

Inspiron 15

7000 Series

Service-Handbuch

Computer-Modell: Inspiron 15-7559
Vorschriftenmodell: P57F
Vorschriftentyp: P57F002



Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen



ANMERKUNG: Eine ANMERKUNG liefert wichtige Informationen, mit denen Sie den Computer besser einsetzen können.



VORSICHT: Ein VORSICHTSHINWEIS macht darauf aufmerksam, dass bei Nichtbefolgung von Anweisungen eine Beschädigung der Hardware oder ein Verlust von Daten droht, und zeigt auf, wie derartige Probleme vermieden werden können.



WARNUNG: Durch eine WARNUNG werden Sie auf Gefahrenquellen hingewiesen, die materielle Schäden, Verletzungen oder sogar den Tod von Personen zur Folge haben können.

Copyright © 2015 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Produkt ist durch US-amerikanische und internationale Urheberrechtsgesetze und nach sonstigen Rechten an geistigem Eigentum geschützt. Dell™ und das Dell Logo sind Marken von Dell Inc. in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Geltungsbereichen. Alle anderen in diesem Dokument genannten Marken und Handelsbezeichnungen sind möglicherweise Marken der entsprechenden Unternehmen.

Inhaltsverzeichnis

Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers.....	10
Bevor Sie beginnen:	10
Sicherheitshinweise.....	10
Empfohlene Werkzeuge.....	13
Nach Abschluss der Arbeiten im Innern des Computers... 	14
Entfernen der Bodenabdeckung.....	15
Vorgehensweise.....	15
Wiedereinbauen der Bodenabdeckung.....	17
Vorgehensweise.....	17
Entfernen des Akkus.....	18
Voraussetzungen.....	18
Vorgehensweise.....	18
Wiedereinbauen des Akkus.....	21
Vorgehensweise.....	21
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	21
Entfernen der Speichermodule.....	22
Voraussetzungen.....	22
Vorgehensweise.....	22
Wiedereinbauen der Speichermodule.....	24
Vorgehensweise.....	24
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	25

Entfernen des SSD-Laufwerks.....	26
Voraussetzungen.....	26
Vorgehensweise.....	26
Wiedereinbauen des SSD-Laufwerks.....	28
Vorgehensweise.....	28
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	29
Entfernen des Festplattenlaufwerks.....	30
Voraussetzungen.....	30
Vorgehensweise.....	30
Wiedereinbauen der Festplatte.....	33
Vorgehensweise.....	33
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	33
Entfernen der Wireless-Karte.....	34
Voraussetzungen.....	34
Vorgehensweise.....	34
Wiedereinbauen der Wireless-Karte.....	36
Vorgehensweise.....	36
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	36
Entfernen der Tastatur.....	38
Voraussetzungen.....	38
Vorgehensweise.....	38
Wiedereinbauen der Tastatur.....	41
Vorgehensweise.....	41
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	41

Entfernen der Handballenstütze.....	42
Voraussetzungen.....	42
Vorgehensweise.....	42
Wiedereinbauen der Handballenstütze.....	47
Vorgehensweise.....	47
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	47
Entfernen der Betriebsschalterplatine.....	48
Voraussetzungen.....	48
Vorgehensweise.....	48
Wiedereinsetzen der Betriebsschalterplatine.....	50
Vorgehensweise.....	50
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	50
Entfernen der Knopfzellenbatterie.....	51
Voraussetzungen.....	51
Vorgehensweise.....	51
Wiedereinbauen der Knopfzellenbatterie.....	53
Vorgehensweise.....	53
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	53
Ausbauen der Statusanzeigeplatine.....	54
Voraussetzungen.....	54
Vorgehensweise.....	54
Austauschen der Statusanzeigeplatine.....	56
Vorgehensweise.....	56
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	56

Entfernen der Lüfter.....	57
Voraussetzungen.....	57
Vorgehensweise.....	57
Einbauen der Lüfter.....	60
Vorgehensweise.....	60
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	60
Entfernen der E/A-Platine.....	61
Voraussetzungen.....	61
Vorgehensweise.....	61
Wiedereinbauen der E/A-Platine.....	63
Vorgehensweise.....	63
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	63
Entfernen der Systemplatine.....	64
Voraussetzungen.....	64
Vorgehensweise.....	65
Wiedereinbauen der Systemplatine.....	68
Vorgehensweise.....	68
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	69
Eingabe der Service-Tag-Nummer im BIOS-Setup-Programm.....	69
Entfernen des Kühlkörpers.....	70
Voraussetzungen.....	70
Vorgehensweise.....	71
Wiedereinbauen des Kühlkörpers.....	72
Vorgehensweise.....	72
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	72

Entfernen der Lautsprecher.....	74
Voraussetzungen.....	74
Vorgehensweise.....	74
Wiedereinbauen der Lautsprecher.....	76
Vorgehensweise.....	76
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	76
Entfernen des Subwoofers.....	78
Voraussetzungen.....	78
Vorgehensweise.....	78
Wiedereinbauen des Subwoofers.....	80
Vorgehensweise.....	80
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	80
Entfernen des Netzadapteranschlusses.....	82
Voraussetzungen.....	82
Vorgehensweise.....	82
Wiedereinbauen des Netzadapteranschlusses.....	85
Vorgehensweise.....	85
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	85
Entfernen der Bildschirmbaugruppe.....	86
Voraussetzungen.....	86
Vorgehensweise.....	86
Wiedereinsetzen der Bildschirmbaugruppe.....	89
Vorgehensweise.....	89
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	89

Entfernen der Bildschirmblende.....	91
Voraussetzungen.....	91
Vorgehensweise.....	91
Wiedereinbauen der Bildschirmblende.....	93
Vorgehensweise.....	93
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	93
Entfernen des Bildschirms.....	94
Voraussetzungen.....	94
Vorgehensweise.....	95
Wiedereinbauen des Bildschirms.....	97
Vorgehensweise.....	97
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	97
Entfernen des Bildschirmscharniers und der Halterungsbaugruppe.....	99
Voraussetzungen.....	99
Vorgehensweise.....	99
Wiedereinbauen des Bildschirmscharniers und der Halterungsbaugruppe.....	101
Vorgehensweise.....	101
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	101
Entfernen der Kamera.....	103
Voraussetzungen.....	103
Vorgehensweise.....	103
Wiedereinbauen der Kamera.....	105
Vorgehensweise.....	105
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	105



Aktualisieren des BIOS.....	106
Hilfe erhalten und Kontaktaufnahme mit Dell.....	107
Selbsthilfe-Ressourcen.....	107
Kontaktaufnahme mit Dell.....	108

Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers



ANMERKUNG: Die Abbildungen in diesem Dokument können von Ihrem Computer abweichen, je nach der von Ihnen bestellten Konfiguration.

Bevor Sie beginnen:

- 1 Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien und beenden Sie alle geöffneten Programme.
- 2 Fahren Sie den Computer herunter.
 - Windows 10: Klicken oder tippen Sie auf **Start** →  **Ein/Aus** → **Herunterfahren**.
 - Windows 8.1: Klicken oder tippen Sie auf dem **Startbildschirm** auf das Symbol für die Energieverwaltung  → **Herunterfahren**.
 - Windows 7: Klicken oder tippen Sie auf **Start** → **Shut down (Herunterfahren)**.










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

- 3 Trennen Sie Ihren Computer sowie alle daran angeschlossenen Geräte vom Stromnetz.
- 4 Trennen Sie alle Kabel wie Telefon- und Netzwerkkabel und so weiter vom Computer.
- 5 Trennen Sie alle angeschlossenen Geräte und Peripheriegeräte, z. B. Tastatur, Maus, Monitor usw. vom Computer.
- 6 Entfernen Sie alle Medienkarten und optische Datenträger aus dem Computer, falls vorhanden.

Sicherheitshinweise

Beachten Sie folgende Sicherheitsrichtlinien, damit Ihr Computer vor möglichen Schäden geschützt und Ihre eigene Sicherheit sichergestellt ist.

-  **WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **WARNUNG:** Trennen Sie alle Energiequellen, bevor Sie die Computerabdeckung oder Verkleidungselemente öffnen. Bringen Sie nach Abschluss der Arbeiten im Inneren des Computers alle Abdeckungen, Verkleidungselemente und Schrauben wieder an, bevor die Verbindung zur Energiequelle hergestellt wird.
-  **VORSICHT:** Achten Sie auf eine ebene und saubere Arbeitsfläche, um Schäden am Computer zu vermeiden.
-  **VORSICHT:** Greifen Sie Bauteile und Karten nur an den Außenkanten und berühren Sie keine Steckverbindungen oder Kontakte, um Schäden an diesen zu vermeiden.
-  **VORSICHT:** Sie dürfen nur Fehlerbehebungsmaßnahmen ausführen und Reparaturen vornehmen, wenn Sie durch das Dell Team für technisches Unterstützung dazu autorisiert oder angewiesen wurden. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit dem Produkt erhalten haben, oder unter www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **VORSICHT:** Bevor Sie Komponenten im Inneren des Computers berühren, müssen Sie sich erden. Berühren Sie dazu eine nicht lackierte Metalloberfläche, beispielsweise Metallteile an der Rückseite des Computers. Berühren Sie während der Arbeiten regelmäßig eine unlackierte Metalloberfläche, um statische Aufladungen abzuleiten, die zur Beschädigung interner Komponenten führen können.
-  **VORSICHT:** Ziehen Sie beim Trennen eines Kabels nur am Stecker oder an der Zuglasche und nicht am Kabel selbst. Einige Kabel verfügen über Anschlussstecker mit Sperrungen oder Flügelschrauben, die vor dem Trennen des Kabels gelöst werden müssen. Achten Sie beim Trennen von Kabeln darauf, diese möglichst gerade abzuziehen, um ein Verbiegen der Kontaktstifte zu vermeiden. Stellen Sie beim Anschließen von Kabeln sicher, dass die Ports und Stecker korrekt orientiert und ausgerichtet sind.



VORSICHT: Drücken Sie auf im Medienkartenlesegerät installierte Karten, um sie auszuwerfen.

Empfohlene Werkzeuge

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

- Kreuzschlitzschraubenzieher
- Torxschraubendreher Nr. 8 (T8)
- Kunststoffstift

Nach Abschluss der Arbeiten im Innern des Computers

 **VORSICHT: Im Inneren des Computers vergessene oder lose Schrauben können den Computer erheblich beschädigen.**

- 1 Bringen Sie alle Schrauben wieder an und stellen Sie sicher, dass sich im Inneren des Computers keine losen Schrauben mehr befinden.
- 2 Schließen Sie alle externen Geräte, Peripheriegeräte und Kabel wieder an, die Sie vor dem Arbeiten an Ihrem Computer entfernt haben.
- 3 Setzen Sie alle Medienkarten, Laufwerke und anderen Teile wieder ein, die Sie vor dem Arbeiten an Ihrem Computer entfernt haben.
- 4 Schließen Sie den Computer sowie alle daran angeschlossenen Geräte an das Stromnetz an.
- 5 Schalten Sie den Computer ein.

Entfernen der Bodenabdeckung

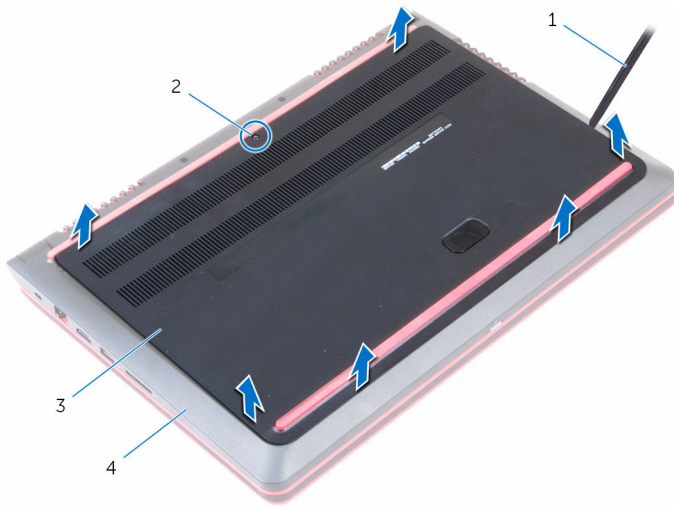


WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

- 1 Schließen Sie den Bildschirm und drehen Sie den Computer um.
- 2 Lösen Sie die unverlierbare Schraube, mit der die Bodenabdeckung am Computersockel befestigt ist.

- 3** Heben Sie die Bodenabdeckung mithilfe eines Kunststoffstifts vom Gehäuserahmen ab.



- | | | | |
|---|-----------------|---|------------------------|
| 1 | Kunststoffstift | 2 | Unverlierbare Schraube |
| 3 | Bodenabdeckung | 4 | Computersockel |

Wiedereinbauen der Bodenabdeckung



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

- 1 Schieben Sie die Halterungen der Bodenabdeckung in die Schlitze auf dem Computersockel und lassen Sie die Bodenabdeckung einrasten.
- 2 Ziehen Sie die unverlierbare Schraube fest, mit der die Bodenabdeckung am Computersockel befestigt wird.

Entfernen des Akkus



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

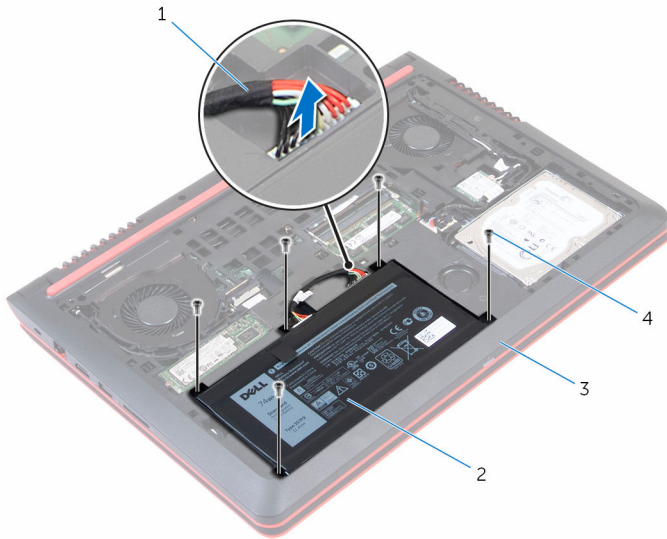
Voraussetzungen

Entfernen Sie die [Abdeckung an der Unterseite](#).

