

Inspiron 15

3000 Series

Service-Handbuch

Computer-Modell: Inspiron 15-3552
Vorschriftenmodell: P47F
Vorschriftentyp: P47F003



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.

2015–07

Rev. A00

Inhaltsverzeichnis

Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers.....	9
Bevor Sie beginnen:	9
Sicherheitshinweise.....	10
Empfohlene Werkzeuge.....	11
Nach Abschluss der Arbeiten im Innern des Computers... 	12
Entfernen des Akkus.....	13
Vorgehensweise.....	13
Wiedereinbauen des Akkus.....	15
Vorgehensweise.....	15
Entfernen der Bodenplatte.....	16
Voraussetzungen.....	16
Vorgehensweise.....	16
Wiederanbringen der Bodenplatte.....	18
Vorgehensweise.....	18
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	18
Entfernen des Festplattenlaufwerks.....	19
Voraussetzungen.....	19
Vorgehensweise.....	19
Wiedereinbauen der Festplatte.....	22
Vorgehensweise.....	22
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	22

Entfernen des Speichermoduls.....	23
Voraussetzungen.....	23
Vorgehensweise.....	23
Austauschen des Speichermoduls.....	25
Vorgehensweise.....	25
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	26
Entfernen der Wireless-Karte.....	27
Voraussetzungen.....	27
Vorgehensweise.....	27
Wiedereinbauen der Wireless-Karte.....	29
Vorgehensweise.....	29
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	29
Entfernen der Tastatur.....	30
Voraussetzungen.....	30
Vorgehensweise.....	30
Wiedereinbauen der Tastatur.....	33
Vorgehensweise.....	33
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	33
Entfernen der Handballenstütze.....	34
Voraussetzungen.....	34
Vorgehensweise.....	34
Wiedereinbauen der Handballenstütze.....	39
Vorgehensweise.....	39
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	39

Entfernen des Touchpads.....	40
Voraussetzungen.....	40
Vorgehensweise.....	41
Wiedereinbauen des Touchpads.....	44
Vorgehensweise.....	44
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	44
Entfernen der Betriebsschalterplatine.....	45
Voraussetzungen.....	45
Vorgehensweise.....	46
Wiedereinsetzen der Betriebsschalterplatine.....	48
Vorgehensweise.....	48
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	48
Entfernen der Lautsprecher.....	49
Voraussetzungen.....	49
Vorgehensweise.....	49
Wiedereinbauen der Lautsprecher.....	52
Vorgehensweise.....	52
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	52
Entfernen der E/A-Platine.....	53
Voraussetzungen.....	53
Vorgehensweise.....	53
Wiedereinbauen der E/A-Platine.....	55
Vorgehensweise.....	55
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	55

Entfernen der Systemplatine.....	56
Voraussetzungen.....	56
Vorgehensweise.....	57
Wiedereinbauen der Systemplatine.....	60
Vorgehensweise.....	60
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	61
Entfernen der Knopfzellenbatterie.....	62
Voraussetzungen.....	62
Vorgehensweise.....	62
Wiedereinbauen der Knopfzellenbatterie.....	64
Vorgehensweise.....	64
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	64
Entfernen des Kühlkörpers.....	65
Voraussetzungen.....	65
Vorgehensweise.....	65
Wiedereinbauen des Kühlkörpers.....	67
Vorgehensweise.....	67
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	67
Entfernen des Lüfters.....	69
Voraussetzungen.....	69
Vorgehensweise.....	70
Wiedereinbauen des Lüfters.....	72
Vorgehensweise.....	72
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	72

Entfernen der Bildschirmbaugruppe.....	73
Voraussetzungen.....	73
Vorgehensweise.....	73
Wiedereinsetzen der Bildschirmbaugruppe.....	76
Vorgehensweise.....	76
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	76
Entfernen der Bildschirmblende.....	78
Voraussetzungen.....	78
Vorgehensweise.....	79
Wiedereinbauen der Bildschirmblende.....	80
Vorgehensweise.....	80
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	80
Entfernen des Bildschirms.....	81
Voraussetzungen.....	81
Vorgehensweise.....	81
Wiedereinbauen des Bildschirms.....	84
Vorgehensweise.....	84
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	84
Entfernen des Netzadapteranschlusses.....	86
Voraussetzungen.....	86
Vorgehensweise.....	86
Wiedereinbauen des Netzadapteranschlusses.....	88
Vorgehensweise.....	88
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	88

Entfernen der Kamera.....	90
Voraussetzungen.....	90
Vorgehensweise.....	90
Wiedereinbauen der Kamera.....	92
Vorgehensweise.....	92
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	92
Entfernen der Bildschirmscharniere.....	93
Voraussetzungen.....	93
Vorgehensweise.....	94
Wiedereinsetzen der Bildschirmscharniere.....	95
Vorgehensweise.....	95
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	95
Aktualisieren des BIOS.....	97
Hilfe erhalten und Kontaktaufnahme mit Dell.....	98
Selbsthilfe-Ressourcen.....	98
Kontaktaufnahme mit Dell.....	99

Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers



VORSICHT: Greifen Sie Bauteile und Karten nur an den Außenkanten und berühren Sie keine Steckverbindungen oder Kontakte, um Schäden an diesen zu vermeiden.



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 Netzkabel 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 Sperrzungen 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
- Kunststoffstift

Nach Abschluss der Arbeiten im Innern des Computers

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

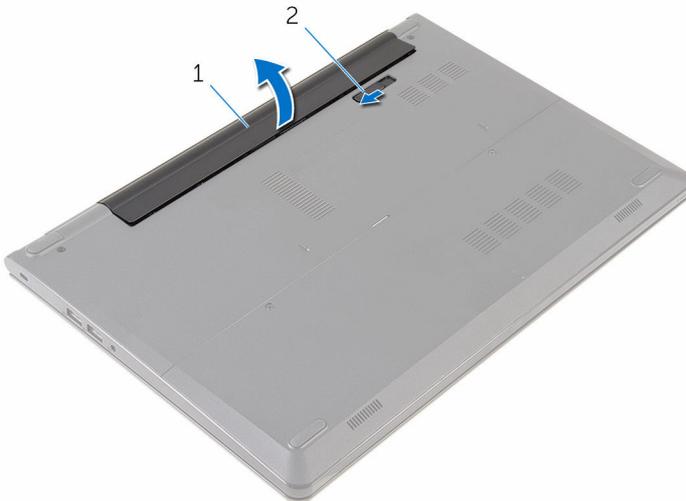
- 1 Bringen Sie alle Schrauben wieder an und stellen Sie sicher, dass sich im Inneren des Computers keine losen Schrauben mehr befinden.
- 2 Schließen Sie alle externen Geräte, Peripheriegeräte und Kabel wieder an, die Sie vor dem Arbeiten an Ihrem Computer entfernt haben.
- 3 Setzen Sie alle Medienkarten, 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 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 Schließen Sie den Bildschirm und drehen Sie den Computer um.
- 2 Schieben Sie den Akku-Entriegelungsriegel in die entsperrente Position.
- 3 Heben Sie den Akku schräg an und entfernen Sie ihn aus dem Akkufach.



