirm so weit, wie es geht.
3. Führen Sie einen Kunststoffstift in die Kerbe auf der rechten Seite der LED-Dashboard-Abdeckung neben dem Betriebsschalter ein und lösen Sie die LED-Dashboard-Abdeckung.



1	Kunststoffstift	2	Kerbe
---	-----------------	---	-------

4. Entfernen Sie die LED-Dashboard-Abdeckung.

Einbauen der LED-Dashboard-Abdeckung

⚠ VORSICHT: 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 unserer Website www.dell.com unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

🔧 ANMERKUNG: Dieses Verfahren setzt voraus, dass Sie zuvor das Verfahren zur Entfernung durchgeführt haben.

1. Schieben Sie die linke Seite des LED-Dashboards an seine Position und drücken Sie es sanft in seinen Sitz, bis es einrastet.
2. Schieben Sie es nach rechts und drücken Sie dabei leicht auf die LED-Dashboard-Abdeckung, damit sie in ihren Sitz gleitet.
3. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Speicher

Dell™ Latitude™ E4300 Service-Handbuch

- [Entfernen eines Speichermoduls](#)
- [Einbauen eines Speichermoduls](#)
- [Überprüfen der Speicherkapazität](#)

Der Systemspeicher lässt sich durch die Installation von Speichermodulen auf der Systemplatine vergrößern. Informationen zu den von Ihrem Computer unterstützten Speichertypen finden Sie in Ihrem *Setup- und Schnellreferenzhandbuch* unter „Technische Daten“. Installieren Sie nur Speichermodule, die für Ihren Computer geeignet sind.

ANMERKUNG: Die Garantie Ihres Computers gilt auch für von Dell erworbene Speichermodule.

Ihr Computer ist mit zwei für den Benutzer von der Unterseite des Computers her zugänglichen SODIMM-Steckplätzen (DIMM A und DIMM B) ausgestattet. Im Steckplatz DIMM A, der näher an der Systemplatine liegt, ist immer ein Speichermodul installiert. Der Steckplatz DIMM B kann zum Zweck einer verbesserten Systemspeicherleistung ein zusätzliches Modul enthalten. Wenn das Modul in DIMM A ausgetauscht werden muss und DIMM B bestückt ist, müssen Sie das Modul in DIMM B zuerst entfernen.

Ihr Computer unterstützt die folgenden Speicherkonfigurationen:

Größe	Steckplatz	Windows® XP	Windows Vista®
512 MB	DIMM A	X	X
1 GB	DIMM A	X	X
2 GB	DIMM A oder DIMM A und DIMM B	X	X
3 GB	DIMM A und DIMM B	X	X
4 GB	DIMM A oder DIMM A und DIMM B		X
8 GB	DIMM A und DIMM B		X

Entfernen eines Speichermoduls

VORSICHT: 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 unserer Website www.dell.com unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

HINWEIS: Wenn Ihr Computer nur über ein Speichermodul verfügt, installieren Sie das Speichermodul in dem Steckplatz mit der Bezeichnung „DIMM A.“

HINWEIS: Wenn Sie während einer Speicheraktualisierung Original-Speichermodule aus dem Computer entfernen, bewahren Sie diese getrennt von eventuellen neuen Modulen auf, selbst wenn Sie diese von Dell bezogen haben. Sie sollten nach Möglichkeit kein Originalspeichermodul mit einem neuen Speichermodul kombinieren. Andernfalls kann es Probleme mit der Leistung des Computers geben.

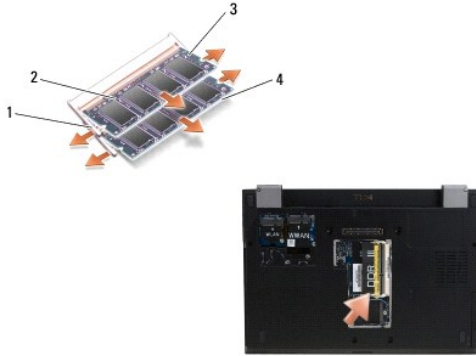
1. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Was Sie zu Ihrer Sicherheit beachten müssen](#).
2. Schließen Sie den Bildschirm und drehen Sie den Computer mit der Unterseite nach oben.
3. Lösen Sie die unverlierbare Schrauben von der Speicherabdeckung.
4. Entfernen Sie die Speicherabdeckung.



➡ **HINWEIS:** Verwenden Sie kein Werkzeug beim Entfernen oder Austauschen des Speichermoduls, um eine Beschädigung des Speichermodulanschlusses zu vermeiden.

🔍 **ANMERKUNG:** Von der Unterseite des Computers aus betrachtet sehen Sie zuoberst den Steckplatz DIMM B und darunter liegend und näher an der Systemplatine den Steckplatz DIMM A.

5. Drücken Sie die Halteklammern auf beiden Seiten des Speichermodulsteckplatzes vorsichtig mit den Fingerspitzen auseinander, bis das Modul herauspringt.



1	Halteklammern für das Speichermodul (2)	2	Speichermodul
3	Modul in Steckplatz DIMM B	4	Modul in Steckplatz DIMM A

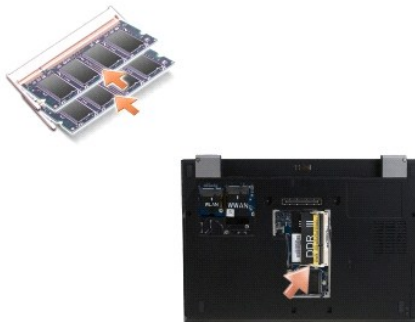
6. Entfernen das Modul, indem Sie es an den seitlichen Kanten greifen und aus einem Anschluss ziehen. Bewahren Sie das Modul in einer antistatischen Verpackung, beispielsweise einer antistatischen Schutzhülle, auf.

Einbauen eines Speichermoduls

⚠ **VORSICHT:** 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 unserer Website www.dell.com unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

🔍 **ANMERKUNG:** Von der Unterseite des Computers aus betrachtet sehen Sie zuoberst den Steckplatz DIMM B und darunter liegend und näher an der Systemplatine den Steckplatz DIMM A.


1. Erden Sie sich, indem Sie eine blanke Metallfläche am Computergehäuse berühren.
2. Nehmen Sie das Speichermodul aus seiner Antistatikverpackung.
3. Greifen Sie das Modul an den seitlichen Kanten und richten Sie die Aussparung in der Kontakteleiste des Speichermoduls mit dem Steg des Steckplatzes aus.
4. Schieben Sie das Speichermodul in einem Winkel von 30 Grad in den Steckplatz, bis es fest sitzt.



5. Drücken Sie die lange Außenkante des Speichermoduls nach unten, bis die Halterungsklammern einrasten und das Modul fixieren.

🔍 **ANMERKUNG:** Wurde das Speichermodul nicht ordnungsgemäß installiert, startet der Computer möglicherweise nicht richtig. Auf diesen Fehler wird nicht durch eine Fehlermeldung hingewiesen.

6. Bringen Sie die Speicherabdeckung wieder an und ziehen Sie die unverlierbaren Schrauben wieder fest.


 **HINWEIS: Wenn die Abdeckung schwer zu schließen ist, entfernen Sie das Speichermodul und installieren es neu. Durch gewaltsames Schließen der Abdeckung kann der Computer beschädigt werden.**

7. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
-

Überprüfen der Speicherkapazität

1. Stellen Sie den Computer in der normalen Position auf und öffnen Sie den Bildschirm.
2. Schalten Sie den Computer ein. Beim Neustart des Computers wird der zusätzliche Speicher erkannt und die Systemkonfigurationsdaten werden automatisch aktualisiert. Überprüfen Sie, ob der auf dem Bildschirm angezeigte Wert für die Speicherkapazität dem erwarteten Wert entspricht.

So stellen Sie fest, wie viel Speicher im Computer installiert ist:

1. Klicken Sie unter *Microsoft® Windows Vista®* auf **Start**  → **Hilfe und Support** → **Computerinformationen**.
 1. Rechtsklicken Sie unter *Microsoft® Windows® XP* auf das Symbol **Arbeitsplatz** auf Ihrem Desktop und wählen Sie dann **Eigenschaften** → **Allgemein**.
-

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Optisches Laufwerk

Dell™ Latitude™ E4300 Service-Handbuch

- [Entfernen des optischen Laufwerks](#)
- [Einbauen des optischen Laufwerks](#)

Entfernen des optischen Laufwerks

⚠ VORSICHT: 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 unserer Website www.dell.com unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Was Sie zu Ihrer Sicherheit beachten müssen](#).
2. Schließen Sie den Bildschirm und drehen Sie den Computer mit der Unterseite nach oben.
3. Entfernen Sie die Speicherabdeckung.
4. Entfernen Sie die M2,5 x 5-mm-Schraube, mit der das optische Laufwerk an der Systemplatine befestigt ist. Diese Schraube befindet sich in der Mitte der linken, unteren Kante des Speichermodulfachs.
5. Drücken Sie mit einem Kunststoffstift auf die Halterung der Schraube, um das optische Laufwerk aus seinem Steckplatz an der Seite des Computers herauszuziehen.



1	Optisches Laufwerk	2	Computer-Unterseite
3	Kunststoffstift	4	M2,5 x 5-mm-Schraube

Einbauen des optischen Laufwerks

⚠ VORSICHT: 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 unserer Website www.dell.com unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

🔧 ANMERKUNG: Dieses Verfahren setzt voraus, dass Sie zuvor das Verfahren zur Entfernung durchgeführt haben.

1. Schieben Sie das optische Laufwerk fest in seinen Steckplatz an der Seite des Computers.
 2. Drehen Sie den Computer mit der Unterseite nach oben.
 3. Befestigen Sie die Schraube (M2,5 x 5-mm) wieder, um das optische Laufwerk an der Systemplatine zu befestigen.
 4. Bringen Sie die Speicherabdeckung wieder an.
-

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Handballenstütze

Dell™ Latitude™ E4300 Service-Handbuch

- [Entfernen der Handballenstütze](#)
- [Einbauen der Handballenstütze](#)

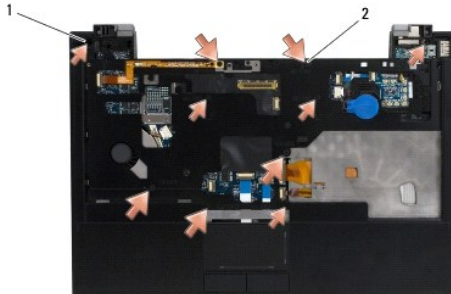
Entfernen der Handballenstütze

⚠ VORSICHT: Bevor Sie gemäß der folgenden Anleitung verfahren, lesen Sie zunächst die Sicherheitshinweise in der entsprechenden Dokumentation im Lieferumfang Ihres Computers. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf unserer Website www.dell.com unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Was Sie zu Ihrer Sicherheit beachten müssen](#).
2. Entfernen Sie die LED-Dashboard-Abdeckung (siehe [Entfernen der LED-Dashboard-Abdeckung](#)).
3. Entfernen Sie die Tastatur (siehe [Entfernen der Tastatur](#)).
4. Entfernen Sie die Bildschirmbaugruppe (siehe [Entfernen der Bildschirmbaugruppe](#)).
5. Drehen Sie den Computer um und entfernen die zwei M2 x 3-mm-Schrauben und die zwei M2,5 x 8-mm-Schrauben an der Unterseite des Computers.

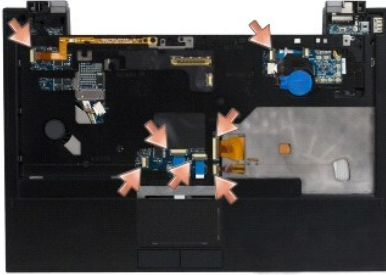


6. Stellen Sie den Computer wieder richtig herum hin und entfernen Sie die fünf M2,5 x 5-mm-Schrauben und die fünf M2,5 x 8-mm-Schrauben an der Oberseite der Handballenstütze.

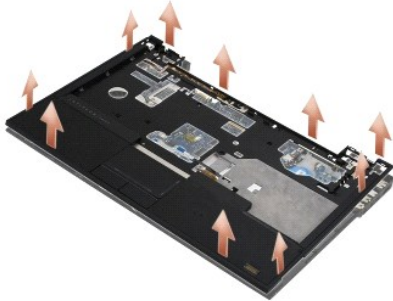


1	M2,5 x 5-mm-Schrauben (5; kleine Pfeile)	2	M2,5 x 8-mm-Schrauben (5; große Pfeile)
---	--	---	---

7. Trennen Sie die sieben Kabel, mit denen die Handballenstütze an die Systemplatine angeschlossen ist wie in der Abbildung unten gezeigt.



8. Beginnen Sie mit der hinteren Seite der Handballenstütze. Fassen Sie die Seite in der Mitte und trennen Sie mit Ihren Fingern die Handballenstütze vom Sockel, indem Sie die Handballenstütze anheben, während Sie gegen den Computersockel drücken.



Einbauen der Handballenstütze

VORSICHT: Bevor Sie gemäß der folgenden Anleitung vorgehen, lesen Sie zunächst die Sicherheitshinweise in der entsprechenden Dokumentation im Lieferumfang Ihres Computers. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf unserer Website www.dell.com unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

HINWEIS: Stellen Sie zuerst sicher, dass das Touchpad- und das Lautsprecherkabel ordnungsgemäß verlegt sind, bevor Sie die Handballenstütze einbauen.

ANMERKUNG: Dieses Verfahren setzt voraus, dass Sie zuvor das Verfahren zur Entfernung durchgeführt haben.

1. Trennen Sie vorsichtig die sieben Kabel, mit denen die Handballenaufgabe an die Systemplatine angeschlossen ist.
2. Richten Sie die Handballenstütze am Computersockel aus und lassen Sie sie vorsichtig einrasten.
3. Befestigen Sie die fünf M2,5 x 5-mm-Schrauben und die fünf M2,5 x 8-mm-Schrauben wieder an der Oberseite der Handballenaufgabe.
4. Befestigen Sie die zwei M2 x 3-mm-Schrauben und die zwei M2,5 x 8-mm-Schrauben wieder an der Unterseite des Computers.
5. Bauen Sie die Bildschirmbaugruppe wieder ein (siehe [Einbauen der Bildschirmbaugruppe](#)).
6. Bauen Sie die Tastatur wieder ein (siehe [Einbauen der Tastatur](#)).
7. Bauen Sie die LED-Dashboard-Abdeckung wieder ein (siehe [Einbauen der LED-Dashboard-Abdeckung](#)).
8. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Funkverteilerkarte

Dell™ Latitude™ E4300 Service-Handbuch

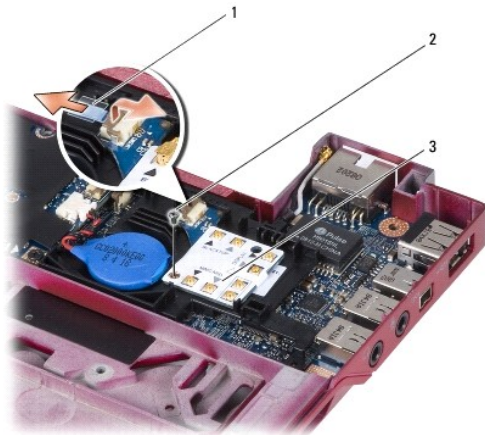
- [Entfernen der Funkverteilerkarte](#)
- [Einbauen der Funkverteilerkarte](#)

VORSICHT: 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 unserer Website www.dell.com unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Entfernen der Funkverteilerkarte

ANMERKUNG: Das System mit der Blacktop-Konfiguration enthält keine Funkverteilerkarte und unterstützt Latitude ON nicht. Bei dieser Konfiguration sind die Systemantennenkabel, die von der LCD-Baugruppe kommen, länger und werden direkt durch die Systemplatine und die WLAN-Karte geführt.

1. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Was Sie zu Ihrer Sicherheit beachten müssen](#).
2. Entfernen Sie die LED-Dashboard-Abdeckung (siehe [Entfernen der LED-Dashboard-Abdeckung](#)).
3. Entfernen Sie die Tastatur (siehe [Entfernen der Tastatur](#)).
4. Entfernen Sie die Bildschirmbaugruppe (siehe [Entfernen der Bildschirmbaugruppe](#)).
5. Entfernen Sie die Handballenstütze (siehe [Entfernen der Handballenstütze](#)).
6. Trennen Sie die Kabelverbindungen des WLAN, WWAN und/oder der Latitude On™-Karten (je nachdem, welche auf Ihrem Computer installiert sind) von der Funkverteilerkarte.
7. Trennen Sie das Kabel der Funkverteilerkarte.
8. Entfernen Sie die M2 x 3-mm-Schraube, mit der die Funkverteilerkarte im Kunststoffgehäuse der Systemplatine befestigt ist.
9. Ziehen Sie die Funkverteilerkarte aus dem Computer.

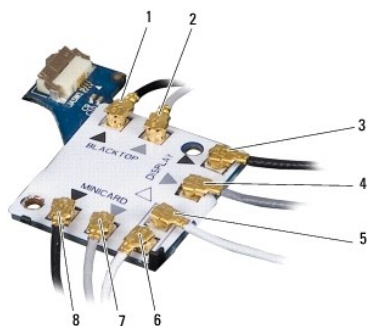


1	Kabel der Funkverteilerkarte	2	M2 x 3-mm-Schraube
3	Funkverteilerkarte		

Einbauen der Funkverteilerkarte

ANMERKUNG: Dieses Verfahren setzt voraus, dass Sie zuvor das Verfahren zur Entfernung durchgeführt haben.

1. Setzen Sie die Funkverteilerkarte wieder in das Kunststoffgehäuse auf der Systemplatine ein.
2. Befestigen Sie die M2 x 3-mm-Schraube wieder, mit der die Funkverteilerkarte am Kunststoffgehäuse der Systemplatine befestigt ist.
3. Schließen Sie das WLAN-Verteilerkabel wieder an.
4. Schließen Sie die Kabelverbindungen der WLAN-, WWAN- und/oder der Latitude ON™-Karte (je nachdem, welche auf Ihrem Computer installiert ist) wieder an der Funkverteilerkarte an.



1	Schwarzes Kabel (von der Latitude ON-Karte)	2	Graues Kabel (von der Latitude ON-Karte)
3	Schwarze WLAN-Antenne (von LCD)	4	Graue WLAN-Antenne (von LCD)
5	Weiße WLAN-Antenne (von LCD)	6	Weißes Relaiskabel (zu WLAN-Karte)
7	Graues Relaiskabel (zu WLAN-Karte)	8	Schwarzes Relaiskabel (zu WLAN-Karte)

5. Bauen Sie die Handballenstütze wieder ein (siehe [Einbauen der Handballenstütze](#)).
6. Bauen Sie die Bildschirmbaugruppe wieder ein (siehe [Einbauen der Bildschirmbaugruppe](#)).
7. Bauen Sie die Tastatur wieder ein (siehe [Einbauen der Tastatur](#)).
8. Bauen Sie die LED-Dashboard-Abdeckung wieder ein (siehe [Einbauen der LED-Dashboard-Abdeckung](#)).
9. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Lautsprecherbaugruppe und HAL-Sensorplatine

Dell™ Latitude™ E4300 Service-Handbuch

- [Entfernen der Lautsprecherbaugruppe](#)
- [Einbauen der Lautsprecherbaugruppe](#)
- [Entfernen der HAL-Sensorplatine](#)
- [Einbauen der HAL-Sensorplatine](#)

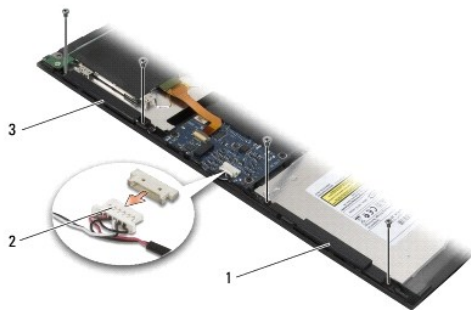
Entfernen der Lautsprecherbaugruppe

⚠ VORSICHT: 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 unserer Website www.dell.com unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Was Sie zu Ihrer Sicherheit beachten müssen](#).
2. Entfernen Sie die LED-Dashboard-Abdeckung (siehe [Entfernen der LED-Dashboard-Abdeckung](#)).
3. Entfernen Sie die Tastatur (siehe [Entfernen der Tastatur](#)).
4. Entfernen Sie die Bildschirmbaugruppe (siehe [Entfernen der Bildschirmbaugruppe](#)).
5. Entfernen Sie die Handballenstütze (siehe [Entfernen der Handballenstütze](#)).

👉 HINWEIS: Gehen Sie mit dem Lautsprecher behutsam um, um ihn nicht zu beschädigen.

6. Trennen Sie den Lautsprecherkabelanschluss von der Systemplatine.
7. Entfernen Sie die beiden M2,5 x 4-mm-Schrauben vom rechten Lautsprecher und die beiden M2,5 x 2,3-mm-Schrauben vom linken Lautsprecher.
8. Entfernen Sie die Lautsprecherbaugruppe.



1	Rechter Lautsprecher	2	Lautsprecherbaugruppen-Kabelstecker
3	Linker Lautsprecher		

9. Trennen Sie die HAL-Sensorplatine von der Lautsprecherkabelbaugruppe (siehe [Entfernen der HAL-Sensorplatine](#)).

Einbauen der Lautsprecherbaugruppe

🔧 ANMERKUNG: Dieses Verfahren setzt voraus, dass Sie zuvor das Verfahren zur Entfernung durchgeführt haben.

🔧 ANMERKUNG: Der linke Lautsprecher ist mit einem „L“ und der rechte mit einem „R“ gekennzeichnet.

1. Schließen Sie die HAL-Sensorplatine wieder an die Lautsprecherkabelbaugruppe an (siehe [Einbauen der HAL-Sensorplatine](#)).
2. Richten Sie die Lautsprecher über ihren entsprechenden Schraubenbohrungen im Computersockel aus.
3. Verbinden Sie das Lautsprecherkabel mit der Systemplatine.
4. Befestigen Sie die beiden M2,5 x 4-mm-Schrauben am rechten Lautsprecher und die beiden M2,5 x 2,3-mm-Schrauben am linken Lautsprecher wieder.
5. Bauen Sie die Handballenstütze wieder ein (siehe [Einbauen der Handballenstütze](#)).
6. Bauen Sie die Bildschirmbaugruppe wieder ein (siehe [Einbauen der Bildschirmbaugruppe](#)).
7. Bauen Sie die Bildschirmblende wieder ein (siehe [Einbauen der Bildschirmblende](#)).
8. Bauen Sie die Tastatur wieder ein (siehe [Einbauen der Tastatur](#)).
9. Bauen Sie die LED-Dashboard-Abdeckung wieder ein (siehe [Einbauen der LED-Dashboard-Abdeckung](#)).

Entfernen der HAL-Sensorplatine

ANMERKUNG: Der HAL-Sensor befindet sich am Ende der Lautsprecherkabelbaugruppe. Er erkennt, wenn der LCD-Deckel geschlossen wird.

1. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Was Sie zu Ihrer Sicherheit beachten müssen](#).
2. Entfernen Sie die LED-Dashboard-Abdeckung (siehe [Entfernen der LED-Dashboard-Abdeckung](#)).
3. Entfernen Sie die Tastatur (siehe [Entfernen der Tastatur](#)).
4. Entfernen Sie die Bildschirmbaugruppe (siehe [Entfernen der Bildschirmbaugruppe](#)).
5. Entfernen Sie die Handballenstütze (siehe [Entfernen der Handballenstütze](#)).
6. Trennen Sie den Lautsprecherkabelanschluss von der Systemplatine.
7. Entfernen Sie die beiden M2,5 x 4-mm-Schrauben vom rechten Lautsprecher und die beiden M2,5 x 2,3-mm-Schrauben vom linken Lautsprecher.
8. Entfernen Sie die Lautsprecherbaugruppe.
9. Trennen Sie die HAL-Sensorplatine von der Lautsprecherkabelbaugruppe.



1	Lautsprecherbaugruppe	2	HAL-Sensorplatine
---	-----------------------	---	-------------------

Einbauen der HAL-Sensorplatine

1. Schließen Sie die HAL-Sensorplatine wieder an die Lautsprecherkabelbaugruppe an.
2. Richten Sie die Lautsprecher über ihren entsprechenden Schraubenbohrungen im Computersockel aus.
3. Befestigen Sie die beiden M2,5 x 4-mm-Schrauben am rechten Lautsprecher und die beiden M2,5 x 2,3-mm-Schrauben am linken Lautsprecher wieder.


4. Verbinden Sie das Lautsprecherkabel mit der Systemplatine.
 5. Bauen Sie die Handballenstütze wieder ein (siehe [Einbauen der Handballenstütze](#)).
 6. Bauen Sie die Bildschirmbaugruppe wieder ein (siehe [Einbauen der Bildschirmbaugruppe](#)).
 7. Bauen Sie die Bildschirmblende wieder ein (siehe [Einbauen der Bildschirmblende](#)).
 8. Bauen Sie die Tastatur wieder ein (siehe [Einbauen der Tastatur](#)).
 9. Bauen Sie die LED-Dashboard-Abdeckung wieder ein (siehe [Einbauen der LED-Dashboard-Abdeckung](#)).
-

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Technische Daten

Dell™ Latitude™ E4300 Service-Handbuch

 **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.

Prozessor	
Prozessortyp	Intel® Core™2 Duo
L1-Cache	32 KB je Befehl, 32-KB-Datencache je core
L2-Cache	6 MB
Taktfrequenz des Frontside-Bus	bis zu 1067 MHz

Systeminformationen	
Chipsatz	Intel GS45-Chipsatz
Datenbusbreite	64 Bit
DRAM-Busbreite	64 Bit
Adressbusbreite (Prozessor)	36 Bit
Flash-EPROM	SPI 32 MBit

ExpressCard (optional)	
ANMERKUNG: Der ExpressCard-Steckplatz ist nur für den Einsatz von ExpressCards bestimmt. PC Cards werden daher NICHT unterstützt.	
ExpressCard-Anschluss	ExpressCard-Steckplatz (USB und PCI Express-basierte Schnittstellen)
Unterstützte Karten	34 mm-ExpressCards

Smart Card	
Lese-/Schreibfunktionen	liest und beschreibt alle ISO 7816 1/2/3/4-Mikroprozessorkarten (T = 0, T = 1)
Unterstützte Karten	3 V und 5 V
Unterstützte Programmtechnologie	Javakarten
Schnittstellengeschwindigkeit	9600 bis 115 200 BPS
EMV-Zulassung	Level-1-zertifiziert
WHQL-Zertifizierung	PC/SC
Kompatibilität	kompatibel innerhalb einer PKI-Umgebung
Einfüge-/Auswurfzyklen	für bis zu 100 000 Zyklen zertifiziert

Secure Digital (SD)-Speicherkartenleser	
Unterstützte Karten	SD, SDIO, SD HC, Mini SD MMC, MMC+, Mini MMC

Speicher	
Modulanschluss	zwei DDR3 SODIMM-Steckplätze
Speichermodulekapazitäten	512 MB (ein SODIMM) 1 GB (ein SODIMM) 2 GB (ein SODIMM oder zwei SODIMMs)

	4 GB (ein SODIMM oder zwei SODIMMs, nur in Verbindung mit 64-Bit-Version von Microsoft® Windows Vista®) 8 GB (zwei SODIMMS, nur in Verbindung mit 64-Bit-Version von Windows Vista)
Typ	DDR3 1066 MHz SODIMM (wenn durch Chipsatz- und/oder Prozessorkombinationen unterstützt)
Speicher (Mindestwert)	1 GB
Speicher (Höchstwert)	8 GB (erfordert 64-Bit-Version von Windows Vista)
<p>ANMERKUNG: Um die Dual-Channel-Bandbreitenkapazität nutzen zu können, müssen beide Speichersockel bestückt sein und die Module müssen die gleiche Kapazität aufweisen.</p> <p>ANMERKUNG: Der als verfügbar angezeigte Speicher zeigt nicht die tatsächliche Größe des auf dem System installierten Speichers an, da ein Teil der Speicherressourcen für Systemdateien reserviert sind.</p> <p>ANMERKUNG: Zum Aktivieren der Intel® Active Management Technology (iAMT®) muss ein DIMM-Modul im Speicheranschluss mit der Bezeichnung „A“ installiert sein. Weitere Informationen finden Sie im <i>Service-Handbuch</i> unter support.dell.com/manuals.</p>	

Anschlüsse und Stecker	
Audio	Mikrofonanschluss, Buchse für Stereokopfhörer/-lautsprecher
IEEE 1394	4-poliger Anschluss
Mini-Card-Unterstützung (interne Erweiterungssteckplätze)	ein reservierter Mini-Card-Steckplatz (halbe Länge) für WLAN ein reservierter Mini-Card-Steckplatz (volle Länge) für WWAN (mobiles Breitband)
Netzwerkadapter	RJ-45 Netzwerkanschluss
Smart Card-Leser	integrierter Smart Card-Leser
USB, eSATA	zwei USB-2.0-konforme Anschlüsse (davon einer mit eSATA)
Video	VGA-Monitoranschluss
Docking-Gerät der E-Reihe (optional)	144-poliger Docking-Anschluss

Kommunikation	
Netzwerkadapter	10/100/1000-Ethernet-LAN auf der Systemplatine
Wireless	WLAN (Mini-Card halbe Länge), WWAN (Mini-Card volle Länge) Bluetooth®-Wireless-Technologie
Mobiles Breitband	Mini-Card (volle Länge)
GPS	Unterstützt durch Mobile Broadband-Mini-Card (volle Länge)

Video	
Videotyp	auf Systemplatine integriert, Hardware-beschleunigt
Datenbus	Integrierte Grafik
Video-Controller	Intel Extreme
Videospeicher	bis zu 64 MB (gemeinsam genutzt, bei einem Gesamtsystemspeicher von weniger als 512 MB) bis zu 256 MB (gemeinsam genutzt, bei einem Gesamtsystemspeicher von mehr als 512 MB)
Ausgabe	Bildschirmanschluss

Audio	
Audio-Typ	Zweikanal-High-Definition-Audio
Audio-Controller	IDT 92HD71B

Stereo-Konvertierung	24-Bit (Analog-zu-Digital und Digital-zu-Analog)
Schnittstellen:	
Intern	High-Definition-Audio-Codec
Extern	Mikrofonbuchse, Anschluss für Stereokopfhörer/-Lautsprecher
Lautsprecher	zwei 1-W-Lautsprecher, 4 Ohm
Interner Verstärker	1 W pro Kanal, 4 Ohm
Integriertes Mikrofon	digitales Einzelmikrofon
Lautstärkeregler	Tasten zur Lautstärkeregelung

Anzeige	
Typ (Aktivmatrix-TFT)	WXGA
Abmessungen:	
Höhe	178,8 mm
Breite	289,7 mm
Diagonale	337,8 mm
Maximale Auflösung	1280 x 800 bei 262 K Farben
Bildwiederholfrequenz	60 Hz
Betriebswinkel	0° (geschlossen) bis 160° (außer wenn angedockt)
Betrachtungswinkel:	
Horizontal	40/40°
Vertikal	15/30°
Bildpunktgröße	0,2235 mm
Typische Leistungsaufnahme (Bedienungsfeld mit Hintergrundbeleuchtung):	4,3 W (maximal)

Tastatur	
Anzahl der Tasten	83 (USA und Kanada); 84 (Europa); 87 (Japan)
Layout	QWERTZ/QWERTZ/Kanji
Größe	volle Größe (19,05-mm-Tasten)

Touchpad	
X/Y-Positionsauflösung	240 CPI
Größe:	
Breite	68 mm sensoraktiver Bereich
Höhe	37,63 mm Rechteck

Akku	
Typen	3 Zellen (2,6 Uhr) 28 Wh/11,1 V Gleichspannung 3 Zellen (2,8 Uhr) 30 Wh/11,1 V Gleichspannung 6 Zellen (2,6 Uhr) 56 Wh/11,1 V Gleichspannung 6 Zellen (2,8 Uhr) 60 Wh/11,1 V Gleichspannung 6 Zellen (2,15 Uhr) 48 Wh/11,1 V Gleichspannung, Slice-Akku
Tiefe	28,81 mm (1,13 Zoll) (3 Zellen) 51,13 mm (2,01 Zoll) (6 Zellen) 200,3 mm (7,89 Zoll) (Slice-Akku)
Höhe	21,85 mm (0,86 Zoll) (3 Zellen und 6 Zellen) 9,01 mm (0,35 Zoll) bis ca. 10,52 mm (ca. 0,41 Zoll) (Slice-Akku)
Breite	207,6 mm (8,17 Zoll) (3 Zellen und 6 Zellen) 298,3 mm (11,74 Zoll) (Slice-Akku)
Gewicht	0,18 kg (3 Zellen)