Vorgehensweise

- 1 Trennen Sie das Batteriekabel von der Systemplatine.

- 2 Drehen Sie die Schrauben heraus, mit denen der Akku am Computersockel befestigt ist.



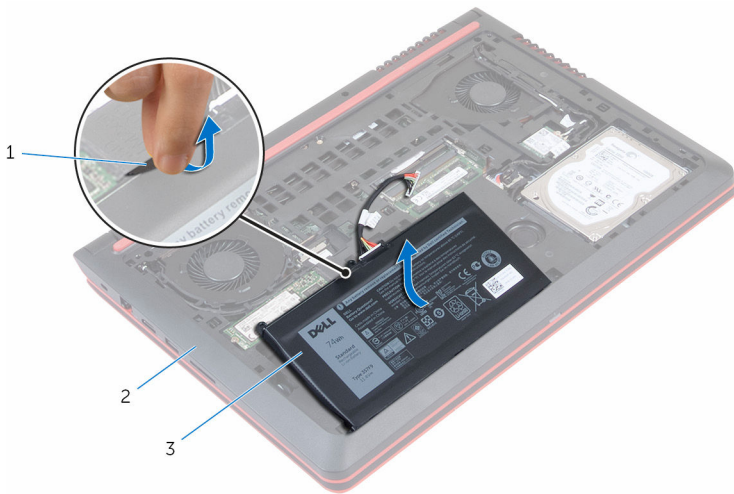
1 Akkukabel

2 Akku

3 Computersockel

4 Torx-8-Schrauben (5)

- 3** Heben Sie den Akku mithilfe der Zuglasche zusammen mit dem Kabel aus dem Computersockel heraus.




1 Zuglasche

2 Computersockel

3 Akku

- 4** Drehen Sie den Computer um, öffnen Sie den Bildschirm und halten Sie den Betriebsschalter etwa fünf Sekunden lang gedrückt, um die Systemplatine zu erden.

Wiedereinbauen des Akkus

 **WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

- 1 Richten Sie die Schraubenbohrungen auf dem Akku mit den Schraubenbohrungen am Computersockel aus.
- 2 Drehen Sie die Schrauben zum Befestigen des Akkus am Computersockel wieder ein.
- 3 Verbinden Sie das Batteriekabel mit der Systemplatine.
- 4 Drehen Sie den Computer um und öffnen Sie den Bildschirm so weit wie möglich.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

Bringen Sie die [Bodenabdeckung](#) wieder an.

Entfernen der Speichermodule



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

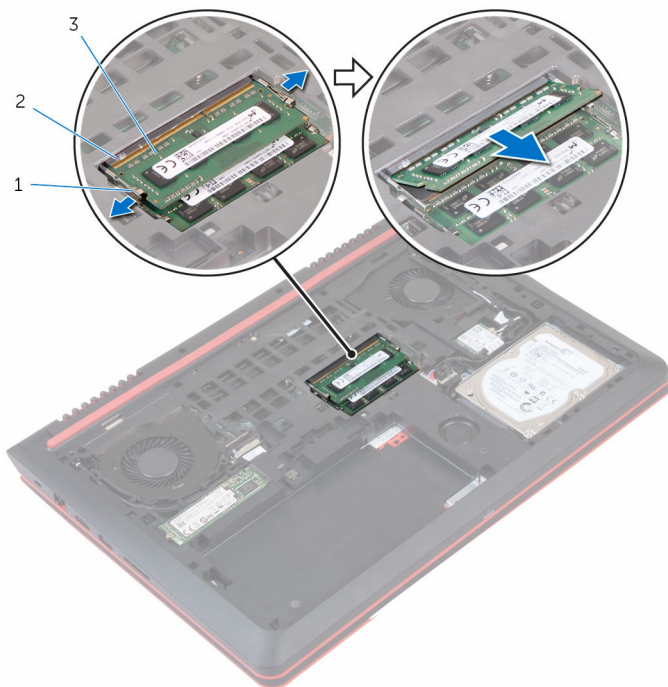
Voraussetzungen

- 1 Entfernen Sie die [Abdeckung an der Unterseite](#).
- 2 Entfernen Sie den [Akku](#).

Vorgehensweise

- 1 Drücken Sie die Sicherungsklammern auf beiden Seiten des Speichermodulsteckplatzes vorsichtig mit den Fingerspitzen auseinander, bis das Speichermodul herauspringt.

2 Schieben Sie das Speichermodul aus dem Speichermodulsteckplatz.



1 Sicherungsklammern (2)

2 Speichermodulsteckplatz

3 Speichermodul

Wiedereinbauen der Speichermodule




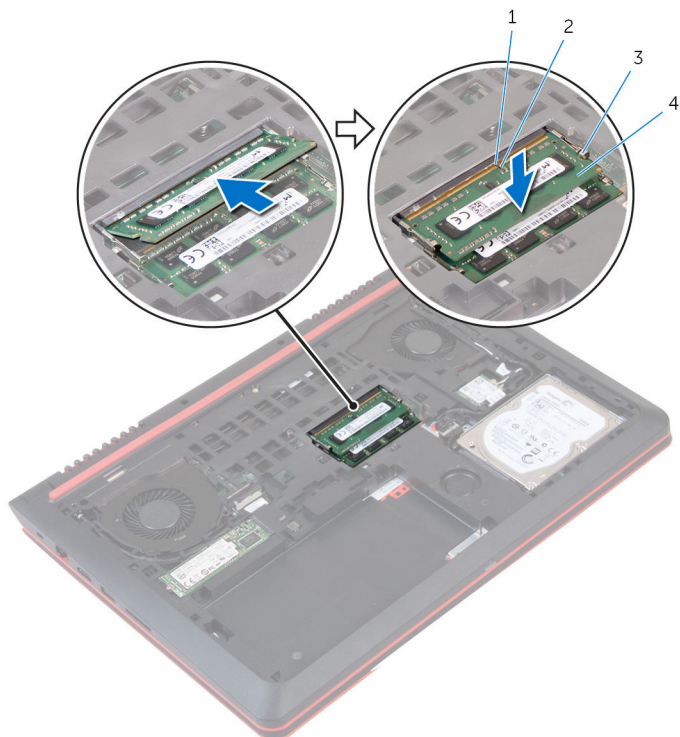
WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

- 1 Richten Sie die Kerbe am Speichermodul an der Halterung des Speichermodulsteckplatzes aus.

- 2 Schieben Sie das Speichermodul fest und schräg in den Steckplatz und drücken Sie es nach unten, bis es mit einem Klicken einrastet.

 **ANMERKUNG:** Wenn kein Klicken zu vernehmen ist, entfernen Sie das Speichermodul und installieren Sie es erneut.



1 Lasche

2 Kerbe




3 Sicherungsklammern (2)

4 Speichermodul

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.
- 2 Bringen Sie die [Bodenabdeckung](#) wieder an.

Entfernen des SSD-Laufwerks

-  **WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **VORSICHT:** Solid-State-Laufwerke sind äußerst empfindlich. Handhaben Sie das Festplattenlaufwerk mit Vorsicht.
-  **VORSICHT:** Um Datenverlust zu vermeiden, entfernen Sie das Solid-State-Laufwerk nicht, während sich der Computer im Energiesparmodus befindet oder eingeschaltet ist.

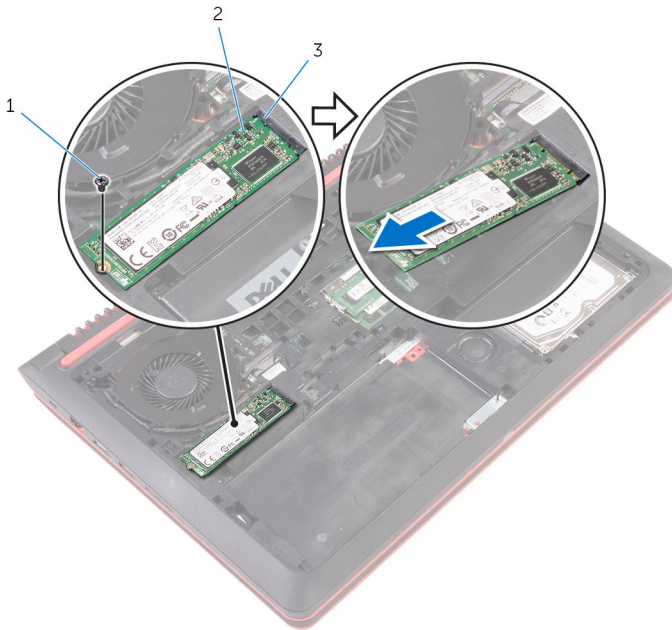
Voraussetzungen

- 1 Entfernen Sie die [Abdeckung an der Unterseite](#).
- 2 Entfernen Sie den [Akku](#).

Vorgehensweise

- 1 Drehen Sie die Schraube heraus, mit der das SSD-Laufwerk am Computersockel befestigt ist.

2 Schieben Sie das SSD-Laufwerk aus dem SSD-Steckplatz.




1 Schraube

2 SSD-Laufwerk

3 SSD-Steckplatz

Wiedereinbauen des SSD-Laufwerks

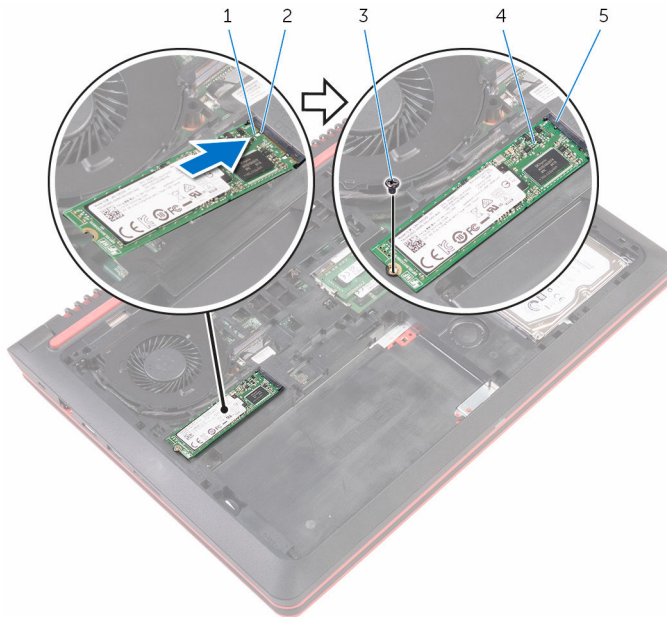
 **WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

 **VORSICHT:** Solid-State-Laufwerke sind äußerst empfindlich. Handhaben Sie das Festplattenlaufwerk mit Vorsicht.

Vorgehensweise

- 1 Schieben Sie das SSD-Laufwerk in den SSD-Steckplatz.

- 2 Drehen Sie die Schraube wieder ein, mit der das SSD-Laufwerk am Computersockel befestigt wird.






- | | |
|------------------|----------------|
| 1 Kerbe | 2 Lasche |
| 3 Schraube | 4 SSD-Laufwerk |
| 5 SSD-Steckplatz | |

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.
- 2 Bringen Sie die [Bodenabdeckung](#) wieder an.

Entfernen des Festplattenlaufwerks

-  **WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **VORSICHT:** Festplattenlaufwerke sind äußerst empfindlich. Handhaben Sie das Festplattenlaufwerk mit Vorsicht.
-  **VORSICHT:** Um Datenverlust zu vermeiden, entfernen Sie das Festplattenlaufwerk nicht, während sich der Computer im Energiesparmodus befindet oder eingeschaltet ist.

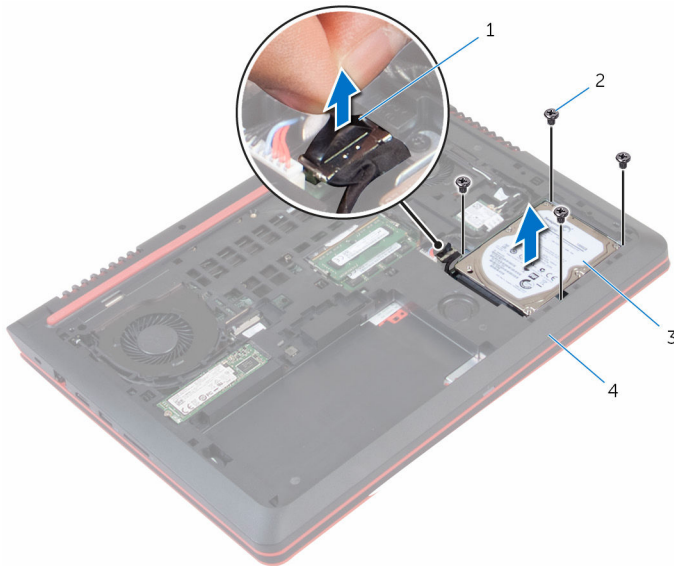
Voraussetzungen

- 1 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 2 Entfernen Sie die [Abdeckung an der Unterseite](#).

Vorgehensweise

- 1 Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Festplattenbaugruppe am Computersockel befestigt ist.
- 2 Ziehen Sie das Festplattenlaufwerkkabel mithilfe der Zuglasche von der Systemplatine ab.

3 Heben Sie die Festplattenbaugruppe aus dem Computersockel heraus.



1 Zuglasche

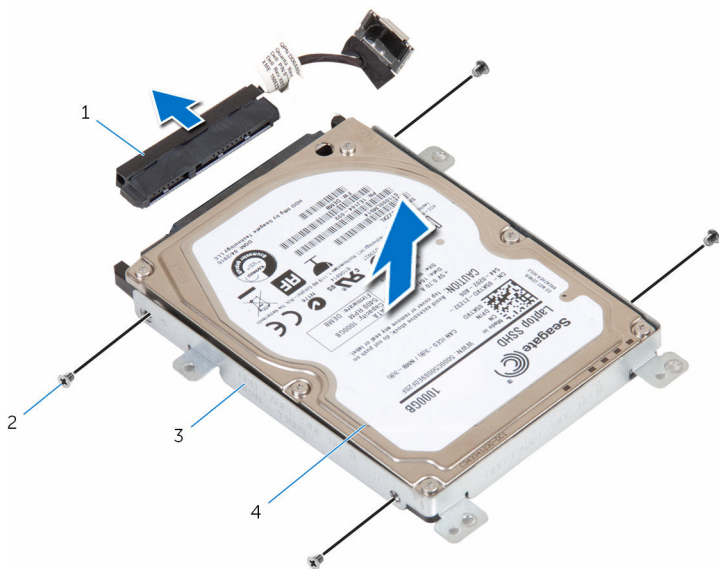
2 Schrauben (4)

3 Festplattenbaugruppe

4 Computersockel


4 Trennen Sie den Interposer von der Festplatte.

- 5 Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Festplattenlaufwerkhalterung an der Festplatte befestigt ist, und heben Sie die Festplattenlaufwerkhalterung vom Festplattenlaufwerk.