1 Akku

2 Akku-Entriegelungsriegel

- 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

Schieben Sie die Halterungen am Akku in die Schlitze auf dem Akkufach und drücken Sie auf den Akku, bis er einrastet.



ANMERKUNG: Wenn der Akku korrekt installiert ist, springt Akku-Entriegelungsriegel zurück in die verriegelte Position.

Entfernen der Bodenplatte



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.

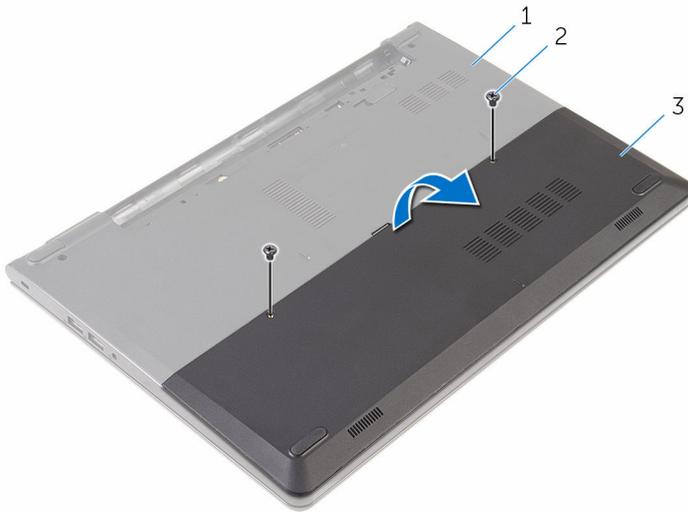
Voraussetzungen

Entfernen Sie den [Akku](#).

Vorgehensweise

- 1 Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Bodenplatte am Computersockel befestigt ist.

- 2 Hebeln Sie die Bodenplatte mit Ihren Fingerspitzen vorsichtig aus dem Computersockel heraus.



1 Computersockel

2 Schrauben (2)

3 Bodenplatte

Wiederanbringen der Bodenplatte

 **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 Bodenplatte in die Schlitze auf dem Computersockel und lassen Sie die Bodenplatte einrasten.
- 2 Bringen Sie die Schrauben wieder an, mit denen die Bodenplatte am Computersockel befestigt wird.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

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

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.

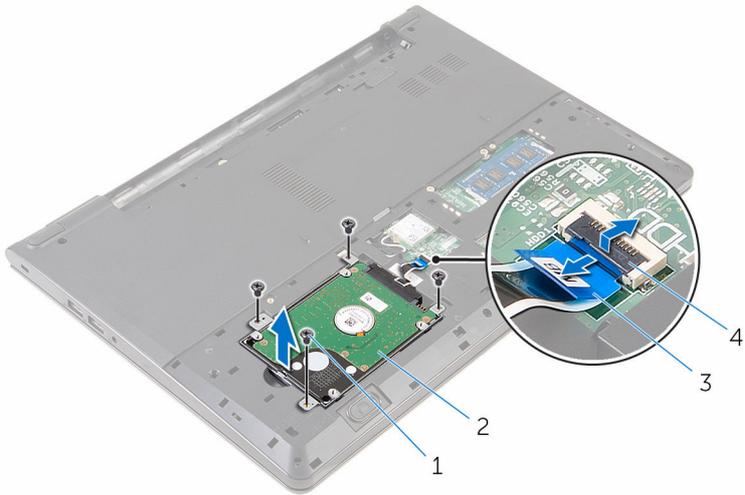
Voraussetzungen

- 1 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 2 Entfernen Sie die [Bodenplatte](#).

Vorgehensweise

- 1 Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Festplattenbaugruppe am Computersockel befestigt ist.
- 2 Öffnen Sie den Riegel und trennen Sie das Festplattenkabel von der Systemplatine.

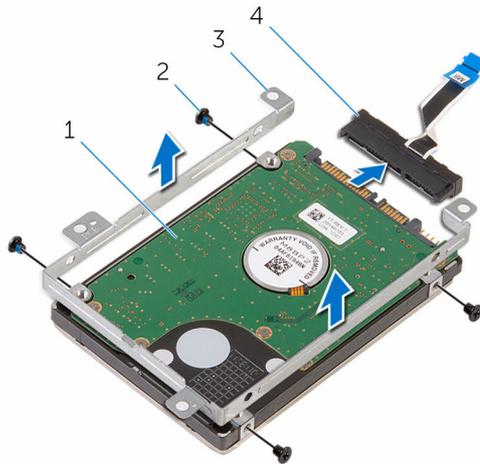
3 Heben Sie die Festplattenbaugruppe aus dem Computersockel heraus.



- | | | | |
|---|------------------------------|---|----------------------|
| 1 | Schrauben (4) | 2 | Festplattenbaugruppe |
| 3 | Festplattenlaufwerk
kabel | 4 | Freigabehebel |

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

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 Schieben Sie das Festplattenkabel in den entsprechenden Anschluss auf der Systemplatine und schließen Sie den Riegel, um das Kabel zu sichern.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

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

Entfernen des Speichermoduls



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.

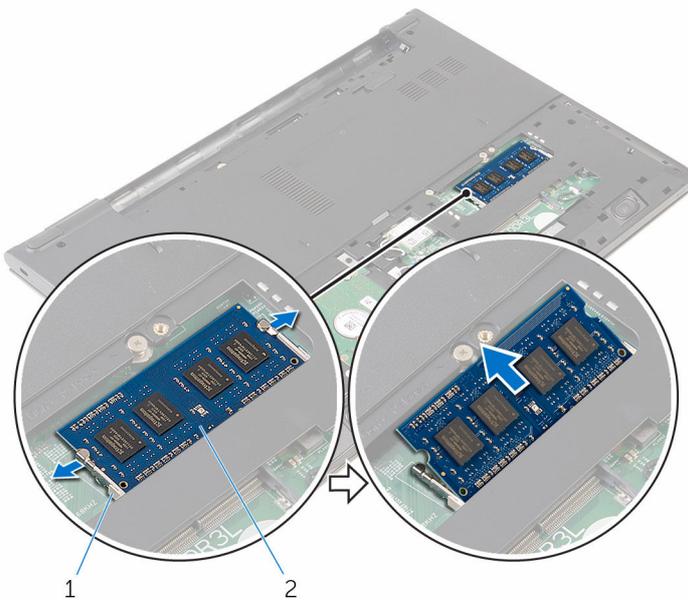
Voraussetzungen

- 1 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 2 Entfernen Sie die [Bodenplatte](#).