	0,33 kg (6 Zellen) 0,71 kg (Slice-Akku)
Spannung	11,1 V Gleichspannung (3 und 6 Zellen, Slice-Akku)
Ladezeit (ca.):	
Bei ausgeschaltetem Computer	ungefähr 3 Stunden und 20 Minuten auf 100 % der Kapazität ca. 2,5 bis 4 Stunden mit dem Slice-Akku
Betriebsdauer	ANMERKUNG: Die Akkubetriebsdauer hängt von den Betriebsbedingungen ab und kann bei verbrauchsintensiven Bedingungen wesentlich kürzer sein.
Lebensdauer (ca.)	1 Jahr
Temperaturbereich:	
Betrieb	0°C bis 40°C
Lagerung	-10°C bis 65°C
Knopfzellenbatterie	CR-2032

Netzadapter	
Eingangsspannung	100 - 240 V Wechselspannung
Eingangsstrom (maximal)	1,50 A
Eingangsfrequenz	50-60 Hz
Temperaturbereich:	
Betrieb	0°C bis 35°C
Lagerung	-40°C bis 65°C
PA-12-Reisenetzadapter (65 W):	
Ausgangsspannung	19,5 V (Gleichstrom)
Ausgangsstrom	3,34 A
Höhe	15 mm
Breite	66 mm
Tiefe	127 mm
Gewicht	0,29 kg
PA-3E-Netzadapter der E-Serie (90 W):	
Ausgangsspannung	19,5 V (Gleichstrom)
Ausgangsstrom	4,62 A
Höhe	15 mm
Breite	70 mm
Länge	147 mm
Gewicht	0,345 kg

Fingerabdruck-Lesegerät (optional)	
Typ	Messung unter der Hautoberfläche

Abmessungen und Gewichte	
Höhe	25,41-29,51 mm (1,00-1,16 Zoll)
Breite	310 mm
Tiefe	217 mm
Gewicht	1,5 kg (mit 3-Zellenakku, Airbay und einem SSD-Laufwerk) 1,6 kg (mit 3-Zellenakku, DVD-RW-Laufwerk und einem SSD-Laufwerk)
Umgebungsbedingungen	
Temperaturbereich:	
Betrieb	0°C bis 35°C

Lagerung	-40°C bis 65°C
Relative Luftfeuchtigkeit (max.):	
Betrieb	10 % bis 90 % (nicht kondensierend)
Lagerung	5 % bis 95 % (nicht kondensierend)
Zulässige Erschütterung (erzeugt durch ein Vibrationsspektrum, das eine Benutzerumgebung simuliert):	
Betrieb	0,66 g Effektivbeschleunigung (GRMS)
Lagerung	1,3 g Effektivbeschleunigung (GRMS)
Zulässige Stößeinwirkung (Messung während des Betriebs mit aktivem Festplattenlaufwerk und 2-ms-Halbsinus-Impuls sowie Messung bei Lagerung mit Festplatte in Parkposition und 2-ms-Halbsinus-Impuls):	
Betrieb	143 G
Lagerung	163 G
Höhe über NN (maximal):	
Betrieb	-15,2 m bis 3048 m
Lagerung	-15,2 m bis 3048 m

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Systemplatine

Dell™ Latitude™ E4300 Service-Handbuch

- [Entfernen der Systemplatinenbaugruppe](#)
- [Entfernen der rechten E/A-Karte](#)
- [Einbauen der rechten E/A-Platine](#)
- [Entfernen der linken E/A-Karte](#)
- [Einbauen der linken E/A-Karte](#)
- [Einbauen der Systemplatinenbaugruppe](#)

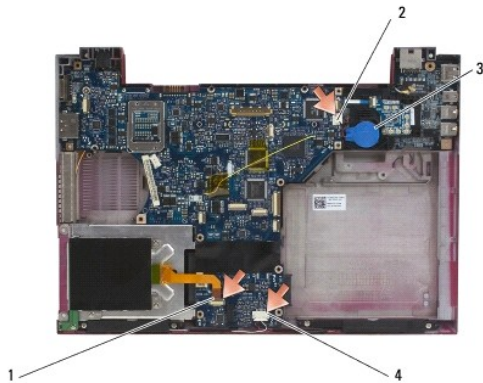
Der BIOS-Chip der Systemplatine enthält die Service-Tag-Nummer, die auch auf dem Strichcode-Etikett auf der Unterseite des Computers angegeben ist. Zum Lieferumfang des Austausch-Kits für die Systemplatine gehört ein Datenträger, auf dem Sie ein Dienstprogramm zum Übertragen der Service-Tag-Informationen auf die neue Systemplatine finden können.

Systemplatinen, die dem TAA von 1979 (Trade Agreement Act, Handelsabkommen) entsprechen, werden mit einem BIOS-Chip auf einer gesockelten Tochterplatine ausgeliefert, die auf der Systemplatine vorinstalliert ist. Deinstallieren Sie die Tochterkarte *nicht*.

Entfernen der Systemplatinenbaugruppe

⚠ VORSICHT: 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 unserer Website www.dell.com unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Was Sie zu Ihrer Sicherheit beachten müssen](#).
2. Entfernen Sie das Festplattenlaufwerk (siehe [Entfernen des Festplattenlaufwerks](#)).
3. Entfernen Sie die LED-Dashboard-Abdeckung (siehe [Entfernen der LED-Dashboard-Abdeckung](#)).
4. Entfernen Sie die Tastatur (siehe [Entfernen der Tastatur](#)).
5. Entfernen Sie die Bildschirmbaugruppe (siehe [Entfernen der Bildschirmbaugruppe](#)).
6. Entfernen Sie die Handballenstütze (siehe [Entfernen der Handballenstütze](#)).
7. Entfernen Sie den Systemlüfter (siehe [Entfernen des Systemlüfters](#)).
8. Entfernen Sie das optische Laufwerk (siehe [Entfernen des optischen Laufwerks](#)).
9. Trennen Sie das Smart Card-Kabel.
10. Trennen Sie das Kabel der Lautsprecherbaugruppe.
11. Trennen Sie die Knopfzellenbatterie von der Systemplatine (siehe [Entfernen der Knopfzellenbatterie](#)).



1	Smart Card-Kabel	2	Knopfzellenbatterie
3	Anschluss für Knopfzellenbatterie	4	Lautsprecherbaugruppen-Kabel

12. Entfernen Sie die vier M2,5 x 5-mm-Schrauben und die drei M2 x 4-mm-Schrauben von der Systemplatine.
13. Entfernen Sie die SD Karte (Secure Digital) (oder die) die Platzhalterkarte aus dem SD-Kartensteckplatz an der Vorderseite des Computers.
14. Entfernen Sie die Systemplattenbaugruppe.
 - a. Platzieren Sie den Computer so, dass Sie auf seine Vorderseite blicken, fassen Sie die obere rechte Ecke der Systemplattenbaugruppe und heben Sie sie leicht an. Lösen Sie langsam die Anschlüsse aus ihren Zugangsöffnungen an der Rückseite sowie an den Seiten des Computersockels.
 - b. Ziehen Sie die Systemplattenbaugruppe von sich weg zur Rückseite des Computers, um die Baugruppe aus dem Sockel zu entfernen.



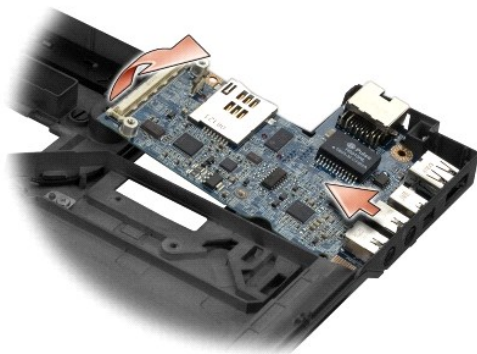
Entfernen der rechten E/A-Karte

⚠ VORSICHT: 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 unserer Website www.dell.com unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

Auf der rechten E/A-Platine befinden sich USB-, Audio- und IEEE 1394-Anschlüsse für den Computer.

🔧 ANMERKUNG: Dieses Verfahren setzt voraus, dass Sie zuvor das Verfahren zur Entfernung der Systemplatine durchgeführt haben.

1. Entfernen Sie die Funkverteilerkarte (siehe [Entfernen der Funkverteilerkarte](#)).
2. Verwenden Sie einen Stift unter der linken Seite der E/A-Karte, um die Karte aus dem Computer zu heben.



Einbauen der rechten E/A-Platine

🔧 ANMERKUNG: Dieses Verfahren setzt voraus, dass Sie zuvor das Verfahren zur Entfernung der rechten E/A-Karte durchgeführt haben.

1. Setzen Sie die rechte E/A-Karte wieder ein, indem Sie die Anschlüsse mit den entsprechenden Aufnahmen auf der rechten Seite des Computers ausrichten.
2. Bauen Sie die Funkverteilerkarte wieder ein (siehe [Einbauen der Funkverteilerkarte](#)).

Entfernen der linken E/A-Karte

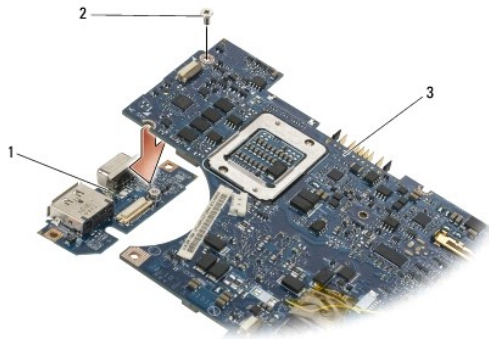
VORSICHT: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf unserer Website www.dell.com unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

HINWEIS: Wenn Sie die Systemplatinenbaugruppe wieder einbauen, halten Sie die Netzteilbuchse fest. Die Netzteilbuchse ist nicht in der Ersatz-Systemplatinenbaugruppe enthalten.

Auf der linken E/A-Karte befinden sich die Anschlüsse für Stromversorgung, Video und USB.

ANMERKUNG: Dieses Verfahren setzt voraus, dass Sie zuvor das Verfahren zur Entfernung der Systemplatine durchgeführt haben.

1. Entfernen Sie die Netzteilbuchse (siehe [Entfernen der Netzteilbuchse](#)).
2. Entfernen Sie die M2,5 x 5-mm-Schraube, die die linke E/A-Karte am Computersockel befestigt.
3. Entfernen Sie die linke E/A-Karte aus dem Computer.



1	Linke E/A-Karte	2	M2,5 x 5-mm-Schraube
3	Systemplatine		

Einbauen der linken E/A-Karte

ANMERKUNG: Dieses Verfahren setzt voraus, dass Sie zuvor das Verfahren zur Entfernung der linken E/A-Karte durchgeführt haben.

1. Setzen Sie die E/A-Karte wieder ein, indem Sie die Anschlüsse mit den entsprechenden Aufnahmen auf der linken Seite des Computers ausrichten.
2. Befestigen Sie die M2,5 x 5-mm-Schraube wieder, um die linke E/A-Karte am Computersockel zu befestigen.
3. Bauen Sie die Netzteilbuchse wieder ein (siehe [Einbauen der Netzteilbuchse](#)).

Einbauen der Systemplatinenbaugruppe


VORSICHT: 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 unserer Website www.dell.com unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

ANMERKUNG: Dieses Verfahren setzt voraus, dass Sie zuvor das Verfahren zur Entfernung durchgeführt haben.


ANMERKUNG: Wenn Sie eine neue Systemplatine installieren, kann der Systemplatinen-Einbausatz einen separaten BIOS-Chip enthalten. Wenn der Einbausatz einen separaten BIOS-Chip enthält, müssen Sie diesen auf der Systemplatine einsetzen, bevor Sie das System starten.

1. Setzen Sie die rechte Seite der Systemplatine in einem Winkel im Computersockel ein, bis die Anschlüsse auf der Systemplatine mit den Bohrungen im Computersockel ausgerichtet sind und senken Sie die Systemplatine vorsichtig in ihre Position.
2. Befestigen Sie die vier M2,5 x 5-mm-Schrauben und die drei M2 x 4-mm-Schrauben wieder an der Systemplatine.

3. Schließen Sie den Anschluss der Knopfzellenbatterie von der Unterseite des Computers wieder an.
4. Bauen Sie die Handballenstütze wieder ein ([Einbauen der Handballenstütze](#)).
5. Bauen Sie das optische Laufwerk wieder ein (siehe [Einbauen des optischen Laufwerks](#)).
6. Bauen Sie den Systemlüfter wieder ein (siehe [Einbauen des Systemlüfters](#)).
7. Bauen Sie die Bildschirmbaugruppe wieder ein (siehe [Einbauen der Bildschirmbaugruppe](#)).
8. Bauen Sie die Tastatur wieder ein (siehe [Einbauen der Tastatur](#)).
9. Bauen Sie die LED-Dashboard-Abdeckung (siehe [Einbauen der LED-Dashboard-Abdeckung](#)).
10. Bauen Sie das Festplattenlaufwerk wieder ein (siehe [Einbauen des Festplattenlaufwerks](#)).

 **HINWEIS:** Befestigen Sie vor dem Einschalten des Computers wieder alle Schrauben und stellen Sie sicher, dass keine verloren gegangenen Schrauben im Innern des Computers zurückbleiben. Andernfalls kann der Computer beschädigt werden.

11. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).




 **ANMERKUNG:** Wenn Sie einen Datenträger mit einem Programm zum Löschen und Neubeschreiben des BIOS verwenden, drücken Sie vor dem Einlegen des Datenträgers die Taste <F12>, damit der Computer einmalig von diesem Datenträger startet. Andernfalls müssen Sie das System-Setup-Programm aufrufen, um die Vorgabe für die Startreihenfolge zu ändern.

12. Löschen Sie das BIOS und beschreiben Sie es neu (siehe [Löschen und Neubeschreiben des BIOS](#)).
13. Rufen Sie das System-Setup-Programm auf, um das BIOS auf der neuen Systemplatine mit der Service-Tag-Nummer des Computers zu aktualisieren. Weitere Informationen zum System-Setup-Programm finden Sie im *Dell-Technologiehandbuch* auf Ihrem Computer oder unter support.dell.com.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Dell™ Latitude™ E4300 Service-Handbuch

-  **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie den Computer besser einsetzen können.
-  **HINWEIS:** Ein HINWEIS weist auf mögliche Schäden an der Hardware oder auf möglichen Datenverlust hin und beschreibt Ihnen, wie Sie dieses Problem vermeiden können.
-  **VORSICHT:** Der Hinweis VORSICHT weist auf Gefahrenquellen hin, die materielle Schäden, Verletzungen oder sogar den Tod von Personen zur Folge haben können.

Für Dell™-Computer der n-Reihe trifft keiner der in diesem Dokument enthaltenen Hinweise auf Microsoft® Windows®-Betriebssysteme zu.

Hinweis für Macrovision-Produkte

Dieses Produkt nutzt eine spezielle Copyright-Technik, die durch Verfahrensansprüche bestimmter, in den USA angemeldeter Patente und anderer Rechte auf geistiges Eigentum im Besitz der Macrovision Corporation und anderer Besitzer geschützt ist. Die Verwendung dieser Technik zum Schutz des Copyrights muss von der Macrovision Corporation genehmigt werden und ist nur für den privaten Gebrauch sowie eine anderweitige eingeschränkte Nutzung bestimmt, sofern nicht anders von der Macrovision Corporation festgelegt.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können sich ohne vorherige Ankündigungen ändern.
© 2008-2009 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.

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

In diesem Text verwendete Marken: *Dell*, das *DELL*-Logo, *Latitude*, und *Latitude On* sind eingetragene Marken von Dell Inc.; *Bluetooth* ist eine eingetragene Marke im Besitz der Bluetooth SIG, Inc., die von Dell unter Lizenz verwendet wird; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista*, *Outlook* und die *Windows Vista*-Startschaltfläche sind entweder Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder in anderen Ländern.