- | | | | |
|---|------------------------------|---|---------------------|
| 1 | Interposer | 2 | Schrauben (4) |
| 3 | Festplattenlaufwerkhalterung | 4 | Festplattenlaufwerk |

Wiedereinbauen der Festplatte

 **WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

 **VORSICHT:** Festplattenlaufwerke sind äußerst empfindlich. Handhaben Sie das Festplattenlaufwerk mit Vorsicht.

Vorgehensweise

- 1 Richten Sie die Schraubenbohrungen der Festplattenlaufwerkhalterung an den Schraubenbohrungen des Festplattenlaufwerks aus.
- 2 Bringen Sie die Schrauben wieder an, mit denen die Festplattenlaufwerkhalterung am Festplattenlaufwerk befestigt wird.
- 3 Schließen Sie den Interposer an die Festplattenbaugruppe an.
- 4 Richten Sie die Schraubenbohrungen auf der Festplattenbaugruppe an den Schraubenbohrungen am Computersockel aus.
- 5 Bringen Sie die Schrauben, mit denen die Festplattenbaugruppe am Computersockel befestigt wird, wieder an.
- 6 Verbinden Sie das Festplattenlaufwerk mit der Systemplatine.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Bringen Sie die [Bodenabdeckung](#) wieder an.
- 2 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.

Entfernen der Wireless-Karte



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

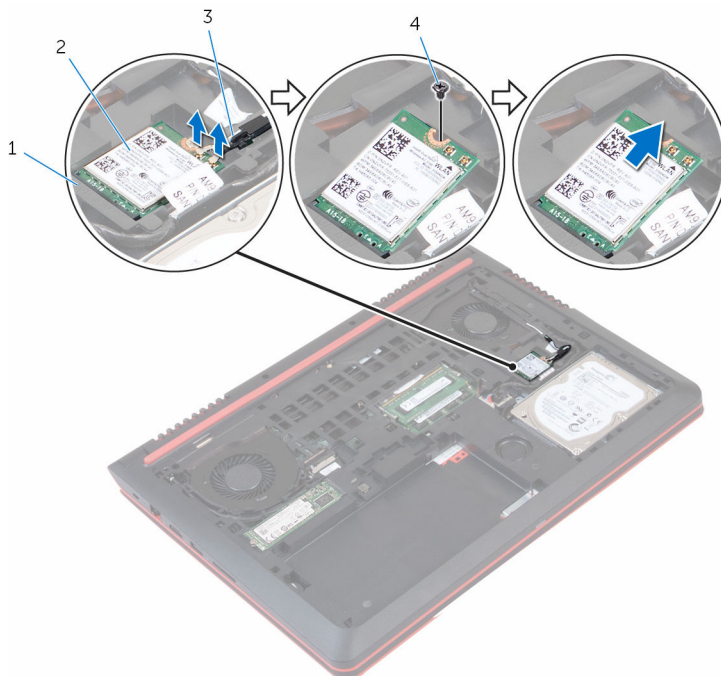
Voraussetzungen

- 1 Entfernen Sie die [Abdeckung an der Unterseite](#).
- 2 Entfernen Sie den [Akku](#).

Vorgehensweise


- 1 Trennen Sie die Antennenkabel von der Wireless-Karte.
- 2 Entfernen Sie die Schraube, mit der die Wireless-Karte an der Systemplatine befestigt ist.

- 3** Entfernen Sie die Wireless-Karte, indem Sie sie aus dem Wireless-Kartensteckplatz schieben.




- | | | | |
|---|---------------------------|---|----------------|
| 1 | Wireless-Kartensteckplatz | 2 | Wireless-Karte |
| 3 | Antennenkabel (2) | 4 | Schraube |

Wiedereinbauen der Wireless-Karte

 **WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

 **VORSICHT:** Um eine Beschädigung der Wireless-Karte zu vermeiden, legen Sie keine Kabel darunter.

- 1 Richten Sie die Kerbe der Wireless-Karte an der Halterung des Wireless-Kartensteckplatzes aus.
- 2 Setzen Sie die Wireless-Karte in den entsprechenden Steckplatz.
- 3 Bringen Sie die Schraube wieder an, mit der die Wireless-Karte an der Systemplatine befestigt wird.
- 4 Verbinden Sie die Antennenkabel mit der Wireless-Karte.

Die folgende Tabelle enthält die Farbcodierung der Antennenkabel für alle von Ihrem Computer unterstützten Wireless-Karten.

Anschlüsse auf der Wireless-Karte	Antennenkabelfarbe
Netzkabel (weißes Dreieck)	Weiß
Auxiliary-Kabel (schwarzes Dreieck)	Schwarz

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.

2 Bringen Sie die [Bodenabdeckung](#) wieder an.

Entfernen der Tastatur



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

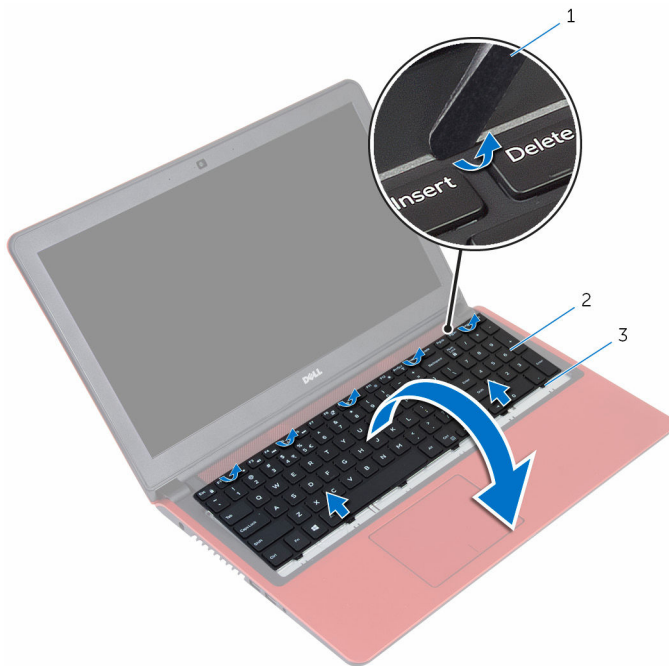
Voraussetzungen

Entfernen Sie den [Akku](#).

Vorgehensweise

- 1 Drehen Sie den Computer um und öffnen Sie den Bildschirm so weit wie möglich.
- 2 Lösen Sie mithilfe eines Kunststoffstifts vorsichtig die Laschen, mit denen die Tastatur an der Handballenstützen-Baugruppe befestigt ist.

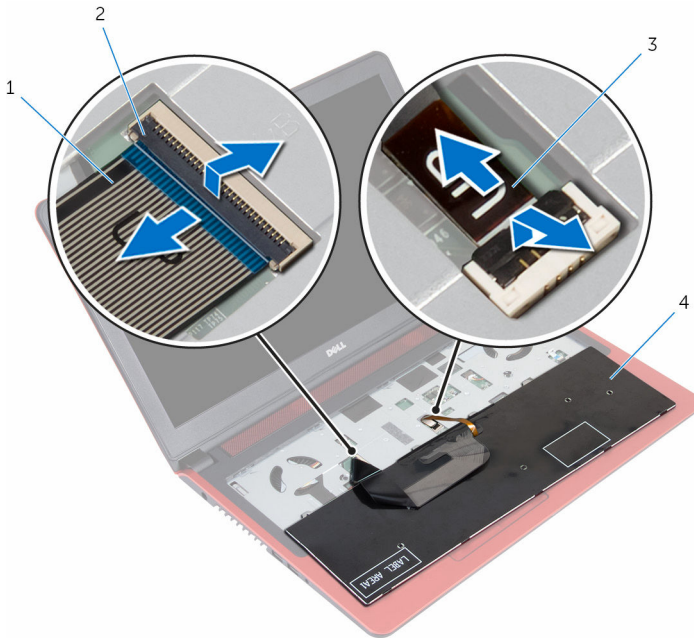
- 3 Drehen Sie die Tastatur vorsichtig um und platzieren Sie sie über der Handballenstützen-Baugruppe.



- 1 Kunststoffstift
3 Halterungen (6)

- 2 Tastatur


- 4** Heben Sie die Riegel an und ziehen Sie das Tastaturkabel und das Kabel der Tastaturbeleuchtung von der Systemplatine ab.



- | | | | |
|---|---------------------------|---|--------------------|
| 1 | Tastaturkabel | 2 | Verriegelungen (2) |
| 3 | Tastaturbeleuchtungskabel | 4 | Tastatur |

- 5** Heben Sie die Tastatur zusammen mit dem Kabel aus der Handballenstützen-Baugruppe heraus.

Wiedereinbauen der Tastatur

 **WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

- 1 Schieben Sie das Tastaturkabel und das Kabel der Tastaturbeleuchtung in die entsprechenden Anschlüsse und schließen Sie die Riegel, um die Kabel zu befestigen.
- 2 Drehen Sie die Tastatur vorsichtig um, schieben Sie die Halterungen der Tastatur in die Schlitze auf der Handballenstütze und lassen Sie die Tastatur einrasten.
- 3 Schließen Sie den Bildschirm und drehen Sie den Computer um.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.

Entfernen der Handballenstütze



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

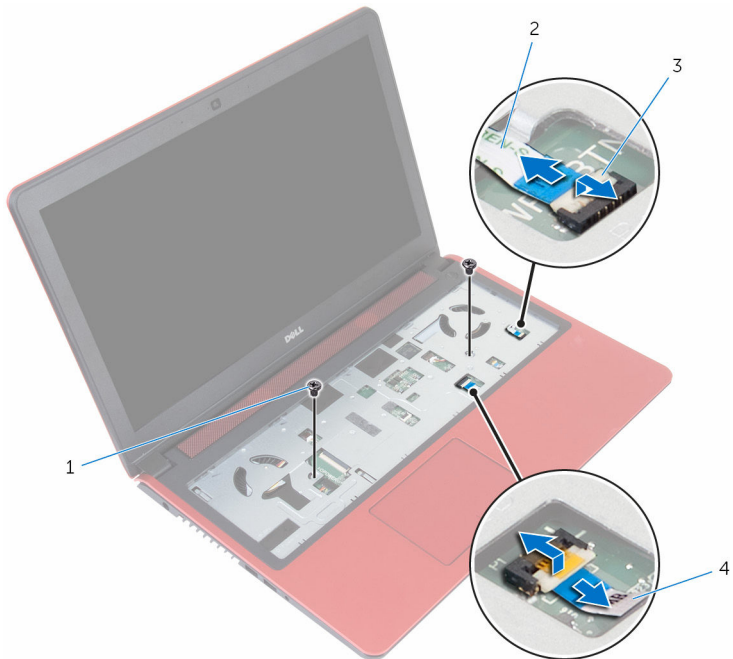
Voraussetzungen

- 1 Entfernen Sie die [Abdeckung an der Unterseite](#).
- 2 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 3 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 3 im Abschnitt [„Entfernen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 4 Entfernen Sie die [Tastatur](#).

Vorgehensweise

- 1 Heben Sie die Riegel an und ziehen Sie das Touchpad-Kabel und das Betriebsschalterkabel von der Systemplatine ab.

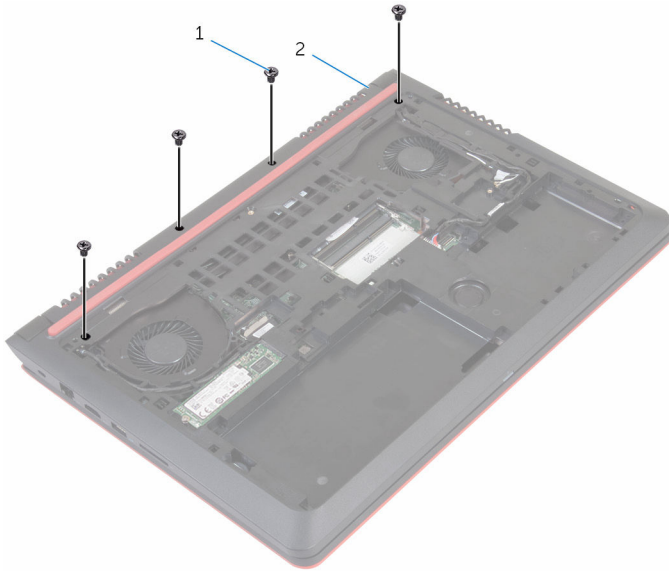
- 2** Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Handballenstütze am Computersockel befestigt ist.



- | | | | |
|---|--------------------|---|-----------------------|
| 1 | Schrauben (2) | 2 | Betriebsschalterkabel |
| 3 | Verriegelungen (2) | 4 | Touchpadkabel |

- 3** Schließen Sie den Bildschirm und drehen Sie den Computer um.

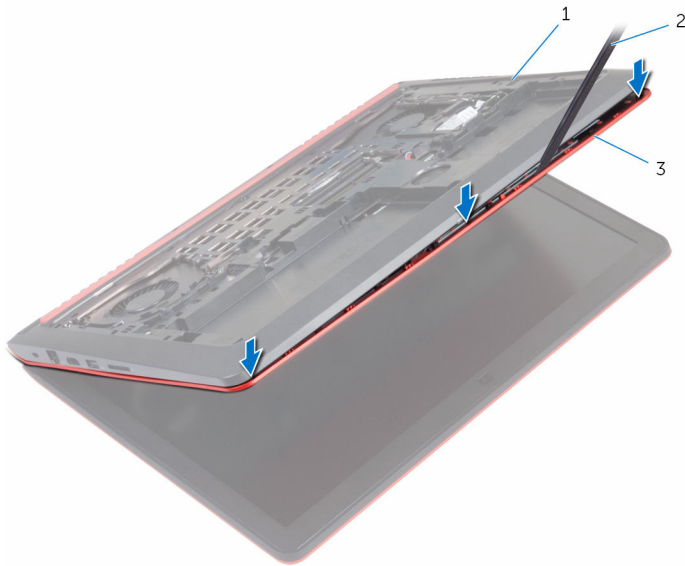
- 4 Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Handballenstütze am Computersockel befestigt ist.



