

Dell Inspiron 14R

Benutzerhandbuch

Computermodell: Inspiron 5420/7420
Vorschriftenmodell: P33G
Vorschriftentyp: P33G001



Hinweise, Sicherheitshinweise und Warnungen



HINWEIS: Ein HINWEIS weist auf wichtige Informationen hin, die Ihnen ermöglichen, Ihren Computer optimal einzusetzen.



SICHERHEITSHINWEIS: Ein SICHERHEITSHINWEIS weist auf mögliche Hardwareschäden oder Datenverlust hin, wenn Anweisungen nicht befolgt werden.



WARNUNG: Eine WARNUNG weist auf eine gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden, Verletzungen oder zum Tod führen kann.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

© 2012 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung oder Wiedergabe dieser Unterlagen in jeglicher Weise ohne schriftliche Genehmigung von Dell Inc. ist strengstens untersagt.

In diesem Text verwendete Marken: Dell™, das Dell Logo und Inspiron™ sind Marken von Dell Inc.; Microsoft®, Windows® und das Windows Startschaltflächenlogo  sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern; Bluetooth® ist eine eingetragene Marke von Bluetooth SIG, Inc. und wird von Dell unter Lizenz verwendet.

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

Inhalt

1	Vorbereitung	9
	Schalten Sie den Computer und alle angeschlossenen Geräte aus..	9
	Sicherheitshinweise	9
	Empfohlene Werkzeuge	10
2	Nach Abschluss der Arbeiten im Inneren des Computers	11
3	Ausbauen des Schalters	13
	Verfahren	13
4	Einbauen des Schalters	15
	Verfahren	15
5	Herausnehmen des Akkus	17
	Verfahren	17
6	Einsetzen des Akkus	19
	Verfahren	19
7	Entfernen der Tastatur	21
	Vorbereitende Arbeitsschritte.	21
	Verfahren	22
8	Einsetzen der Tastatur	25
	Verfahren	25
	Abschließende Arbeitsschritte	25
9	Abnehmen der Abdeckung der Computerunterseite	27
	Vorbereitende Arbeitsschritte.	27
	Verfahren	27

10 Anbringen der Abdeckung der Computerunterseite	29
Verfahren	29
Abschließende Arbeitsschritte	29
11 Ausbauen von Speichermodulen	31
Vorbereitende Arbeitsschritte	31
Verfahren	31
12 Einbauen von Speichermodulen	33
Verfahren	33
Abschließende Arbeitsschritte	34
13 Ausbauen des Festplattenlaufwerks	35
Vorbereitende Arbeitsschritte	35
Verfahren	36
14 Einbauen der Festplatte	39
Verfahren	39
Abschließende Arbeitsschritte	39
15 Ausbauen des optischen Laufwerks	41
Vorbereitende Arbeitsschritte	41
Verfahren	41
16 Einbauen des optischen Laufwerks	43
Verfahren	43
Abschließende Arbeitsschritte	43
17 Ausbauen der Handballenstütze	45
Vorbereitende Arbeitsschritte	45
Verfahren	45
18 Einbauen der Handballenstütze	49
Verfahren	49
Abschließende Arbeitsschritte	49
19 Ausbauen der Mini-Card	51
Vorbereitende Arbeitsschritte	51
Verfahren	51

20 Einbauen der Mini-Card	53
Verfahren	53
Abschließende Arbeitsschritte	54
21 Ausbauen des Netzadapteranschlusses	55
Vorbereitende Arbeitsschritte	55
Verfahren	55
22 Einbauen des Netzadapteranschlusses	57
Verfahren	57
Abschließende Arbeitsschritte	57
23 Ausbauen der Knopfzellenbatterie	59
Vorbereitende Arbeitsschritte	59
Verfahren	60
24 Einsetzen der Knopfzellenbatterie	61
Verfahren	61
Abschließende Arbeitsschritte	61
25 Ausbauen des Lüfters	63
Vorbereitende Arbeitsschritte	63
Verfahren	63
26 Einbauen des Lüfters	65
Verfahren	65
Abschließende Arbeitsschritte	65
27 Ausbauen des Lautsprechers	67
Vorbereitende Arbeitsschritte	67
Verfahren	67
28 Einbauen der Lautsprecher	69
Verfahren	69
Abschließende Arbeitsschritte	69
29 Ausbauen der Bildschirmbaugruppe	71
Vorbereitende Arbeitsschritte	71
Verfahren	71

30 Einbauen der Bildschirmbaugruppe	75
Verfahren	75
Abschließende Arbeitsschritte	75
31 Ausbauen der Bildschirmblende	77
Vorbereitende Arbeitsschritte	77
Verfahren	77
32 Einbauen der Bildschirmblende	79
Verfahren	79
Abschließende Arbeitsschritte	79
33 Ausbauen des Bildschirms	81
Vorbereitende Arbeitsschritte	81
Verfahren	82
34 Einbauen des Bildschirms	85
Verfahren	85
Abschließende Arbeitsschritte	85
35 Ausbauen der Bildschirmscharniere	87
Vorbereitende Arbeitsschritte	87
Verfahren	88
36 Einbauen der Bildschirmscharniere	91
Verfahren	91
Abschließende Arbeitsschritte	91
37 Ausbauen des Kameramoduls	93
Vorbereitende Arbeitsschritte	93
Verfahren	94
38 Einbauen des Kameramoduls	97
Verfahren	97
Abschließende Arbeitsschritte	97
39 Ausbauen des Prozessors	99
Vorbereitende Arbeitsschritte	99
Verfahren	100


40 Einbauen des Prozessors	101
Verfahren	101
Abschließende Arbeitsschritte	101
41 Ausbauen der Systemplatine	103
Vorbereitende Arbeitsschritte	103
Verfahren	104
42 Einbauen der Systemplatine	107
Verfahren	107
Abschließende Arbeitsschritte	107
Eingabe der Service-Tag-Nummer im BIOS	108
43 Ausbauen des Prozessorkühlkörpers	109
Vorbereitende Arbeitsschritte	109
Verfahren	110
44 Einbauen des Prozessorkühlkörpers	111
Verfahren	111
Abschließende Arbeitsschritte	111
45 Löschen und Neubeschreiben des BIOS	113

1

Vorbereitung

Schalten Sie den Computer und alle angeschlossenen Geräte aus.

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

- 1 Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien und beenden Sie alle geöffneten Programme.
- 2 Klicken Sie auf **Start**  und dann auf **Ausschalten**.

Dadurch wird Microsoft Windows heruntergefahren und der Computer ausgeschaltet.





HINWEIS: Wenn Sie ein anderes Betriebssystem benutzen, lesen Sie bitte in der entsprechenden Betriebssystemdokumentation nach, wie der Computer ausgeschaltet wird.


- 3 Trennen Sie Ihren Computer sowie alle angeschlossenen Geräte vom Stromnetz.
- 4 Trennen Sie alle Telefon- und Netzkabel sowie alle angeschlossenen Geräte von Ihrem Computer.
- 5 Nachdem der Computer vom Stromnetz getrennt wurde, halten Sie den Betriebsschalter etwa fünf Sekunden lang gedrückt, um die Systemplatine zu erden.

Sicherheitshinweise

Beachten Sie folgende Sicherheitsrichtlinien, um Ihren Computer vor möglichen Schäden zu schützen und für Ihre eigene Sicherheit zu sorgen.

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

 **WARNUNG:** Trennen Sie den Computer vom Stromnetz, bevor Sie die Computerabdeckung oder Verkleidungselemente entfernen. Bringen Sie nach Abschluss der Arbeiten innerhalb des Computers alle Abdeckungen, Verkleidungselemente und Schrauben wieder an, bevor Sie das Gerät erneut an das Stromnetz anschließen.

 **SICHERHEITSHINWEIS:** Achten Sie auf eine ebene und saubere Arbeitsfläche, um Schäden am Computer zu vermeiden.

- △ **SICHERHEITSHINWEIS:** Greifen Sie Bauteile und Karten nur an den Außenkanten und berühren Sie keine Steckverbindungen oder Kontakte, um Schäden an diesen zu vermeiden.
- △ **SICHERHEITSHINWEIS:** Nur zugelassene Servicetechniker sind befugt, die Computerabdeckung zu entfernen und auf die Komponenten im Inneren des Computers zuzugreifen. Die vollständigen Informationen über Sicherheitsmaßnahmen, Arbeiten im Inneren des Computers und Schutz vor elektrostatischer Entladung finden Sie in den Sicherheitshinweisen.
- △ **SICHERHEITSHINWEIS:** Bevor Sie Bauteile im Computer berühren, erden Sie sich, indem Sie eine nicht lackierte Metalloberfläche (beispielsweise die Metallrückseite des Computers) berühren. Wiederholen Sie diesen Vorgang während der Arbeit am System regelmäßig, um statische Elektrizität abzuleiten, die interne Bauteile beschädigen kann.
- △ **SICHERHEITSHINWEIS:** Ziehen Sie beim Trennen des Geräts nur am Stecker oder an der Zuglasche und nicht am Kabel selbst. Einige Kabel haben Anschlussstecker mit Verriegelungsklammern oder Fingerschrauben, die vor dem Trennen des Kabels gelöst werden müssen. Ziehen Sie die Kabel beim Trennen möglichst gerade ab, um die Anschlussstifte nicht zu verbiegen bzw. zu beschädigen. Achten Sie beim Anschließen der Kabel darauf, dass die Anschlüsse korrekt aufeinander ausgerichtet sind.
- △ **SICHERHEITSHINWEIS:** Wenn Sie ein Netzkabel trennen, ziehen Sie es zuerst am Computer und dann am Netzwerkgerät ab.
- △ **SICHERHEITSHINWEIS:** Werfen Sie eine Karte, die eventuell noch in das 8-in-1-Medienkartenlesegerät eingelegt ist, durch Drücken aus.

Empfohlene Werkzeuge

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

- Kreuzschlitzschraubenzieher
- Plastikstift
- Kleiner Schlitzschraubenzieher

2

Nach Abschluss der Arbeiten im Inneren des Computers

Nach Abschluss der Arbeiten im Inneren des Computers stellen Sie Folgendes sicher:

- Alle Schrauben wurden wieder eingesetzt, und im Inneren des Computers befinden sich keine verloren gegangenen Schrauben.
- Alle vor den Arbeiten am Computer entfernten externen Geräte, Kabel, Karten und andere Teile wurden wieder angeschlossen bzw. angebracht.
- Ihr Computer sowie alle angeschlossenen Geräte sind mit dem Stromnetz verbunden.



SICHERHEITSHINWEIS: Bringen Sie vor dem Einschalten des Computers alle Schrauben wieder an und stellen Sie sicher, dass keine verloren gegangenen Schrauben im Inneren des Computers zurückbleiben. Andernfalls kann der Computer beschädigt werden.

3

Ausbauen des Schalters

! WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Verfahren

- 1 Schieben Sie die Schalterfreigabevorrichtung zur Seite. Der Schalter springt heraus.
- 2 Heben Sie den Schalter aus dem Computer.



1	Bildschirmabdeckung	2	Schalter
3	Schalterfreigabevorrichtung		

4

Einbauen des Schalters



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Verfahren

- 1 Richten Sie die Laschen an der Unterseite des Schalters auf die Schlitze der Bildschirmabdeckung aus und lassen Sie den Schalter einrasten.



HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass die Laschen des Schalters fest in den Schlitzen der Bildschirmabdeckung sitzen.



1	Schalter	2	Laschen
3	Schlitze	4	Bildschirmabdeckung

- 2 Folgen Sie den Anweisungen unter „Nach Abschluss der Arbeiten im Inneren des Computers“ auf Seite 11.

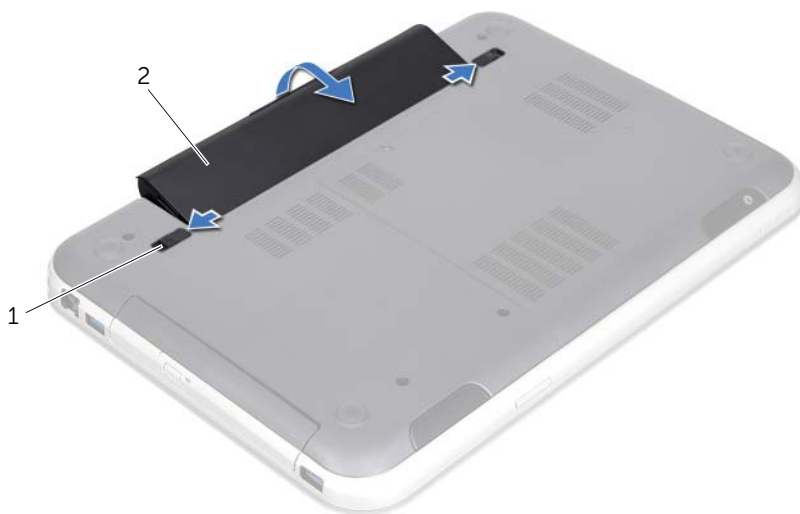
5

Herausnehmen des Akkus

! WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Verfahren

- 1 Schließen Sie den Bildschirm und drehen Sie den Computer um.
- 2 Schieben Sie die Akku-Sperrklinken in die geöffnete Position.
- 3 Ziehen Sie den Akku aus dem Akkuschaft heraus.