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

September 2009 Rev. A03

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Fehlerbehebung

Dell™ Latitude™ E4300 Service-Handbuch

- [Hilfsmittel](#)
- [Dell Diagnostics](#)
- [Problemlösung](#)
- [Technischer Update Service von Dell](#)
- [Dell Support-Dienstprogramm](#)

⚠ VORSICHT: 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 auf www.dell.com unter: www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ VORSICHT: Ziehen Sie das Computernetzkabel stets aus der Steckdose, bevor Sie die Abdeckung öffnen.

Hilfsmittel

Betriebsanzeige

Die Betriebsanzeige an der Vorderseite des Computers blinkt oder leuchtet stetig, um verschiedene Betriebszustände anzuzeigen:

- 1 Wenn die Betriebsanzeige grün leuchtet und der Computer nicht reagiert, lesen Sie den Abschnitt [Diagnoseanzeigen](#).
- 1 Wenn die Betriebsanzeige mit grünem Licht blinkt, befindet sich der Computer im Standby- bzw. im Energiesparmodus. Drücken Sie eine Taste auf der Tastatur, bewegen Sie die Maus oder drücken Sie den Betriebsschalter, um den Normalbetrieb wieder aufzunehmen.
- 1 Wenn die Betriebsanzeige nicht leuchtet oder blinkt, ist der Computer ausgeschaltet oder er wird nicht mit Strom versorgt.
 - o Schließen Sie das Netzkabel wieder am Netzanschluss auf der Rückseite des Computers und an der Stromversorgung an.
 - o Wenn der Computer an eine Steckerleiste angeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass die Steckerleiste an eine Steckdose angeschlossen und eingeschaltet ist.
 - o Entfernen Sie Überspannungsschutz-Zwischenstecker, Steckdosenleisten und Verlängerungskabel, um festzustellen, ob sich der Computer richtig einschalten lässt.
 - o Stellen Sie sicher, dass an der Steckdose Spannung anliegt, indem Sie probeweise ein anderes Gerät anschließen, beispielsweise eine Lampe.
 - o Stellen Sie sicher, dass das Hauptstromversorgungskabel und das Kabel für das vordere Bedienfeld korrekt mit der Systemplatine verbunden sind (siehe [Systemplatine](#)).
- 1 Wenn die Betriebsanzeige gelb blinkt, wird der Computer mit Strom versorgt, es kann jedoch ein Problem mit der internen Stromversorgung vorliegen.
 - o Stellen Sie sicher, dass gegebenenfalls der Spannungswahlschalter auf die örtliche Netzspannung eingestellt ist.
 - o Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel des Prozessors fest an die Systemplatine angeschlossen ist (siehe [Systemplatine](#)).
- 1 Wenn die Betriebsanzeige stetig gelb leuchtet, besteht möglicherweise eine Fehlfunktion oder ein Gerät ist nicht ordnungsgemäß installiert.
 - o Entfernen Sie die Speichermodule, und installieren Sie sie anschließend neu (siehe [Speicher](#)).
 - o Entfernen Sie eine eventuell vorhandene Smart Card und installieren Sie sie neu.
- 1 Beseitigen Sie Störungsquellen. Mögliche Ursachen von Störungen sind:
 - o Netz-, Tastatur- und Mausverlängerungskabel
 - o Zu viele Geräte an einer Steckerleiste
 - o Mehrere Steckerleisten, die mit der gleichen Steckdose verbunden sind




Diagnoseanzeigen







⚠ VORSICHT: 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 auf www.dell.com unter: www.dell.com/regulatory_compliance.

Ihr Computer verfügt über drei Tastaturstatusanzeigen, die sich oberhalb der Tastatur befinden. Während des normalen Betriebs signalisieren die Tastaturstatusanzeigen den aktuellen Status (*Ein* oder *Aus*) der Num-Taste, Feststelltaste und Rollen-Taste und ihrer Funktionen. Bei einem fehlerlosen Start des Computers blinken die Anzeigen und erlöschen dann. Eventuelle Fehlfunktionen des Computers lassen sich anhand der Anzeigen einfacher bestimmen.


📌 ANMERKUNG: Nach dem Abschluss des POST-Vorgangs kann die Statusanzeige der Num-Taste (Num Lock) je nach BIOS-Einstellung eingeschaltet bleiben. Weitere Informationen zum Verwenden des System-Setup-Programms finden Sie im *Dell™ Technologiehandbuch* auf Ihrem Computer oder auf support.dell.com.

Anzeigemuster der Diagnoseanzeigen während des POST-Vorgangs

Um ein Problem mit Ihrem Computer zu beheben, lesen Sie die Tastaturstatusanzeigen von links nach rechts (Num Lock, Caps Lock und dann Scroll Lock). Bei einer Fehlfunktion des Computers weisen die einzelnen Leuchtanzeigen einen der drei folgenden Zustände auf: Ein , Aus  oder Blinkend .

Anzeigemuster	Problembeschreibung	Lösungsvorschlag
	Es wurden keine Speichermodule erkannt.	<ul style="list-style-type: none"> 1 Wenn zwei oder mehr Speichermodule installiert sind, entfernen Sie die Module (siehe Entfernen eines Speichermoduls) und installieren Sie ein Modul erneut (siehe Einbauen eines Speichermoduls). Starten Sie anschließend den Computer neu. Wenn der Computer normal startet, installieren Sie weitere Speichermodule (jeweils eines bei jedem Test), bis Sie ein fehlerhaftes Modul gefunden oder alle Module ohne Fehler installiert haben. 1 Sofern verfügbar, installieren Sie ordnungsgemäß funktionierende Speichermodule des gleichen Typs in Ihrem Computer (siehe Speicher). 1 Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell (siehe Kontaktaufnahme mit Dell).
	Die Speichermodule wurden erkannt, es ist jedoch ein Speicherfehler aufgetreten.	<ul style="list-style-type: none"> 1 Wenn zwei oder mehr Speichermodule installiert sind, entfernen Sie die Module (siehe Entfernen eines Speichermoduls) und installieren Sie ein Modul erneut (siehe Einbauen eines Speichermoduls). Starten Sie anschließend den Computer neu. Wenn der Computer normal startet, installieren Sie weitere Speichermodule (jeweils eines bei jedem Test), bis Sie ein fehlerhaftes Modul gefunden oder alle Module ohne Fehler installiert haben. 1 Sofern verfügbar, installieren Sie ordnungsgemäß funktionierende Speichermodule des gleichen Typs in Ihrem Computer (siehe Speicher). 1 Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell (siehe Kontaktaufnahme mit Dell).
	Bei der Systemplatine ist ein Fehler aufgetreten.	Setzen Sie sich mit Dell in Verbindung (siehe Kontaktaufnahme mit Dell).
	Möglicherweise ist ein Fehler im Prozessor aufgetreten.	<ul style="list-style-type: none"> 1 Der Prozessor befindet sich auf der Systemplatine. Setzen Sie die Systemplatine neu ein (siehe Systemplatine). 1 Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell (siehe Kontaktaufnahme mit Dell).
	Ein möglicher LCD-Fehler ist aufgetreten.	<ul style="list-style-type: none"> 1 Stecken Sie das LCD-Kabel neu ein (siehe Bildschirmbaugruppe). 1 Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell (siehe Kontaktaufnahme mit Dell).
	Ein möglicher Tastaturfehler ist aufgetreten.	<ul style="list-style-type: none"> 1 Setzen Sie die Tastatur wieder ein (siehe Tastatur). 1 Schließen Sie eine externe Tastatur an (falls verfügbar). 1 Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell (siehe Kontaktaufnahme mit Dell).

Systemmeldungen

 **ANMERKUNG:** Wenn eine angezeigte Meldung in der folgenden Tabelle nicht aufgeführt ist, lesen Sie in der Dokumentation zu dem Betriebssystem oder Programm nach, das beim Auftreten der Störung ausgeführt wurde.

Decreasing available memory (Weniger Speicher verfügbar) – Siehe [Probleme mit Absturz und Software](#).

Error 8602 (Fehler 8602) –

Fehler an Zusatzgerät; überprüfen Sie, ob Tastatur und Maus ordnungsgemäß angeschlossen sind.

Flash part write protected error (Flash-Speicher, Schreibschutzfehler) – Setzen Sie sich mit Dell in Verbindung (siehe [Kontaktaufnahme mit Dell](#)).

Gate A20 failure (Gate-A20-Fehler) – Siehe [Probleme mit Absturz und Software](#).

Invalid configuration information - please run setup program (Ungültige Konfigurationsdaten - starten Sie das Setup-Programm) – Rufen Sie das System-Setup-Programm auf und ändern Sie die Optionen des System-Setups, um den Konfigurationsfehler zu korrigieren. Weitere Informationen zum Verwenden des System-Setup-Programms finden Sie im *Dell Technologiehandbuch* auf Ihrem Computer oder auf [support.dell.com](#).

Keyboard failure (Tastaturfehler) –

Tastaturfehler oder instabile Tastaturkabelverbindung (siehe [Tastatur](#)).

Memory address line failure at (address), read value expecting (value) (Speicheradresszeilen-Fehler an (Adresse), Ablesewert erwarteter (Wert)) – Siehe [Probleme mit Absturz und Software](#).

Memory double word logic failure at (address), read value expecting (value) (Speicher-Doppelwortlogikfehler an (Adresse), Ablesewert erwarteter (Wert)) — Siehe [Probleme mit Absturz und Software](#).

Memory odd/even logic failure at (address) read value expecting (value) (Speicherbinärlogikfehler bei (Adresse), Ablesewert erwarteter (Wert)) — Siehe [Probleme mit Absturz und Software](#).

Memory write/read failure at (address), read value expecting (value) (Speicher-Lese-/Schreibfehler an (Adresse), Ablesewert erwarteter (Wert)) — Siehe [Probleme mit Absturz und Software](#).

Memory size in cmos invalid (Speichergröße in CMOS ungültig) — Siehe [Probleme mit Absturz und Software](#).

No boot device available - strike F1 to retry boot, F2 for setup utility. Press F5 to run onboard diagnostics (Kein Startgerät verfügbar - drücken Sie F1 für erneuten Startversuch, F2 für Setup-Dienstprogramm. Drücken Sie F5 zum Starten der integrierten Diagnose) — Das System kann kein startfähiges Gerät oder keine startfähige Partition erkennen.

- o Wenn das Diskettenlaufwerk Ihr Startgerät ist, stellen Sie sicher, dass das Laufwerk einwandfrei installiert und eine Startdiskette ins Laufwerk eingelegt ist.
- o Ist das Festplattenlaufwerk als Startgerät festgelegt, stellen Sie sicher, dass das Laufwerk einwandfrei installiert und als Startlaufwerk partitioniert ist.
- o Rufen Sie das System-Setup-Programm auf und stellen Sie sicher, dass die Angaben zur Startreihenfolge stimmen. Informationen zum Verwenden des System-Setup-Programms finden Sie im *Dell Technologiehandbuch* auf Ihrem Computer oder auf support.dell.com.

No boot sector on hard-disk drive (Fehlender Startsektor auf Festplattenlaufwerk) — Rufen Sie das System-Setup-Programm auf und stellen Sie sicher, dass die Systemkonfigurationsdaten für das Festplattenlaufwerk stimmen. Informationen zum Verwenden des System-Setup-Programms finden Sie im *Dell Technologiehandbuch* auf Ihrem Computer oder auf support.dell.com.

No timer tick interrupt (Keine Zeitgeber-Unterbrechung) — Führen Sie „Dell Diagnostics“ aus (siehe [Dell Diagnostics](#)).

Non-system disk or disk error (Kein Systemdatenträger oder Datenträgerfehler) — Ersetzen Sie die Diskette durch eine andere mit einem startfähigen Betriebssystem oder entfernen Sie die Diskette und starten Sie den Computer neu.

Not a boot diskette (Dies ist keine startfähige Diskette) — Legen Sie eine startfähige Diskette ein, und starten Sie Ihren Computer neu.

Power warning messages have been disabled. run the setup utility to enable these messages. (Warnmeldungen zur Stromversorgung wurden deaktiviert. Starten Sie das Setup-Programm, um diese Meldungen zu aktivieren.) —

Informationen zum Verwenden des System-Setup-Programms finden Sie im *Dell Technologiehandbuch* auf Ihrem Computer oder auf support.dell.com.

Read failure on internal hard drive (Lesefehler am internen Festplattenlaufwerk) — Siehe [Laufwerkprobleme](#).

Read failure on second internal hard drive (Lesefehler am zweiten internen Festplattenlaufwerk) — Siehe [Laufwerkprobleme](#).

RTC mode fixed - time and date may be wrong (Fehler am RTC-Modus behoben - Datum und Uhrzeit sind möglicherweise nicht richtig) — Starten Sie das Programm für System-Setup und korrigieren Sie Datum und Uhrzeit. Informationen zum Verwenden des System-Setup-Programms finden Sie im *Dell Technologiehandbuch* auf Ihrem Computer oder auf support.dell.com. Wenn das Problem weiterhin besteht, ersetzen Sie die CMOS-Batterie.

Shutdown failure (Fehler beim Herunterfahren) — Führen Sie „Dell Diagnostics“ aus (siehe [Dell Diagnostics](#)).

Time-of-day clock stopped - please run the system setup program (Tagesuhr angehalten - starten Sie System-Setup-Programm) — Starten Sie das Programm für System-Setup und korrigieren Sie Datum und Uhrzeit. Weitere Informationen zum Verwenden des System-Setup-Programms finden Sie im *Dell Technologiehandbuch* auf Ihrem Computer oder auf support.dell.com. Wenn das Problem weiterhin besteht, ersetzen Sie die CMOS-Batterie.

Time-of-day not set - please run the system setup program (Uhrzeit nicht definiert; starten Sie System-Setup-Programm) — Starten Sie das Programm für System-Setup und korrigieren Sie Datum und Uhrzeit. Informationen zum Verwenden des System-Setup-Programms finden Sie im *Dell Technologiehandbuch* auf Ihrem Computer oder auf support.dell.com. Wenn das Problem weiterhin besteht, ersetzen Sie die CMOS-Batterie.

Timer chip counter 2 failed (Zeitgeber-Zähler 2 ausgefallen) — Führen Sie „Dell Diagnostics“ aus (siehe [Dell Diagnostics](#)).

The AC power adapter wattage and type cannot be determined. the battery may not charge. they system will adjust the performance to match the power available. please connect a dell xxx-W AC adapter or greater for best system performance. strike the F3 key (before the F1 or F2 key) if you do not want to see power warning messages again. strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility. (Der Netzadapertyp kann nicht bestimmt werden. Die Batterie lädt sich möglicherweise nicht auf. Das System passt seine Leistung der verfügbaren Stromversorgung an. Schließen Sie für optimale Systemleistung einen Dell xxx-W-Netzadapter an. Drücken Sie die Taste F3 (vor den Tasten F1 oder F2), wenn Sie keine Warnmeldungen bezüglich der Stromversorgung mehr erhalten möchten. Drücken Sie F1 zum Fortsetzen, F2 zum Starten des Setup-Programms.) — Schließen Sie den richtigen Netzadapter an den Computer oder die Docking-Station an.

The computer is docked and only battery power is detected. This can happen if the power adapter is missing, the power cord is unplugged, or the computer is not properly connected to the docking station. You should undock, redock, attach the power adapter, or plug in the power cord. Strike the F1 key to shutdown. (Der Computer ist gedockt und es wurde lediglich Batteriestrom erkannt. Dies kann vorkommen, wenn kein Netzadapter vorhanden ist, das Netzkabel gezogen oder wenn der Computer nicht einwandfrei an die Docking-Station angeschlossen ist. In diesem Fall müssen sie ausdocken, erneut eindocken, sowie den Netzadapter und das Netzkabel anschließen. Drücken Sie F1 zum Herunterfahren.)

The amount of system memory has changed. if you did not change your memory... to resolve this issue, try to reseat the memory. Strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility. Press F5 to run onboard diagnostics. (Die Systemspeichermenge hat sich geändert. Wenn Sie Ihren Systemspeicher nicht geändert haben, versuchen Sie, die Speichermodule neu einzusetzen. Drücken Sie F1 zum Fortsetzen, F2 zum Starten des Setup-Programms Drücken Sie F5 zum Starten der integrierten Diagnose) —

- o Setzen Sie die Speichermodule wieder ein (siehe [Speicher](#)).
- o Wenn der Speicher nicht entfernt oder installiert wurde, kann es sich um einen Fehler am Speichermodul oder an der Systemplatine handeln. Wenden Sie sich an Dell, um Unterstützung zu erhalten (siehe [Kontaktaufnahme mit Dell](#)).