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 Speichermodul

Austauschen des Speichermoduls



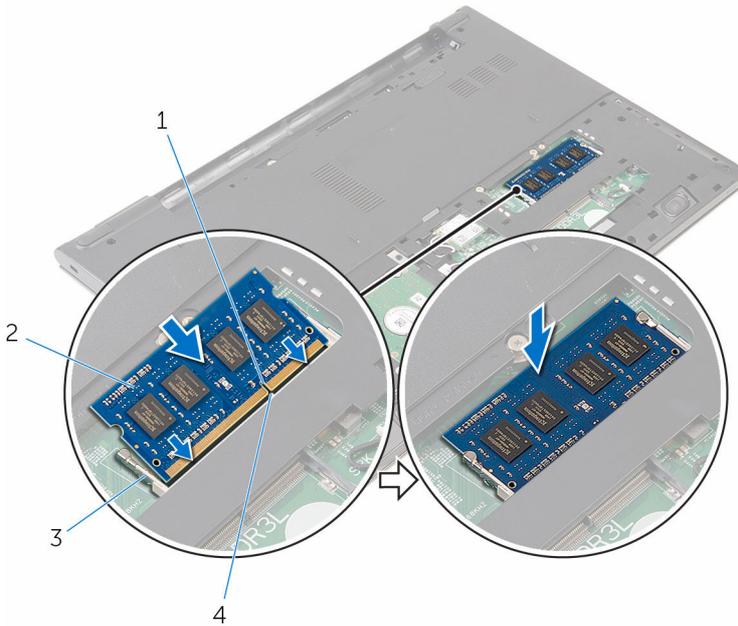
WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers 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 | Kerbe | 2 | Speichermodul |
| 3 | Sicherungsklammern | 4 | Lasche |

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Bringen Sie die [Bodenplatte](#) 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.

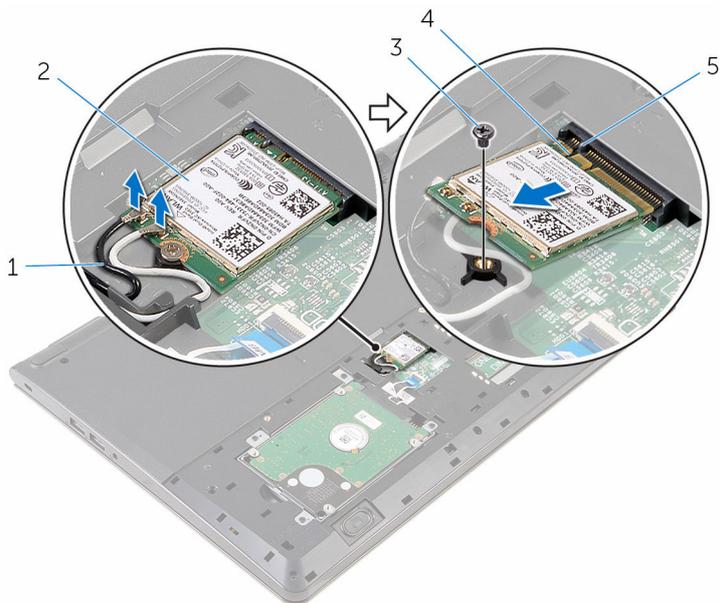
Voraussetzungen

- 1 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 2 Entfernen Sie die [Bodenplatte](#).

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 Schieben Sie die Wireless-Karte aus dem entsprechenden Steckplatz heraus.



1 Antennenkabel (2)

2 Wireless-Karte

3 Schraube

4 Kerbe

5 Lasche

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 an der Wireless-Karte an der Lasche am Wireless-Karten-Steckplatz aus und schieben Sie die Karte auf den Steckplatz.
- 2 Bringen Sie die Schraube wieder an, mit der die Wireless-Karte an der Systemplatine befestigt wird.
- 3 Schließen Sie die Antennenkabel an die Wireless-Karte an. 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 Bringen Sie die [Bodenplatte](#) wieder an.
- 2 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.

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.



1 Lasche

2 Kunststoffstift

3 Tastatur

4 Handballenstützen-
Baugruppe

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

- 4 Öffnen Sie den Riegel an und trennen Sie das Tastaturkabel von der Systemplatine.



- | | | | |
|---|---------------------------------|---|---------------|
| 1 | Freigabehebel | 2 | Tastaturkabel |
| 3 | Handballenstützen-
Baugruppe | 4 | Tastatur |

- 5 Heben Sie die Tastatur zusammen mit dem Kabel aus der Handballenstützenbaugruppe 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 in den entsprechenden Anschluss und schließen Sie den Riegel, um das Kabel zu sichern.
- 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.

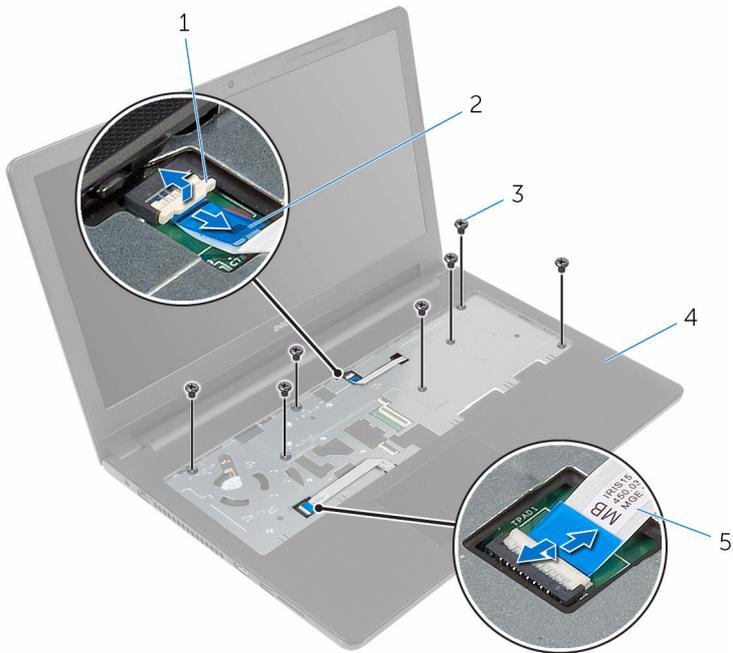
Voraussetzungen

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

Vorgehensweise

- 1 Öffnen Sie den Riegel und trennen Sie das Touchpadkabel von der Systemplatine.
- 2 Öffnen Sie den Riegel und trennen Sie das Betriebsschalterkabel von der Systemplatine.