1 Akku-Sperrklinken (2)

2 Akku

6

Einsetzen des Akkus



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Verfahren

- 1 Richten Sie die Halterungen am Akku auf die Schlitze im Akkufach aus und lassen Sie den Akku einrasten.
- 2 Folgen Sie den Anweisungen unter „Nach Abschluss der Arbeiten im Inneren des Computers“ auf Seite 11.

7

Entfernen der Tastatur



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Vorbereitende Arbeitsschritte

Nehmen Sie den Akku heraus. Siehe „Herausnehmen des Akkus“ auf Seite 17.

Verfahren

△ **SICHERHEITSHINWEIS:** Die Tasten der Tastatur sind empfindlich und verrutschen leicht. Es ist sehr zeitaufwendig, sie wieder anzubringen. Entfernen Sie die Tastatur vorsichtig und gehen Sie sorgsam mit ihr um.

- 1 Drehen Sie den Computer mit der Oberseite nach oben und öffnen Sie den Bildschirm so weit wie möglich.
- 2 Lösen Sie die Tastatur mithilfe eines Plastikstifts aus den Laschen der Handballenstütze und hebeln Sie sie heraus, bis sie von der Handballenstütze gelöst ist.

△ **SICHERHEITSHINWEIS:** Gehen Sie beim Entfernen und beim Umgang mit der Tastatur äußerst vorsichtig vor. Andernfalls kann der Bildschirm zerkratzt werden.

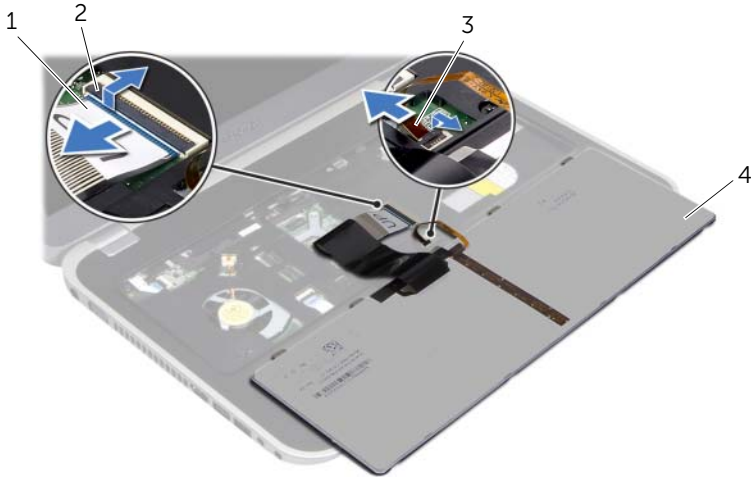


1 Plastikstift

2 Tastatur

3 Handballenstütze

- 3 Drehen Sie die Tastatur vorsichtig um und platzieren Sie sie auf der Handballenstütze.
- 4 Heben Sie die Anschlussklinken an und ziehen Sie an den Zuglaschen, um das Tastaturkabel und das Tastaturbeleuchtungskabel von den Anschlüssen der Systemplatine zu trennen.
- 5 Heben Sie die Tastatur vom Computer ab.



1 Tastaturkabel	2 Anschlussklinge
3 Tastaturbeleuchtungskabel	4 Tastatur

8

Einsetzen der Tastatur



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Verfahren

- 1 Schieben Sie das Tastaturkabel und das Tastaturbeleuchtungskabel in die Anschlüsse auf der Systemplatine und drücken Sie die Anschlussklinken nach unten, um die Kabel zu sichern.
- 2 Schieben Sie die Laschen an Unterseite der Tastatur in die Schlitz der Handballenstütze und positionieren Sie die Tastatur auf der Handballenstütze.
- 3 Drücken Sie vorsichtig auf die Kanten der Tastatur, um sie unter den Laschen an der Handballenstütze einrasten zu lassen.
- 4 Schließen Sie den Bildschirm und drehen Sie den Computer um.

Abschließende Arbeitsschritte

- 1 Setzen Sie den Akku wieder ein. Siehe „Einsetzen des Akkus“ auf Seite 19.
- 2 Folgen Sie den Anweisungen unter „Nach Abschluss der Arbeiten im Inneren des Computers“ auf Seite 11.

9

Abnehmen der Abdeckung der Computerunterseite

! WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Vorbereitende Arbeitsschritte

Nehmen Sie den Akku heraus. Siehe „Herausnehmen des Akkus“ auf Seite 17.

Verfahren

- 1 Lösen Sie die unverlierbare Schraube, mit der die Abdeckung der Computerunterseite am Computersockel befestigt ist.
- 2 Hebeln Sie mit Ihren Fingerspitzen die Abdeckung der Computerunterseite am Computersockel auf.
- 3 Heben Sie die Abdeckung vom Computersockel ab.



1	Unverlierbare Schraube	2	Abdeckung der Computerunterseite
3	Laschen		

10

Anbringen der Abdeckung der Computerunterseite



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Verfahren

- 1 Schieben Sie die Halterungen an der Abdeckung der Computerunterseite in die Schlitze am Computersockel und lassen Sie die Abdeckung einrasten.
- 2 Ziehen Sie die unverlierbare Schraube, mit der die Abdeckung am Computersockel befestigt ist, wieder fest.

Abschließende Arbeitsschritte

- 1 Setzen Sie den Akku wieder ein. Siehe „Einsetzen des Akkus“ auf Seite 19.
- 2 Folgen Sie den Anweisungen unter „Nach Abschluss der Arbeiten im Inneren des Computers“ auf Seite 11.



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Vorbereitende Arbeitsschritte

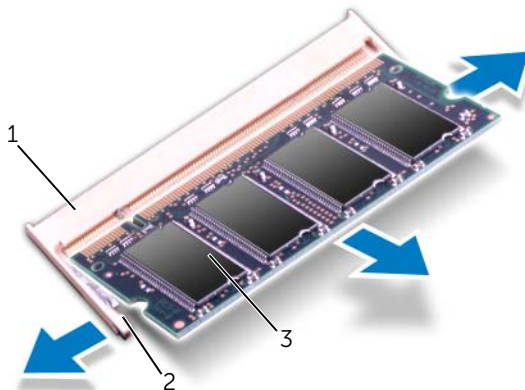
- 1 Nehmen Sie den Akku heraus. Siehe „Herausnehmen des Akkus“ auf Seite 17.
- 2 Nehmen Sie die Abdeckung der Computerunterseite ab. Siehe „Abnehmen der Abdeckung der Computerunterseite“ auf Seite 27.

Verfahren



SICHERHEITSHINWEIS: Drücken Sie die Klammern, die das Speichermodul sichern, nicht mit einem Werkzeug auseinander, um eine Beschädigung des Speichermodulanschlusses zu vermeiden.

- 1 Drücken Sie die Sicherungsklammern auf beiden Seiten des Speichermodulanschlusses vorsichtig mit den Fingerspitzen auseinander, bis das Speichermodul herauspringt.
- 2 Nehmen Sie das Speichermodul aus dem Speichermodulanschluss.



- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1 Speichermodulanschluss | 2 Sicherungsklammern (2) |
| 3 Speichermodul | |



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Verfahren

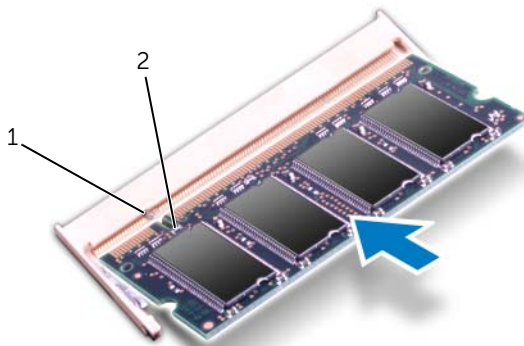


SICHERHEITSHINWEIS: Wenn Speichermodule in zwei Anschlüssen installiert werden sollen, muss zuerst das Speichermodul im Steckplatz mit der Bezeichnung „DIMM A“ und danach das Modul im Steckplatz mit der Bezeichnung „DIMM B“ installiert werden.

- 1 Richten Sie die Kerbe im Speichermodul auf den Steg des Speichermodulanschlusses aus.
- 2 Schieben Sie das Speichermodul in einem Winkel von 45 Grad fest in den Anschluss und drücken Sie es nach unten, bis es mit einem Klicken einrastet. Wenn kein Klicken zu vernehmen ist, entfernen Sie das Speichermodul und installieren Sie es erneut.



HINWEIS: Wurde das Speichermodul nicht ordnungsgemäß installiert, startet der Computer unter Umständen nicht.



1	Klammer	2	Kerbe
---	---------	---	-------

Abschließende Arbeitsschritte

- 1 Bringen Sie die Abdeckung der Computerunterseite wieder an. Siehe „Anbringen der Abdeckung der Computerunterseite“ auf Seite 29.
- 2 Setzen Sie den Akku wieder ein. Siehe „Einsetzen des Akkus“ auf Seite 19.
- 3 Folgen Sie den Anweisungen unter „Nach Abschluss der Arbeiten im Inneren des Computers“ auf Seite 11.
- 4 Schalten Sie den Computer ein.

Beim Neustart des Computers wird das Speichermodul erkannt und die Systemkonfigurationsdaten werden automatisch aktualisiert.

So stellen Sie fest, welcher Speicher in dem Computer installiert ist:

Klicken Sie auf **Start**  → **Systemsteuerung** → **System und Sicherheit** → **System**.



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.



SICHERHEITSHINWEIS: Um Datenverlust zu vermeiden, entfernen Sie das Laufwerk nicht, während der Computer eingeschaltet ist oder sich im Energiesparmodus befindet.



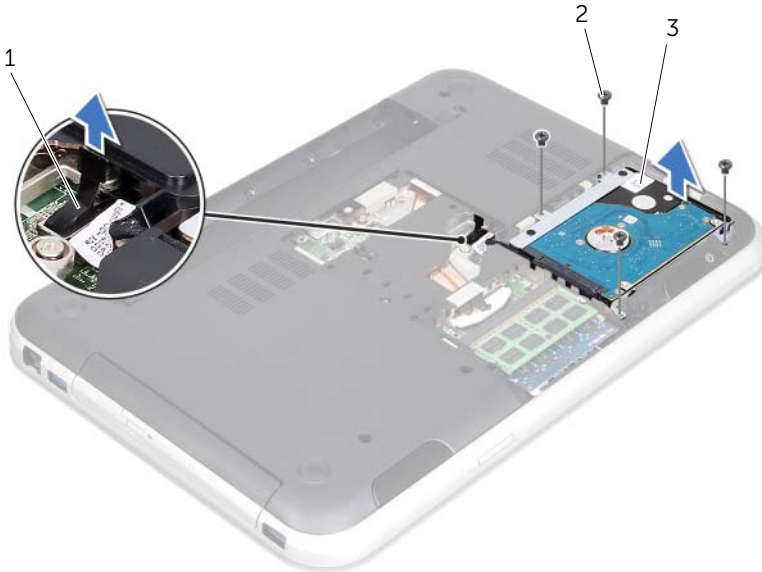
SICHERHEITSHINWEIS: Festplattenlaufwerke sind äußerst empfindlich. Handhaben Sie das Laufwerk mit Vorsicht.

Vorbereitende Arbeitsschritte

- 1 Nehmen Sie den Akku heraus. Siehe „Herausnehmen des Akkus“ auf Seite 17.
- 2 Nehmen Sie die Abdeckung der Computerunterseite ab. Siehe „Abnehmen der Abdeckung der Computerunterseite“ auf Seite 27.

Verfahren

- 1 Ziehen Sie an der Zuglasche, um das Festplattenlaufwerkabel vom Systemplatinenanschluss zu trennen.
- 2 Drehen Sie die Schrauben heraus, mit denen die Festplattenbaugruppe am Computersockel befestigt ist.
- 3 Notieren Sie die Kabelführung des Festplattenlaufwerks und entfernen Sie das Kabel aus den Kabelführungen.
- 4 Heben Sie die Festplattenbaugruppe zusammen mit dem Kabel aus dem Computersockel.



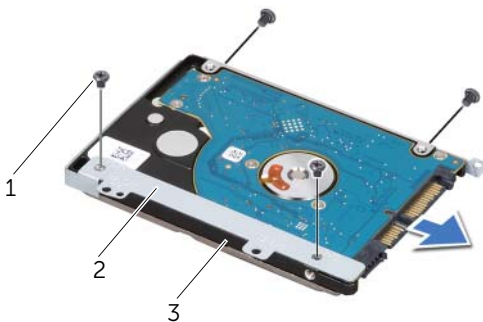
1	Festplattenkabelanschluss	2	Schrauben (4)
3	Festplattenbaugruppe		

- 5 Ziehen Sie am Interposer, um das Festplattenlaufwerkabel vom Festplattenlaufwerk zu trennen.