1 Schrauben (4)

2 Computersockel

- 5** Heben Sie den Computersockel leicht an und lösen Sie die Handballenstützenbaugruppe mit einem flachen Kunststoffstift vom Computersockel.



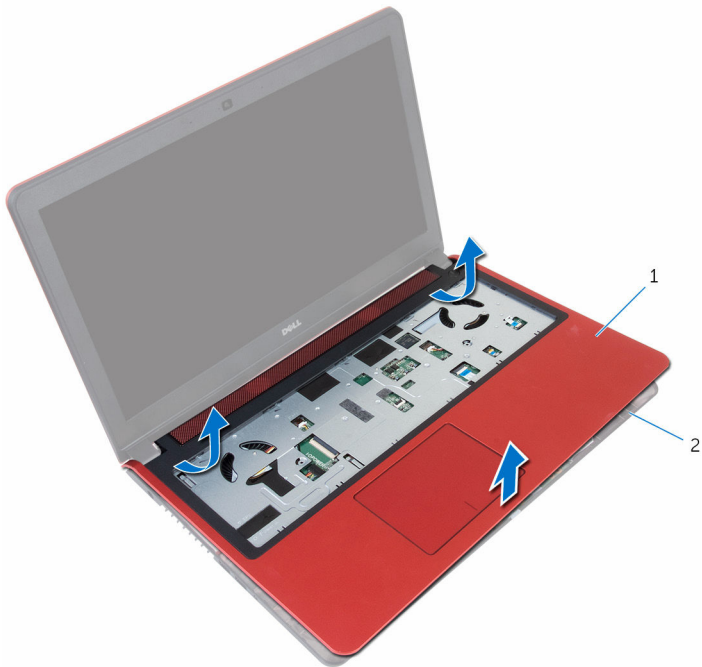
1 Computersockel

2 Kunststoffstift

3 Handballenstütze

- 6** Den Computer herumdrehen und den Bildschirm öffnen.

- 7 Heben Sie die Handballenstützenbaugruppe vom Computersockel ab.




1 Handballenstütze

2 Computersockel

- 8 Entfernen Sie die [Betriebsschalterplatine](#).

Wiedereinbauen der Handballenstütze

 **WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

- 1 Setzen Sie die [Betriebsschalterplatine](#) wieder ein.
- 2 Richten Sie die Schraubenbohrungen der Handballenstütze an den Schraubenbohrungen des Computersockels aus und lassen Sie die Handballenstütze einrasten.
- 3 Bringen Sie die Schrauben wieder an, mit denen die Handballenstütze am Computersockel befestigt wird.
- 4 Schieben Sie das Touchpadkabel und das Betriebsschalterkabel in die entsprechenden Anschlüsse und schließen Sie die Riegel, um die Kabel zu befestigen.
- 5 Schließen Sie den Bildschirm und drehen Sie den Computer um.
- 6 Bringen Sie die Schrauben wieder an, mit denen die Handballenstütze am Computersockel befestigt wird.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Bringen Sie die [Tastatur](#) wieder an.
- 2 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 4 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Wiedereinbauen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 3 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.
- 4 Bringen Sie die [Bodenabdeckung](#) wieder an.

Entfernen der Betriebschalterplatine



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

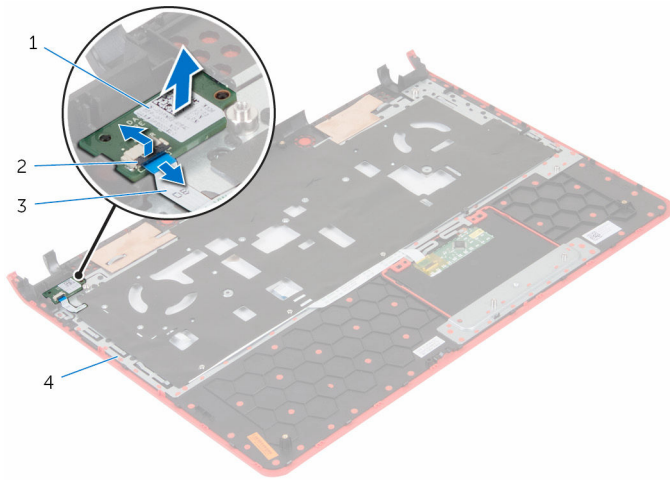
Voraussetzungen

- 1 Entfernen Sie die [Abdeckung an der Unterseite](#).
- 2 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 3 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 3 im Abschnitt [„Entfernen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 4 Entfernen Sie die [Tastatur](#).
- 5 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 7 im Abschnitt [„Entfernen der Handballenstütze“](#).

Vorgehensweise

- 1 Öffnen Sie den Riegel und ziehen Sie das Betriebschalterkabel von der Systemplatine ab.

2 Heben Sie die Betriebsschalterplatine von der Handballenstütze ab.




1 Betriebsschalterplatine

2 Freigabehebel

3 Betriebsschalterkabel

4 Handballenstütze

Wiedereinsetzen der Betriebschalterplatine

 **WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.



Vorgehensweise

- 1 Setzen Sie die Betriebschalterplatine in den Schlitz an der Handballenstütze.
- 2 Schieben Sie das Betriebschalterkabel in den Anschluss an der Systemplatine und befestigen Sie es anschließend, indem Sie die Lasche herunterdrücken.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 2 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Austauschen der Handballenstütze“](#).
- 2 Bringen Sie die [Tastatur](#) wieder an.
- 3 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 4 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Wiedereinbauen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 4 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.
- 5 Bringen Sie die [Bodenabdeckung](#) wieder an.

Entfernen der Knopfzellenbatterie

-  **WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **VORSICHT:** Durch das Entfernen der Knopfzellenbatterie wird das BIOS-Setup-Programm auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt. Es wird empfohlen, dass Sie sich die Einstellungen des BIOS-Setup-Programms notieren, bevor Sie die Knopfzellenbatterie entfernen.

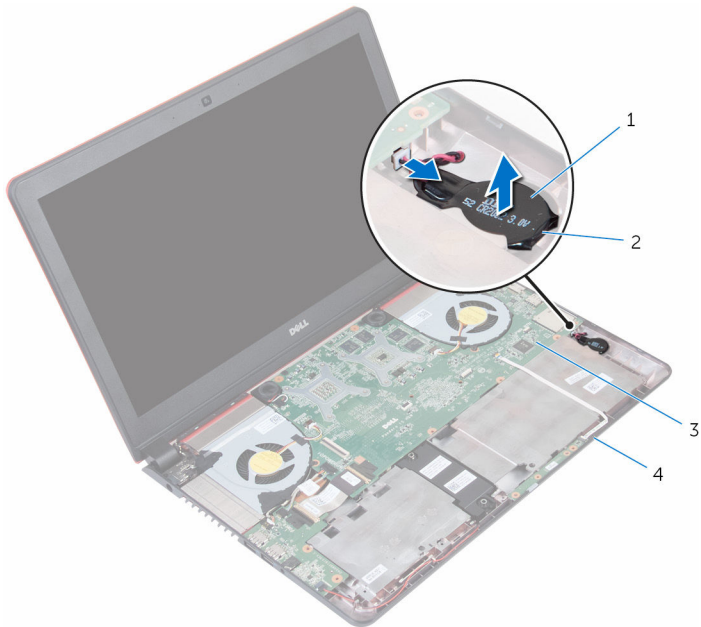
Voraussetzungen

- 1 Entfernen Sie die [Abdeckung an der Unterseite](#).
- 2 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 3 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 3 im Abschnitt [„Entfernen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 4 Entfernen Sie die [Tastatur](#).
- 5 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 7 im Abschnitt [„Entfernen der Handballenstütze“](#).

Vorgehensweise

- 1 Trennen Sie das Kabel der Knopfzellenbatterie von der Systemplatine.

- 2 Verwenden Sie einen flachen Kunststoffstift, um die Knopfzellenbatterie aus der Batteriehalterung auf dem Computersockel zu hebeln.



1 Knopfzellenbatterie

2 Akkuhalterung

3 Systemplatine

4 Computersockel

Wiedereinbauen der Knopfzellenbatterie



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

- 1 Rasten Sie den Knopfzellenakku mit dem Pluspol nach oben in die Akkuhalterung auf dem Computersockel ein.
- 2 Schließen Sie das Knopfzellenbatteriekabel auf der Systemplatine an.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 2 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Austauschen der Handballenstütze“](#).
- 2 Bringen Sie die [Tastatur](#) wieder an.
- 3 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 4 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Wiedereinbauen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 4 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.
- 5 Bringen Sie die [Bodenabdeckung](#) wieder an.

Ausbauen der Statusanzeigeplatine



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

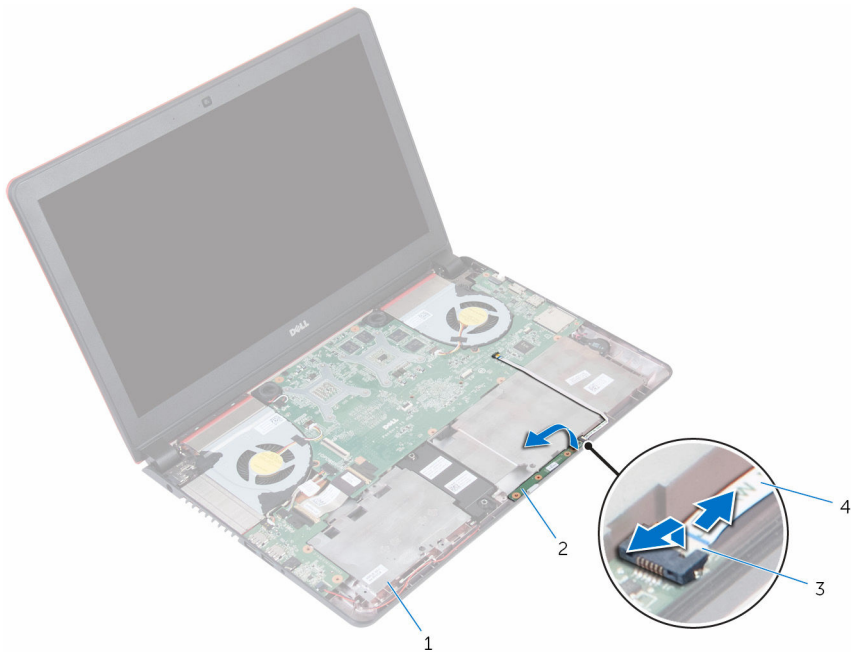
Voraussetzungen

- 1 Entfernen Sie die [Abdeckung an der Unterseite](#).
- 2 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 3 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 3 im Abschnitt [„Entfernen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 4 Entfernen Sie die [Tastatur](#).
- 5 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 7 im Abschnitt [„Entfernen der Handballenstütze“](#).

Vorgehensweise

- 1 Öffnen Sie den Riegel und ziehen Sie das Kabel der Statusanzeigeplatine von der Statusanzeigeplatine ab.

2 Heben Sie die Statusanzeigeplatine aus dem Computersockel heraus.



1 Computersockel

2 Statusanzeigeplatine

3 Freigabehebel

4 Kabel der
Statusanzeigeplatine

Austauschen der Statusanzeigeplatine



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

- 1 Positionieren Sie die Statusanzeigeplatine in dem Schlitz auf dem Computersockel.
- 2 Schieben Sie das Kabel der Statusanzeigeplatine in den Anschluss der Statusanzeigeplatine und schließen Sie den Riegel, um das Kabel zu sichern.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 2 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Austauschen der Handballenstütze“](#).
- 2 Bringen Sie die [Tastatur](#) wieder an.
- 3 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 4 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Wiedereinbauen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 4 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.
- 5 Bringen Sie die [Bodenabdeckung](#) wieder an.

Entfernen der Lüfter



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

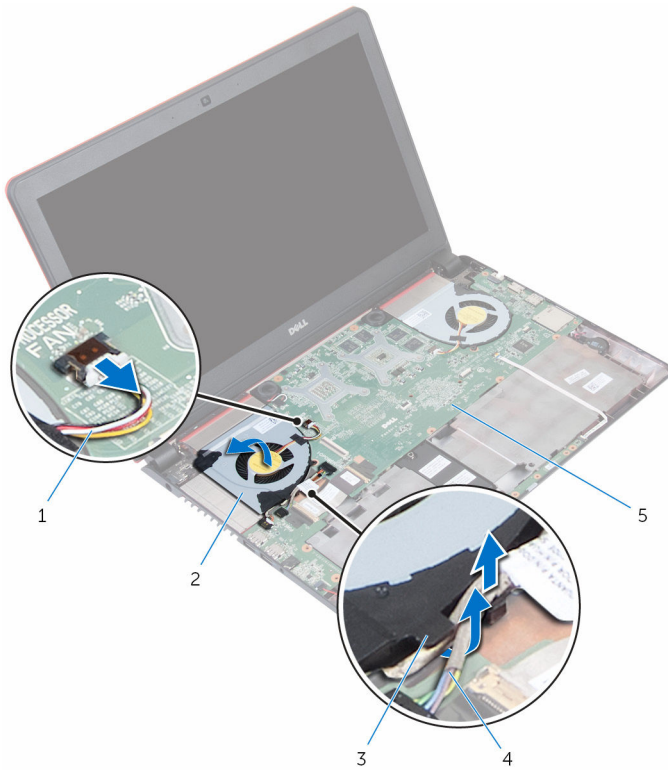
Voraussetzungen

- 1 Entfernen Sie die [Abdeckung an der Unterseite](#).
- 2 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 3 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 3 im Abschnitt „[Entfernen des Festplattenlaufwerks](#)“.
- 4 Entfernen Sie die [Tastatur](#).
- 5 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 7 im Abschnitt „[Entfernen der Handballenstütze](#)“.