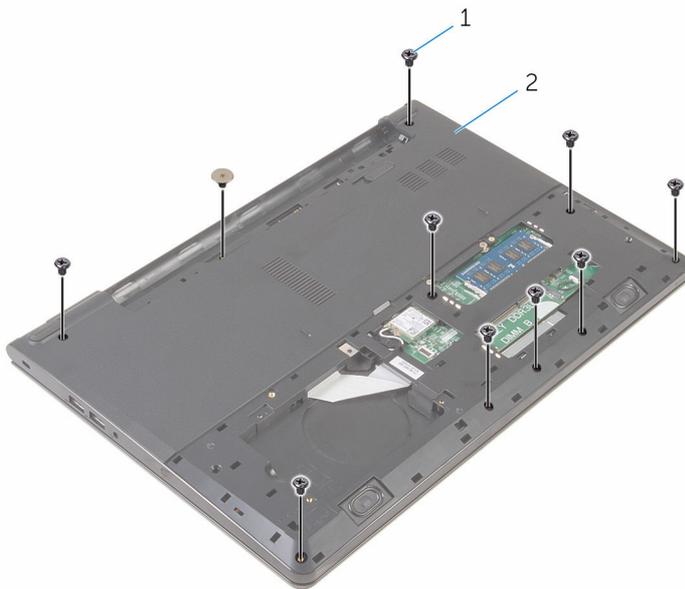
- 3** Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Handballenstütze am Computersockel befestigt ist.



- | | | | |
|---|---------------|---|-----------------------------|
| 1 | Freigabehebel | 2 | Betriebsschalterkabel |
| 3 | Schrauben (7) | 4 | Handballenstützen-Baugruppe |
| 5 | Touchpadkabel | | |

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

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



1 Schrauben (10)

2 Computersockel

- 6 Öffnen Sie leicht den Computersockel und hebeln Sie die Handballenstützenbaugruppe mit einem Kunststoffstift vom Computersockel weg.



1 Computersockel

2 Handballenstützen-
Baugruppe

3 Kunststoffstift

- 7 Den Computer herumdrehen und den Bildschirm öffnen.

- 8 Heben Sie die Handballenstützenbaugruppe vom Computersockel ab.



1 Handballenstützen-
Baugruppe

2 Computersockel

- 9 Entfernen Sie [das Touchpad](#).

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 Bringen Sie das [Touchpad](#) wieder an.
- 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 Drehen Sie den Computer um.
- 6 Bringen Sie die Schrauben wieder an, mit denen die Handballenstütze an der rückseitigen Abdeckung befestigt wird.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

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

Entfernen des Touchpads



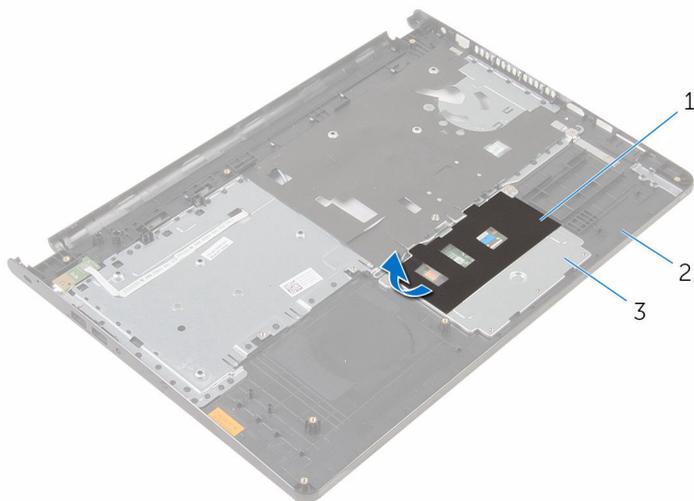
WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers 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 [Bodenplatte](#).
- 3 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 3 im Abschnitt „[Entfernen des Festplattenlaufwerks](#)“.
- 4 Entfernen Sie die [Tastatur](#).
- 5 Entfernen Sie die [Handballenstütze](#).

Vorgehensweise

- 1 Ziehen Sie das Klebeband von der Touchpadhalterung ab.



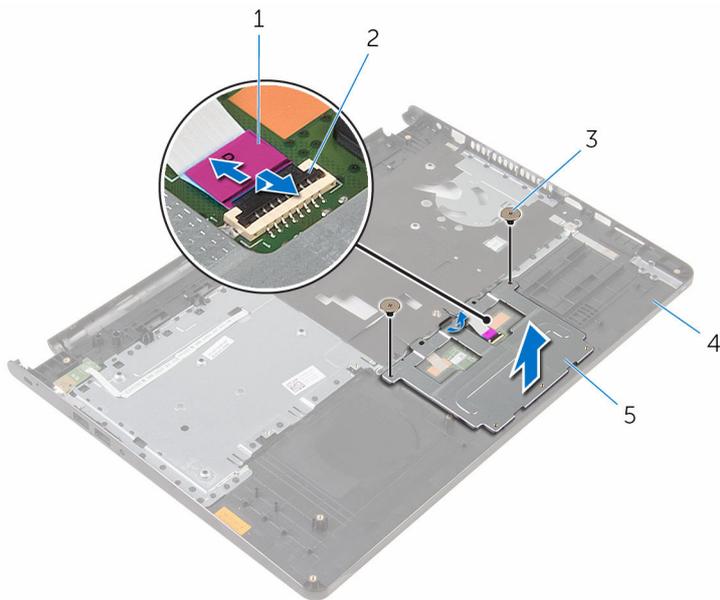
1 Klebeband

2 Handballenstütze

3 Touchpadhalterung

- 2 Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Touchpadhalterung am Touchpad befestigt ist.

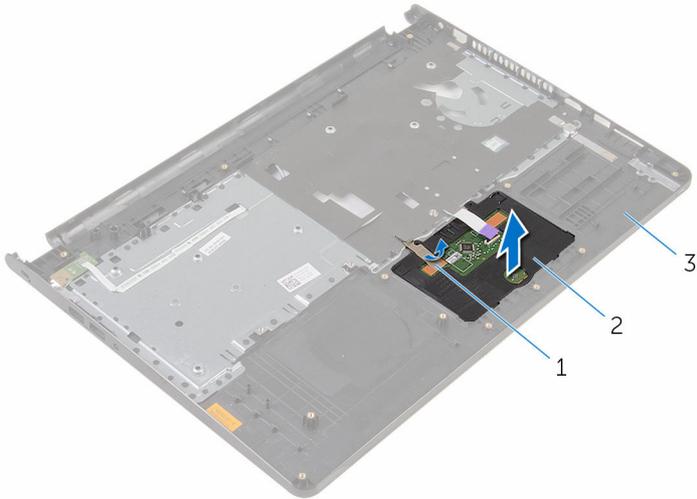
- 3** Öffnen Sie den Riegel und trennen Sie das Touchpad-Kabel vom Touchpad.



- | | | | |
|---|-------------------|---|------------------|
| 1 | Touchpadkabel | 2 | Freigabehebel |
| 3 | Schrauben (2) | 4 | Handballenstütze |
| 5 | Touchpadhalterung | | |

- 4** Ziehen Sie das Klebeband vom Touchpad ab.

- 5 Heben Sie das Touchpad aus der Handballenstütze heraus.