1	Festplattenbaugruppe	2	Interposer
---	----------------------	---	------------

- 6 Drehen Sie die Schrauben heraus, mit denen die Halterung des Festplattenlaufwerks am Festplattenlaufwerk befestigt ist.
- 7 Schieben Sie das Festplattenlaufwerk aus der Festplattenlaufwerkhalterung.



1	Schrauben (4)	2	Festplattenlaufwerkhalterung
3	Festplatte		



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.



SICHERHEITSHINWEIS: Festplattenlaufwerke sind äußerst empfindlich. Handhaben Sie das Laufwerk mit Vorsicht.

Verfahren

- 1 Nehmen Sie das neue Festplattenlaufwerk aus der Verpackung. Heben Sie die Originalverpackung für den Fall auf, dass das Laufwerk gelagert oder eingeschickt werden muss.
- 2 Richten Sie die Schraubenbohrungen der Halterung des Festplattenlaufwerks auf die Schraubenbohrungen des Festplattenlaufwerks aus.
- 3 Bringen Sie die Schrauben wieder an, mit denen die Halterung des Festplattenlaufwerks am Festplattenlaufwerk befestigt wird.
- 4 Verbinden Sie den Interposer des Festplattenlaufwerkabels mit dem Festplattenlaufwerk.
- 5 Setzen Sie die Festplattenbaugruppe in den Festplattenlaufwerkschacht am Computersockel ein.
- 6 Befestigen Sie wieder die Schrauben, mit denen die Festplattenbaugruppe am Computersockel befestigt wird.
- 7 Führen Sie das Festplattenlaufwerkabel durch die Kabelführungen am Computersockel.
- 8 Schließen Sie das Festplattenlaufwerkabel am Systemplattenanschluss an.

Abschließende Arbeitsschritte

- 1 Bringen Sie die Abdeckung der Computerunterseite wieder an. Siehe „Anbringen der Abdeckung der Computerunterseite“ auf Seite 29.
- 2 Setzen Sie den Akku wieder ein. Siehe „Einsetzen des Akkus“ auf Seite 19.
- 3 Folgen Sie den Anweisungen unter „Nach Abschluss der Arbeiten im Inneren des Computers“ auf Seite 11.



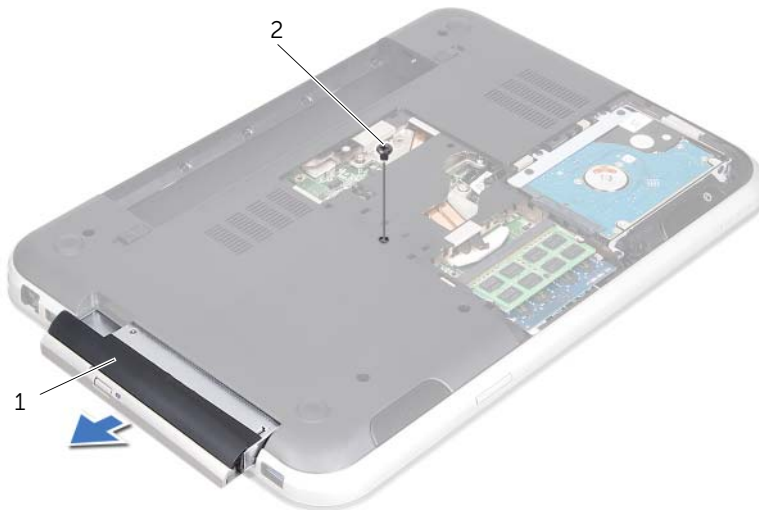
WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Vorbereitende Arbeitsschritte

- 1 Nehmen Sie den Akku heraus. Siehe „Herausnehmen des Akkus“ auf Seite 17.
- 2 Nehmen Sie die Abdeckung der Computerunterseite ab. Siehe „Abnehmen der Abdeckung der Computerunterseite“ auf Seite 27.

Verfahren

- 1 Entfernen Sie die Schraube, mit der die Baugruppe des optischen Laufwerks am Computersockel befestigt ist.
- 2 Schieben Sie mit Ihren Fingerspitzen die Baugruppe des optischen Laufwerks aus dem Laufwerkschacht heraus.



1 Baugruppe des optischen Laufwerks

2 Schraube

- 3 Hebeln Sie vorsichtig die Blende des optischen Laufwerks heraus und entfernen Sie sie von der Baugruppe des optischen Laufwerks.
- 4 Drehen Sie die Schrauben heraus, mit denen die Halterung des optischen Laufwerks am optischen Laufwerk befestigt ist.
- 5 Entfernen Sie die Halterung des optischen Laufwerks.



1	Schrauben (2)	2	Halterung des optischen Laufwerks
3	Optisches Laufwerk	4	Blende des optischen Laufwerks



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Verfahren

- 1 Richten Sie die Schraubenbohrungen der Halterung des optischen Laufwerks auf die Schraubenbohrungen des optischen Laufwerks aus.
- 2 Bringen Sie die Schrauben wieder an, mit denen die Halterung des optischen Laufwerks am optischen Laufwerk befestigt wird.
- 3 Richten Sie die Laschen der Blende des optischen Laufwerks auf die Schlitze des optischen Laufwerks aus und lassen Sie die Blende einrasten.
- 4 Schieben Sie das optische Laufwerk vollständig in das Laufwerksfach.
- 5 Bringen Sie die Schraube wieder an, mit der die Baugruppe des optischen Laufwerks am Computersockel befestigt wird.

Abschließende Arbeitsschritte

- 1 Bringen Sie die Abdeckung der Computerunterseite wieder an. Siehe „Anbringen der Abdeckung der Computerunterseite“ auf Seite 29.
- 2 Setzen Sie den Akku wieder ein. Siehe „Einsetzen des Akkus“ auf Seite 19.
- 3 Folgen Sie den Anweisungen unter „Nach Abschluss der Arbeiten im Inneren des Computers“ auf Seite 11.



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Vorbereitende Arbeitsschritte

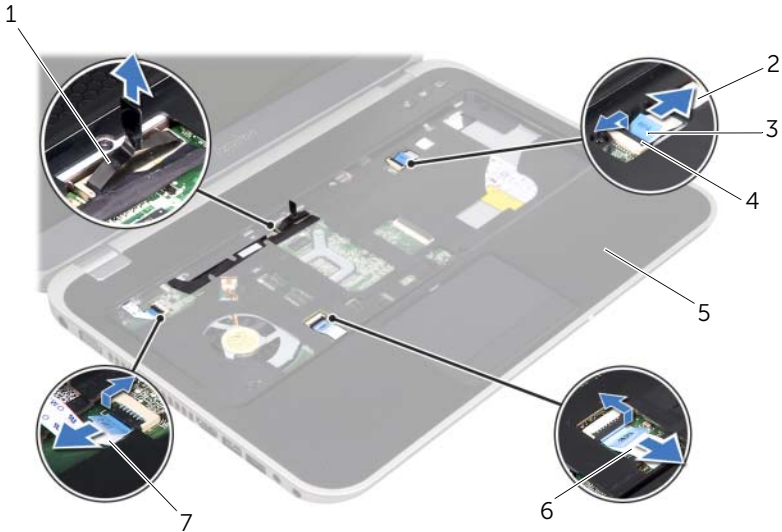
- 1 Nehmen Sie den Akku heraus. Siehe „Herausnehmen des Akkus“ auf Seite 17.
- 2 Nehmen Sie die Abdeckung der Computerunterseite ab. Siehe „Abnehmen der Abdeckung der Computerunterseite“ auf Seite 27.
- 3 Entfernen Sie die Tastatur. Siehe „Entfernen der Tastatur“ auf Seite 21.

Verfahren

- 1 Schließen Sie den Bildschirm und drehen Sie den Computer um.
- 2 Drehen Sie die Schrauben heraus, mit denen die Handballenstütze am Computersockel befestigt ist.



- 3 Drehen Sie den Computer mit der Oberseite nach oben und öffnen Sie den Bildschirm so weit wie möglich.
- 4 Heben Sie die Anschlussklinken an und ziehen Sie an den Zuglaschen, um das Kabel der Betriebsschalterplatine, das Touchpadkabel und das Kabel der Schnelltastenplatine von den Anschlüssen der Systemplatine zu trennen.
- 5 Ziehen Sie an der Zuglasche, um das Bildschirmkabel vom Anschluss der Systemplatine zu trennen.



1 Bildschirmkabelanschluss	2 Kabel der Schnelltastenplatine
3 Zuglasche	4 Anschlussklinke
5 Handballenstütze	6 Touchpadkabel
7 Kabel der Betriebsschalterplatine	

- 6 Notieren Sie die Bildschirmkabelführung und entfernen Sie das Kabel aus den Kabelführungen der Handballenstütze.
- 7 Drehen Sie die Schrauben heraus, mit denen die Handballenstütze am Computersockel befestigt ist.



SICHERHEITSHINWEIS: Trennen Sie die Handballenstütze vorsichtig von der Bildschirmbaugruppe, um Beschädigung der Bildschirmbaugruppe zu vermeiden.

- 8 Beginnen Sie an der Rückseite des Computers, die Handballenstütze vorsichtig herauszuhebeln, und lösen Sie dann die Handballenstütze vom Computersockel.



1 Schrauben (7)

- 9 Entfernen Sie das Bildschirmkabel aus dem Schlitz in der Handballenstütze.



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Verfahren

- 1 Schieben Sie das Bildschirmkabel durch den Schlitz in der Handballenstütze.
- 2 Richten Sie die Handballenstütze auf den Computersockel aus und lassen Sie sie vorsichtig einrasten.
- 3 Schieben Sie das Kabel der Schnellastenplatine, das Kabel der Betriebsschalterplatine und das Touchpadkabel in die Anschlüsse der Systemplatine, und drücken Sie die Anschlussklinken nach unten, um die Kabel zu sichern.
- 4 Führen Sie das Bildschirmkabel durch die Kabelführungen der Handballenstütze.
- 5 Schließen Sie das Bildschirmkabel am Systemplattenanschluss an.
- 6 Bringen Sie die Schrauben wieder an, mit denen die Handballenstütze am Computersockel befestigt wird.
- 7 Schließen Sie den Bildschirm und drehen Sie den Computer um.
- 8 Bringen Sie die Schrauben wieder an, mit denen die Handballenstütze am Computersockel befestigt wird.

Abschließende Arbeitsschritte

- 1 Bringen Sie die Tastatur wieder an. Siehe „Einsetzen der Tastatur“ auf Seite 25.
- 2 Bringen Sie die Abdeckung der Computerunterseite wieder an. Siehe „Anbringen der Abdeckung der Computerunterseite“ auf Seite 29.
- 3 Setzen Sie den Akku wieder ein. Siehe „Einsetzen des Akkus“ auf Seite 19.
- 4 Folgen Sie den Anweisungen unter „Nach Abschluss der Arbeiten im Inneren des Computers“ auf Seite 11.



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Wenn Sie zusammen mit Ihrem Computer eine Wireless-Mini-Card bestellt haben, ist die Karte bereits installiert.

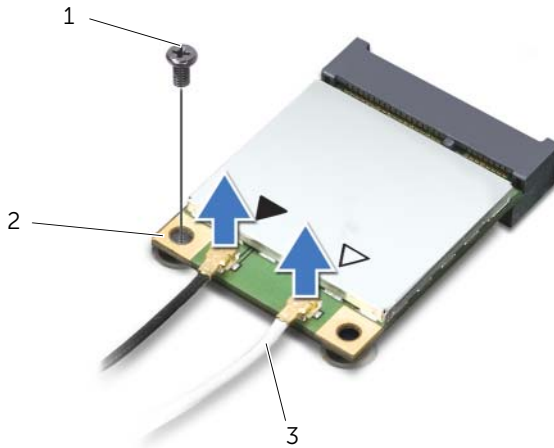
Vorbereitende Arbeitsschritte

- 1 Nehmen Sie die Abdeckung der Computerunterseite ab. Siehe „Abnehmen der Abdeckung der Computerunterseite“ auf Seite 27.
- 2 Nehmen Sie den Akku heraus. Siehe „Herausnehmen des Akkus“ auf Seite 17.
- 3 Entfernen Sie die Tastatur. Siehe „Entfernen der Tastatur“ auf Seite 21.
- 4 Bauen Sie die Handballenstütze aus. Siehe „Ausbauen der Handballenstütze“ auf Seite 45.

Verfahren

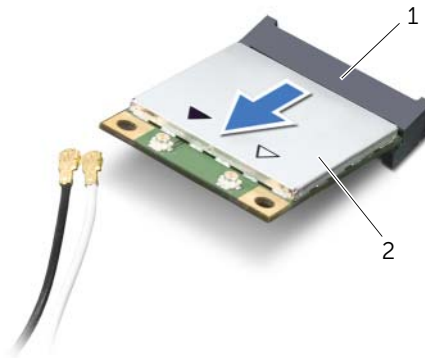
- 1 Trennen Sie die Antennenkabel von den Anschlüssen der Mini-Card.