Unsupported memory. strike the F1 key to shutdown. (Nicht unterstützter Speicher. Drücken Sie F1 zum Herunterfahren.) — Stellen Sie sicher, dass der verwendete Speicher vom Computer unterstützt wird (siehe [Speicher](#)).

WARNING: A xxx-W AC adapter has been detected, which is less than the recommended xxx-W AC adapter originally shipped. this will increase the time to charge the battery. they system will adjust the performance to match the power available. please connect a dell xxx-W AC adapter or greater for best performance. strike the F3 key (before the F1 or F2 key) if you do not want to see power warning messages again. strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility. (WARNUNG: Ein xxx-W-Netzadapter wurde erkannt, der kleiner ist als der empfohlene original mitgelieferte xxx-W-Netzadapter. Dadurch verlängert sich die Ladezeit der Batterie. Das System passt seine Leistung der verfügbaren Stromversorgung an. Schließen Sie für optimale Systemleistung einen Dell xxx-W-Netzadapter an. Drücken Sie die Taste F3 (vor den Tasten F1 oder F2), wenn Sie keine Warnmeldungen bezüglich der Stromversorgung mehr erhalten möchten. Drücken Sie F1 zum Fortsetzen, F2 zum Starten des Setup-Dienstprogramms.) — Schließen Sie den richtigen Netzadapter an den Computer oder die Docking-Station an.

WARNING: The primary battery cannot be identified. this system will be unable to charge batteries until this battery is removed. (WARNUNG: Die primäre Batterie kann nicht identifiziert werden. Das System kann keine Batterien laden, wenn diese Batterie nicht entfernt wird.) — Bei Computern mit zwei eingelegten Batterien ist die primäre Batterie unter Umständen nicht richtig eingesetzt, oder die Batterie oder die Systemplatine sind defekt.

WARNING: The second battery cannot be identified. this system will be unable to charge batteries until this battery is removed. (WARNUNG: Die sekundäre Batterie kann nicht identifiziert werden. Das System kann keine Batterien laden, wenn diese Batterie nicht entfernt wird.) — Bei Computern mit zwei eingelegten Batterien ist die sekundäre Batterie unter Umständen nicht richtig eingesetzt, oder die Batterie oder die Systemplatine sind defekt.

WARNING: The batteries cannot be identified. this system will be unable to charge batteries until this battery is removed. (WARNUNG: Die Batterien konnten nicht identifiziert werden. Das System kann keine Batterien laden, wenn diese Batterie nicht entfernt wird.) — Bei Computern mit zwei eingelegten Batterien können eine oder beide Batterien unter Umständen nicht richtig eingesetzt sein, oder die Batterien oder die Systemplatine sind defekt.

WARNING: The battery cannot be identified. this system will be unable to charge this battery. (WARNUNG: Die Batterie kann nicht identifiziert werden. Das System kann diese Batterien nicht laden.) — Die Batterie ist unter Umständen nicht richtig eingesetzt, oder die Batterie oder die Systemplatine sind defekt.

WARNING: The battery attached cannot power the system. The system will not boot with this battery plugged in. Press F1 to shutdown the system. (WARNUNG: Die angeschlossene Batterie kann nicht zur Stromversorgung des Systems verwendet werden. Das System fährt nicht hoch, solange diese Batterie angeschlossen ist. Drücken Sie F1, um das System herunterzufahren.)

WARNING! Battery is critically low. hit F1 to continue. (WARNUNG! Batterie ist fast leer. Drücken Sie F1 zum Fortsetzen.)

WARNING: The TPM could not be initialized. (WARNUNG: TPM konnte nicht initialisiert werden.) — Möglicherweise liegt ein Systemplatinenfehler vor. Wenden Sie sich an Dell, um Unterstützung zu erhalten (siehe [Kontaktaufnahme mit Dell](#)).

Warning messages have been disabled. run the setup utility to enable these messages. (Warnmeldungen zur Stromversorgung wurden deaktiviert. Starten Sie das Setup-Programm, um diese Meldungen zu aktivieren.) — Informationen zum Verwenden des System-Setup-Programms finden Sie im *Dell Technologiehandbuch* auf Ihrem Computer oder auf [support.dell.com](#).

WARNING: Dell's disk monitoring system has detected that drive [0/1] on the [primary/secondary] eide controller is operating outside of normal specifications. it is advisable to immediately back up your data and replace your hard drive by calling your support desk or dell. (WARNUNG: Das Datenträger-Überwachungssystem (Disk Monitoring System) von Dell hat festgestellt, dass das Laufwerk [0/1] am [primären/sekundären] EIDE-

Controller außerhalb der normalen Angaben betrieben wird. Es empfiehlt sich, alle Daten sofort zu sichern und das Festplattenlaufwerk zu ersetzen. Rufen Sie dazu bei der Support-Stelle an oder bei Dell.) — Wenden Sie sich an Dell, um Unterstützung zu erhalten (siehe [Kontaktaufnahme mit Dell](#)).

Your power adapter does not supply enough power to run the attached docking station, either undock or insert an appropriate adapter, strike the F1 key to shutdown. **(Ihr Netzadapter liefert nicht genügend Strom für den Betrieb der angeschlossenen Docking-Station. Docken Sie entweder aus oder schließen Sie einen passenden Netzadapter an. Drücken Sie F1 zum Herunterfahren.)** — Schließen Sie den richtigen Netzadapter an.

Your system is docked, but the AC adapter type cannot be determined, either undock or insert an appropriate adapter, strike the F1 key to shutdown. **(Ihr System ist gedockt, der Netzadapertyp kann jedoch nicht festgestellt werden. Docken Sie entweder aus oder schließen Sie einen passenden Netzadapter an. Drücken Sie F1 zum Herunterfahren.)** — Der Netzadapter ist möglicherweise nicht richtig eingesetzt, oder Netzadapter bzw. Docking-Station sind defekt.

Your system automatically power off because it became warmer than expected, this may have been caused by: operating or storing the system in an environment where the ambient temperature is too high, or obstructing the air flow from the system fan vents. If the problem recurs, please call dell support with error code #M1004. **(Ihr Computer hat sich automatisch ausgeschaltet, da er sich überhitzt hat. Mögliche Ursachen: Betreiben oder Lagern des Computers in hoher Umgebungstemperatur oder Behinderung des Luftstroms durch die Lüfteröffnungen. Wenn das Problem weiterhin besteht, rufen Sie den Dell Support an und nennen Sie als Fehlercode die Nummer #M1004.)** — Wenden Sie sich an Dell, um Unterstützung zu erhalten (siehe [Kontaktaufnahme mit Dell](#)).

*****Processor SSDT data not found***** operating system power management for mult core processors will be disabled. **(***Prozessor-SSDT-Daten nicht gefunden*** die Energieverwaltung des Betriebssystems für Multicore-Prozessoren wird deaktiviert.)** —

*****UL circuit tripped***** the UL trip count is shown below the F3-key message, strike the F3 key to clear the UL counter, any other key to continue. **(***UL-Stromkreis hat ausgelöst*** der UL-Auslösezähler wird unter der F3-Meldung angezeigt. Drücken Sie F3, um den UL-Zähler zurückzusetzen und eine andere beliebige Taste, um fortzusetzen.)** — Führen Sie „Dell Diagnostics“ aus (siehe [Dell Diagnostics](#)).


*****Processor microcode update failure***** the revision of processor in the system is not supported. **(***Aktualisierungsfehler des Prozessor-Mikrocodes*** die Prozessorprüfung wird nicht unterstützt.)** —

Stellen Sie sicher, dass der verwendete Prozessor vom Computer unterstützt wird. Informationen finden Sie unter „Technische Daten“ im *Setup- und Schnellreferenzhandbuch*.

Hardware-Ratgeber

Wenn ein Gerät während des Betriebssystem-Setups nicht erkannt wird oder zwar erkannt, aber nicht korrekt konfiguriert wird, können Sie die Inkompatibilität mit dem Hardware-Ratgeber beheben.


Windows® Vista®:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Start“ von Windows Vista  und dann auf **Hilfe und Support**.
2. Geben Sie im Feld „Suchen“ den Text `hardware troubleshooter` (Hardware-Ratgeber) ein und drücken Sie anschließend die EINGABETASTE.
3. Wählen Sie in der Liste der Suchergebnisse die Option aus, die das Problem am besten beschreibt, und fahren Sie mit den übrigen Schritten zur Fehlerbehebung fort.

Windows XP:

1. Klicken Sie auf **Start**→ **Hilfe und Support**.
2. Geben Sie im Feld „Suchen“ den Text `hardware troubleshooter` (Hardware-Ratgeber) ein und drücken Sie anschließend die EINGABETASTE.
3. Klicken Sie im Abschnitt **Einen Fehler beheben** auf **Hardware-Ratgeber**.
4. Wählen Sie in der Liste **Hardware-Ratgeber** die Option aus, die das Problem am besten beschreibt, und klicken Sie auf **Weiter**, um mit den übrigen Schritten zur Fehlerbehebung fortzufahren.


Dell Diagnostics


 **VORSICHT:** 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 auf www.dell.com unter: www.dell.com/regulatory_compliance.

Wann wird Dell Diagnostics eingesetzt

Wenn Probleme mit dem Computer auftreten, führen Sie die unter [Fehlerbehebung](#) aufgeführten Überprüfungen durch und anschließend Dell Diagnostics aus, bevor Sie von Dell Unterstützung anfordern.

Starten Sie Dell Diagnostics von der Festplatte oder von dem *Drivers and Utilities*-Datenträger, der zusammen mit dem Computer geliefert wurde.


 **ANMERKUNG:** Der *Drivers and Utilities*-Datenträger ist optional und möglicherweise nicht im Lieferumfang Ihres Computers enthalten.


 **ANMERKUNG:** Dell Diagnostics lässt sich nur auf Dell-Computern verwenden.

Starten von Dell Diagnostics von der Festplatte


Rufen Sie vor dem Ausführen von Dell Diagnostics das System-Setup-Programm auf, um die Konfigurationsdaten Ihres Computers zu überprüfen. Stellen Sie sicher, dass das zu testende Gerät im System-Setup-Programm angezeigt wird und aktiv ist. Informationen zum Verwenden des System-Setup-Programms finden Sie im *Dell Technologiehandbuch* auf Ihrem Computer oder auf support.dell.com.

Dell Diagnostics befindet sich auf der Festplatte in einer eigenen Partition für Dienstprogramme.

 **ANMERKUNG:** Falls der Computer mit einem Docking-Gerät verbunden (angedockt) ist, trennen Sie die Verbindung. Weitere Anweisungen hierzu finden Sie in der Dokumentation zum Docking-Gerät.


 **ANMERKUNG:** Falls Ihr Computer nicht in der Lage ist, ein Monitorbild anzuzeigen, wenden Sie sich an Dell (siehe [Kontaktaufnahme mit Dell](#)).

1. Stellen Sie sicher, dass der Computer mit einer funktionsfähigen Steckdose verbunden ist.
2. Drücken und halten Sie die Taste <Fn> oder die Stummtaste und schalten Sie anschließend den Computer ein.


 **ANMERKUNG:** Wahlweise können Sie auch die Option **Diagnostics** aus dem beim Systemstart angezeigten Menü zum einmaligen Ändern der Startreihenfolge wählen, um das System von der Dienstprogrammpartition zu starten und Dell Diagnostics auszuführen. Informationen zum Verwenden des System-Setup-Programms finden Sie im *Dell Technologiehandbuch* auf Ihrem Computer oder auf support.dell.com.

Der Computer führt eine PSA (Pre-boot System Assessment)-Diagnose durch. Dabei werden Systemplatine, Tastatur, Bildschirm, Speicher, Festplatte usw. einer Reihe von Tests unterzogen.


1. Beantworten Sie alle Fragen, die während der Überprüfung angezeigt werden.
1. Werden beim Systemtest vor dem Hochfahren Fehlfunktionen festgestellt, notieren Sie sich die entsprechenden Fehlercodes und lesen Sie [Kontaktaufnahme mit Dell](#).
1. Wurde die Systemüberprüfung vor dem Starten erfolgreich durchgeführt, erscheint folgende Meldung: *Booting Dell Diagnostics Utility Partition. Press any key to continue.* (Das System wird von der Partition des Programms Dell Diagnostics gestartet. Drücken Sie eine beliebige Taste, um fortzufahren.)

 **ANMERKUNG:** Wenn in einer Meldung angezeigt wird, dass keine Diagnose-Dienstprogrammpartition vorhanden ist, führen Sie Dell Diagnostics von der *Drivers and Utilities*-CD aus (siehe [Ausführen von Dell Diagnostics von der Drivers and Utilities-CD](#)).

3. Drücken Sie eine beliebige Taste, um Dell Diagnostics von der entsprechenden Diagnose-Dienstprogrammpartition auf der Festplatte zu starten.
4. Wählen Sie mit <Tab> die Option **Test System** (System testen) aus und drücken Sie dann die <Eingabetaste>.

 **Anmerkung:** Es wird empfohlen, die Option **Test System** (System testen) auszuwählen, um einen vollständigen Test auf Ihrem Computer auszuführen. Bei Auswahl von **Test Memory** (Speicher testen) wird der erweiterte Speichertest gestartet, der bis zu 30 Minuten oder mehr in Anspruch nehmen kann. Notieren Sie nach Abschluss des Tests die Testergebnisse und drücken Sie dann eine beliebige Taste, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

5. Klicken Sie im Hauptmenü von Dell Diagnostics mit dem Touchpad oder der Maus auf den auszuführenden Test oder drücken Sie <Tab> und die <Eingabetaste>, um diesen auszuwählen (siehe [Hauptmenü von Dell Diagnostics](#)).

 **ANMERKUNG:** Notieren Sie sich den genauen Wortlaut von Fehlercodes und Problembeschreibungen und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.


6. Nachdem alle Tests abgeschlossen sind, schließen Sie das Testfenster, um zum Hauptmenü von Dell Diagnostics zurückzukehren.
7. Schließen Sie das Fenster des Hauptmenüs, um Dell Diagnostics zu beenden und den Computer neu zu starten.

Starten von Dell Diagnostics unter Verwendung des Drivers and Utilities-Datenträgers

Rufen Sie vor dem Ausführen von Dell Diagnostics das System-Setup-Programm auf, um die Konfigurationsdaten Ihres Computers zu überprüfen. Stellen Sie sicher, dass das zu testende Gerät im System-Setup-Programm angezeigt wird und aktiv ist. Informationen zum Verwenden des System-Setup-Programms finden Sie im *Dell Technologiehandbuch* auf Ihrem Computer oder auf support.dell.com.


1. Legen Sie den *Drivers and Utilities*-Datenträger in das optische Laufwerk ein.

2. Starten Sie den Computer neu.
3. Wenn das DELL-Logo angezeigt wird, drücken Sie sofort <F12>.

 **ANMERKUNG:** Längeres Gedrückthalten einer Taste kann zur Fehlfunktion der Tastatur führen. Zur Vermeidung derartiger Fehlfunktionen drücken Sie <F12> mehrmals in gleichmäßigen Abständen, um das Menü zur Auswahl des Startgeräts (Boot Device Menu) zu öffnen.

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


4. Wenn die Liste der Startgeräte angezeigt wird, markieren Sie mit der Nach-oben- oder Nach-unten-Taste **CD/DVD/CD-RW Drive** (CD/DVD/CD-RW-Laufwerk) und drücken dann die <Eingabetaste>.

 **ANMERKUNG:** Mit dem Menü zum einmaligen Ändern der Startreihenfolge ändern Sie die Startreihenfolge nur für den aktuellen Startvorgang. Beim Neustart startet der Computer entsprechend der im System-Setup-Programm festgelegten Startreihenfolge.


5. Drücken Sie eine beliebige Taste, um zu bestätigen, dass Sie von der CD/DVD starten möchten.

Wenn Sie zu lange warten und das Betriebssystem-Logo angezeigt wird, warten Sie weiter, bis der Desktop von Microsoft Windows angezeigt wird. Fahren Sie dann den Computer herunter und versuchen Sie es erneut.