1 Klebeband

2 Touchpad

3 Handballenstütze

Wiedereinbauen des Touchpads



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 auf dem Touchpad in die Schlitze auf der Handballenstütze.
- 2 Befestigen Sie das Klebeband, mit der das Touchpad an der Handballenstütze befestigt wird.
- 3 Schieben Sie das Touchpadkabel in den entsprechenden Anschluss und schließen Sie den Riegel, um das Kabel zu sichern.
- 4 Richten Sie die Schraubenbohrungen auf der Touchpadhalterung an den Schraubenbohrungen auf der Handballenstütze aus.
- 5 Bringen Sie die Schrauben wieder an, mit denen die Touchpadhalterung an der Handballenstütze befestigt wird.
- 6 Befestigen Sie das Klebeband auf der Touchpadhalterung.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

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

Entfernen der Betriebschalterplatine



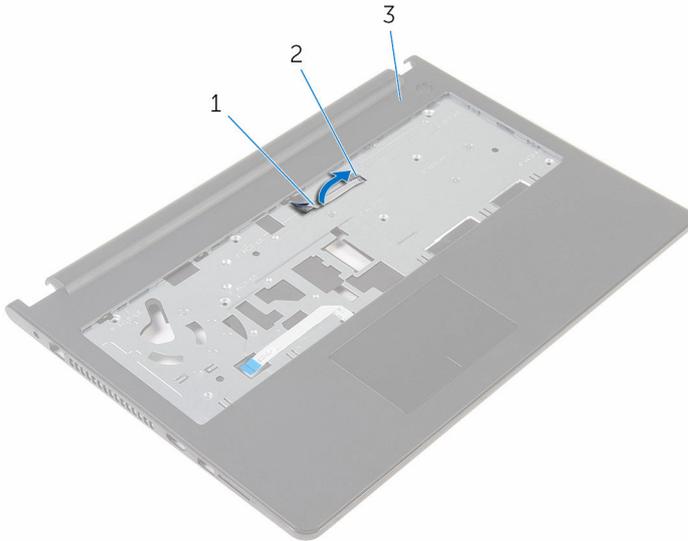
WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers 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 den [Akku](#).
- 2 Entfernen Sie die [Bodenplatte](#).
- 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 8 im Abschnitt [„Entfernen der Handballenstütze“](#).

Vorgehensweise

- 1 Schieben Sie das Kabel der Betriebsschalterplatine durch den Schlitz an der Handballenstütze.



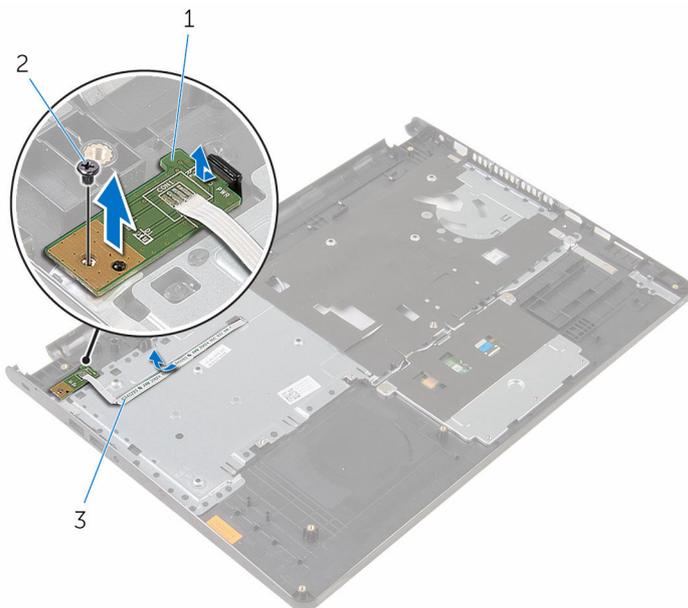
1 Kabel der
Betriebsschalterplatine

2 Steckplatz

3 Handballenstütze

- 2 Drehen Sie die Handballenstütze um.
- 3 Entfernen Sie die Schraube, mit der die Betriebsschalterplatine an der Handballenstütze befestigt ist.
- 4 Schieben Sie die Betriebsschalterplatine aus der Halterung auf der Handballenstütze.

- 5 Heben Sie die Betriebsschalterplatine mit den Kabeln aus der Handballenstütze.



- 1 Betriebsschalterplatine 2 Schraube
3 Kabel der
Betriebsschalterplatine

Wiedereinsetzen der Betriebsschalterplatine



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 Betriebsschalterplatine unter die Halterung auf der Handballenstütze und richten Sie die Schraubenbohrung der Betriebsschalterplatine mit der Schraubenbohrung der Handballenstütze aus.
- 2 Bringen Sie die Schraube wieder an, mit der die Betriebsschalterplatine an der Handballenstütze befestigt wird.
- 3 Schieben Sie das Kabel der Betriebsschalterplatine durch den Schlitz an der Handballenstütze.

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 3 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Austauschen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 4 Bringen Sie die [Bodenplatte](#) wieder an.
- 5 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.

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 den [Akku](#).
- 2 Entfernen Sie die [Bodenplatte](#).
- 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 8 im Abschnitt „[Entfernen der Handballenstütze](#)“.

Vorgehensweise

- 1 Trennen Sie das Lautsprecherkabel von der Systemplatine.

- 2 Schieben Sie das Lautsprecherkabel durch den Schlitz auf dem Computersockel.



1 Lautsprecherkabel

2 Steckplatz

- 3 Den Computer herumdrehen und den Bildschirm öffnen.
- 4 Notieren Sie sich die Lautsprecherkabelführung und entfernen Sie das Kabel aus den Kabelführungen am Computersockel.

- 5 Heben Sie die Lautsprecher zusammen mit dem Lautsprecherkabel aus dem Computersockel heraus.



1 Lautsprecherkabel

2 Lautsprecher (2)

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

- 1 Richten Sie die Lautsprecher auf der Handballenstütze aus und platzieren Sie sie mithilfe der Führungsstifte auf der Handballenstütze.
- 2 Führen Sie das Lautsprecherkabel durch die Kabelführungen auf der Handballenstütze.
- 3 Drehen Sie den Computer um.
- 4 Schieben Sie das Lautsprecherkabel durch den Schlitz im Computersockel und schließen Sie es an die 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 3 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Austauschen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 4 Bringen Sie die [Bodenplatte](#) wieder an.
- 5 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.

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.