- 2 Drehen Sie die Schraube heraus, mit der die Mini-Card am Anschluss der Systemplatine befestigt ist.



1	Schraube	2	Mini-Card
3	Antennenkabel (2)		

- 3 Heben Sie die Mini-Card aus dem Systemplatinenanschluss.



1	Systemplatinenanschluss	2	Mini-Card
---	-------------------------	---	-----------

△ SICHERHEITSHINWEIS: Bewahren Sie die Mini-Card außerhalb des Computers in einer antistatischen Schutzhülle auf. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Schutz gegen elektrostatische Entladung“ der Sicherheitshinweise, die zusammen mit Ihrem Computer versendet wurden.



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.



HINWEIS: Dell bietet weder eine Garantie für die Kompatibilität von noch Unterstützung für Mini-Cards anderer Hersteller.

Ihr Computer hat einen halben Mini-Card-Steckplatz, der eine WLAN+Bluetooth-Kombikarte, Wi-Fi und Worldwide Interoperability for Microwave Access (WiMax) unterstützt.

Verfahren

- 1 Nehmen Sie die neue Mini-Card aus der Verpackung.
- 2 Richten Sie die Kerbe der Mini-Card auf den Steg des Systemplattenanschlusses aus.



SICHERHEITSHINWEIS: Schieben Sie die Mini-Card mit gleichmäßigem und angemessenem Druck an ihren Platz. Wird zu starker Druck ausgeübt, kann der Anschluss beschädigt werden.



SICHERHEITSHINWEIS: Die Anschlüsse sind kodiert, um sicherzustellen, dass die Mini-Card richtig eingesetzt wird. Wenn Sie beim Einsetzen auf Widerstand stoßen, prüfen Sie die Anschlüsse auf der Mini-Card und auf der Systemplatine. Anschließend richten Sie die Mini-Card neu aus.



SICHERHEITSHINWEIS: Um eine Beschädigung der Mini-Card zu vermeiden, sollten Sie nie Kabel unter der Karte durchführen.

- 3 Schieben Sie den Mini-Card-Anschluss in einem Winkel von 45 Grad in den Systemplattenanschluss ein.
- 4 Drücken Sie das andere Ende der Mini-Card nach unten in den Steckplatz der Systemplatine, und setzen Sie die Schraube wieder ein, mit der die Mini-Card am Systemplattenanschluss befestigt wird.
- 5 Schließen Sie die Antennenkabel an die Anschlüsse der Mini-Card an.
Die folgende Tabelle enthält die Farbcodierung für alle von Ihrem Computer unterstützten Mini-Cards.

Anschlüsse auf der Mini-Card

Farbcodierung der Antennenkabel

WLAN + Bluetooth (zwei Kabel)

Haupt-WLAN + Bluetooth (weißes Dreieck)	Weiß
Zusatz-WLAN + Bluetooth (schwarzes Dreieck)	Schwarz

Abschließende Arbeitsschritte

- 1 Bauen Sie die Handballenstütze wieder ein. Siehe „Einbauen der Handballenstütze“ auf Seite 49.
- 2 Bringen Sie die Tastatur wieder an. Siehe „Einsetzen der Tastatur“ auf Seite 25.
- 3 Bringen Sie die Abdeckung der Computerunterseite wieder an. Siehe „Anbringen der Abdeckung der Computerunterseite“ auf Seite 29.
- 4 Setzen Sie den Akku wieder ein. Siehe „Einsetzen des Akkus“ auf Seite 19.
- 5 Folgen Sie den Anweisungen unter „Nach Abschluss der Arbeiten im Inneren des Computers“ auf Seite 11.



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

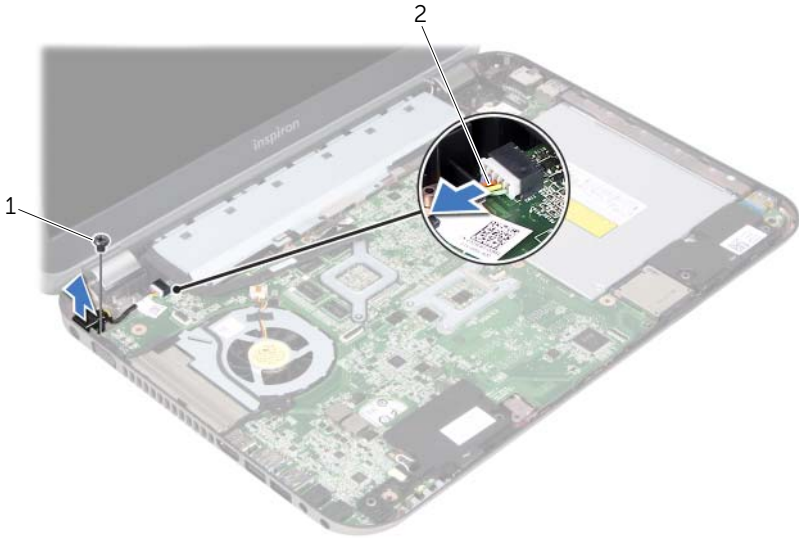
Vorbereitende Arbeitsschritte

- 1 Nehmen Sie den Akku heraus. Siehe „Herausnehmen des Akkus“ auf Seite 17.
- 2 Nehmen Sie die Abdeckung der Computerunterseite ab. Siehe „Abnehmen der Abdeckung der Computerunterseite“ auf Seite 27.
- 3 Entfernen Sie die Tastatur. Siehe „Entfernen der Tastatur“ auf Seite 21.
- 4 Bauen Sie die Handballenstütze aus. Siehe „Ausbauen der Handballenstütze“ auf Seite 45.

Verfahren

- 1 Trennen Sie das Netzadapteranschlusskabel vom Systemplattenanschluss.
- 2 Drehen Sie die Schrauben heraus, mit der der Netzadapteranschluss am Computersockel befestigt ist.

- 3 Heben Sie Netzadapteranschluss zusammen mit dem Kabel aus dem Computersockel.



1 Schraube

2 Netzadapteranschlusskabel



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Verfahren

- 1 Richten Sie die Schraubenbohrung des Netzadapteranschlusses auf die Schraubenbohrung des Computersockels aus.
- 2 Bringen Sie die Schraube wieder an, mit der der Netzadapteranschluss am Computersockel befestigt wird.
- 3 Schließen Sie das Netzadapteranschlusskabel am Systemplattenanschluss an.

Abschließende Arbeitsschritte

- 1 Bauen Sie die Handballenstütze wieder ein. Siehe „Einbauen der Handballenstütze“ auf Seite 49.
- 2 Bringen Sie die Tastatur wieder an. Siehe „Einsetzen der Tastatur“ auf Seite 25.
- 3 Bringen Sie die Abdeckung der Computerunterseite wieder an. Siehe „Anbringen der Abdeckung der Computerunterseite“ auf Seite 29.
- 4 Setzen Sie den Akku wieder ein. Siehe „Einsetzen des Akkus“ auf Seite 19.
- 5 Folgen Sie den Anweisungen unter „Nach Abschluss der Arbeiten im Inneren des Computers“ auf Seite 11.



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.



WARNUNG: Bei unsachgemäßem Einbau kann der Akku explodieren. Ersetzen Sie den Akku nur durch typgleiche oder äquivalente Modelle. Leere Akkus sind den Herstelleranweisungen entsprechend zu entsorgen.



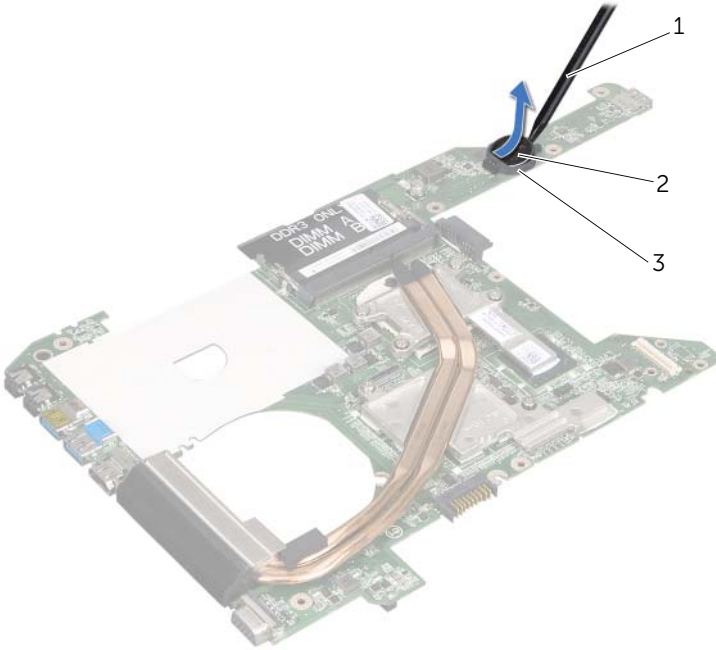
SICHERHEITSHINWEIS: Durch das Entfernen der Knopfzellenbatterie werden die BIOS-Einstellungen auf die Standardwerte zurückgestellt. Daher sollten Sie vor dem Entfernen der Knopfzellenbatterie die BIOS-Einstellungen notieren.

Vorbereitende Arbeitsschritte

- 1 Nehmen Sie den Akku heraus. „Herausnehmen des Akkus“ auf Seite 17
- 2 Nehmen Sie die Abdeckung der Computerunterseite ab. „Abnehmen der Abdeckung der Computerunterseite“ auf Seite 27
- 3 Bauen Sie das/die Speichermodul(e) aus. „Ausbauen von Speichermodulen“ auf Seite 31
- 4 Befolgen Sie die Anweisungen von Schritt 1 bis Schritt 4 unter „Ausbauen des Festplattenlaufwerks“ auf Seite 35.
- 5 Befolgen Sie die Anweisungen von Schritt 1 bis Schritt 2 unter „Ausbauen des optischen Laufwerks“ auf Seite 41.
- 6 Entfernen Sie die Tastatur. Siehe „Entfernen der Tastatur“ auf Seite 21.
- 7 Bauen Sie die Handballenstütze aus. Siehe „Ausbauen der Handballenstütze“ auf Seite 45.
- 8 Bauen Sie den Lüfter aus. Siehe „Ausbauen des Lüfters“ auf Seite 63.
- 9 Bauen Sie die Lautsprecher aus. Siehe „Ausbauen des Lautsprechers“ auf Seite 67.
- 10 Befolgen Sie die Anweisungen von Schritt 1 bis Schritt 3 unter „Ausbauen der Systemplatine“ auf Seite 103.

Verfahren

- 1 Drehen Sie die Systemplatine um.
- 2 Hebeln Sie die Knopfzellenbatterie mit einem Plastikstift vorsichtig aus der Batteriehalterung auf der Systemplatine.



1	Plastikstift	2	Knopfzellenbatterie
3	Batteriehalterung		



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.



WARNUNG: Bei unsachgemäßem Einbau kann der Akku explodieren. Ersetzen Sie den Akku nur durch typgleiche oder äquivalente Modelle. Leere Akkus sind den Herstelleranweisungen entsprechend zu entsorgen.

Verfahren

Rasten Sie die Knopfzellenbatterie mit dem Pluspol nach oben in die Batteriehalterung auf der Systemplatine ein.

Abschließende Arbeitsschritte

- 1 Befolgen Sie die Anweisungen von Schritt 4 bis Schritt 7 unter „Einbauen der Systemplatine“ auf Seite 107.
- 2 Bauen Sie den Lüfter wieder ein. Siehe „Einbauen des Lüfters“ auf Seite 65.
- 3 Bauen Sie die Lautsprecher wieder ein. Siehe „Einbauen der Lautsprecher“ auf Seite 69.
- 4 Befolgen Sie die Anweisungen von Schritt 5 bis Schritt 8 unter „Einbauen der Festplatte“ auf Seite 39.
- 5 Befolgen Sie die Anweisungen von Schritt 4 bis Schritt 5 unter „Einbauen des optischen Laufwerks“ auf Seite 43.
- 6 Bauen Sie das/die Speichermodul(e) wieder ein. Siehe „Einbauen von Speichermodulen“ auf Seite 33.
- 7 Bauen Sie die Handballenstütze wieder ein. Siehe „Einbauen der Handballenstütze“ auf Seite 49.
- 8 Bringen Sie die Tastatur wieder an. „Einsetzen der Tastatur“ auf Seite 25
- 9 Bringen Sie die Abdeckung der Computerunterseite wieder an. „Anbringen der Abdeckung der Computerunterseite“ auf Seite 29
- 10 Setzen Sie den Akku wieder ein. „Einsetzen des Akkus“ auf Seite 19
- 11 Folgen Sie den Anweisungen unter „Nach Abschluss der Arbeiten im Inneren des Computers“ auf Seite 11.