6. Geben Sie 1 ein, um **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (32-Bit-Version von Dell Diagnostics ausführen) auszuwählen.
7. Geben Sie im **Dell Diagnostics Menu** (Menü von Dell Diagnostics) 1 ein, um **Dell 32-Bit Diagnostics for Resource CD (graphical user interface)** (Dell 32-Bit Diagnostics für ResourceCD [grafische Benutzeroberfläche]) auszuwählen.
8. Wählen Sie mit <Tab> die Option **Test System** (System testen) aus und drücken Sie dann die <Eingabetaste>.

 **Anmerkung:** Es wird empfohlen, die Option **Test System** (System testen) auszuwählen, um einen vollständigen Test auf Ihrem Computer auszuführen. Bei Auswahl von **Test Memory** (Speicher testen) wird der erweiterte Speichertest gestartet, der bis zu 30 Minuten oder mehr in Anspruch nehmen kann. Notieren Sie nach Abschluss des Tests die Testergebnisse und drücken Sie dann eine beliebige Taste, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

9. Klicken Sie im Hauptmenü von Dell Diagnostics mit der Maus oder drücken Sie <Tab> und <Enter>, um den gewünschten Test auszuwählen (siehe [Hauptmenü von Dell Diagnostics](#)).

 **ANMERKUNG:** Notieren Sie sich den genauen Wortlaut von Fehlercodes und Problembeschreibungen und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.


10. Nachdem alle Tests abgeschlossen sind, schließen Sie das Testfenster, um zum Hauptmenü von Dell Diagnostics zurückzukehren.
11. Schließen Sie das Fenster des Hauptmenüs, um Dell Diagnostics zu beenden und den Computer neu zu starten.
12. Entfernen Sie den *Drivers and Utilities*-Datenträger aus dem optischen Laufwerk.

Hauptmenü von Dell Diagnostics

Nach dem Ladevorgang von Dell Diagnostics wird folgendes Menü angezeigt:

Option	Funktion
Test Memory (Speicher testen)	Es wird ein separater Speichertest durchgeführt
Test System (System testen)	Es wird eine Systemdiagnose durchgeführt
Exit (Beenden)	Das Diagnoseprogramm wird beendet


Wählen Sie mit der <Tabulatortaste> den auszuführenden Test aus und drücken Sie dann die <Eingabetaste>.

 **Anmerkung:** Es wird empfohlen, die Option **Test System** (System testen) auszuwählen, um einen vollständigen Test auf Ihrem Computer auszuführen. Bei Auswahl von **Test Memory** (Speicher testen) wird der erweiterte Speichertest gestartet, der bis zu 30 Minuten oder mehr in Anspruch nehmen kann. Notieren Sie nach Abschluss des Tests die Testergebnisse und drücken Sie dann eine beliebige Taste, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.


Nach Auswahl von **Test System** (System testen) wird folgendes Menü angezeigt:

Option	Funktion
Express Test (Schnelltest)	Führt einen Schnelltest der Geräte im Computer durch. Dies dauert in der Regel 10 bis 20 Minuten.

	ANMERKUNG: Der Schnelltest erfordert keinen Eingriff seitens des Benutzers. Führen Sie den Schnelltest zuerst aus, um die Ursache des Problems möglichst schnell zu finden.
Extended Test (Erweiterter Test)	Führt eine ausführliche Prüfung der Geräte im Computer durch. Dies dauert in der Regel eine Stunde oder länger. ANMERKUNG: Beim erweiterten Test werden Sie mehrmals zur Beantwortung bestimmter Fragen aufgefordert.
Custom Test (Benutzerdefinierter Test)	Option zum Testen eines bestimmten Geräts oder Festlegen der durchzuführenden Tests.
Symptom Tree (Problemübersicht)	Option zur Auswahl von Tests basierend auf einem Symptom des vorliegenden Problems. Diese Option führt die gängigsten Symptome auf.

 **ANMERKUNG:** Es wird empfohlen, die Option **Extended Test (Erweiterter Test)** auszuwählen, um eine eingehende Überprüfung der Geräte im Computer durchzuführen.

Tritt während eines Tests ein Problem auf, werden in einer Meldung der Fehlercode und eine Beschreibung des Problems angezeigt. Notieren Sie sich den genauen Wortlaut des Fehlercodes und der Problembeschreibung und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Wenn sich das Problem nicht beheben lässt, wenden Sie sich an Dell (siehe [Kontaktaufnahme mit Dell](#)).

 **ANMERKUNG:** Halten Sie die Service-Tag-Nummer bereit, wenn Sie mit dem Support von Dell Kontakt aufnehmen. Die Service-Tag-Nummer des Computers finden Sie im oberen Bereich der einzelnen Testfenster.


Die folgenden Registerkarten enthalten weitere Informationen für Tests, die über die Optionen Custom Test (Benutzerdefinierter Test) oder Symptom Tree (Problemübersicht) erfolgen:

Tab (Registerkarte)	Funktion
Results (Ergebnisse)	Es werden die Testergebnisse und die möglicherweise gefundenen Probleme angezeigt.
Errors (Fehler)	Es werden die gefundenen Fehler, die Fehlercodes und eine Beschreibung des Problems angezeigt.
Help	Beschreibt den Test und mögliche Anforderungen zur Durchführung des Tests.
Configuration (Konfiguration)	Zeigt die Hardwarekonfiguration für das ausgewählte Geräte an. Das Programm Dell Diagnostics ruft über das System-Setup-Programm, den Speicher und eine Reihe interner Tests Konfigurationsinformationen für alle Geräte ab. Diese Informationen werden in der Geräteliste im linken Fensterbereich des Bildschirms angezeigt. ANMERKUNG: In der Geräteliste werden möglicherweise nicht die Namen aller Komponenten angezeigt, die im Computer installiert oder daran angeschlossen sind.
Parameters (Parameter)	Hiermit können Sie die Tests bei Bedarf durch Ändern der Einstellungen anpassen.

Problemlösung


Beachten Sie die folgenden Hinweise, wenn Sie Störungen Ihres Computers beheben möchten:

- 1 Wenn vor dem Auftreten des Problems ein Teil hinzugefügt oder entfernt wurde, sollten Sie die Verfahrensweise der Installation erneut durchgehen und sicherstellen, dass das Teil korrekt installiert ist.
- 1 Wenn ein Peripheriegerät nicht funktioniert, stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß angeschlossen ist.
- 1 Wenn eine Fehlermeldung angezeigt wird, notieren Sie diese genau. Anhand dieser Meldung kann der Support das Problem leichter diagnostizieren und beheben.
- 1 Erscheint bei der Ausführung eines Programms eine Fehlermeldung, lesen Sie in der Dokumentation des Programms nach.

 **ANMERKUNG:** Die in diesem Dokument beschriebenen Vorgänge gelten für die Windows-Standardansicht. Wenn Sie auf Ihrem Dell-Computer die klassische Windows-Ansicht verwenden, treffen die Beschreibungen möglicherweise nicht zu.

Batterieprobleme

 **VORSICHT:** Bei unsachgemäßem Einbau eines neuen Akkus besteht Explosionsgefahr. Tauschen Sie die Batterie nur durch denselben oder einen gleichwertigen, vom Hersteller empfohlenen Typ aus. Leere Batterien sind den Herstelleranweisungen entsprechend zu entsorgen.

 **VORSICHT:** 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 auf www.dell.com unter: www.dell.com/regulatory_compliance.

Probleme mit Laufwerken

 **VORSICHT:** 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 auf www.dell.com unter: www.dell.com/regulatory_compliance.

Stellen Sie sicher, dass Microsoft Windows das Laufwerk erkennt —

Windows Vista:

- 1 Klicken Sie auf die Schaltfläche „Start“ von Windows Vista  und dann auf **Computer**.

Windows XP:

- 1 Klicken Sie auf **Start und anschließend auf Arbeitsplatz**.

Wenn das Laufwerk nicht aufgeführt wird, führen Sie mithilfe der Virenschutzsoftware einen vollständigen Virenscan durch, um das System auf Viren zu überprüfen und diese ggf. zu beseitigen. Unter Umständen verhindern Viren, dass Windows in der Lage ist, Laufwerke zu erkennen.

Testen Sie das Laufwerk —

- 1 Legen Sie einen anderen Datenträger ein, um auszuschließen, dass das Original möglicherweise defekt ist.
- 1 Legen Sie eine startfähige Diskette ein und starten Sie den Computer erneut.

Reinigen Sie das Laufwerk oder den Datenträger

Kabelverbindungen überprüfen


Führen Sie den Hardware-Ratgeber aus —


Siehe [Hardware-Ratgeber](#).

Führen Sie Dell Diagnostics aus —

Siehe [Dell Diagnostics](#).

Probleme mit optischen Laufwerken

 **ANMERKUNG:** Ein Vibrieren des optischen Hochgeschwindigkeitslaufwerks ist normal und kann Geräusche verursachen, die nicht auf einen Fehler im Laufwerk oder ein defektes Medium hinweisen.

 **ANMERKUNG:** Da es weltweit verschiedene Regionalcodes und unterschiedliche DVD-Formate gibt, können nicht alle DVD-Titel in allen DVD-Laufwerken wiedergegeben werden.

Justieren Sie die Windows-Lautstärkeregelung. —

- 1 Klicken Sie auf das Lautsprechersymbol rechts unten auf dem Bildschirm.
- 1 Stellen Sie sicher, dass die Lautstärke nicht zu niedrig eingestellt ist, indem Sie auf den Schieberegler klicken und ihn in eine höhere Position ziehen.
- 1 Stellen Sie sicher, dass die Klangwiedergabe nicht stumm geschaltet ist, indem Sie die aktivierten Kontrollkästchen deaktivieren.

Überprüfen Sie die Lautsprecher und den Subwoofer —

Siehe [Probleme mit der Klangwiedergabe und den Lautsprechern](#).

Probleme mit dem Schreiben auf ein optisches Laufwerk

Schließen Sie andere Programme —

Das optische Laufwerk muss beim Schreiben einen ständigen Datenfluss aufrechterhalten. Sobald der Datenfluss unterbrochen wird, tritt ein Fehler auf. Schließen Sie vor dem Schreiben auf das optische Laufwerk nach Möglichkeit alle Programme.


Deaktivieren Sie den Standby-Modus in Windows vor dem Beschreiben eines Datenträgers —

Suchen Sie im Windows Hilfe- und Supportcenter nach dem Schlüsselwort *Standby*, um Informationen über Energieverwaltungsmodi zu erhalten.

Probleme mit der Festplatte

Führen Sie die Datenträgerprüfung aus –

Windows Vista:

1. Klicken Sie auf **Start**  und dann auf **Computer**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Lokaler Datenträger C:**.
3. Klicken Sie auf **Eigenschaften**→ **Extras**→ **Jetzt prüfen**.


Möglicherweise wird das Fenster **Benutzerkontensteuerung** angezeigt. Wenn Sie über Administratorrechte für den Computer verfügen, klicken Sie auf **Fortsetzen**. Andernfalls bitten Sie Ihren Administrator, die gewünschte Aktion fortzusetzen.

4. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Windows XP:

1. Klicken Sie auf **Start und anschließend auf Arbeitsplatz**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Lokaler Datenträger C:**.
3. Klicken Sie auf **Eigenschaften**→ **Extras**→ **Jetzt prüfen**.
4. Klicken Sie auf **Fehlerhafte Sektoren suchen/wiederherstellen** und dann auf **Start**.

Probleme mit E-Mail und Internet


 **VORSICHT: 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 auf www.dell.com unter: www.dell.com/regulatory_compliance.**

Überprüfen Sie die Microsoft Outlook® Express-Sicherheitseinstellungen. – Wenn Sie Ihre E-Mail-Anhänge nicht öffnen können, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie in Outlook Express auf **Extras**→ **Optionen**→ **Sicherheit**.
2. Klicken Sie auf **Keine Anlagen zulassen**, um das Kontrollkästchen zu deaktivieren.

Stellen Sie sicher, dass eine Internetverbindung hergestellt wurde. – Stellen Sie sicher, dass die Dienste eines Internetdienstanbieters (ISP) zur Verfügung stehen. Klicken Sie im E-Mail-Programm Outlook Express auf **Datei**. Wenn neben **Offline-Betrieb** ein Häkchen zu sehen ist, klicken Sie darauf, um das Häkchen zu löschen und eine Verbindung zum Internet herzustellen. Wenn Sie Hilfe benötigen, kontaktieren Sie Ihren Internetdienstanbieter.

Fehlermeldungen


 **VORSICHT: 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 auf www.dell.com unter: www.dell.com/regulatory_compliance.**

Wenn eine Fehlermeldung hier nicht aufgeführt ist, lesen Sie in der Dokumentation zu dem Betriebssystem oder Programm nach, das beim Auftreten der Störung ausgeführt wurde.

A file name cannot contain any of the following characters (Dateiname darf keines der folgenden Zeichen enthalten) \ / : * ? " < > | – Verwenden Sie diese Zeichen nicht in Dateinamen.

A required .DLL file was not found (Eine erforderliche DLL-Datei wurde nicht gefunden) – Im Programm, das geöffnet werden soll, fehlt eine wichtige Datei. So entfernen und installieren Sie ein Programm neu:

Windows Vista:

1. Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung**→ **Programme**→ **Programme und Funktionen**.
2. Wählen Sie das Programm aus, das deinstalliert werden soll.
3. Klicken Sie auf **Deinstallieren**.
4. Installationsanweisungen finden Sie in der Programmdokumentation.

Windows XP:

1. Klicken Sie auf **Start**→ **Systemsteuerung**→ **Software**→ **Programme ändern oder entfernen**.
2. Wählen Sie das Programm aus, das deinstalliert werden soll.
3. Klicken Sie auf **Deinstallieren**.
4. Installationsanweisungen finden Sie in der Programmdokumentation.

drive letter : \ is not accessible. The device is not ready. (Auf x:\ kann nicht zugegriffen werden. Das Gerät ist nicht bereit.) – Das Laufwerk kann den Datenträger nicht lesen. Legen Sie einen Datenträger in das Laufwerk ein und versuchen Sie es erneut.


Insert bootable media (Startfähigen Datenträger einlegen): Legen Sie eine startfähige Diskette, CD oder DVD ein.


Non-system disk error (Fehler: Kein Systemdatenträger) — Nehmen Sie die Diskette aus dem Diskettenlaufwerk und starten Sie den Computer neu.

Not enough memory or resources. Close some programs and try again (Nicht genügend Speicher oder Ressourcen vorhanden. Schließen Sie andere Programme und wiederholen Sie den Vorgang) — Schließen Sie alle Fenster und öffnen Sie das gewünschte Programm. In bestimmten Fällen müssen Sie den Computer eventuell neu starten, um die Computerressourcen wiederherzustellen. Führen Sie in diesem Fall das Programm aus, das Sie als erstes verwenden möchten.

Operating system not found (Betriebssystem nicht gefunden) — Setzen Sie sich mit Dell in Verbindung (siehe [Kontaktaufnahme mit Dell](#)).

IEEE-1394-Geräteprobleme

 **VORSICHT:** 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 auf www.dell.com unter: www.dell.com/regulatory_compliance.


 **ANMERKUNG:** Ihr Computer unterstützt nur den IEEE 1394a-Standard.

Sicherstellen, dass das Kabel für das IEEE-1394-Gerät richtig in das Gerät und in den Anschluss am Computer eingesteckt ist

Stellen Sie sicher, dass das IEEE 1394-Gerät im System-Setup aktiviert ist — Weitere Informationen zu den Optionen des System-Setups finden Sie im *Dell Technologiehandbuch* auf Ihrem Computer oder auf support.dell.com.

Stellen Sie sicher, dass das IEEE 1394-Gerät von Windows erkannt wird —

Windows Vista:

1. Klicken Sie auf **b>Start**  → **Systemsteuerung** → **Hardware und Sound**.
2. Klicken Sie auf **Geräte-Manager**.

Windows XP:

1. Klicken Sie auf **Start und anschließend auf Systemsteuerung**.
2. Klicken Sie unter **Wählen Sie eine Kategorie** auf **Leistung und Wartung** → **System** → **Systemeigenschaften** → **Hardware** → **Geräte-Manager**.


Wenn das IEEE-1394-Gerät angegeben ist, hat Windows das Gerät erkannt.

Wenn Probleme mit einer von Dell gelieferten IEEE-1394-Komponente auftreten —

Setzen Sie sich mit Dell in Verbindung (siehe [Kontaktaufnahme mit Dell](#)).