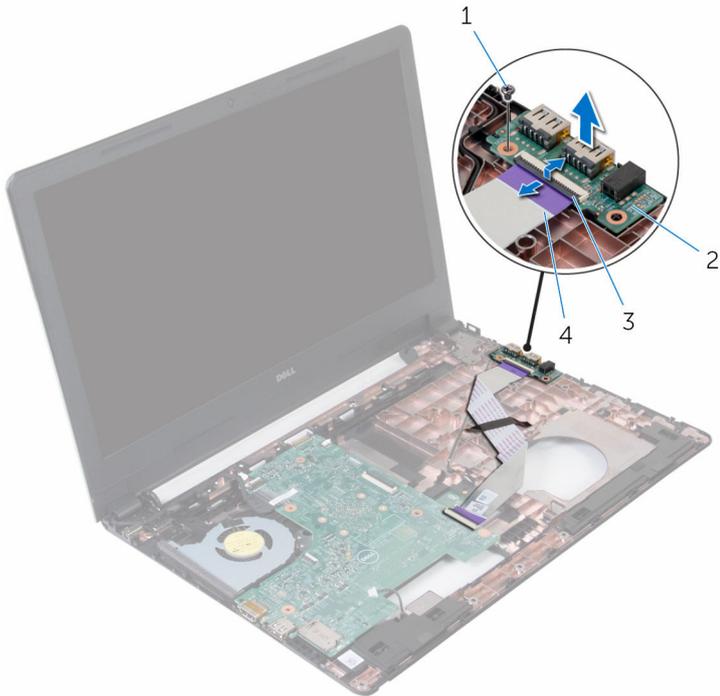
Voraussetzungen

- 1 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 2 Entfernen Sie die [Bodenplatte](#).
- 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 8 im Abschnitt [„Entfernen der Handballenstütze“](#).

Vorgehensweise

- 1 Heben Sie den Riegel an und trennen Sie das E/A-Platinenkabel von der E/A-Platine.
- 2 Entfernen Sie die Schraube, mit der die E/A-Platine am Computersockel befestigt ist.

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



1 Schraube

2 E/A-Platine

3 Freigabehebel

4 E/A-Platinkabel

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 Schraubenbohrung auf der E/A-Platine an der Schraubenbohrung auf dem Computersockel aus.
- 2 Befestigen Sie die Schraube wieder, mit der die E/A-Platine am Computersockel befestigt ist.
- 3 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.

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 3 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Austauschen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 4 Bringen Sie die [Bodenplatte](#) wieder an.
- 5 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.

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.

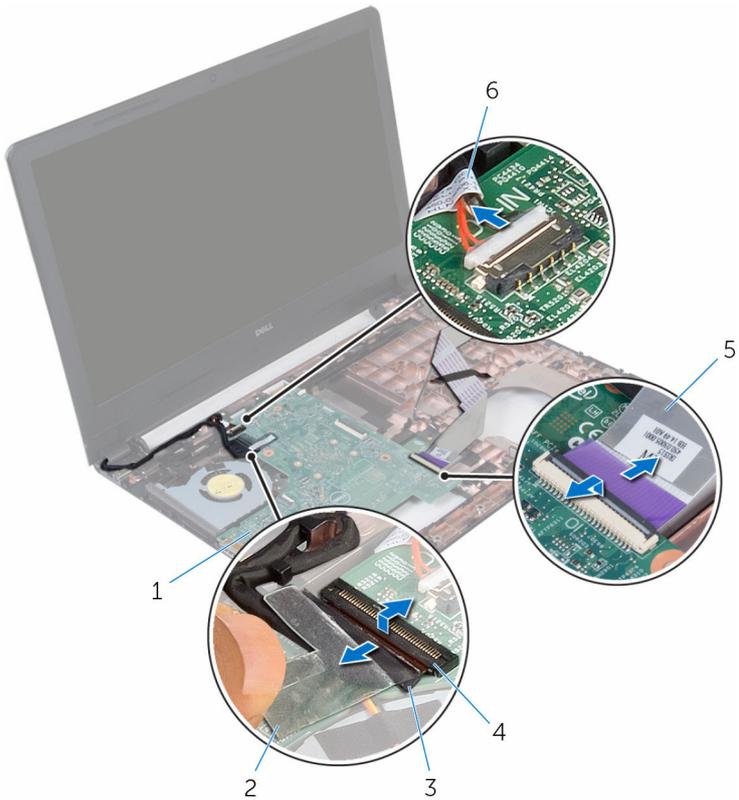


ANMERKUNG: Bevor Sie die Kabel von der Systemplatine trennen, notieren Sie sich die Position der Anschlüsse, sodass Sie die Kabel nach dem Wiedereinbau der Systemplatine wieder korrekt anschließen können.

Voraussetzungen

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

5 Trennen Sie das Netzadapteranschlusskabel von der Systemplatine.



1 Systemplatine

2 Klebeband

3 Bildschirmkabel

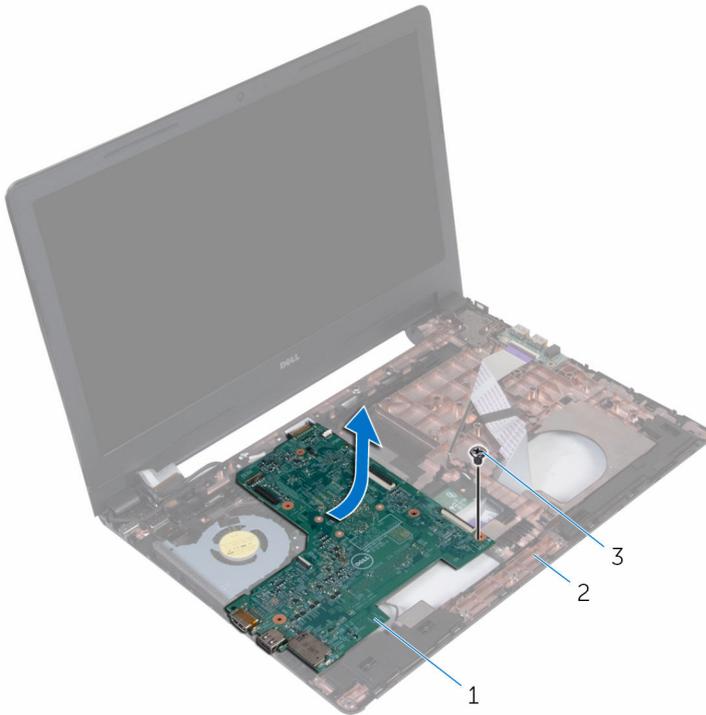
4 Freigabehebel

5 E/A-Platinenkabel

6 Netzadapteranschlusskabel

6 Entfernen die Schraube, mit der die Systemplatine am Computersockel befestigt ist.

- 7 Heben Sie die Systemplatine aus dem Computersockel heraus.



1 Systemplatine

2 Computersockel

3 Schraube

- 8 Drehen Sie die Systemplatine um und entfernen Sie die [Knopfzellenbatterie](#).
- 9 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 2 bis Schritt 4 im Abschnitt [„Entfernen des Kühlkörpers“](#).

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 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 2 bis Schritt 4 im Abschnitt [„Austauschen des Kühlkörpers“](#).
- 2 Setzen Sie die [Knopfzellenbatterie](#) wieder ein.