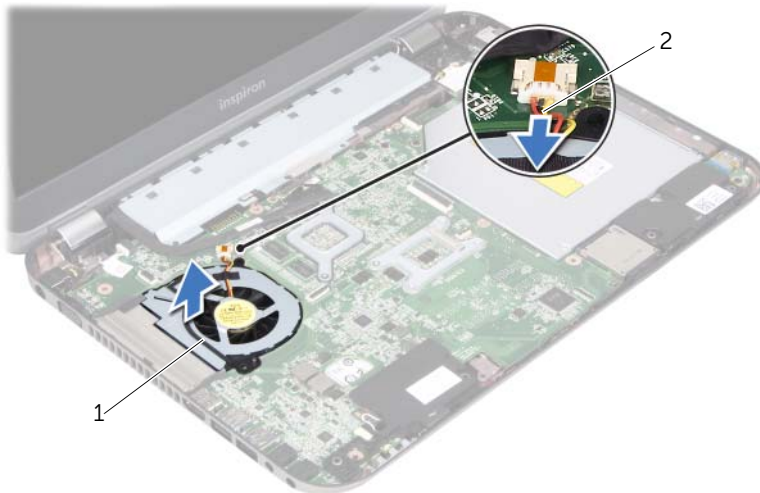
WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Vorbereitende Arbeitsschritte

- 1 Nehmen Sie den Akku heraus. Siehe „Herausnehmen des Akkus“ auf Seite 17.
- 2 Nehmen Sie die Abdeckung der Computerunterseite ab. Siehe „Abnehmen der Abdeckung der Computerunterseite“ auf Seite 27.
- 3 Entfernen Sie die Tastatur. Siehe „Entfernen der Tastatur“ auf Seite 21.
- 4 Bauen Sie die Handballenstütze aus. Siehe „Ausbauen der Handballenstütze“ auf Seite 45.

Verfahren

- 1 Trennen Sie das Lüfterkabel vom Systemplatinenanschluss.
- 2 Heben Sie den Lüfter zusammen mit dem Kabel aus dem Computer.



1 Lüfter

2 Lüfterkabel



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Verfahren

- 1 Setzen Sie den Lüfter in den Einbauplatz am Computersockel ein.
- 2 Schließen Sie das Lüfterkabel an den Anschluss auf der Systemplatine an.

Abschließende Arbeitsschritte

- 1 Bauen Sie die Handballenstütze wieder ein. Siehe „Einbauen der Handballenstütze“ auf Seite 49.
- 2 Bringen Sie die Tastatur wieder an. Siehe „Einsetzen der Tastatur“ auf Seite 25.
- 3 Bringen Sie die Abdeckung der Computerunterseite wieder an. Siehe „Anbringen der Abdeckung der Computerunterseite“ auf Seite 29.
- 4 Setzen Sie den Akku wieder ein. Siehe „Einsetzen des Akkus“ auf Seite 19.
- 5 Folgen Sie den Anweisungen unter „Nach Abschluss der Arbeiten im Inneren des Computers“ auf Seite 11.



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

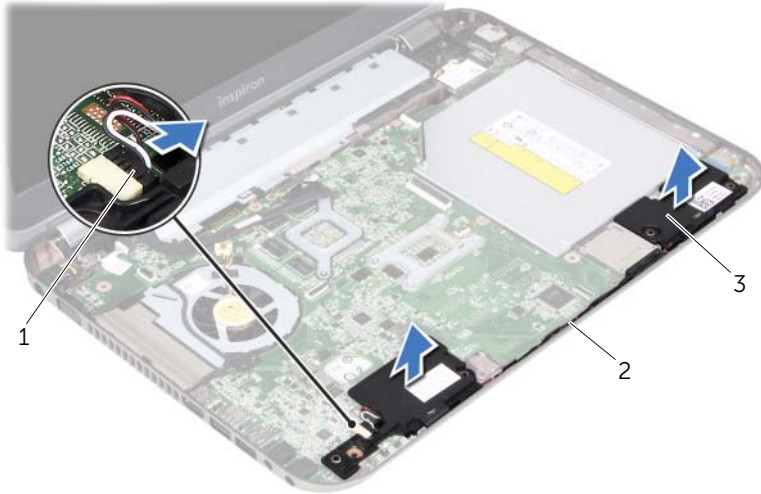
Vorbereitende Arbeitsschritte

- 1 Nehmen Sie den Akku heraus. Siehe „Herausnehmen des Akkus“ auf Seite 17.
- 2 Nehmen Sie die Abdeckung der Computerunterseite ab. Siehe „Abnehmen der Abdeckung der Computerunterseite“ auf Seite 27.
- 3 Entfernen Sie die Tastatur. Siehe „Entfernen der Tastatur“ auf Seite 21.
- 4 Bauen Sie die Handballenstütze aus. Siehe „Ausbauen der Handballenstütze“ auf Seite 45.

Verfahren

- 1 Trennen Sie das Lautsprecherkabel vom Systemplattenanschluss.
- 2 Notieren Sie die Lautsprecherkabelführung und entfernen Sie das Kabel aus den Kabelführungen des Computersockels.

3 Heben Sie den Lautsprecher zusammen mit dem Kabel aus dem Computersockel.



1 Lautsprecherkabel


2 Lautsprecherkabelführung

3 Lautsprecher (2)



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Verfahren

- 1 Verwenden Sie die Führungsstifte am Computersockel, um die Systemplatine zu positionieren.
 **HINWEIS:** Stellen Sie sicher, dass die Lautsprecher durch die Führungsstifte gesichert sind.
- 2 Führen Sie die Lautsprecherkabel durch die Kabelführungen am Computersockel.
- 3 Schließen Sie das Lautsprecherkabel am Systemplattenanschluss an.

Abschließende Arbeitsschritte

- 1 Bauen Sie die Handballenstütze wieder ein. Siehe „Einbauen der Handballenstütze“ auf Seite 49.
- 2 Bringen Sie die Tastatur wieder an. Siehe „Einsetzen der Tastatur“ auf Seite 25.
- 3 Bringen Sie die Abdeckung der Computerunterseite wieder an. Siehe „Anbringen der Abdeckung der Computerunterseite“ auf Seite 29.
- 4 Setzen Sie den Akku wieder ein. Siehe „Einsetzen des Akkus“ auf Seite 19.
- 5 Folgen Sie den Anweisungen unter „Nach Abschluss der Arbeiten im Inneren des Computers“ auf Seite 11.



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Vorbereitende Arbeitsschritte

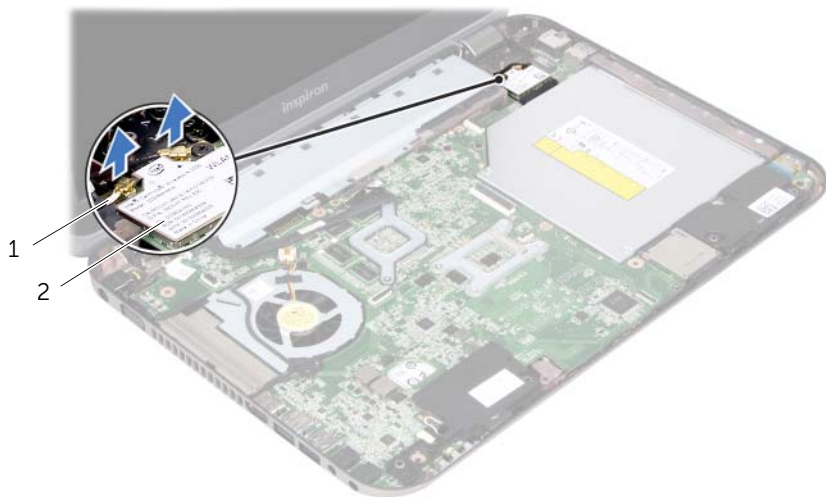
- 1 Nehmen Sie den Akku heraus. Siehe „Herausnehmen des Akkus“ auf Seite 17.
- 2 Nehmen Sie die Abdeckung der Computerunterseite ab. Siehe „Abnehmen der Abdeckung der Computerunterseite“ auf Seite 27.
- 3 Entfernen Sie die Tastatur. Siehe „Entfernen der Tastatur“ auf Seite 21.
- 4 Bauen Sie die Handballenstütze aus. Siehe „Ausbauen der Handballenstütze“ auf Seite 45.

Verfahren

- 1 Schließen Sie den Bildschirm und drehen Sie den Computer um.
- 2 Drehen Sie die Schrauben heraus, mit denen die Bildschirmbaugruppe am Computersockel befestigt ist.



- 3 Drehen Sie den Computer mit der Oberseite nach oben und öffnen Sie den Bildschirm so weit wie möglich.
- 4 Trennen Sie die Antennenkabel von den Anschlüssen der Mini-Card.



1 Antennenkabel (2) 2 Mini-Card

- 5 Drehen Sie die Schrauben heraus, mit denen die Bildschirmbaugruppe am Computersockel befestigt ist.
- 6 Heben Sie die Bildschirmbaugruppe aus dem Computersockel.



1 Bildschirmbaugruppe 2 Schrauben (4)



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Verfahren

- 1 Setzen Sie die Bildschirmbaugruppe an ihrem Einbauplatz ein und bringen Sie die Schrauben wieder an, mit denen die Bildschirmbaugruppe am Computersockel befestigt wird.
- 2 Schließen Sie die Antennenkabel an die Anschlüsse der Mini-Card an.
- 3 Schließen Sie den Bildschirm und drehen Sie den Computer um.
- 4 Bringen Sie die Schrauben an, mit denen die Bildschirmbaugruppe am Computersockel befestigt wird.

Abschließende Arbeitsschritte

- 1 Bauen Sie die Handballenstütze wieder ein. Siehe „Einbauen der Handballenstütze“ auf Seite 49.
- 2 Bringen Sie die Tastatur wieder an. Siehe „Einsetzen der Tastatur“ auf Seite 25.
- 3 Bringen Sie die Abdeckung der Computerunterseite wieder an. Siehe „Anbringen der Abdeckung der Computerunterseite“ auf Seite 29.
- 4 Setzen Sie den Akku wieder ein. Siehe „Einsetzen des Akkus“ auf Seite 19.
- 5 Folgen Sie den Anweisungen unter „Nach Abschluss der Arbeiten im Inneren des Computers“ auf Seite 11.



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Vorbereitende Arbeitsschritte

- 1 Nehmen Sie den Akku heraus. Siehe „Herausnehmen des Akkus“ auf Seite 17.
- 2 Nehmen Sie die Abdeckung der Computerunterseite ab. Siehe „Abnehmen der Abdeckung der Computerunterseite“ auf Seite 27.
- 3 Entfernen Sie die Tastatur. Siehe „Entfernen der Tastatur“ auf Seite 21.
- 4 Bauen Sie die Handballenstütze aus. Siehe „Ausbauen der Handballenstütze“ auf Seite 45.
- 5 Bauen Sie die Bildschirmbaugruppe aus. Siehe „Ausbauen der Bildschirmbaugruppe“ auf Seite 71.

Verfahren



SICHERHEITSHINWEIS: Die Bildschirmblende ist äußerst empfindlich. Seien Sie beim Ausbauen der Blende vorsichtig, um sie nicht zu beschädigen.

- 1 Hebeln Sie mit Ihren Fingerspitzen vorsichtig die innere Kante der Bildschirmblende auf.
- 2 Heben Sie die Blende aus der Bildschirmbaugruppe.



1 Bildschirmblende



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Verfahren

Richten Sie die Bildschirmblende auf die Bildschirmabdeckung aus und lassen Sie sie vorsichtig einrasten.

Abschließende Arbeitsschritte

- 1 Bauen Sie die Bildschirmbaugruppe wieder ein. Siehe „Einbauen der Bildschirmbaugruppe“ auf Seite 75.
- 2 Bauen Sie die Handballenstütze wieder ein. Siehe „Einbauen der Handballenstütze“ auf Seite 49.
- 3 Bringen Sie die Tastatur wieder an. Siehe „Einsetzen der Tastatur“ auf Seite 25.
- 4 Bringen Sie die Abdeckung der Computerunterseite wieder an. Siehe „Anbringen der Abdeckung der Computerunterseite“ auf Seite 29.
- 5 Setzen Sie den Akku wieder ein. Siehe „Einsetzen des Akkus“ auf Seite 19.
- 6 Folgen Sie den Anweisungen unter „Nach Abschluss der Arbeiten im Inneren des Computers“ auf Seite 11.