Vorgehensweise

- 1 Ziehen Sie das Kabel des linken Lüfters von der Systemplatine ab.
- 2 Nehmen Sie die E/A-Platinenkabel aus den Kabelführungen am linken Lüfter.

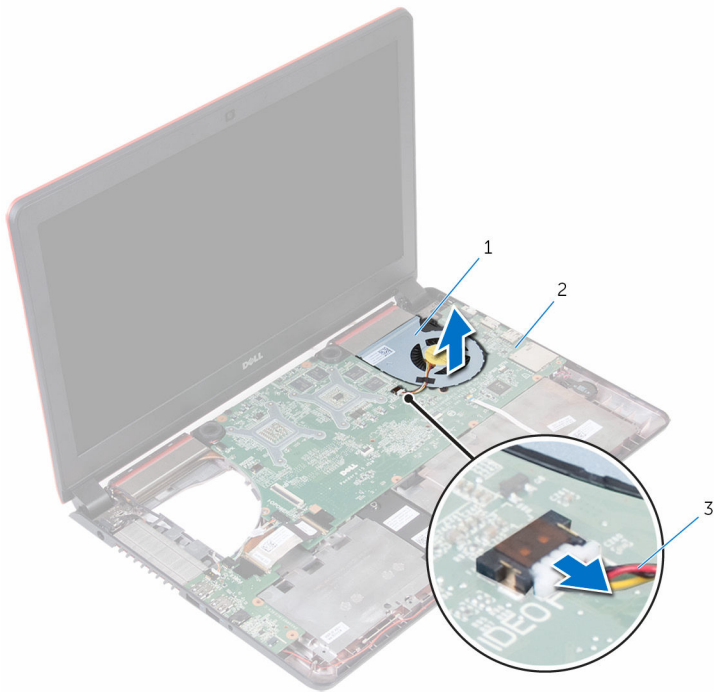
- 3** Heben Sie den linken Lüfter zusammen mit dem Kabel vom Computersockel ab.



- | | | | |
|---|----------------|---|-------------------|
| 1 | Lüfterkabel | 2 | Linker Lüfter |
| 3 | Kabelführungen | 4 | E/A-Platinenkabel |
| 5 | Systemplatine | | |

- 4** Ziehen Sie das Kabel des rechten Lüfters von der Systemplatine ab.

- 5 Heben Sie den rechten Lüfter zusammen mit dem Kabel vom Computersockel ab.



1 Rechter Lüfter

2 Systemplatine

3 Lüfterkabel

Einbauen der Lüfter



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

- 1 Positionieren Sie den rechten Lüfter mithilfe der Führungsstifte auf dem Computersockel.
- 2 Schließen Sie das Kabel des rechten Lüfters an der Systemplatine an.
- 3 Positionieren Sie den linken Lüfter mithilfe der Führungsstifte auf dem Computersockel.
- 4 Führen Sie die E/A-Platinenkabel durch die Kabelführungen auf dem linken Lüfter.
- 5 Schließen Sie das Kabel des linken Lüfters an der Systemplatine an.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 2 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Austauschen der Handballenstütze“](#).
- 2 Bringen Sie die [Tastatur](#) wieder an.
- 3 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 4 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Wiedereinbauen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 4 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.
- 5 Bringen Sie die [Bodenabdeckung](#) wieder an.

Entfernen der E/A-Platine



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

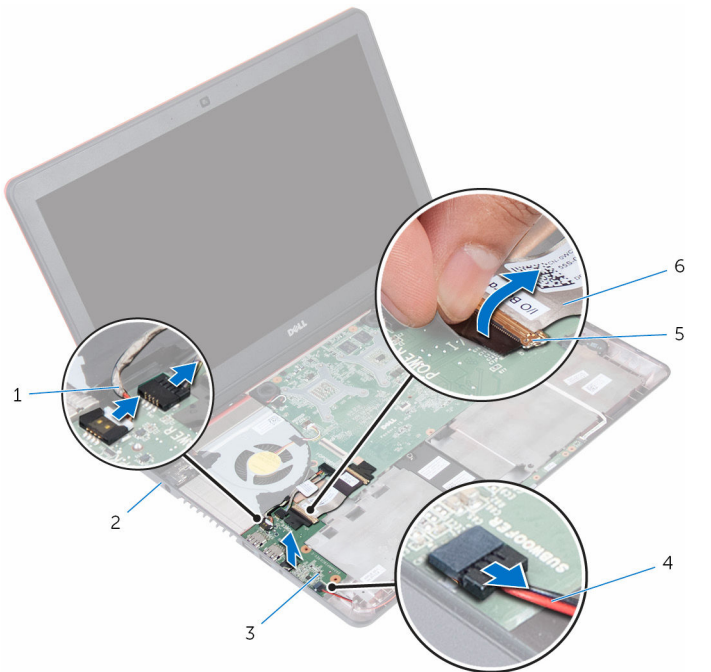
Voraussetzungen

- 1 Entfernen Sie die [Abdeckung an der Unterseite](#).
- 2 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 3 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 3 im Abschnitt „[Entfernen des Festplattenlaufwerks](#)“.
- 4 Entfernen Sie die [Tastatur](#).
- 5 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 7 im Abschnitt „[Entfernen der Handballenstütze](#)“.

Vorgehensweise


- 1 Ziehen Sie die Stromkabel der E/A-Platine von der E/A-Platine ab.
- 2 Heben Sie den Riegel an und trennen Sie das E/A-Platinenkabel von der E/A-Platine.
- 3 Ziehen Sie das Subwooferkabel von der Systemplatine ab.

4 Heben Sie die E/A-Platine aus dem Computersockel heraus.



- | | | | |
|---|--------------------------------|---|-------------------|
| 1 | Stromkabel der E/A-Platine (2) | 2 | Computersockel |
| 3 | E/A-Platine | 4 | Subwooferkabel |
| 5 | Freigabehebel | 6 | E/A-Platinenkabel |

Wiedereinbauen der E/A-Platine

 **WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

- 1 Richten Sie die E/A-Platine auf dem Computersockel aus.
- 2 Schieben Sie das E/A-Platinenkabel in den entsprechenden Anschluss auf der E/A-Platine und schließen Sie den Riegel, um das Kabel zu sichern.
- 3 Schließen Sie das E/A-Platinenkabel und das Subwooferkabel an der E/A-Platine an.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 2 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Austauschen der Handballenstütze“](#).
- 2 Bringen Sie die [Tastatur](#) wieder an.
- 3 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 4 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Wiedereinbauen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 4 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.
- 5 Bringen Sie die [Bodenabdeckung](#) wieder an.

Entfernen der Systemplatine



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.



ANMERKUNG: Die Service-Tag-Nummer Ihres Computers ist in der Systemplatine gespeichert. Sie müssen die Service-Tag-Nummer im BIOS-Setup-Programm eingeben, nachdem Sie die Systemplatine wieder eingebaut haben.



ANMERKUNG: Durch das Wiedereinbauen der Systemplatine werden alle unter Verwendung des BIOS-Setup-Programms vorgenommenen Änderungen im BIOS rückgängig gemacht. Sie müssen die gewünschten Änderungen erneut vornehmen, nachdem Sie die Systemplatine wieder eingebaut haben.



ANMERKUNG: Bevor Sie die Kabel von der Systemplatine trennen, notieren Sie sich die Position der Anschlüsse, sodass Sie die Kabel nach dem Wiedereinbau der Systemplatine wieder korrekt anschließen können.

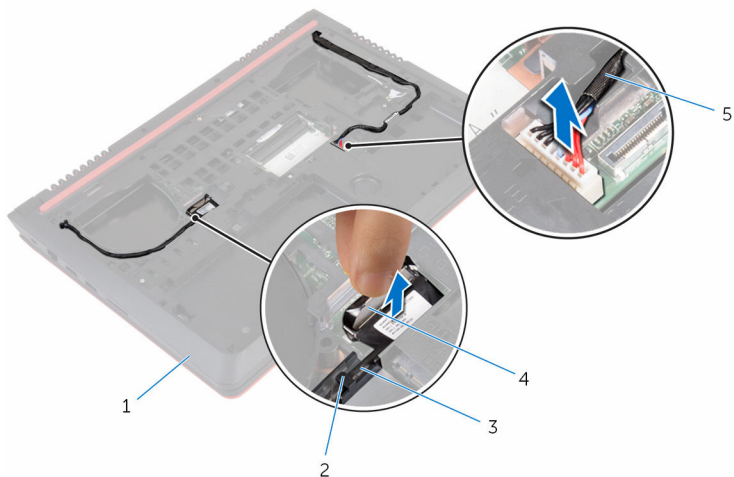
Voraussetzungen

- 1 Entfernen Sie die [Abdeckung an der Unterseite](#).
- 2 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 3 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 3 im Abschnitt [„Entfernen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 4 Entfernen Sie die [Speichermodule](#).
- 5 Entfernen Sie die [Wireless-Karte](#).
- 6 Entfernen Sie die [Tastatur](#).
- 7 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 7 im Abschnitt [„Entfernen der Handballenstütze“](#).
- 8 Entfernen Sie die [E/A-Platine](#).

- 9 Entfernen Sie die [Lüfter](#).

Vorgehensweise

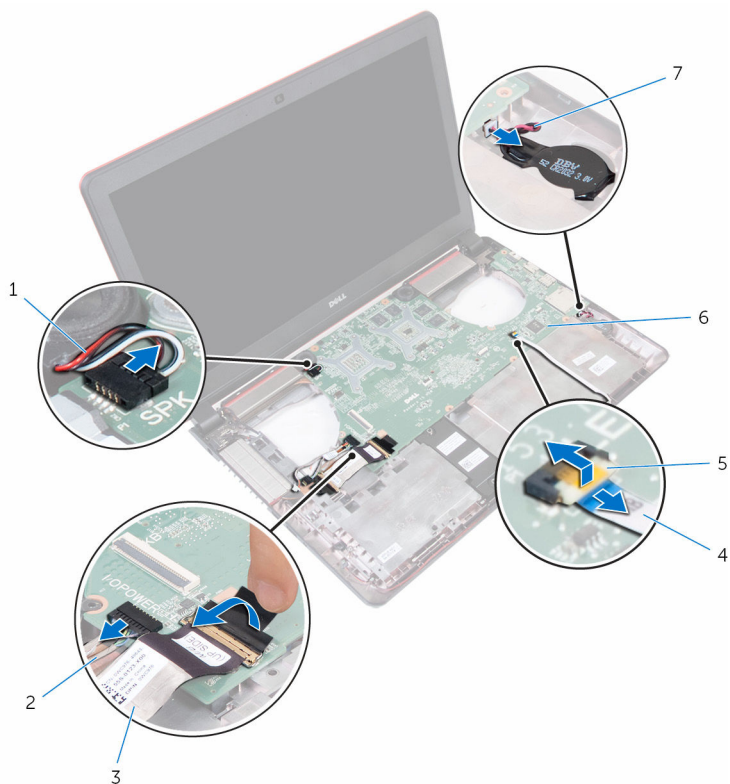
- 1 Trennen Sie mithilfe der Zuglasche das Bildschirmkabel von der Systemplatine.
- 2 Trennen Sie das Netzadapteranschlusskabel von der Systemplatine.



- | | | | |
|---|---------------------------|---|----------------|
| 1 | Computersockel | 2 | Kabelführungen |
| 3 | Bildschirmkabel | 4 | Zuglasche |
| 5 | Netzadapteranschlusskabel | | |

- 3 Den Computer herumdrehen und den Bildschirm öffnen.
- 4 Ziehen Sie das Lautsprecherkabel, das E/A-Platinenkabel und das Kabel der Knopfzellenbatterie von der Systemplatine ab.
- 5 Ziehen Sie das Klebeband ab, mit dem das Kabel der E/A-Platine an der Systemplatine befestigt ist.

- 6 Öffnen Sie die Riegel an und ziehen Sie das E/A-Platinenkabel und das Kabel der Statusanzeigeplatine von der Systemplatine ab.



1 Lautsprecherkabel

3 E/A-Platinenkabel

5 Freigabehebel

7 Kabel der
Knopfzellenbatterie

2 Netzkabel der E/A-Platine

4 Kabel der
Statusanzeigeplatine

6 Systemplatine

- 7** Heben Sie die Systemplatine an einer Ecke an und lösen Sie die Systemplattenanschlüsse von den Steckplätzen am Computersockel.





1 Systemplatine


2 Computersockel

- 8** Drehen Sie die Systemplatine um.
9 Entfernen Sie die [Lautsprecher](#).
10 Entfernen Sie den [Kühlkörper](#).

Wiedereinbauen der Systemplatine

 **WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

 **ANMERKUNG:** Die Service-Tag-Nummer Ihres Computers ist in der Systemplatine gespeichert. Sie müssen die Service-Tag-Nummer im BIOS-Setup-Programm eingeben, nachdem Sie die Systemplatine wieder eingebaut haben.

 **ANMERKUNG:** Durch das Wiedereinbauen der Systemplatine werden alle unter Verwendung des BIOS-Setup-Programms vorgenommenen Änderungen im BIOS rückgängig gemacht. Sie müssen die gewünschten Änderungen erneut vornehmen, nachdem Sie die Systemplatine wieder eingebaut haben.

Vorgehensweise

- 1 Setzen Sie den [Kühlkörper](#) wieder ein.
- 2 Bauen Sie die [Lautsprecher](#) wieder ein.
- 3 Drehen Sie die Systemplatine um.
- 4 Schieben Sie die Anschlüsse auf der Systemplatine in die Schlitz am Computersockel und positionieren Sie die Systemplatine auf dem Computersockel.
- 5 Schließen Sie das Lautsprecherkabel, das E/A-Platinenkabel und das Kabel der Knopfzellenbatterie an der Systemplatine an.
- 6 Schieben Sie das E/A-Platinenkabel und das Kabel der Statusanzeigeplatine in den Anschluss an der Systemplatine und schließen Sie den Riegel, um die Kabel zu befestigen.