 **VORSICHT: Um Schäden an der Systemplatine zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass sich keine Kabel darunter befinden.**

- 3 Richten Sie die Schraubenbohrung der Systemplatine an der Schraubenbohrung des Computersockels aus.
- 4 Bringen Sie die Schraube, mit der die Systemplatine am Computersockel befestigt wird, wieder an.
- 5 Verbinden Sie das Netzadapteranschlusskabel mit der Systemplatine.

- 6 Schieben Sie das Bildschirmkabel in den Anschluss an der Systemplatine und befestigen Sie es anschließend, indem Sie die Lasche herunterdrücken.
- 7 Befestigen Sie das Klebeband, mit dem das Bildschirmkabel an der Systemplatine befestigt wird.
- 8 Schieben Sie das E/A-Platinenkabel in den Anschluss an der Systemplatine und befestigen Sie es anschließend, indem Sie die Lasche herunterdrücken.
- 9 Schließen Sie den Bildschirm und drehen Sie den Computer um.
- 10 Schließen Sie das Lautsprecherkabel an die 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 Setzen Sie die [Wireless-Karte](#) wieder ein.
- 4 Setzen Sie das [Speichermodule](#) wieder ein.
- 5 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 3 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Austauschen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 6 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.
- 7 Bringen Sie die [Bodenplatte](#) wieder an.

Entfernen der Knopfzellenbatterie

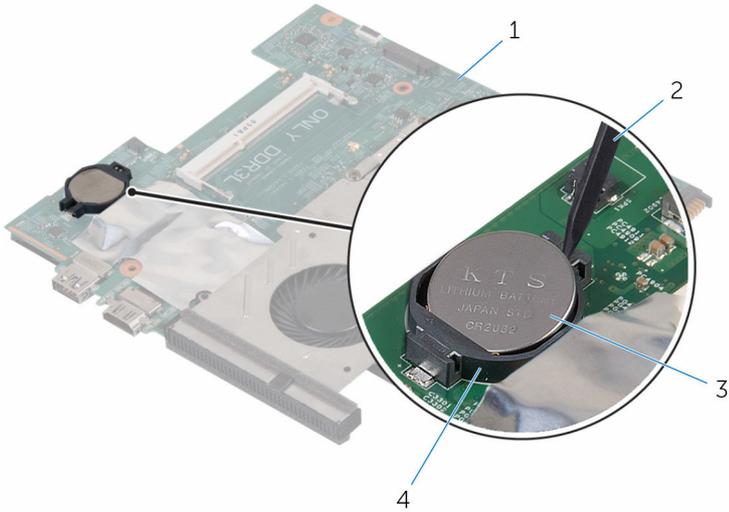
-  **WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers 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 den [Akku](#).
- 2 Entfernen Sie die [Bodenplatte](#).
- 3 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 3 im Abschnitt [„Entfernen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 4 Entfernen Sie das [Speichermodul](#).
- 5 Entfernen Sie die [Wireless-Karte](#).
- 6 Entfernen Sie die [Tastatur](#).
- 7 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 8 im Abschnitt [„Entfernen der Handballenstütze“](#).
- 8 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 7 im Abschnitt [„Entfernen der Systemplatine“](#).

Vorgehensweise

Hebeln Sie die Knopfzellenbatterie mit einem Kunststoffstift vorsichtig aus der Akkualterung auf der Systemplatine.



- 1 Systemplatine
- 3 Knopfzellenbatterie

- 2 Kunststoffstift
- 4 Akkuhalterung

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

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

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 3 bis Schritt 10 im Abschnitt [„Austauschen der Systemplatine“](#).
- 2 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 2 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Austauschen der Handballenstütze“](#).
- 3 Bringen Sie die [Tastatur](#) wieder an.
- 4 Setzen Sie die [Wireless-Karte](#) wieder ein.
- 5 Setzen Sie das [Speichermodule](#) wieder ein.
- 6 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 3 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Austauschen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 7 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.
- 8 Bringen Sie die [Bodenplatte](#) wieder an.

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 gesetzlicher 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.

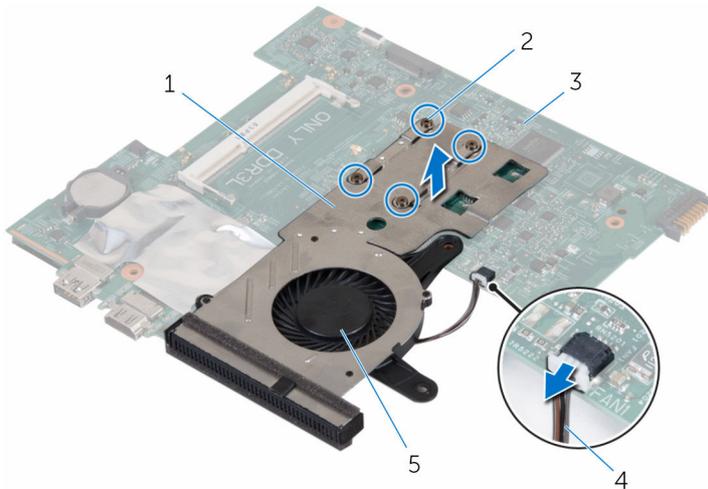
Voraussetzungen

- 1 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 2 Entfernen Sie die [Bodenplatte](#).
- 3 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 3 im Abschnitt „[Entfernen des Festplattenlaufwerks](#)“.
- 4 Entfernen Sie das [Speichermodul](#).
- 5 Entfernen Sie die [Wireless-Karte](#).
- 6 Entfernen Sie die [Tastatur](#).
- 7 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 8 im Abschnitt „[Entfernen der Handballenstütze](#)“.
- 8 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 7 im Abschnitt „[Entfernen der Systemplatine](#)“.

Vorgehensweise

- 1 Drehen Sie die Systemplatine um.

- 2 Trennen Sie das Lüfterkabel von der Systemplatine.
- 3 Lösen Sie der Reihe nach (Reihenfolge auf dem Kühlkörper angegeben) die unverlierbaren Schrauben, mit denen die Kühlbaugruppe an der Systemplatine befestigt ist.



1 Kühlkörper

2 Unverlierbare Schrauben
(4)

3 Systemplatine

4 Lüfterkabel

5 Lüfter

- 4 Heben Sie die Kühlbaugruppe aus der Systemplatine.
- 5 Entfernen Sie den [Lüfter](#).

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 Setzen Sie den [Lüfter wieder ein](#).
- 2 Richten Sie die Schrauben der Kühlbaugruppe an den Schraubenbohrungen der Systemplatine aus.
- 3 Ziehen Sie der Reihe nach (Reihenfolge auf dem Kühlkörper angegeben) die unverlierbaren Schrauben fest, mit denen die Kühlbaugruppe an der Systemplatine befestigt wird.
- 4 Schließen Sie das Lüfterkabel an die Systemplatine an.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 3 bis Schritt 10 im Abschnitt [„Austauschen der Systemplatine“](#).