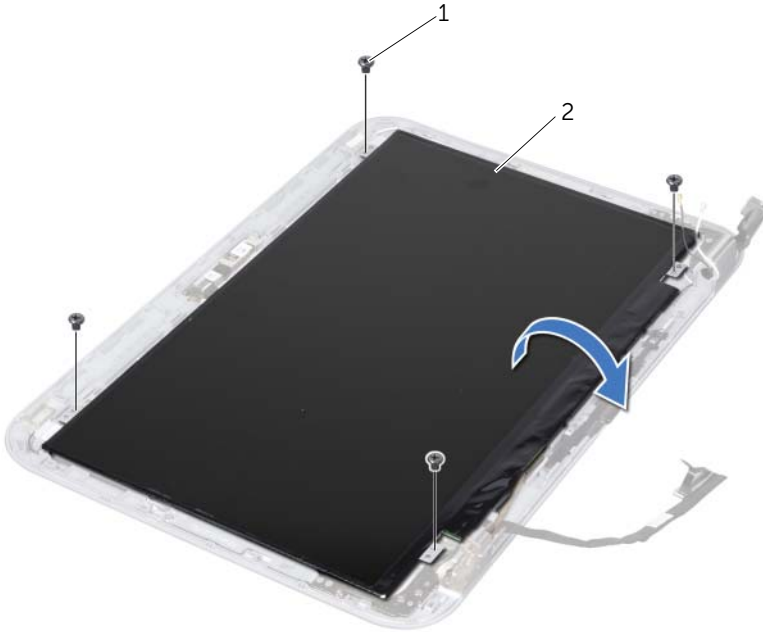
WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Vorbereitende Arbeitsschritte

- 1 Nehmen Sie den Akku heraus. Siehe „Herausnehmen des Akkus“ auf Seite 17.
- 2 Nehmen Sie die Abdeckung der Computerunterseite ab. Siehe „Abnehmen der Abdeckung der Computerunterseite“ auf Seite 27.
- 3 Entfernen Sie die Tastatur. Siehe „Entfernen der Tastatur“ auf Seite 21.
- 4 Bauen Sie die Handballenstütze aus. Siehe „Ausbauen der Handballenstütze“ auf Seite 45.
- 5 Bauen Sie die Bildschirmbaugruppe aus. Siehe „Ausbauen der Bildschirmbaugruppe“ auf Seite 71.
- 6 Bauen Sie die Bildschirmblende aus. Siehe „Ausbauen der Bildschirmblende“ auf Seite 77.

Verfahren

- 1 Drehen Sie die Schrauben heraus, mit denen der Bildschirm an der Bildschirmabdeckung befestigt ist.

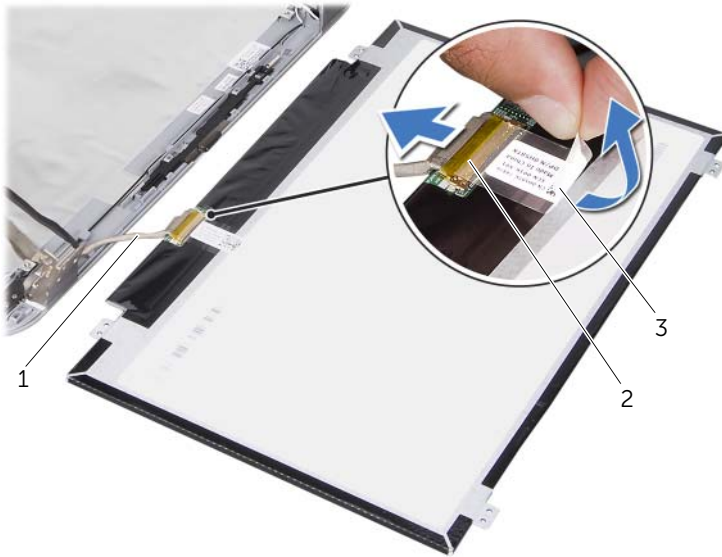


1 Schrauben (4)

2 Bildschirm

- 2 Heben Sie vorsichtig den Bildschirm heraus und drehen Sie ihn um.

- 3** Ziehen Sie das Klebeband ab, mit dem das Bildschirmkabel am Anschluss der Bildschirmplatine befestigt ist, und trennen Sie dann das Bildschirmkabel.



1	Bildschirmkabel	2	Anschluss der Bildschirmplatine
---	-----------------	---	------------------------------------

3	Klebeband
---	-----------

- 4** Heben Sie den Bildschirm von der Bildschirmabdeckung ab.



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Verfahren

- 1 Schließen Sie das Bildschirmkabel an den Bildschirmplattenanschluss an und befestigen Sie es mit dem Klebeband.
- 2 Drehen Sie den Bildschirm, und positionieren Sie ihn auf der Bildschirmabdeckung.
- 3 Richten Sie die Schraubenbohrungen des Bildschirms auf die Schraubenbohrungen der Bildschirmabdeckung aus.
- 4 Bringen Sie die Schrauben, mit denen der Bildschirm an der Bildschirmabdeckung befestigt wird, wieder an.

Abschließende Arbeitsschritte

- 1 Bauen Sie die Bildschirmblende wieder ein. Siehe „Einbauen der Bildschirmblende“ auf Seite 79.
- 2 Bauen Sie die Bildschirmbaugruppe wieder ein. Siehe „Einbauen der Bildschirmbaugruppe“ auf Seite 75.
- 3 Bauen Sie die Handballenstütze wieder ein. Siehe „Einbauen der Handballenstütze“ auf Seite 49.
- 4 Bringen Sie die Tastatur wieder an. Siehe „Einsetzen der Tastatur“ auf Seite 25.
- 5 Bringen Sie die Abdeckung der Computerunterseite wieder an. Siehe „Anbringen der Abdeckung der Computerunterseite“ auf Seite 29.
- 6 Setzen Sie den Akku wieder ein. Siehe „Einsetzen des Akkus“ auf Seite 19.
- 7 Folgen Sie den Anweisungen unter „Nach Abschluss der Arbeiten im Inneren des Computers“ auf Seite 11.



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Vorbereitende Arbeitsschritte

- 1 Bauen Sie den Schalter aus. Siehe „Ausbauen des Schalters“ auf Seite 13.
- 2 Nehmen Sie den Akku heraus. Siehe „Herausnehmen des Akkus“ auf Seite 17.
- 3 Nehmen Sie die Abdeckung der Computerunterseite ab. Siehe „Abnehmen der Abdeckung der Computerunterseite“ auf Seite 27.
- 4 Entfernen Sie die Tastatur. Siehe „Entfernen der Tastatur“ auf Seite 21.
- 5 Bauen Sie die Handballenstütze aus. Siehe „Ausbauen der Handballenstütze“ auf Seite 45.
- 6 Bauen Sie die Bildschirmbaugruppe aus. Siehe „Ausbauen der Bildschirmbaugruppe“ auf Seite 71.
- 7 Bauen Sie die Bildschirmblende aus. Siehe „Ausbauen der Bildschirmblende“ auf Seite 77.

Verfahren

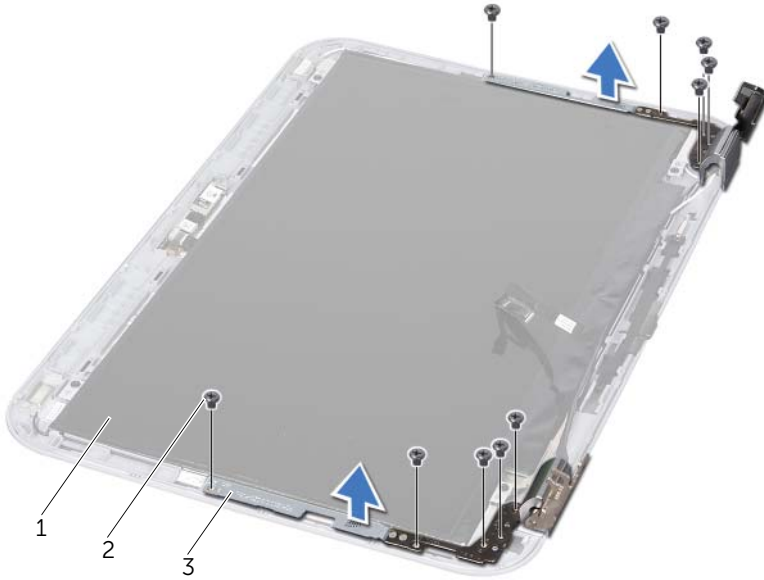
- 1 Drehen Sie die Bildschirmbaugruppe um.
- 2 Drehen Sie die Schrauben heraus, mit denen die Bildschirmscharniere an der Bildschirmabdeckung befestigt sind.



1 Bildschirmabdeckung 2 Schrauben (2)

- 3 Drehen Sie die Bildschirmbaugruppe um.
- 4 Drehen Sie die Schrauben heraus, mit denen die Bildschirmscharniere an der Bildschirmabdeckung befestigt sind.

5 Heben Sie die Bildschirmscharniere aus der Bildschirmabdeckung.



1	Bildschirm	2	Schrauben (10)
3	Bildschirmscharniere (2)		



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Verfahren

- 1 Richten Sie die Schraubenbohrungen der Bildschirmscharniere auf die Schraubenbohrungen der Bildschirmabdeckung aus. Stellen Sie sicher, dass die Antennenkabel und die Bildschirnkabel durch den Einbauplatz der Bildschirmscharniere geführt sind.
- 2 Bringen Sie die Schrauben wieder an, mit denen die Bildschirmscharniere an der Bildschirmabdeckung befestigt sind.
- 3 Drehen Sie die Bildschirmbaugruppe um.
- 4 Bringen Sie die Schrauben wieder an, mit denen die Bildschirmscharniere an der Bildschirmabdeckung befestigt sind.

Abschließende Arbeitsschritte

- 1 Bauen Sie die Bildschirmblende wieder ein. Siehe „Einbauen der Bildschirmblende“ auf Seite 79.
- 2 Bauen Sie die Bildschirmbaugruppe wieder ein. Siehe „Einbauen der Bildschirmbaugruppe“ auf Seite 75.
- 3 Bauen Sie die Handballenstütze wieder ein. Siehe „Einbauen der Handballenstütze“ auf Seite 49.
- 4 Bringen Sie die Tastatur wieder an. Siehe „Einsetzen der Tastatur“ auf Seite 25.
- 5 Bringen Sie die Abdeckung der Computerunterseite wieder an. Siehe „Anbringen der Abdeckung der Computerunterseite“ auf Seite 29.
- 6 Setzen Sie den Akku wieder ein. Siehe „Einsetzen des Akkus“ auf Seite 19.
- 7 Bauen Sie den Schalter wieder ein. Siehe „Einbauen des Schalters“ auf Seite 15.
- 8 Folgen Sie den Anweisungen unter „Nach Abschluss der Arbeiten im Inneren des Computers“ auf Seite 11.



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Vorbereitende Arbeitsschritte

- 1 Nehmen Sie den Akku heraus. Siehe „Herausnehmen des Akkus“ auf Seite 17.
- 2 Nehmen Sie die Abdeckung der Computerunterseite ab. Siehe „Abnehmen der Abdeckung der Computerunterseite“ auf Seite 27.
- 3 Entfernen Sie die Tastatur. Siehe „Entfernen der Tastatur“ auf Seite 21.
- 4 Bauen Sie die Handballenstütze aus. Siehe „Ausbauen der Handballenstütze“ auf Seite 45.
- 5 Bauen Sie die Bildschirmbaugruppe aus. Siehe „Ausbauen der Bildschirmbaugruppe“ auf Seite 71.
- 6 Bauen Sie die Bildschirmblende aus. Siehe „Ausbauen der Bildschirmblende“ auf Seite 77.
- 7 Bauen Sie den Bildschirm aus. Siehe „Ausbauen des Bildschirms“ auf Seite 81.

Verfahren

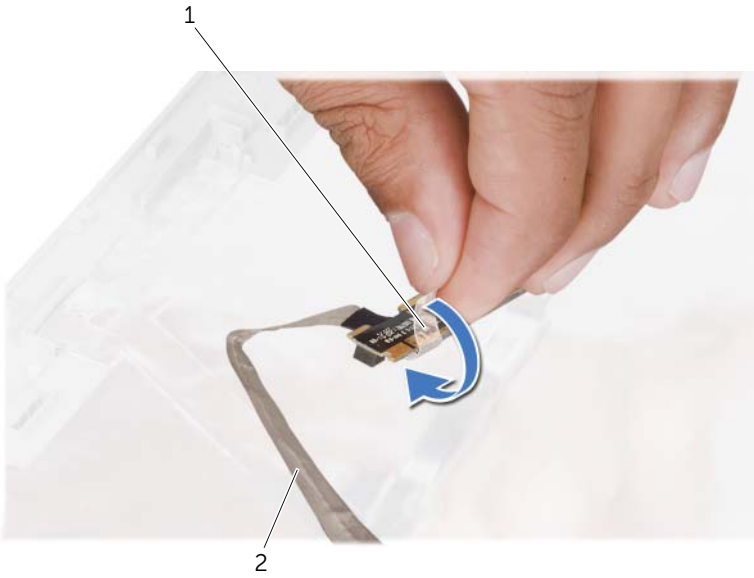
- 1 Ziehen Sie das Kameramodul von der Bildschirmabdeckung ab.



1 Bildschirmabdeckung 2 Kameramodul

- 2 Drehen Sie das Kameramodul um.