- 7 Befestigen Sie das Klebeband, mit dem das Kabel der E/A-Platine an der Systemplatine befestigt ist.
- 8 Schließen Sie den Bildschirm und drehen Sie den Computer um.
- 9 Verbinden Sie Netzadapteranschlusskabel und Bildschirmkabel mit der Systemplatine.




Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Setzen Sie die [Lüfter](#) ein.
- 2 Bauen Sie die [E/A-Platine](#) wieder ein.
- 3 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 2 bis Schritt 6 im Abschnitt „[Austauschen der Handballenstütze](#)“.
- 4 Bringen Sie die [Tastatur](#) wieder an.
- 5 Setzen Sie die [Wireless-Karte](#) wieder ein.
- 6 Setzen Sie die [Speichermodule](#) wieder ein.
- 7 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 4 bis Schritt 6 im Abschnitt „[Wiedereinbauen des Festplattenlaufwerks](#)“.
- 8 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.
- 9 Bringen Sie die [Bodenabdeckung](#) wieder an.

Eingabe der Service-Tag-Nummer im BIOS-Setup-Programm

- 1 Schalten Sie den Computer ein.
- 2 Drücken Sie die Taste F2, sobald das DELL Logo angezeigt wird, um das BIOS-Setup-Programm aufzurufen.
- 3 Navigieren Sie zur **Hauptregisterkarte** und geben Sie die Service-Tag-Nummer in das Feld **Service-Tag-Eingabe** ein.


Entfernen des Kühlkörpers

-  **WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **WARNUNG:** Der Kühlkörper kann im normalen Betrieb sehr heiß werden. Lassen Sie den Kühlkörper ausreichend lange abkühlen, bevor Sie ihn berühren.
-  **VORSICHT:** Um eine maximale Kühlung des Prozessors sicherzustellen, vermeiden Sie jede Berührung der Wärmeleitbereiche auf dem Kühlkörper. Durch Hautfette kann die Wärmeleitfähigkeit der Wärmeleitpaste verringert werden.

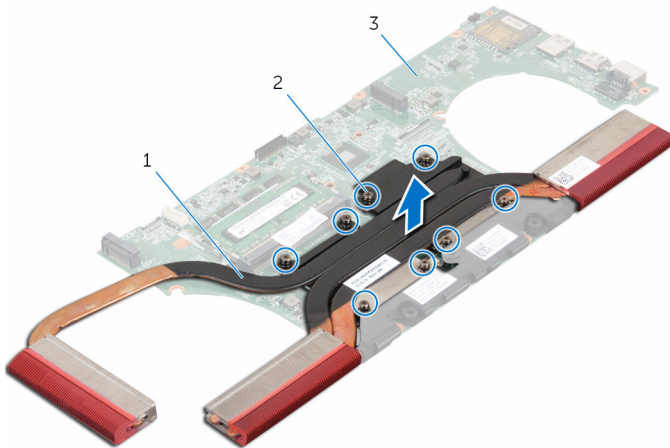
Voraussetzungen

- 1 Entfernen Sie die [Abdeckung an der Unterseite](#).
- 2 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 3 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 3 im Abschnitt [„Entfernen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 4 Entfernen Sie die [Speichermodule](#).
- 5 Entfernen Sie die [Wireless-Karte](#).
- 6 Entfernen Sie die [Tastatur](#).
- 7 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 7 im Abschnitt [„Entfernen der Handballenstütze“](#).
- 8 Entfernen Sie die [E/A-Platine](#).
- 9 Entfernen Sie die [Lüfter](#).
- 10 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 7 im Abschnitt [„Entfernen der Systemplatine“](#).

Vorgehensweise

 **ANMERKUNG:** Das Aussehen des Kühlkörpers auf Ihrem Computer unterscheiden sich eventuell von der Abbildung in diesem Kapitel.

- 1 Legen Sie die Systemplatine auf eine saubere und ebene Oberfläche.
- 2 Lösen Sie der Reihe nach (Reihenfolge auf dem Kühlkörper angegeben) die unverlierbaren Schrauben, mit denen der Kühlkörper auf der Systemplatine befestigt ist.
- 3 Heben Sie den Kühlkörper von der Systemplatine.




1 Kühlkörper


2 Unverlierbare Schrauben
(7)

3 Systemplatine

Wiedereinbauen des Kühlkörpers

 **WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

 **VORSICHT:** Durch eine falsche Ausrichtung des Kühlkörpers können die Systemplatine und der Prozessor beschädigt werden.

 **ANMERKUNG:** Die ursprüngliche Wärmeleitpaste kann wiederverwendet werden, wenn die ursprüngliche Systemplatine und der Kühlkörper zusammen neu installiert werden. Wenn entweder die Systemplatine oder der Kühlkörper ersetzt wird, verwenden Sie das im Einbausatz enthaltene Wärmeleitpad, um sicherzustellen, dass die erforderliche Wärmeleitfähigkeit erreicht wird.

Vorgehensweise

- 1 Richten Sie die Schraubenbohrungen auf dem Kühlkörper an den Schraubenbohrungen auf der Systemplatine aus.
- 2 Ziehen Sie nacheinander (in der auf dem Kühlkörper angegebenen Reihenfolge) die unverlierbaren Schrauben fest, mit denen der Kühlkörper auf der Systemplatine befestigt wird.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 4 bis Schritt 8 unter [„Wiedereinbauen der Systemplatine“](#).
- 2 Setzen Sie die [Lüfter](#) ein.
- 3 Bauen Sie die [E/A-Platine](#) wieder ein.

- 4 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 2 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Austauschen der Handballenstütze“](#).
- 5 Bringen Sie die [Tastatur](#) wieder an.
- 6 Setzen Sie die [Wireless-Karte](#) wieder ein.
- 7 Setzen Sie die [Speichermodule](#) wieder ein.
- 8 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 4 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Wiedereinbauen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 9 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.
- 10 Bringen Sie die [Bodenabdeckung](#) wieder an.

Entfernen der Lautsprecher



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

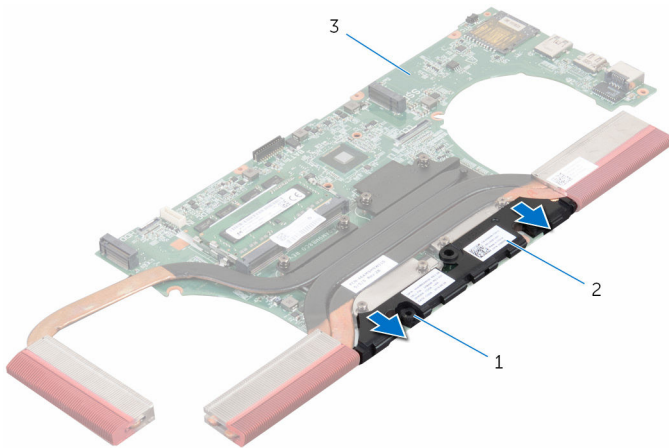
Voraussetzungen

- 1 Entfernen Sie die [Abdeckung an der Unterseite](#).
- 2 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 3 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 3 im Abschnitt „[Entfernen des Festplattenlaufwerks](#)“.
- 4 Entfernen Sie die [Speichermodule](#).
- 5 Entfernen Sie die [Wireless-Karte](#).
- 6 Entfernen Sie die [Tastatur](#).
- 7 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 7 im Abschnitt „[Entfernen der Handballenstütze](#)“.
- 8 Entfernen Sie die [E/A-Platine](#).
- 9 Entfernen Sie die [Lüfter](#).
- 10 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 7 im Abschnitt „[Entfernen der Systemplatine](#)“.

Vorgehensweise

- 1 Notieren Sie sich vor dem Anheben des Lautsprechers die Position des Gummidichtungen.

2 Heben Sie den Lautsprecher schräg von der Systemplatine ab.




1 Gummidichtungen (3)


2 Lautsprecher

3 Systemplatine

Wiedereinbauen der Lautsprecher

 **WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

 **ANMERKUNG:** Die Gummidichtungen könnten beim Einbauen der Lautsprecher herausgedrückt werden. Achten Sie darauf, dass sich die Gummidichtungen nach dem Platzieren des Lautsprechers auf der Systemplatine in die entsprechenden Position befinden.

- 1 Richten Sie den Lautsprecher auf der Handballenstütze aus und platzieren Sie ihn mithilfe der Führungsstifte auf der Handballenstütze.
- 2 Wenn die Gummidichtungen während des Austauschs des Lautsprechers nach oben gedrückt wurden, befestigen Sie diese wieder.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 4 bis Schritt 8 unter [„Wiedereinbauen der Systemplatine“](#).
- 2 Setzen Sie die [Lüfter](#) ein.
- 3 Bauen Sie die [E/A-Platine](#) wieder ein.
- 4 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 2 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Austauschen der Handballenstütze“](#).
- 5 Bringen Sie die [Tastatur](#) wieder an.
- 6 Setzen Sie die [Wireless-Karte](#) wieder ein.

- 7** Setzen Sie die [Speichermodule](#) wieder ein.
- 8** Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 4 bis Schritt 6 im Abschnitt „[Wiedereinbauen des Festplattenlaufwerks](#)“.
- 9** Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.
- 10** Bringen Sie die [Bodenabdeckung](#) wieder an.

Entfernen des Subwoofers



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

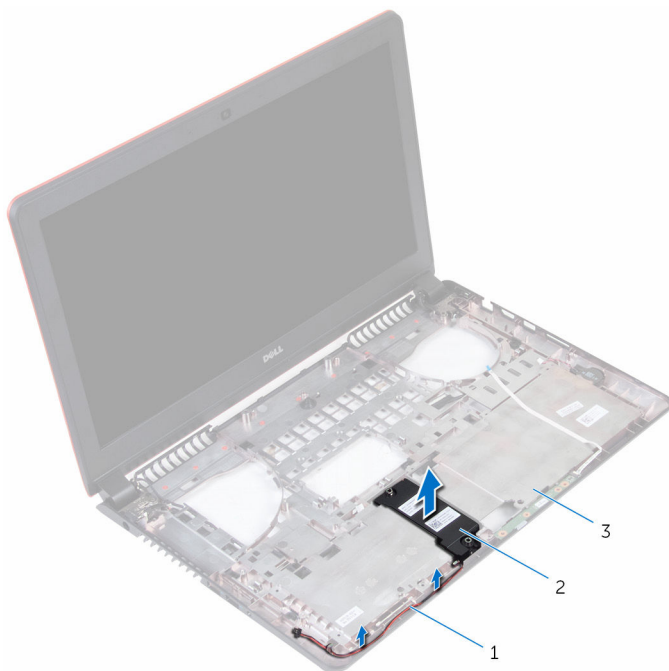
Voraussetzungen

- 1 Entfernen Sie die [Abdeckung an der Unterseite](#).
- 2 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 3 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 3 im Abschnitt „[Entfernen des Festplattenlaufwerks](#)“.
- 4 Entfernen Sie die [Speichermodule](#).
- 5 Entfernen Sie die [Wireless-Karte](#).
- 6 Entfernen Sie die [Tastatur](#).
- 7 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 7 im Abschnitt „[Entfernen der Handballenstütze](#)“.
- 8 Entfernen Sie die [E/A-Platine](#).
- 9 Entfernen Sie die [Lüfter](#).
- 10 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 7 im Abschnitt „[Entfernen der Systemplatine](#)“.

Vorgehensweise

- 1 Notieren Sie sich die Führung des Subwooferkabels und entfernen Sie das Kabel aus den Kabelführungen am Computersockel.
- 2 Notieren Sie sich die Position des Gummidichtungen, bevor Sie den Subwoofer anheben.

3 Heben Sie die Subwoofer vom Computersockel ab.




1 Subwooferkabel


2 Subwoofer

3 Computersockel

Wiedereinbauen des Subwoofers

 **WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

 **ANMERKUNG:** Die Gummidichtungen könnten beim Einbauen der Subwoofer herausgedrückt werden. Achten Sie darauf, dass sich die Gummidichtungen nach dem Platzieren der Subwoofer auf der Systemplatine in die entsprechenden Position befinden.

- 1 Richten Sie die Subwoofer auf dem Computersockel aus und platzieren Sie sie mithilfe der Führungstifte auf dem Computersockel.
- 2 Führen Sie das Subwooferkabel durch die Kabelführungen am Computersockel.
- 3 Wenn die Gummidichtungen während des Austauschs der Subwoofer nach oben gedrückt wurden, befestigen Sie diese wieder.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 4 bis Schritt 8 unter [„Wiedereinbauen der Systemplatine“](#).
- 2 Setzen Sie die [Lüfter](#) ein.
- 3 Bauen Sie die [E/A-Platine](#) wieder ein.
- 4 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 2 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Austauschen der Handballenstütze“](#).
- 5 Bringen Sie die [Tastatur](#) wieder an.

- 6** Setzen Sie die [Wireless-Karte](#) wieder ein.
- 7** Setzen Sie die [Speichermodule](#) wieder ein.
- 8** Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 4 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Wiedereinbauen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 9** Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.
- 10** Bringen Sie die [Bodenabdeckung](#) wieder an.

Entfernen des Netzadapteranschlusses



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

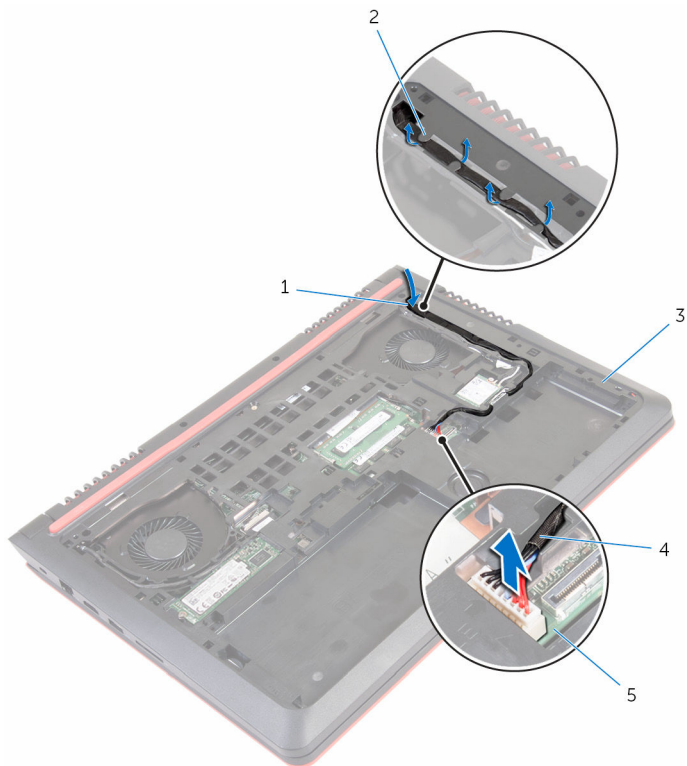
Voraussetzungen

- 1 Entfernen Sie die [Abdeckung an der Unterseite](#).
- 2 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 3 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 3 im Abschnitt [„Entfernen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 4 Entfernen Sie die [Tastatur](#).
- 5 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 7 im Abschnitt [„Entfernen der Handballenstütze“](#).
- 6 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 3 im Abschnitt [„Entfernen der Lüfter“](#).