Bei Problemen mit einer nicht von Dell gelieferten IEEE-1394-Komponente — Wenden Sie sich an den Hersteller der IEEE 1394-Komponente.

Probleme mit Absturz und Software

 **VORSICHT:** 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 auf www.dell.com unter: www.dell.com/regulatory_compliance.

Der Computer startet nicht

Überprüfen Sie die Diagnoseanzeigen —

Siehe [Diagnoseanzeigen](#).

Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel ordnungsgemäß am Computer und an der Steckdose angeschlossen ist.

Der Computer reagiert nicht mehr

 **HINWEIS:** Wenn sich das Betriebssystem nicht ordnungsgemäß herunterfahren lässt, können Daten verloren gehen.


Schalten Sie den Computer aus — Wenn der Computer nicht mehr reagiert und auch nicht durch Drücken einer Taste auf der Tastatur bzw. Bewegen der Maus aktiviert werden kann, halten Sie den Betriebsschalter mindestens acht bis zehn Sekunden lang gedrückt, bis der Computer ausgeschaltet wird, und starten Sie den Computer anschließend erneut.

Ein Programm reagiert nicht mehr

Beenden Sie das Programm —

1. Drücken Sie die Tastenkombination **Strg+Umschalt+Esc**, um den Task-Manager zu öffnen.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Anwendungen**.
3. Klicken Sie auf das Programm, das nicht mehr reagiert.
4. Klicken Sie auf **Task beenden**.

Wiederholter Programmabsturz

 **ANMERKUNG:** Anweisungen für die Installation von Software finden Sie im Allgemeinen in der jeweiligen Dokumentation oder auf einem mitgelieferten Datenträger (Diskette, CD oder DVD).

Lesen Sie die Softwaredokumentation —


Deinstallieren Sie gegebenenfalls das Programm und installieren Sie es anschließend erneut.

Ein Programm wurde für eine frühere Version des Betriebssystems Windows entwickelt

Führen Sie den Programmkompatibilitäts-Assistenten aus —

Windows Vista:

Der Programmkompatibilitäts-Assistent konfiguriert ein Programm für einen Modus in Windows Vista, in dem Sie Programme ausführen können, die für frühere Versionen von Windows entwickelt wurden.

1. Klicken Sie auf **Start**  **→ Systemsteuerung** **→ Programme** **→ Ältere Programme mit dieser Windows-Version verwenden**.
2. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite auf **Weiter**.
3. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Windows XP:

Der Programmkompatibilitäts-Assistent konfiguriert ein Programm für einen Modus in Windows XP, in dem Sie Programme ausführen können, die für frühere Versionen von Windows entwickelt wurden.

1. Klicken Sie auf **Start** **→ Programme** **→ Zubehör** **→ Programmkompatibilitäts-Assistent** **→ Weiter**.
2. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Ein blauer Bildschirm wird angezeigt

Schalten Sie den Computer aus —

Wenn der Computer nicht mehr reagiert und auch nicht durch Drücken einer Taste auf der Tastatur bzw. Bewegen der Maus aktiviert werden kann, halten Sie den Betriebsschalter mindestens acht bis zehn Sekunden lang gedrückt, bis der Computer ausgeschaltet wird, und starten Sie den Computer anschließend erneut.

Andere Probleme mit der Software

Überprüfen Sie die Dokumentation, die Sie zusammen mit Ihrer Software erhalten haben oder wenden Sie sich an den Softwarehersteller, um Informationen zur Behebung der Störung zu erhalten —

1. Stellen Sie sicher, dass das Programm mit dem auf Ihrem Computer installierten Betriebssystem kompatibel ist.
1. Stellen Sie sicher, dass der Computer die Mindesthardwareanforderungen erfüllt, um die Software ausführen zu können. Entsprechende Informationen finden Sie in der Softwaredokumentation.


- 1 Stellen Sie sicher, dass das Programm ordnungsgemäß installiert und konfiguriert ist.
- 1 Stellen Sie sicher, dass kein Konflikt zwischen den Gerätetreibern und dem Programm vorliegt.
- 1 Deinstallieren Sie gegebenenfalls das Programm und installieren Sie es anschließend erneut.

Erstellen Sie unverzüglich eine Sicherungskopie Ihrer Daten.

Überprüfen Sie das Festplattenlaufwerk, Disketten, CDs oder DVDs mit einem Virentastprogramm auf Viren.

Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien, beenden Sie alle geöffneten Programme und fahren Sie den Computer über das Menü „Start“ herunter.

Probleme mit dem Speicher

 **VORSICHT:** 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 auf www.dell.com unter: www.dell.com/regulatory_compliance.


Wenn eine Meldung über unzureichenden Arbeitsspeicher angezeigt wird –

- 1 Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien und alle geöffneten Anwendungsprogramme, mit denen Sie nicht arbeiten, um das Problem zu lösen.
- 1 Informationen zu den Speicher-Mindestanforderungen finden Sie in der Softwaredokumentation. Installieren Sie gegebenenfalls zusätzlichen Speicher (siehe [Speicher](#)).
- 1 Setzen Sie die Speichermodule erneut ein (siehe [Speicher](#)), um sicherzustellen, dass der Computer erfolgreich Daten mit den Speichermodulen austauschen kann.
- 1 Führen Sie Dell Diagnostics aus (siehe [Dell Diagnostics](#)).

Wenn andere Speicherprobleme auftreten –

- 1 Setzen Sie die Speichermodule erneut ein, um sicherzustellen, dass der Computer erfolgreich Daten mit den Speichermodulen austauschen kann (siehe [Speicher](#)).
- 1 Befolgen Sie unbedingt die Anweisungen für die Installation des Speichers (siehe [Einbauen eines Speichermoduls](#)).
- 1 Stellen Sie sicher, dass der verwendete Speicher vom Computer unterstützt wird. Weitere Informationen zu den vom Computer unterstützten Speichertypen finden Sie unter [Speicher](#).
- 1 Führen Sie Dell Diagnostics aus (siehe [Dell Diagnostics](#)).

Netzwerkprobleme

 **VORSICHT:** 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 auf www.dell.com unter: www.dell.com/regulatory_compliance.

Überprüfen Sie den Netzkabelanschluss – Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel korrekt mit dem Netzwerkanschluss auf der Rückseite des Computers und mit der Netzwerkbuchse verbunden ist.


Überprüfen Sie die Netzwerkanzeigen auf der Rückseite des Computers – Wenn die Verbindungsintegritätsanzeige nicht leuchtet, findet keine Netzwerkkommunikation statt. Ersetzen Sie das Netzkabel.

Den Computer neu starten und versuchen, sich erneut am Netzwerk anzumelden.

Überprüfen Sie die Netzwerkeinstellungen – Setzen Sie sich mit dem Netzwerkadministrator oder der Person in Verbindung, die das Netzwerk eingerichtet hat, um zu überprüfen, ob die Netzwerkeinstellungen richtig sind und das Netzwerk funktioniert.

Führen Sie den Hardware-Ratgeber aus – Siehe [Hardware-Ratgeber](#).

Probleme mit der Stromversorgung

 **VORSICHT:** 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 auf www.dell.com unter: www.dell.com/regulatory_compliance.

Wenn die Betriebsanzeige grün leuchtet und der Computer nicht reagiert – Siehe [Diagnoseanzeigen](#).

Wenn die Betriebsanzeige grün blinkt – Der Computer befindet sich im Standby-Modus. Drücken Sie eine Taste auf der Tastatur, bewegen Sie die Maus oder

drücken Sie den Betriebsschalter, um den Normalbetrieb wieder aufzunehmen.

Wenn die Betriebsanzeige nicht leuchtet — Der Computer ist ausgeschaltet oder wird nicht mit Strom versorgt.

- 1 Schließen Sie das Netzkabel an den Netzanschluss an der Rückseite des Computers und an die Stromsteckdose neu an.
- 1 Entfernen Sie Steckerleisten und Verlängerungskabel sowie Überspannungsschutzvorrichtungen, um festzustellen, ob sich der Computer einschalten lässt.
- 1 Stellen Sie sicher, dass die verwendeten Steckerleisten mit einer Stromsteckdose verbunden und eingeschaltet sind.
- 1 Stellen Sie sicher, dass an der Steckdose Spannung anliegt, indem Sie probeweise ein anderes Gerät anschließen, beispielsweise eine Lampe.
- 1 Stellen Sie sicher, dass das Hauptstromversorgungskabel und das Kabel für das vordere Bedienfeld fest mit der Systemplatine verbunden sind (siehe [Speicher](#)).

Wenn die Betriebsanzeige gelb blinkt — Der Computer wird mit Netzstrom versorgt, doch besteht möglicherweise ein internes Stromversorgungsproblem.

- 1 Stellen Sie sicher, dass gegebenenfalls der Spannungswahlschalter auf die örtliche Netzspannung eingestellt ist.
- 1 Stellen Sie sicher, dass alle Komponenten und Kabel ordnungsgemäß installiert und sicher mit der Systemplatine verbunden sind (siehe [Systemplatine](#)).


Wenn die Betriebsanzeige stetig gelb leuchtet — Ein Gerät ist möglicherweise defekt oder falsch installiert.


- 1 Stellen Sie sicher, dass das Stromversorgungskabel des Prozessors fest am entsprechenden Anschluss (POWER2) der Systemplatine angeschlossen ist (siehe [Systemplatine](#)).
- 1 Entfernen Sie alle Speichermodule, und installieren Sie sie anschließend neu (siehe [Speicher](#)).
- 1 Entfernen Sie sämtliche Erweiterungskarten, einschließlich Grafikkarten, und installieren Sie sie neu.

Beseitigen Sie Störungen — Mögliche Ursachen von Störungen sind:

- 1 Netz-, Tastatur- und Mausverlängerungskabel
- 1 Zu viele Geräte an der gleichen Steckerleiste
- 1 Mehrere Steckerleisten, die mit der gleichen Steckdose verbunden sind

Probleme mit dem Drucker

 **VORSICHT:** 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 auf www.dell.com unter: www.dell.com/regulatory_compliance.

 **ANMERKUNG:** Wenden Sie sich an den Hersteller des Druckers, wenn Sie Unterstützung zu Ihrem Drucker benötigen.

Lesen Sie die Druckerdokumentation — Informationen zur Einrichtung und Fehlerbehebung finden Sie in der Dokumentation zum Drucker.

Stellen Sie sicher, dass der Drucker eingeschaltet ist.

Überprüfen Sie die Druckerkabelverbindungen —

- 1 Weitere Informationen zu den Kabelverbindungen finden Sie in der Druckerdokumentation.
- 1 Stellen Sie sicher, dass das Druckerkabel ordnungsgemäß mit dem Computer verbunden ist.

Testen Sie die Steckdose — Stellen Sie sicher, dass an der Steckdose Spannung anliegt, indem Sie probeweise ein anderes Gerät anschließen, beispielsweise eine Lampe.

Stellen Sie sicher, dass Windows den Drucker erkennt —

Windows Vista:


1. Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **Hardware und Sound** → **Drucker**.
2. Wenn der Drucker in der Liste aufgeführt wird, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Druckersymbol.
3. Klicken Sie auf **Eigenschaften** und dann auf **Anschlüsse**.
4. Ändern Sie die Einstellungen nach Bedarf.


Windows XP:

1. Klicken Sie auf **Start** → **Systemsteuerung** → **Drucker und andere Hardware** → **Installierte Drucker bzw. Faxdrucker anzeigen**.
2. Wenn der Drucker in der Liste aufgeführt wird, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Druckersymbol.
3. Klicken Sie auf **Eigenschaften** → **Anschlüsse**. Stellen Sie bei einem parallelen Drucker sicher, dass unter **Auf folgenden Anschlüssen drucken:** die Einstellung **LPT1 (Druckeranschluss)** ausgewählt ist. Stellen Sie bei einem USB-Drucker sicher, dass unter **Auf folgenden Anschlüssen drucken:** die Einstellung **USB** ausgewählt ist.

Führen Sie eine Neuinstallation des Druckertreibers durch — Wie Sie den Druckertreiber neu installieren, erfahren Sie in der Druckerdokumentation.

Scannerprobleme

 **VORSICHT:** 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 auf www.dell.com unter: www.dell.com/regulatory_compliance.

 **ANMERKUNG:** Wenden Sie sich an den Hersteller des Scanners, wenn Sie technische Unterstützung zu Ihrem Scanner benötigen.

Lesen Sie das Handbuch zu Ihrem Scanner — Informationen zur Einrichtung und zur Fehlerbehebung finden Sie in der Dokumentation zum Scanner.

Entriegeln Sie den Scanner — Stellen Sie sicher, dass der Scanner entriegelt ist (falls mit Verriegelung ausgestattet).


Computer neu starten und erneut versuchen, mit dem Scanner zu arbeiten

Überprüfen Sie die Kabelverbindungen —

- 1. Informationen zum Kabelanschluss finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Scanner.
- 1. Stellen Sie sicher, dass das Scannerkabel fest an den Scanner und den Computer angeschlossen ist.

Stellen Sie sicher, dass Windows den Scanner erkennt —

Windows Vista:


1. Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **Hardware und Sound** → **Scanner und Kameras**.
2. Wenn der Scanner aufgeführt ist, hat Windows den Scanner erkannt.

Windows XP:


1. Klicken Sie auf **Start** → **Systemsteuerung** → **Drucker und andere Hardware** → **Scanner und Kameras**.
2. Wenn der Scanner aufgeführt ist, hat Windows den Scanner erkannt.

Führen Sie eine Neuinstallation des Scannertreibers durch — Anweisungen finden Sie in der Dokumentation des Scanners.

Probleme mit der Klangwiedergabe und den Lautsprechern

 **VORSICHT:** 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 auf www.dell.com unter: www.dell.com/regulatory_compliance.

Keine Klangwiedergabe von Lautsprechern

 **ANMERKUNG:** Bei einigen Programmen zur MP3-Wiedergabe bzw. zur Wiedergabe anderer Medien wird die unter Windows eingestellte Lautstärke von der programmeigenen Lautstärkeregelung außer Kraft gesetzt. Überprüfen Sie immer die Einstellungen dieser Programme, um sicherzustellen, dass die Lautstärke nicht ausgeschaltet oder auf ein nicht hörbares Niveau heruntergeregelt wurde.

Überprüfen Sie die Kabelverbindungen der Lautsprecher — Stellen Sie sicher, dass die Lautsprecher entsprechend den im Lieferumfang enthaltenen Setup-Zeichnungen angeschlossen sind. Wenn Sie eine Soundkarte gekauft haben, stellen Sie sicher, dass die Lautsprecher an der Karte angeschlossen sind.

Stellen Sie sicher, dass der Subwoofer und die Lautsprecher eingeschaltet sind — Beachten Sie die Setup-Übersicht, die im Lieferumfang der Lautsprecher enthalten ist. Wenn Ihre Lautsprecher Regler besitzen, stellen Sie die Lautstärke-, Bass- oder Höhenregler so ein, dass Verzerrungen beseitigt werden.

Justieren Sie die Windows-Lautstärkeregelung — Klicken oder doppelklicken Sie auf das Lautsprechersymbol unten rechts auf Ihrem Bildschirm. Stellen Sie sicher, dass eine passende Lautstärke eingestellt ist und die Klangwiedergabe nicht deaktiviert wurde.

Trennen Sie das Kopfhörerkabel vom Kopfhöreranschluss — Die Klangwiedergabe der Lautsprecher wird automatisch deaktiviert, wenn Kopfhörer an die Kopfhörerbuchse an der Frontblende des Computers angeschlossen werden.

Testen Sie die Steckdose — Stellen Sie sicher, dass an der Steckdose Spannung anliegt, indem Sie probeweise ein anderes Gerät anschließen, beispielsweise

eine Lampe.

Beseitigen Sie potenzielle Störungen — Schalten Sie Lüfter, Leuchtstoff- oder Halogenlampen in der näheren Umgebung aus, um festzustellen, ob durch diese Geräte Störungen verursacht werden.

Führen Sie die Lautsprecherdiagnose aus.

Führen Sie den Hardware-Ratgeber aus — Siehe [Hardware-Ratgeber](#).