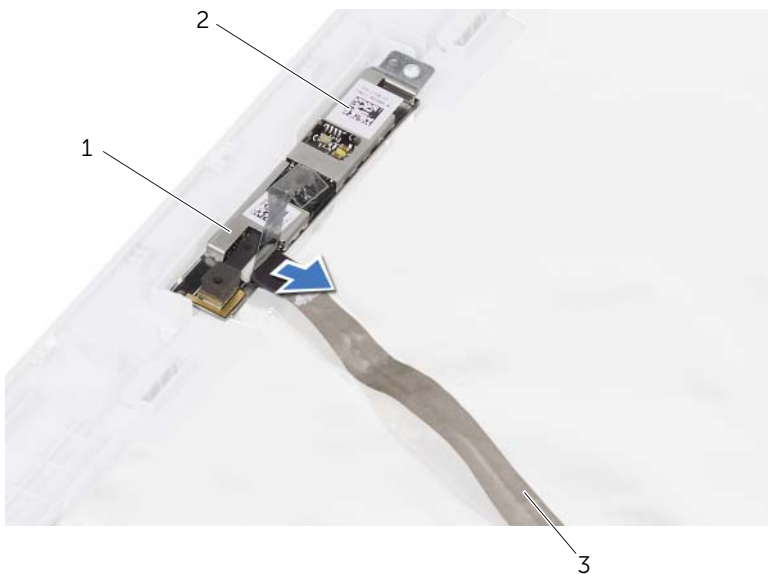
- 3** Ziehen Sie vorsichtig das Klebeband ab, mit dem das Kamerakabel am Kameramodul befestigt ist.



1 Klebeband

2 Kamerakabel

4 Trennen Sie das Kamerakabel vom Anschluss am Kameramodul.



1	Kamerakabelanschluss	2	Kameramodul
3	Kamerakabel		



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Verfahren

- 1 Schließen Sie das Kamerakabel an den Kameramodulanschluss an und befestigen Sie es mit dem Klebeband.
- 2 Verwenden Sie die Führungsstifte auf der Bildschirmabdeckung, um das Kameramodul zu positionieren, und befestigen Sie es mit der Bildschirmabdeckung.

Abschließende Arbeitsschritte

- 1 Bauen Sie den Bildschirm ein. Weitere Informationen finden Sie unter „Einbauen des Bildschirms“ auf Seite 85
- 2 Bauen Sie die Bildschirmblende wieder ein. Siehe „Einbauen der Bildschirmblende“ auf Seite 79.
- 3 Bauen Sie die Bildschirmbaugruppe wieder ein. Siehe „Einbauen der Bildschirmbaugruppe“ auf Seite 75.
- 4 Setzen Sie den Akku wieder ein. Siehe „Einsetzen des Akkus“ auf Seite 19.
- 5 Bauen Sie die Handballenstütze wieder ein. Siehe „Einbauen der Handballenstütze“ auf Seite 49.
- 6 Bringen Sie die Tastatur wieder an. Siehe „Einsetzen der Tastatur“ auf Seite 25.
- 7 Bringen Sie die Abdeckung der Computerunterseite wieder an. Siehe „Anbringen der Abdeckung der Computerunterseite“ auf Seite 29.
- 8 Setzen Sie den Akku wieder ein. Siehe „Einsetzen des Akkus“ auf Seite 19.
- 9 Folgen Sie den Anweisungen unter „Nach Abschluss der Arbeiten im Inneren des Computers“ auf Seite 11.



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Vorbereitende Arbeitsschritte

- 1 Nehmen Sie den Akku heraus. Siehe „Herausnehmen des Akkus“ auf Seite 17.
- 2 Nehmen Sie die Abdeckung der Computerunterseite ab. Siehe „Abnehmen der Abdeckung der Computerunterseite“ auf Seite 27.
- 3 Bauen Sie das/die Speichermodul(e) aus. Siehe „Ausbauen von Speichermodulen“ auf Seite 31.
- 4 Befolgen Sie die Anweisungen von Schritt 1 bis Schritt 4 unter „Ausbauen des Festplattenlaufwerks“ auf Seite 35.
- 5 Befolgen Sie die Anweisungen von Schritt 1 bis Schritt 2 unter „Ausbauen des optischen Laufwerks“ auf Seite 41.
- 6 Entfernen Sie die Tastatur. Siehe „Entfernen der Tastatur“ auf Seite 21.
- 7 Bauen Sie die Handballenstütze aus. Siehe „Ausbauen der Handballenstütze“ auf Seite 45.
- 8 Bauen Sie den Lüfter aus. Siehe „Ausbauen des Lüfters“ auf Seite 63.
- 9 Bauen Sie die Lautsprecher aus. Siehe „Ausbauen des Lautsprechers“ auf Seite 67.
- 10 Befolgen Sie die Anweisungen von Schritt 1 bis Schritt 3 unter „Ausbauen der Systemplatine“ auf Seite 103.
- 11 Bauen Sie die Kühlkörperbaugruppe des Prozessors aus. Siehe „Ausbauen des Prozessorkühlkörpers“ auf Seite 109.

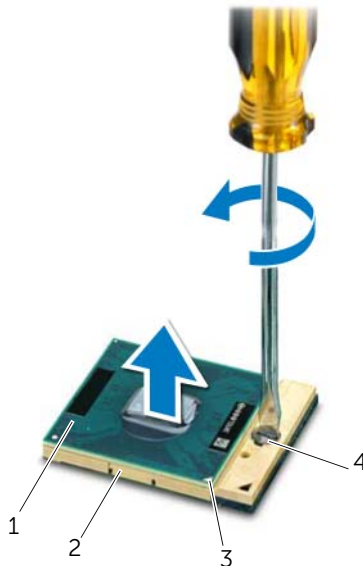
Verfahren

- 1 Verwenden Sie zum Lösen des ZIF-Sockels einen kleinen Flachschlitzschraubenzieher und drehen Sie die Nockenschraube des ZIF-Sockels entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.

△ **SICHERHEITSHINWEIS:** Damit der Prozessor bestmöglich gekühlt wird, vermeiden Sie jede Berührung der Wärmeleitbereiche auf der Baugruppe zur Prozessorkühlung. Durch Hautfette kann die Wärmeleitfähigkeit der Wärmeleitpads verringert werden.

△ **SICHERHEITSHINWEIS:** Ziehen Sie das Prozessormodul beim Entfernen gerade nach oben. Achten Sie sorgfältig darauf, die Kontaktstifte des Prozessormoduls nicht zu verbiegen.

- 2 Heben Sie das Prozessormodul aus dem ZIF-Sockel.



1	Prozessor	2	ZIF-Sockel
3	Ecke für Kontaktstift 1	4	Nockenschraube des ZIF-Sockels



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Verfahren



HINWEIS: Wenn Sie einen neuen Prozessor installieren, ist im Lieferumfang eine Kühlbaugruppe mit einem Wärmeleitpad oder ein neues Wärmeleitpad mit den entsprechenden Anweisungen enthalten.

- 1 Richten Sie die Pin-1-Ecke des Prozessormoduls auf die Pin-1-Ecke des ZIF-Sockels aus und setzen Sie dann das Prozessormodul ein.



HINWEIS: Die Pin-1-Ecke des Prozessormoduls weist ein Dreiecksymbol auf, das auf das Dreiecksymbol der Pin-1-Ecke des ZIF-Sockels ausgerichtet ist.

Wenn das Prozessormodul richtig eingesetzt ist, befinden sich alle vier Ecken auf gleicher Höhe. Wenn eine oder mehrere Ecken des Moduls höher als andere liegen, ist das Modul falsch eingesetzt.



SICHERHEITSHINWEIS: Um Beschädigungen des Prozessors zu vermeiden, halten Sie den Schraubenzieher beim Drehen der Nockenschraube senkrecht zum Prozessor.

- 2 Arretieren Sie den ZIF-Sockel durch Drehen der Nockenschraube im Uhrzeigersinn, um das Prozessormodul an der Systemplatine zu befestigen.

Abschließende Arbeitsschritte

- 1 Bauen Sie die Kühlkörperbaugruppe des Prozessors wieder ein. Siehe „Einbauen des Prozessorkühlkörpers“ auf Seite 111.
- 2 Befolgen Sie die Anweisungen von Schritt 4 bis Schritt 7 unter „Einbauen der Systemplatine“ auf Seite 107.
- 3 Bauen Sie den Lüfter wieder ein. Siehe „Einbauen des Lüfters“ auf Seite 65.
- 4 Bauen Sie die Lautsprecher wieder ein. Siehe „Einbauen der Lautsprecher“ auf Seite 69.
- 5 Befolgen Sie die Anweisungen von Schritt 5 bis Schritt 8 unter „Einbauen der Festplatte“ auf Seite 39.
- 6 Befolgen Sie die Anweisungen von Schritt 4 bis Schritt 5 unter „Einbauen des optischen Laufwerks“ auf Seite 43.

- 7** Bauen Sie das/die Speichermodul(e) wieder ein. Siehe „Einbauen von Speichermodulen“ auf Seite 33.
- 8** Bauen Sie die Handballenstütze wieder ein. Siehe „Einbauen der Handballenstütze“ auf Seite 49.
- 9** Bringen Sie die Tastatur wieder an. Siehe „Einsetzen der Tastatur“ auf Seite 25.
- 10** Bringen Sie die Abdeckung der Computerunterseite wieder an. Siehe „Anbringen der Abdeckung der Computerunterseite“ auf Seite 29.
- 11** Setzen Sie den Akku wieder ein. Siehe „Einsetzen des Akkus“ auf Seite 19.
- 12** Folgen Sie den Anweisungen unter „Nach Abschluss der Arbeiten im Inneren des Computers“ auf Seite 11.





WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Vorbereitende Arbeitsschritte

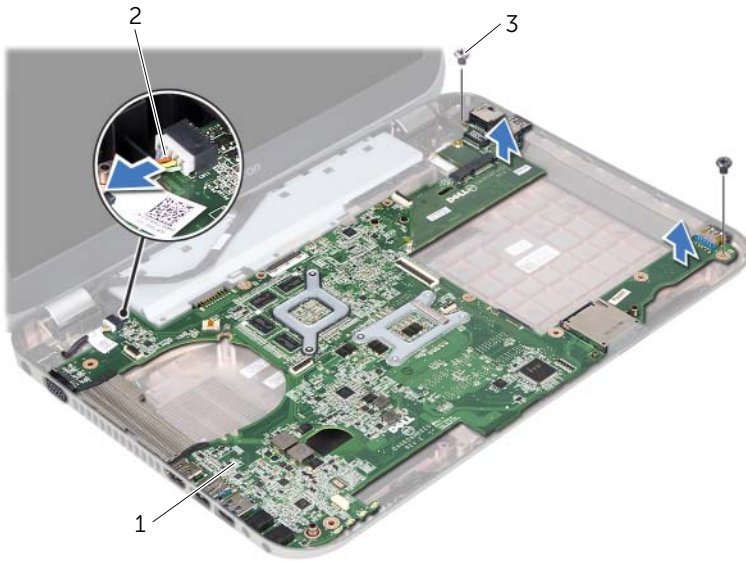
- 1 Nehmen Sie den Akku heraus. Siehe „Herausnehmen des Akkus“ auf Seite 17.
- 2 Nehmen Sie die Abdeckung der Computerunterseite ab. Siehe „Abnehmen der Abdeckung der Computerunterseite“ auf Seite 27.
- 3 Bauen Sie das/die Speichermodul(e) aus. Siehe „Ausbauen von Speichermodulen“ auf Seite 31.
- 4 Befolgen Sie die Anweisungen von Schritt 1 bis Schritt 4 unter „Ausbauen des Festplattenlaufwerks“ auf Seite 35.
- 5 Befolgen Sie die Anweisungen von Schritt 1 bis Schritt 2 unter „Ausbauen des optischen Laufwerks“ auf Seite 41.
- 6 Bauen Sie die Mini-Card aus. Siehe „Ausbauen der Mini-Card“ auf Seite 51.
- 7 Entfernen Sie die Tastatur. Siehe „Entfernen der Tastatur“ auf Seite 21.
- 8 Bauen Sie die Handballenstütze aus. Siehe „Ausbauen der Handballenstütze“ auf Seite 45.
- 9 Bauen Sie den Lüfter aus. Siehe „Ausbauen des Lüfters“ auf Seite 63.
- 10 Bauen Sie die Lautsprecher aus. Siehe „Ausbauen des Lautsprechers“ auf Seite 67.

Verfahren

 **HINWEIS:** Die Service-Tag-Nummer Ihres Computers befindet sich auf der Systemplatine. Nach Einbau der Systemplattenbaugruppe müssen Sie die Service-Tag-Nummer im BIOS eingeben.