Vorgehensweise

- 1 Trennen Sie das Netzadapteranschlusskabel von der Systemplatine.
- 2 Notieren Sie sich die Führung des Netzadapteranschlusskabels und entfernen Sie das Kabel aus den Kabelführungen am Computersockel.

- 3** Schieben Sie den Netzadapteranschlusskabel durch den Anschluss am Computersockel.



1 Steckplatz

2 Kabelführungen

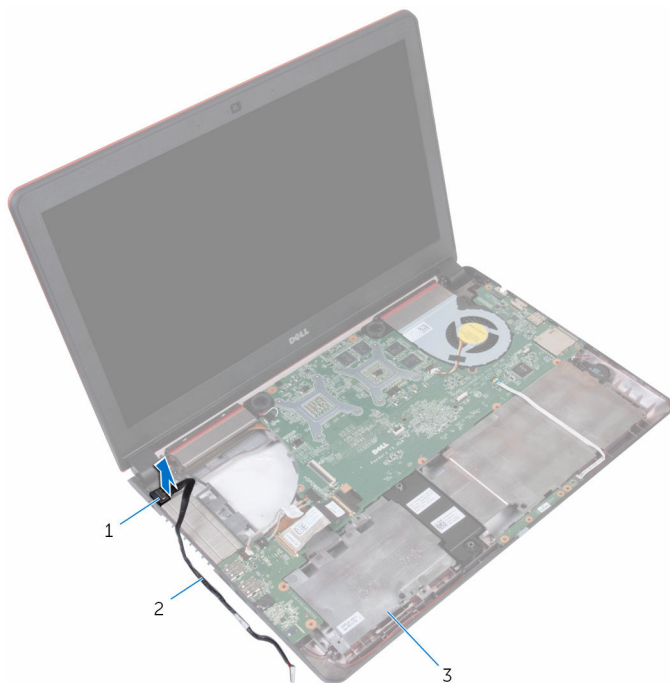
3 Computersockel

4 Netzadapteranschlusskabel

5 Systemplatine

- 4** Drehen Sie den Computer um.

- 5 Heben Sie den Netzadapteranschluss zusammen mit dem Kabel vom Computersockel ab.




1 Netzadapteranschluss

2 Netzadapteranschlusskabel

3 Computersockel

Wiedereinbauen des Netzadapteranschlusses

 **WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

- 1 Schieben Sie den Netzadapteranschluss in den Anschluss am Computersockel.
- 2 Schieben Sie den Netzadapteranschlusskabel durch den Anschluss am Computersockel.
- 3 Drehen Sie den Computer um.
- 4 Führen Sie das Netzadapteranschlusskabel durch die Kabelführungen am Computersockel.
- 5 Verbinden Sie das Netzadapteranschlusskabel mit der Systemplatine.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Führen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 3 im Abschnitt [„Austauschen der Lüfter“](#) aus.
- 2 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 2 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Austauschen der Handballenstütze“](#).
- 3 Bringen Sie die [Tastatur](#) wieder an.
- 4 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 4 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Wiedereinbauen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 5 Bringen Sie die [Bodenabdeckung](#) wieder an.
- 6 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.

Entfernen der Bildschirmbaugruppe



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

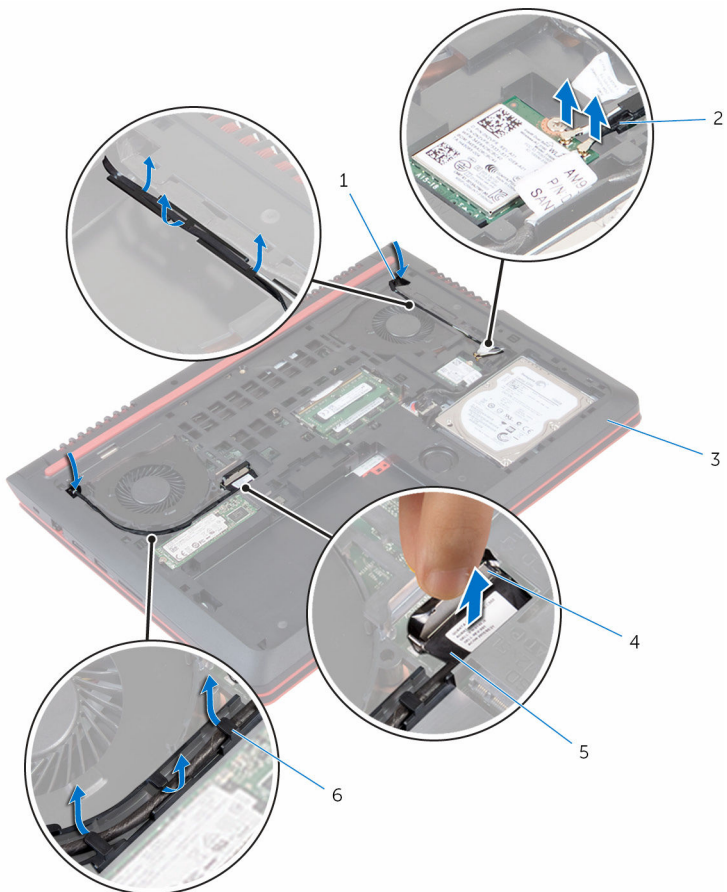
Voraussetzungen

- 1 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 2 Entfernen Sie die [Abdeckung an der Unterseite](#).
- 3 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 3 im Abschnitt [„Entfernen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 4 Entfernen Sie die [Tastatur](#).
- 5 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 7 im Abschnitt [„Entfernen der Handballenstütze“](#).
- 6 Entfernen Sie die [Lüfter](#).

Vorgehensweise

- 1 Schließen Sie den Bildschirm und drehen Sie den Computer um.
- 2 Trennen Sie mithilfe der Zuglasche das Bildschirmkabel von der Systemplatine.
- 3 Notieren Sie sich die Bildschirmkabelführung und entfernen Sie das Kabel aus den Kabelführungen auf dem Computersockel.
- 4 Trennen Sie die Antennenkabel von der Wireless-Karte.
- 5 Notieren Sie sich die Antennenkabelführung und entfernen Sie die Antennenkabel aus den Kabelführungen auf dem Computersockel.

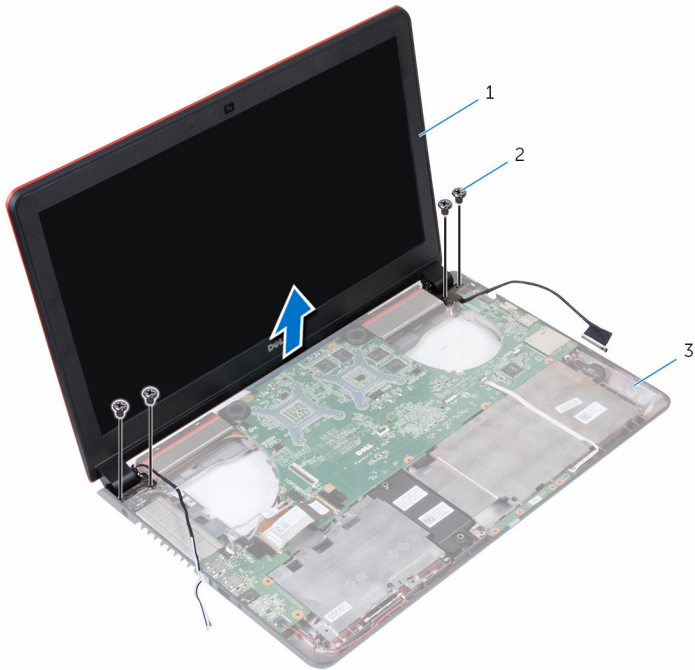
- 6** Schieben Sie das Bildschirmkabel und die Antennenkabel durch die Schlitze am Computersockel.



- | | | | |
|---|-----------------|---|-------------------|
| 1 | Steckplätze (2) | 2 | Antennenkabel (2) |
| 3 | Computersockel | 4 | Zuglasche |
| 5 | Bildschirmkabel | 6 | Kabelführungen |

- 7** Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Bildschirmbaugruppe am Computersockel befestigt ist.

8 Heben Sie die Bildschirmbaugruppe vom Computersockel ab.




1 Bildschirmbaugruppe

2 Schrauben (4)

3 Computersockel

Wiedereinsetzen der Bildschirmbaugruppe

 **WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

- 1 Richten Sie die Schraubenbohrungen der Bildschirmbaugruppe mit den Schraubenbohrungen im Computersockel aus.
- 2 Bringen Sie die Schrauben an, mit denen die Bildschirmbaugruppe am Computersockel befestigt wird.
- 3 Schieben Sie das Bildschirmkabel und die Antennenkabel durch den Schlitz am Computersockel.
- 4 Führen Sie das Bildschirmkabel und die Antennenkabel durch die Kabelführungen auf dem Computersockel.
- 5 Verbinden Sie die Antennenkabel mit der Wireless-Karte.
- 6 Verbinden Sie das Bildschirmkabel mit dem entsprechenden Anschluss auf der Systemplatine.
- 7 Schließen Sie den Bildschirm und drehen Sie den Computer um.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Setzen Sie die [Lüfter](#) ein.
- 2 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 2 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Austauschen der Handballenstütze“](#).
- 3 Bringen Sie die [Tastatur](#) wieder an.

- 4 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 4 bis Schritt 6 im Abschnitt „[Wiedereinbauen des Festplattenlaufwerks](#)“.
- 5 Bringen Sie die [Bodenabdeckung](#) wieder an.
- 6 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.

Entfernen der Bildschirmblende



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Voraussetzungen



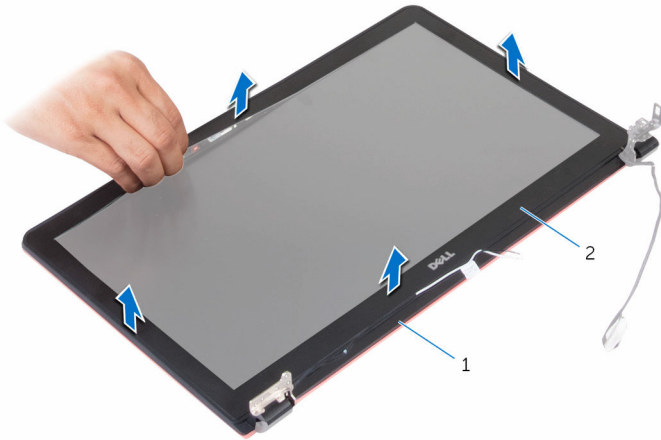
ANMERKUNG: Diese Anweisungen gelten nur für Laptops ohne Touchscreen.

- 1 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 2 Entfernen Sie die [Abdeckung an der Unterseite](#).
- 3 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 3 im Abschnitt [„Entfernen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 4 Entfernen Sie die [Tastatur](#).
- 5 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 7 im Abschnitt [„Entfernen der Handballenstütze“](#).
- 6 Entfernen Sie die [Lüfter](#).
- 7 Entfernen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#).

Vorgehensweise

- 1 Heben Sie mithilfe Ihrer Fingerspitzen vorsichtig die inneren Kanten der Bildschirmblende an.

2 Heben Sie die Blende aus der Bildschirmbaugruppe.



1 Hintere
Bildschirmabdeckung

2 Bildschirmblende

Wiedereinbauen der Bildschirmblende



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

Richten Sie die Bildschirmblende an der hinteren Bildschirmabdeckung aus und lassen Sie sie vorsichtig einrasten.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Bauen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#) wieder ein.
- 2 Setzen Sie die [Lüfter](#) ein.
- 3 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 2 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Austauschen der Handballenstütze“](#).
- 4 Bringen Sie die [Tastatur](#) wieder an.
- 5 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 4 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Wiedereinbauen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 6 Bringen Sie die [Bodenabdeckung](#) wieder an.
- 7 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.

Entfernen des Bildschirms



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Voraussetzungen

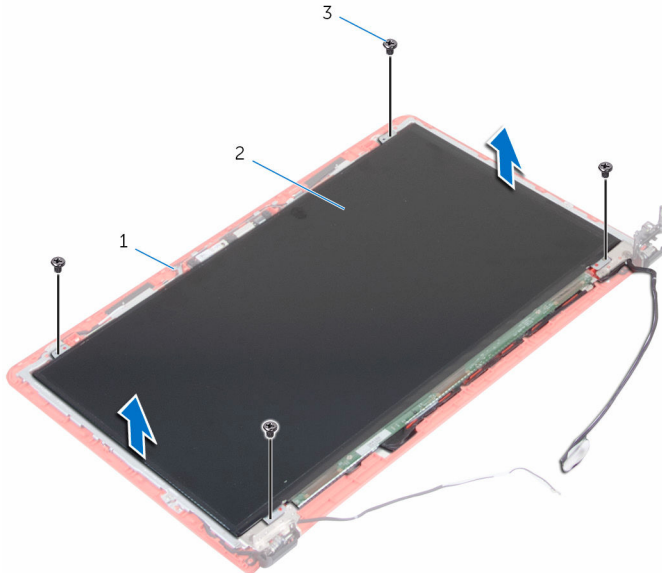


ANMERKUNG: Diese Anweisungen gelten nur für Laptops ohne Touchscreen.