Kein Ton über die Kopfhörer

Überprüfen Sie den Kopfhörerkabelanschluss — Stellen Sie sicher, dass das Kopfhörerkabel ordnungsgemäß in den zugehörigen Anschluss eingesteckt ist (siehe „Vorderansicht“ im *Setup- und Schnellreferenzhandbuch*).

Justieren Sie die Windows-Lautstärkeregelung — Klicken oder doppelklicken Sie auf das Lautsprechersymbol unten rechts auf Ihrem Bildschirm. Stellen Sie sicher, dass eine passende Lautstärke eingestellt ist und die Klangwiedergabe nicht deaktiviert wurde.

Probleme mit Touchpad oder Maus

Überprüfen der Touchpad-Einstellungen —

1. Klicken Sie auf **Start**→ **Systemsteuerung**→ **Drucker und andere Hardware**→ **Maus**.
2. Versuchen Sie, die Einstellungen anzupassen.

Überprüfen Sie das Mauskabel — Fahren Sie den Computer herunter. Trennen Sie das Mauskabel, prüfen Sie es auf Beschädigungen und schließen Sie es wieder an.

Wenn Sie ein Verlängerungskabel für die Maus verwenden, entfernen Sie das Kabel und schließen Sie die Maus direkt an den Computer an.

Überprüfen Sie das Touchpad, um sicherzustellen, dass das Problem die Maus betrifft —

1. Fahren Sie den Computer herunter.
2. Trennen Sie die Maus vom Computer.
3. Schalten Sie den Computer ein.
4. Mithilfe des Touchpads auf dem Windows® Desktop können Sie den Cursor bewegen, Symbole auswählen und diese öffnen.

Funktioniert das Touchpad einwandfrei, ist möglicherweise die Maus defekt.

Überprüfen Sie die System-Setup-Einstellungen — Überprüfen Sie, ob im System-Setup-Programm das richtige Gerät als Zeigergerät angegeben wird. (Der Computer erkennt eine USB-Maus automatisch. Eine Anpassung der Einstellungen ist nicht erforderlich.) Weitere Informationen zum Verwenden des System-Setup-Programms finden Sie im *Dell Technologiehandbuch* auf Ihrem Computer oder auf support.dell.com.


Testen Sie den Maus-Controller — Um den Maus-Controller (dieser hat Auswirkungen auf die Zeigerbewegung) und das Touchpad beziehungsweise die Maustasten zu testen, führen Sie im Dell Diagnostics-Programm (siehe [Dell Diagnostics](#)) den Maustest in der Testgruppe **Pointing Devices (Zeigergeräte)** aus.

Führen Sie eine Neuinstallation des Touchpad-Treibers durch —


Anweisungen finden Sie unter „Neuinstallieren von Treibern und Dienstprogrammen“ im *Setup- und Schnellreferenzhandbuch*.

Grafik- und Bildschirmprobleme

 **VORSICHT:** 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 auf www.dell.com unter: www.dell.com/regulatory_compliance.

 **HINWEIS:** Wenn im Computer bei Auslieferung bereits eine PCI-Videokarte installiert war, ist das Entfernen der Karte nicht erforderlich, wenn weitere Videokarten installiert werden; die Karte wird jedoch bei der Fehlersuche benötigt. Wenn Sie die Karte entfernen, bewahren Sie sie an sicherer Stelle auf. Informationen zu Ihrer Videokarte finden Sie auf support.dell.com.

Keine Anzeige auf dem Bildschirm

 **ANMERKUNG:** Vorgehensweisen zur Fehlerbehebung finden Sie in der Dokumentation zum Bildschirm.

Bildschirmdarstellung ist schlecht lesbar

Testen Sie die Steckdose – Stellen Sie sicher, dass an der Steckdose Spannung anliegt, indem Sie probeweise ein anderes Gerät anschließen, beispielsweise eine Lampe.

Überprüfen Sie die Diagnoseanzeigen –

Siehe [Diagnoseanzeigen](#).

Drehen Sie den Bildschirm, um Spiegelungen des Sonnenlichts und damit verbundene Störungen auszuschließen.

Passen Sie die Anzeigeeinstellungen unter Windows an –

Windows Vista:

1. Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **Hardware und Sound** → **Anpassung** → **Anzeige**.
2. Passen Sie die **Auflösung** und die **Farbeinstellungen** nach Bedarf an.

Windows XP:

1. Klicken Sie auf **Start** → **Systemsteuerung** → **Darstellung und Designs**.
2. Klicken Sie auf den Bereich, den Sie ändern möchten, oder auf das Symbol **Anzeige**.
3. Probieren Sie verschiedene Einstellungen für **Farbqualität** und **Bildschirmauflösung** aus.

Nur teilweise lesbare Anzeige

Schließen Sie einen externen Monitor an. –

1. Fahren Sie den Computer herunter und schließen Sie einen externen Monitor an den Computer an.
2. Schalten Sie den Computer und den Monitor ein und stellen Sie die Helligkeit und den Kontrast des Monitors ein.


Wenn der externe Monitor funktioniert, ist möglicherweise der Computerbildschirm oder der Video-Controller defekt. Setzen Sie sich mit Dell in Verbindung (siehe [Kontaktaufnahme mit Dell](#)).

Technischer Update Service von Dell

Der technische Update Service von Dell stellt proaktive E-Mail-Benachrichtigungen über Software- und Hardware-Aktualisierungen für Ihren Computer bereit. Der Service ist kostenlos und kann vom Benutzer in Bezug auf Inhalt, Format und Häufigkeit der Benachrichtigungen angepasst werden.

Sie können sich unter support.dell.com/technicalupdate für den technischen Update Service von Dell registrieren.

Dell Support-Dienstprogramm


Das Dell Support-Dienstprogramm ist auf Ihrem Computer installiert und steht über das Dell Support-Symbol  auf der Taskleiste oder über die Schaltfläche **Start** zur Verfügung. Verwenden Sie dieses Supportprogramm für Informationen zur Selbsthilfe, Software-Aktualisierungen und Zustandserfassungen Ihrer Computerumgebung.

Zugriff auf das Dell Support-Dienstprogramm


Sie können auf das Dell Support-Dienstprogramm über das -Symbol auf der Taskleiste oder über das Start-Menü zugreifen.

Gehen Sie wie folgt vor, falls das Dell Support-Symbol nicht in der Taskleiste angezeigt wird:


1. Klicken Sie auf **Start**→ **Programme**→ **Dell Support**→ **Dell Support Settings**.
2. Stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen **Show icon on the taskbar** (Symbol auf Taskleiste anzeigen) aktiviert ist.

 **ANMERKUNG:** Wenn das Dell Support-Dienstprogramm nicht über das Menü **Start** verfügbar sein sollte, rufen Sie support.dell.com auf und laden die Software herunter.

Das Dell Support-Dienstprogramm ist für den Einsatz in Ihrer Computerumgebung konzipiert.

Das -Symbol auf der Taskleiste ist in seiner Funktionsweise je nach Benutzeraktion (Klicken, Doppelklicken bzw. Klicken mit der rechten Maustaste) unterschiedlich.

Einfaches Klicken auf das Dell Support-Symbol

Klicken Sie mit der linken oder rechten Maustaste auf das Symbol  zum Ausführen der folgenden Aufgaben:

- 1 Überprüfen Ihrer Computerumgebung.
- 1 Anzeigen der Einstellungen für das Dell Support-Dienstprogramm.
- 1 Zugriff auf die Hilfedatei für das Dell Support-Dienstprogramm.
- 1 Anzeigen häufig gestellter Fragen (FAQs).
- 1 Weitere Informationen zum Dell Support-Dienstprogramm.
- 1 Deaktivieren des Dell Support-Dienstprogramms.

Doppelklicken auf das Dell Support-Symbol

Doppelklicken Sie auf das -Symbol zum manuellen Überprüfen Ihrer Computerumgebung, zum Anzeigen häufig gestellter Fragen, zum Zugriff auf die Hilfedatei zum Dell Support-Dienstprogramm und zum Anzeigen der Dell Support-Einstellungen.

Weitere Informationen zum Dell Support-Dienstprogramm erhalten Sie, indem Sie auf das Fragezeichen (?) am oberen Rand des **Dell Support**-Bildschirms klicken.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

WLAN (Wireless Local Area Network)-Karte

Dell™ Latitude™ E4300 Service-Handbuch

- [Entfernen der WLAN-Karte](#)
- [Einbauen der WLAN-Karte](#)

⚠ VORSICHT: 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 unserer Website www.dell.com unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

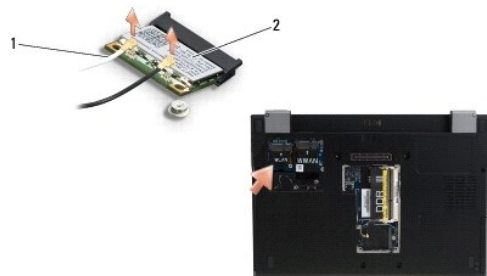
Ihr Computer unterstützt die Verwendung einer WLAN (Wireless Local Area Network)-Karte. Wenn Sie eine WLAN-Karte zusammen mit dem Computer bestellt haben, ist die Karte bereits installiert.

Entfernen der WLAN-Karte

1. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Was Sie zu Ihrer Sicherheit beachten müssen](#).
2. Schließen Sie den Bildschirm und drehen Sie den Computer mit der Unterseite nach oben.
3. Lösen Sie die unverlierbare Schraube von der WLAN/WWAN-Abdeckung.
4. Entfernen Sie die WLAN/WWAN-Abdeckung.

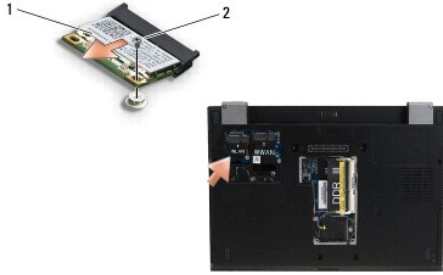


5. Trennen Sie die Antennenkabel von der WLAN-Karte.



1	Antennenkabelanschlüsse (2)	2	WLAN-Karte
---	-----------------------------	---	------------

6. Entfernen Sie die M2 x 3-mm-Schraube, mit der die WLAN-Karte befestigt ist.
Die Karte klappt in einem 30-Grad-Winkel nach oben.



1	WLAN-Karte	2	M2 x 3-mm-Schraube
---	------------	---	--------------------

7. Ziehen Sie die WLAN-Karte in einem 30-Grad-Winkel aus ihrem Anschluss.
-

Einbauen der WLAN-Karte

➔ **HINWEIS:** Die Anschlüsse sind kodiert, um ein falsches Anschließen zu vermeiden. Wenn Sie beim Einstecken auf Widerstand stoßen, prüfen Sie die Anschlüsse auf der Karte und auf der Systemplatine und richten Sie die Karte neu aus.

➔ **HINWEIS:** Achten Sie darauf, dass sich die Kabel nicht unter der Karte befinden, wenn Sie die WLAN-Karte einsetzen, um sie nicht zu beschädigen.

🔧 **ANMERKUNG:** Der Kartensteckplatz ist mit dem Schriftzug „WLAN“ gekennzeichnet. Installieren Sie die WLAN-Karte nicht in einem anderen Kartensteckplatz.

🔧 **ANMERKUNG:** Dieses Verfahren setzt voraus, dass Sie zuvor das Verfahren zur Entfernung durchgeführt haben.

1. Schieben Sie die WLAN-Karte im Winkel von 30 Grad in ihren Anschluss auf der Systemplatine.
2. Drücken Sie die Karte auf den Führungsstift herunter und halten Sie sie in dieser Position.
3. Befestigen Sie die M2 x 3-mm-Schraube zur Befestigung der WLAN-Karte wieder.
4. Schließen Sie die entsprechenden Antennenkabel wieder an die WLAN-Karte an:

Wenn sich auf dem Etikett der WLAN-Karte zwei Dreiecksmarkierungen (weiß und schwarz) befinden, schließen Sie das weiße Antennenkabel an den Anschluss mit der Bezeichnung „Main“ (weißes Dreieck) und das schwarze Antennenkabel an den Anschluss mit der Bezeichnung „Aux“ (schwarzes Dreieck) an. Bewahren Sie das graue Kabel im Gehäuse neben der Karte auf.

Wenn sich auf dem Etikett der WLAN-Karte drei Dreiecksmarkierungen (weiß, schwarz und grau) befinden, verbinden Sie die einzelnen Antennenkabel jeweils mit dem Anschluss, dessen Dreiecksmarkierung dieselbe Farbe wie das Kabel aufweist.

🔧 **ANMERKUNG:** Stellen Sie sicher, dass die Antennenkabel durch den Kabelkanal geführt sind.

5. Befestigen Sie die WLAN/WWAN-Abdeckung wieder.
 6. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
-

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

WWAN (Wireless Wide Area Network)-Karte

Dell™ Latitude™ E4300 Service-Handbuch

- [Entfernen der WWAN-Karte](#)
- [Einbauen der WWAN-Karte](#)

⚠ VORSICHT: 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 unserer Website www.dell.com unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.

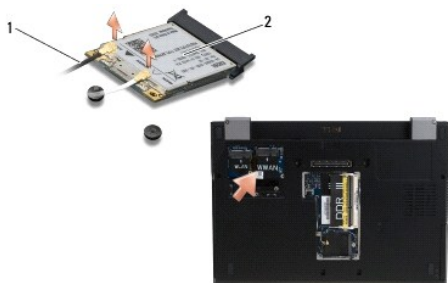
Ihr Computer unterstützt die Verwendung einer WWAN (Wireless Wide Area Network)-Karte. Wenn Sie zusammen mit Ihrem Computer auch eine WWAN-Karte bestellt haben, ist die Karte bereits installiert.

Entfernen der WWAN-Karte

1. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Was Sie zu Ihrer Sicherheit beachten müssen](#).
2. Schließen Sie den Bildschirm und drehen Sie den Computer mit der Unterseite nach oben.
3. Lösen Sie die unverlierbare Schraube von der WLAN/WWAN-Abdeckung.
4. Entfernen Sie die WLAN/WWAN-Abdeckung.

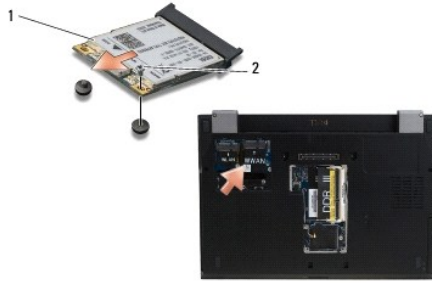


5. Trennen Sie die Antennenkabel von der WWAN-Karte.



1	Antennenkabelanschlüsse (2)	2	WWAN-Karte
---	-----------------------------	---	------------

6. Entfernen Sie die M2 x 3-mm-Schraube, mit der die WWAN-Karte befestigt ist.
Die Karte klappt in einem 30-Grad-Winkel nach oben.



1	WWAN-Karte	2	M2 x 3-mm-Schraube
---	------------	---	--------------------

7. Ziehen Sie die WWAN-Karte aus ihrem Steckplatz.
-

Einbauen der WWAN-Karte

- ➔ **HINWEIS:** Die Anschlüsse sind kodiert, um ein falsches Anschließen zu vermeiden. Wenn Sie beim Einstecken auf Widerstand stoßen, prüfen Sie die Anschlüsse auf der Karte und auf der Systemplatine und richten Sie die Karte neu aus.
- ➔ **HINWEIS:** Achten Sie darauf, dass sich die Kabel nicht unter der Karte befinden, wenn Sie die WWAN-Karte einsetzen, um sie nicht zu beschädigen.
- ➔ **HINWEIS:** Installieren Sie die WWAN-Karte in dem Fach, das im oben gezeigten Foto abgebildet ist. Die Karte darf nur an dieser Stelle installiert werden!

1. Schieben Sie die WWAN-Karte im Winkel von 30 Grad in ihren Anschluss.
 2. Drücken Sie die Karte auf den Führungsstift herunter und halten Sie sie in dieser Position.
 3. Befestigen Sie die M2 x 3-mm-Schraube zur Befestigung der Karte wieder.
 4. Verbinden Sie das weiße Antennenkabel mit dem durch „main“ (weißes Dreieck) gekennzeichneten Anschluss und das schwarze Antennenkabel mit dem durch „aux“ (schwarzes Dreieck) gekennzeichneten Anschluss.
 5. Befestigen Sie die WLAN/WWAN-Abdeckung wieder.
 6. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers](#).
-

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)