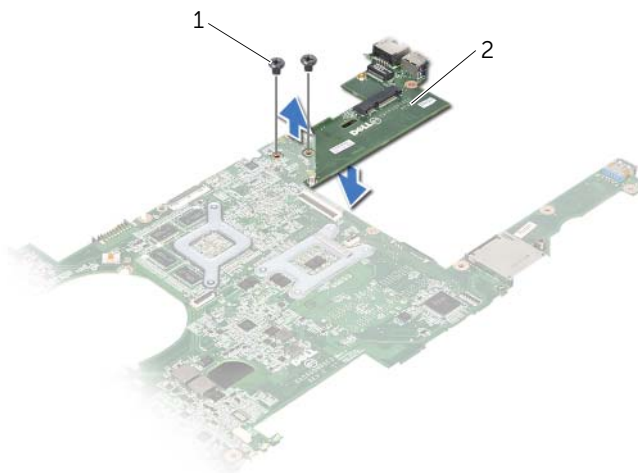
 **HINWEIS:** Bevor Sie die Kabel von der Systemplatine trennen, notieren Sie die Position der Anschlüsse, sodass Sie sie nach Einbau der Systemplattenbaugruppe wieder richtig anschließen können.

- 1 Trennen Sie das Netzadapteranschlusskabel vom Systemplattenanschluss.
- 2 Drehen Sie die Schrauben heraus, mit denen die Systemplattenbaugruppe am Computersockel befestigt ist.



-
- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1 Systemplattenbaugruppe | 2 Netzadapteranschlusskabel |
| 3 Schrauben (2) | |
-

- 3 Heben Sie die Systemplatine an und lösen Sie die Anschlüsse vom Computersockel.
- 4 Bauen Sie den Prozessor aus. Siehe „Ausbauen des Prozessors“ auf Seite 99.
- 5 Bauen Sie den Prozessorkühlkörper aus. Siehe „Ausbauen des Prozessorkühlkörpers“ auf Seite 109.
- 6 Drehen Sie die Schrauben heraus, mit denen die Tochterplatine an der Systemplatine befestigt ist.



1 Schrauben (2)

2 Tochterplatine



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Verfahren

- 1 Bringen Sie die Schrauben wieder an, mit denen die Tochterplatine an der Systemplatine befestigt wird.
- 2 Bauen Sie den Prozessor wieder ein. Siehe „Einbauen des Prozessors“ auf Seite 101.
- 3 Bauen Sie den Prozessorkühlkörper wieder ein. Siehe „Einbauen des Prozessorkühlkörpers“ auf Seite 111.
- 4 Schieben Sie die Anschlüsse der Systemplatine in die Schlitze am Computersockel.
- 5 Richten Sie die Schraubenbohrungen der Systemplatine auf die Schraubenbohrungen des Computersockels aus.
- 6 Bringen Sie die Schrauben wieder an, mit denen die Systemplattenbaugruppe am Computersockel befestigt wird.
- 7 Schließen Sie das Netzadapteranschlusskabel am Systemplattenanschluss an.

Abschließende Arbeitsschritte

- 1 Bauen Sie den Lüfter wieder ein. Siehe „Einbauen des Lüfters“ auf Seite 65.
- 2 Bauen Sie die Lautsprecher wieder ein. Siehe „Einbauen der Lautsprecher“ auf Seite 69.
- 3 Befolgen Sie die Anweisungen von Schritt 5 bis Schritt 8 unter „Einbauen der Festplatte“ auf Seite 39.
- 4 Befolgen Sie die Anweisungen von Schritt 4 bis Schritt 5 unter „Einbauen des optischen Laufwerks“ auf Seite 43.
- 5 Bauen Sie die Mini-Card wieder ein. Siehe „Einbauen der Mini-Card“ auf Seite 53.
- 6 Bauen Sie das/die Speichermodul(e) wieder ein. Siehe „Einbauen von Speichermodulen“ auf Seite 33.
- 7 Bauen Sie die Handballenstütze wieder ein. Siehe „Einbauen der Handballenstütze“ auf Seite 49.
- 8 Bringen Sie die Tastatur wieder an. Siehe „Einsetzen der Tastatur“ auf Seite 25.
- 9 Bringen Sie die Abdeckung der Computerunterseite wieder an. Siehe „Anbringen der Abdeckung der Computerunterseite“ auf Seite 29.
- 10 Setzen Sie den Akku wieder ein. Siehe „Einsetzen des Akkus“ auf Seite 19.
- 11 Folgen Sie den Anweisungen unter „Nach Abschluss der Arbeiten im Inneren des Computers“ auf Seite 11.

Eingabe der Service-Tag-Nummer im BIOS

- 1 Schalten Sie den Computer ein.
- 2 Drücken Sie während des POST-Vorgangs auf <F2>, um das System-Setup-Programm aufzurufen.
- 3 Navigieren Sie zur Hauptregisterkarte und geben Sie die Service-Tag-Nummer in das Feld Service Tag Setting (Service-Tag-Einstellung) ein.



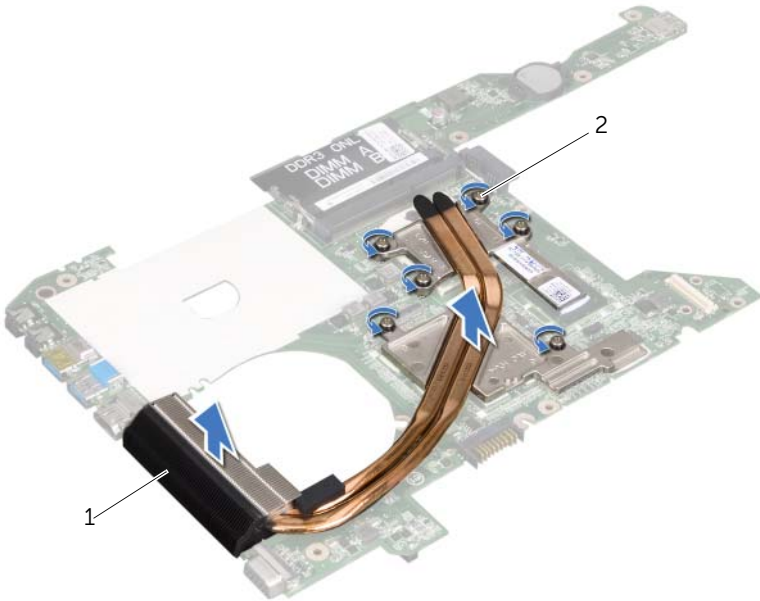
WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Vorbereitende Arbeitsschritte

- 1 Nehmen Sie den Akku heraus. Siehe „Herausnehmen des Akkus“ auf Seite 17.
- 2 Nehmen Sie die Abdeckung der Computerunterseite ab. Siehe „Abnehmen der Abdeckung der Computerunterseite“ auf Seite 27.
- 3 Bauen Sie das/die Speichermodul(e) aus. Siehe „Ausbauen von Speichermodulen“ auf Seite 31.
- 4 Befolgen Sie die Anweisungen von Schritt 1 bis Schritt 4 unter „Ausbauen des Festplattenlaufwerks“ auf Seite 35.
- 5 Befolgen Sie die Anweisungen von Schritt 1 bis Schritt 2 unter „Ausbauen des optischen Laufwerks“ auf Seite 41.
- 6 Entfernen Sie die Tastatur. Siehe „Entfernen der Tastatur“ auf Seite 21.
- 7 Bauen Sie die Handballenstütze aus. Siehe „Ausbauen der Handballenstütze“ auf Seite 45.
- 8 Bauen Sie den Lüfter aus. Siehe „Ausbauen des Lüfters“ auf Seite 63.
- 9 Bauen Sie die Lautsprecher aus. Siehe „Ausbauen des Lautsprechers“ auf Seite 67.
- 10 Befolgen Sie die Anweisungen von Schritt 1 bis Schritt 3 unter „Ausbauen der Systemplatine“ auf Seite 103.

Verfahren

- 1 Drehen Sie die Systemplatinenbaugruppe um.
- 2 Lösen Sie der Reihe nach (Reihenfolge auf dem Prozessorkühlkörper angegeben) die unverlierbaren Schrauben, mit denen der Prozessorkühlkörper auf der Systemplatine befestigt ist.
- 3 Heben Sie den Prozessorkühlkörper von der Systemplatine ab.



1 Prozessorkühlkörper

2 Unverlierbare Schrauben (6)



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter „Vorbereitung“ auf Seite 9. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter dell.com/regulatory_compliance.

Verfahren

- 1 Richten Sie die unverlierbaren Schrauben am Prozessorkühlkörper auf die Schraubenbohrungen der Systemplatine aus.
- 2 Ziehen Sie der Reihe nach (Reihenfolge auf dem Prozessorkühlkörper angegeben) die unverlierbaren Schrauben fest, mit denen der Prozessorkühlkörper an der Systemplatine befestigt wird.

Abschließende Arbeitsschritte

- 1 Befolgen Sie die Anweisungen von Schritt 4 bis Schritt 7 unter „Einbauen der Systemplatine“ auf Seite 107.
- 2 Bauen Sie den Lüfter wieder ein. Siehe „Einbauen des Lüfters“ auf Seite 65.
- 3 Bauen Sie die Lautsprecher wieder ein. Siehe „Einbauen der Lautsprecher“ auf Seite 69.
- 4 Befolgen Sie die Anweisungen von Schritt 5 bis Schritt 8 unter „Einbauen der Festplatte“ auf Seite 39.
- 5 Befolgen Sie die Anweisungen von Schritt 4 bis Schritt 5 unter „Einbauen des optischen Laufwerks“ auf Seite 43.
- 6 Bauen Sie das/die Speichermodul(e) wieder ein. Siehe „Einbauen von Speichermodulen“ auf Seite 33.
- 7 Bauen Sie die Handballenstütze wieder ein. Siehe „Einbauen der Handballenstütze“ auf Seite 49.
- 8 Bringen Sie die Tastatur wieder an. Siehe „Einsetzen der Tastatur“ auf Seite 25.
- 9 Bringen Sie die Abdeckung der Computerunterseite wieder an. Siehe „Anbringen der Abdeckung der Computerunterseite“ auf Seite 29.
- 10 Setzen Sie den Akku wieder ein. Siehe „Einsetzen des Akkus“ auf Seite 19.
- 11 Folgen Sie den Anweisungen unter „Nach Abschluss der Arbeiten im Inneren des Computers“ auf Seite 11.

Bei einer möglichen Aktualisierung oder beim Austauschen der Systemplatine muss das BIOS eventuell gelöscht und neu beschrieben werden (Flashen). So aktualisieren Sie das BIOS:

- 1 Schalten Sie den Computer ein.
- 2 Rufen Sie die Website **support.dell.com/support/downloads** auf.
- 3 Suchen Sie die BIOS-Aktualisierungsdatei für Ihren Computer:



HINWEIS: Die Service-Tag-Nummer befindet sich auf einem Etikett an Unterseite Ihres Computers. Weitere Informationen finden Sie im *Schnellstarthandbuch*, das im Lieferumfang Ihres Computers enthalten ist.

Sie haben die Service-Tag-Nummer oder den Express-Servicecode:

- a Geben Sie die Service-Tag-Nummer oder den Express-Servicecode in das Feld **Service Tag or Express Service Code** (Service-Tag-Nummer oder Express-Servicecode) ein.
- b Klicken Sie auf **Submit** (Absenden) und fahren Sie mit Schritt 4 fort.

Sie haben keine Service-Tag-Nummer oder keinen Express-Servicecode:

- a Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
 - **Automatically detect my Service Tag for me (Automatische Erkennung der Service-Tag-Nummer)**
 - **Choose from My Products and Services List (Aus Eigene Produkte und Liste de Services wählen)**
 - **Choose from a list of all Dell products (Aus einer Liste von Dell Produkten wählen)**
- b Klicken Sie auf **Continue** (Weiter) und folgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

- 4 Eine Liste der Ergebnisse wird auf dem Bildschirm angezeigt. Klicken Sie auf **BIOS**.
- 5 Klicken Sie auf **Download File** (Datei herunterladen), um die neueste BIOS-Datei herunterzuladen.
- 6 Klicken Sie im darunter angezeigten Fenster **Please select your download method** (Wählen Sie bitte eine Methode zum Herunterladen) auf **For Single File Download via Browser** (Herunterladen einer einzelnen Datei per Browser) und anschließend auf **Download Now** (Jetzt herunterladen).
- 7 Wählen Sie im Fenster **Save As** (Speichern unter) einen entsprechenden Speicherort, um die Datei auf Ihren Computer herunterzuladen.
- 8 Wenn das Fenster **Download Complete** (Download abgeschlossen) angezeigt wird, klicken Sie auf **Close** (Schließen).

- 9** Navigieren Sie zum Ordner, in den Sie die BIOS-Aktualisierungsdatei heruntergeladen haben.
Das Dateisymbol wird im Ordner angezeigt und trägt denselben Namen wie die heruntergeladene BIOS-Aktualisierungsdatei.
- 10** Doppelklicken Sie auf das Dateisymbol der BIOS-Aktualisierungsdatei und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.