- 1 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 2 Entfernen Sie die [Abdeckung an der Unterseite](#).
- 3 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 3 im Abschnitt [„Entfernen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 4 Entfernen Sie die [Tastatur](#).
- 5 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 7 im Abschnitt [„Entfernen der Handballenstütze“](#).
- 6 Entfernen Sie die [Lüfter](#).
- 7 Entfernen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#).
- 8 Entfernen Sie die [Bildschirmblende](#).

Vorgehensweise

- 1 Entfernen Sie die Schrauben, mit denen der Bildschirm an der hinteren Bildschirmabdeckung befestigt ist.



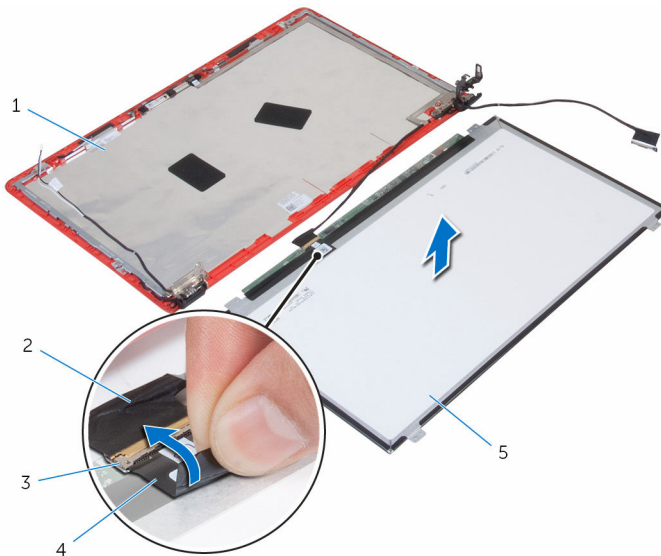
1 Hintere
Bildschirmabdeckung

2 Bildschirm

3 Schrauben (4)

- 2 Drehen Sie den Bildschirm um.
- 3 Ziehen Sie das Klebeband ab, mit dem das Bildschirmkabel an der hinteren Bildschirmabdeckung befestigt ist.
- 4 Öffnen Sie den Riegel an und trennen Sie das Bildschirmkabel von der hinteren Bildschirmabdeckung.

5 Heben Sie den Bildschirm aus der hinteren Bildschirmabdeckung.



1 Hintere
Bildschirmabdeckung


2 Bildschirmkabel

3 Freigabehebel

4 Klebeband

5 Bildschirm

Wiedereinbauen des Bildschirms

 **WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

- 1 Schieben Sie das Bildschirmkabel in den Anschluss auf der hinteren Bildschirmabdeckung und schließen Sie den Riegel, um das Kabel zu sichern.
- 2 Befestigen Sie das Klebeband, mit dem das Bildschirmkabel an der hinteren Bildschirmabdeckung befestigt wird.
- 3 Drehen Sie den Bildschirm um und legen Sie ihn auf die hintere Bildschirmabdeckung.
- 4 Richten Sie die Schraubenbohrungen des Bildschirms an den Schraubenbohrungen der hinteren Bildschirmabdeckung aus.
- 5 Bringen Sie die Schrauben wieder an, mit denen der Bildschirm an der hinteren Bildschirmabdeckung befestigt wird.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Bringen Sie die [Bildschirmblende](#) an.
- 2 Bauen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#) wieder ein.
- 3 Setzen Sie die [Lüfter](#) ein.
- 4 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 2 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Austauschen der Handballenstütze“](#).
- 5 Bringen Sie die [Tastatur](#) wieder an.

- 6 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 4 bis Schritt 6 im Abschnitt „[Wiedereinbauen des Festplattenlaufwerks](#)“.
- 7 Bringen Sie die [Bodenabdeckung](#) wieder an.
- 8 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.

Entfernen des Bildschirmscharniers und der Halterungsbaugruppe



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Voraussetzungen



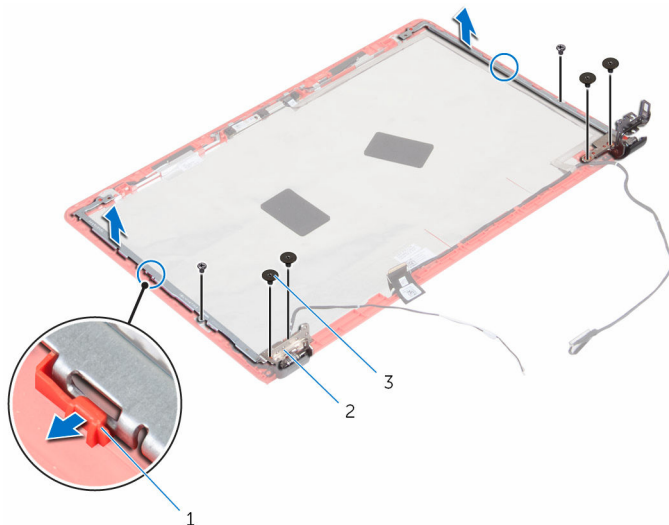
ANMERKUNG: Diese Anweisungen gelten nur für Laptops ohne Touchscreen.

- 1 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 2 Entfernen Sie die [Abdeckung an der Unterseite](#).
- 3 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 3 im Abschnitt [„Entfernen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 4 Entfernen Sie die [Tastatur](#).
- 5 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 7 im Abschnitt [„Entfernen der Handballenstütze“](#).
- 6 Entfernen Sie die [Lüfter](#).
- 7 Entfernen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#).
- 8 Entfernen Sie die [Bildschirmblende](#).
- 9 Entfernen Sie den [Bildschirm](#).

Vorgehensweise

- 1 Notieren Sie sich die Antennenkabelführung und entfernen Sie die Antennenkabel aus den Kabelführungen an den Bildschirmscharnieren.

- 2 Notieren Sie sich die Bildschirmkabelführung und entfernen Sie das Bildschirmkabel aus den Kabelführungen an den Bildschirmsscharnieren.
- 3 Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Bildschirmsscharniere an der hinteren Bildschirmabdeckung befestigt sind.
- 4 Lösen Sie die Scharniere aus den Riegeln und heben Sie die Bildschirmsscharniere von der hinteren Bildschirmabdeckung ab.



1 Verriegelungen

2 Bildschirmsscharniere (2)

3 Schrauben (6)

Wiedereinbauen des Bildschirmscharniers und der Halterungsbaugruppe



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

- 1 Schieben Sie die Scharniere unter die Riegel der hinteren Bildschirmabdeckung.
- 2 Richten Sie die Schraubenbohrungen der Bildschirmscharniere an den Schraubenbohrungen der hinteren Bildschirmabdeckung aus.
- 3 Bringen Sie die Schrauben wieder an, mit denen die Bildschirmscharniere an der hinteren Bildschirmabdeckung befestigt werden.
- 4 Führen Sie das Antennenkabel und das Bildschirmkabel durch die Kabelführungen an den Bildschirmscharnieren.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Bauen Sie den [Bildschirm](#) wieder ein.
- 2 Bringen Sie die [Bildschirmblende](#) an.
- 3 Bauen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#) wieder ein.
- 4 Setzen Sie die [Lüfter](#) ein.
- 5 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 2 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Austauschen der Handballenstütze“](#).
- 6 Bringen Sie die [Tastatur](#) wieder an.

- 7 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 4 bis Schritt 6 im Abschnitt „[Wiedereinbauen des Festplattenlaufwerks](#)“.
- 8 Bringen Sie die [Bodenabdeckung](#) wieder an.
- 9 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.

Entfernen der Kamera



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Voraussetzungen



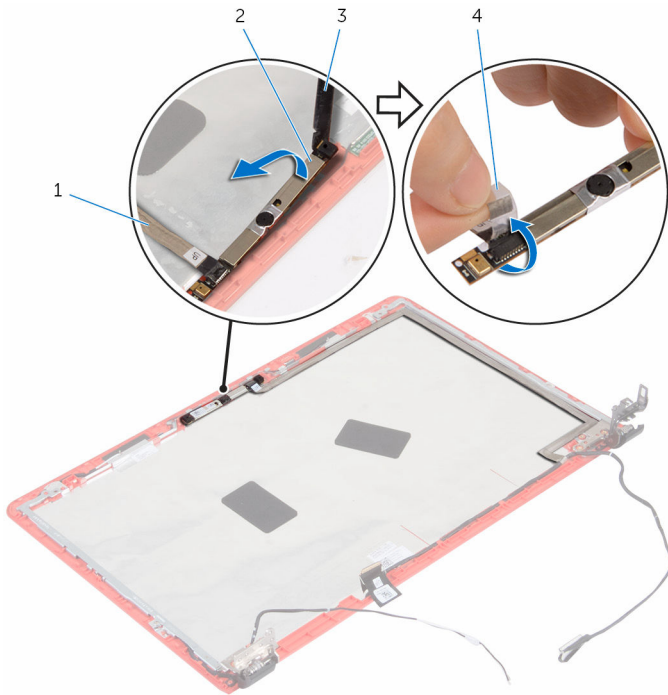
ANMERKUNG: Diese Anweisungen gelten nur für Laptops ohne Touchscreen.

- 1 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 2 Entfernen Sie die [Abdeckung an der Unterseite](#).
- 3 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 3 im Abschnitt [„Entfernen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 4 Entfernen Sie die [Tastatur](#).
- 5 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 7 im Abschnitt [„Entfernen der Handballenstütze“](#).
- 6 Entfernen Sie die [Lüfter](#).
- 7 Entfernen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#).
- 8 Entfernen Sie die [Bildschirmblende](#).
- 9 Entfernen Sie den [Bildschirm](#).

Vorgehensweise

- 1 Lösen Sie die Kamera mithilfe eines flachen Kunststoffstifts vorsichtig von der hinteren Bildschirmabdeckung ab.
- 2 Lösen Sie das Klebeband, mit dem das Kamerakabel an der Kamera befestigt ist.

- 3** Drehen Sie die Kamera um und ziehen Sie das Kamerakabel von der Kamera ab.



1 Kamerakabel

3 Kunststoffstift

2 Kamera

4 Klebeband

Wiedereinbauen der Kamera



WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers befolgen Sie die Anweisungen unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Website zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

- 1 Schließen Sie das Kamerakabel an der Kamera an.
- 2 Bringen Sie das Klebeband wieder an, mit dem das Kamerakabel an der Kamera befestigt ist.
- 3 Drehen Sie die Kamera um und richten Sie die Kamera an den Führungsstiften der hinteren Bildschirmabdeckung aus und lassen Sie sie einrasten.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Bauen Sie den [Bildschirm](#) wieder ein.
- 2 Bringen Sie die [Bildschirmblende](#) an.
- 3 Bauen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#) wieder ein.
- 4 Setzen Sie die [Lüfter](#) ein.
- 5 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 2 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Austauschen der Handballenstütze“](#).
- 6 Bringen Sie die [Tastatur](#) wieder an.
- 7 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 4 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Wiedereinbauen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 8 Bringen Sie die [Bodenabdeckung](#) wieder an.
- 9 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.

Aktualisieren des BIOS

Sie müssen evtl. das BIOS aktualisieren, wenn eine Aktualisierung verfügbar ist oder die Systemplatine ausgetauscht wurde. So aktualisieren Sie das BIOS:

- 1 Schalten Sie den Computer ein.
- 2 Rufen Sie die Website **www.dell.com/support** auf.
- 3 Klicken Sie auf **Produktsupport**, geben Sie die Service-Tag-Nummer Ihres Computers ein und klicken Sie auf **Senden**.
 **ANMERKUNG:** Wenn Sie keine Service-Tag-Nummer haben, verwenden Sie die automatische Erkennungsfunktion oder suchen Sie manuell nach Ihrem Computermodell.
- 4 Klicken Sie auf **Drivers & Downloads** (Treiber & Downloads).
- 5 Wählen Sie das Betriebssystem aus, das auf Ihrem Computer installiert ist.
- 6 Führen Sie auf der Seite einen Bildlauf nach unten durch und erweitern Sie **BIOS**.
- 7 Klicken Sie auf **Download File** (Datei herunterladen), um die aktuellste BIOS-Version für Ihren Computer herunterzuladen.
- 8 Speichern Sie die Datei und navigieren Sie nach Abschluss des Downloads zum Ordner, in dem Sie die BIOS-Aktualisierungsdatei gespeichert haben.
- 9 Doppelklicken Sie auf das Dateisymbol der BIOS-Aktualisierungsdatei und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Hilfe erhalten und Kontaktaufnahme mit Dell

Selbsthilfe-Ressourcen

Mithilfe dieser Selbsthilfe-Ressourcen erhalten Sie Informationen und Hilfe zu Dell-Produkten:

Informationen zu Produkten und Dienstleistungen von Dell

www.dell.com

Windows 8.1 und Windows 10

Anwendung Dell Help & Support (Dell Hilfe und Support)



Windows 10

Erste Schritte-Anwendung



Windows 8.1

Hilfe und Tipps-Anwendung



Zugriff auf die Hilfe in Windows 8, Windows 8.1, und Windows 10

Geben Sie in der Windows-Suche **Hilfe und Support** ein und drücken Sie die **Eingabetaste**.

Aufrufen der Hilfe in Windows 7

Klicken Sie auf **Start** → **Hilfe und Support**.

Onlinehilfe für Betriebssystem

www.dell.com/support/windows
www.dell.com/support/linux

Informationen zur Behebung von Störungen, Benutzerhandbücher, Installationsanweisungen, technische Daten, Technische Hilfeblogs, Treiber und Software-Updates usw.



www.dell.com/support

Erfahren Sie mehr über das Betriebssystem, die Einrichtung und Verwendung des Computers, Datensicherung, Diagnose und so weiter.

Siehe *Ich und mein Dell* unter www.dell.com/support/manuals.

Kontaktaufnahme mit Dell

Informationen zur Kontaktaufnahme mit Dell für den Verkauf, den technischen Support und den Kundendienst erhalten Sie unter www.dell.com/contactdell.

-  **ANMERKUNG:** Die Verfügbarkeit ist je nach Land und Produkt unterschiedlich, und bestimmte Dienstleistungen sind in Ihrer Region eventuell nicht verfügbar.
-  **ANMERKUNG:** Wenn Sie nicht über eine aktive Internetverbindung verfügen, können Sie Kontaktinformationen auch auf Ihrer Auftragsbestätigung, dem Lieferschein, der Rechnung oder im Dell-Produktkatalog finden.