- 2 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 2 bis Schritt 6 im Abschnitt „[Austauschen der Handballenstütze](#)“.
- 3 Bringen Sie die [Tastatur](#) wieder an.
- 4 Setzen Sie die [Wireless-Karte](#) wieder ein.
- 5 Setzen Sie das [Speichermodul](#) wieder ein.
- 6 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 3 bis Schritt 6 im Abschnitt „[Austauschen des Festplattenlaufwerks](#)“.
- 7 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.
- 8 Bringen Sie die [Bodenplatte](#) wieder an.

Entfernen des Lüfters



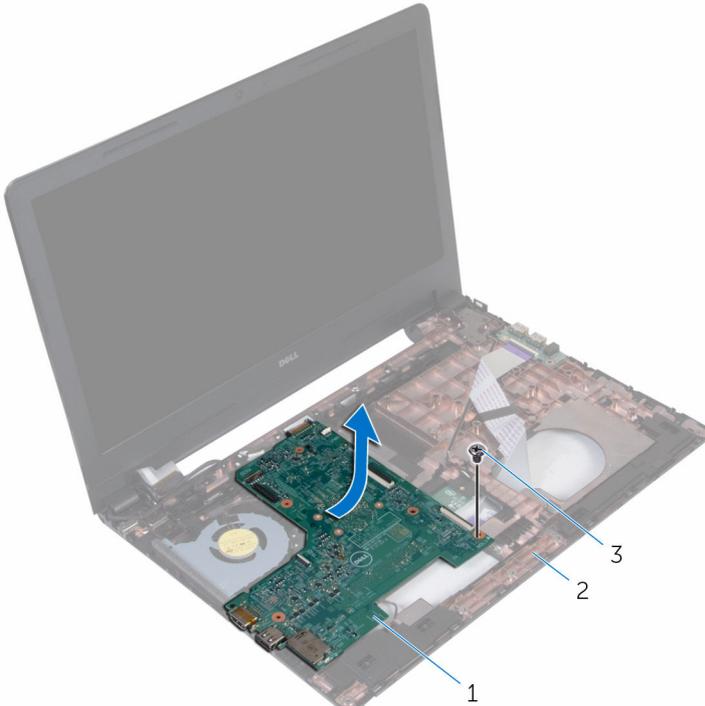
WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers 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 [Bodenplatte](#).
- 3 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 3 im Abschnitt „[Entfernen des Festplattenlaufwerks](#)“.
- 4 Entfernen Sie das [Speichermodul](#).
- 5 Entfernen Sie die [Wireless-Karte](#).
- 6 Entfernen Sie die [Tastatur](#).
- 7 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 8 im Abschnitt „[Entfernen der Handballenstütze](#)“.
- 8 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 7 im Abschnitt „[Entfernen der Systemplatine](#)“.
- 9 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 4 im Abschnitt „[Entfernen des Kühlkörpers](#)“.

Vorgehensweise

- 1 Entfernen Sie die Schrauben, mit denen der Lüfter am Kühlkörper befestigt ist.



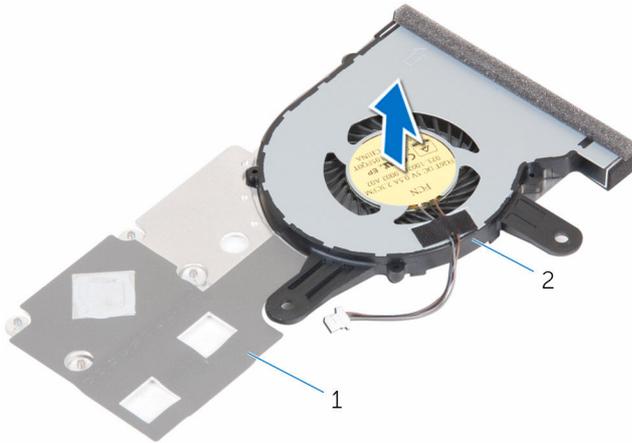
1 Kühlbaugruppe

2 Lüfter

3 Schrauben (3)

- 2 Drehen Sie die Kühlbaugruppe um.

3 Heben Sie den Lüfter vom Kühlkörper ab.



1 Kühlkörper

2 Lüfter

Wiedereinbauen des Lüfters

 **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 Platzieren Sie den Lüfter auf dem Kühlkörper.
- 2 Drehen Sie die Kühlbaugruppe um.
- 3 Bringen Sie die Schrauben an, mit denen der Lüfter am Kühlkörper befestigt wird.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 2 bis Schritt 4 im Abschnitt [„Austauschen des Kühlkörpers“](#).
- 2 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 3 bis Schritt 10 im Abschnitt [„Austauschen der Systemplatine“](#).
- 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 das [Speichermodule](#) wieder ein.
- 7 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 3 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Austauschen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 8 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.
- 9 Bringen Sie die [Bodenplatte](#) wieder an.

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.

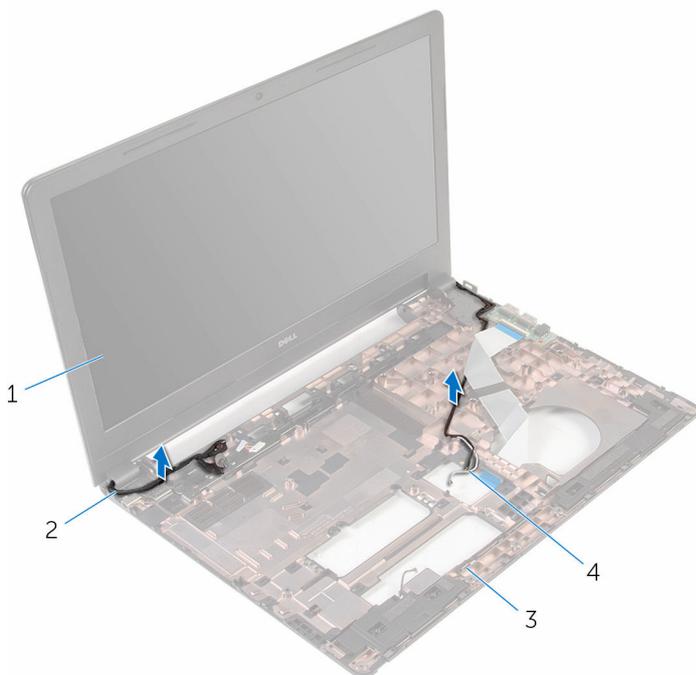
Voraussetzungen

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

Vorgehensweise

- 1 Drehen Sie den Computer um und öffnen Sie den Bildschirm so weit wie möglich.
- 2 Notieren Sie sich die Antennenkabelführung und entfernen Sie die Antennenkabel aus den Kabelführungen auf dem Computersockel.

- 3** Notieren Sie sich die Bildschirmkabelführung und entfernen Sie das Kabel aus den Kabelführungen auf dem Computersockel.



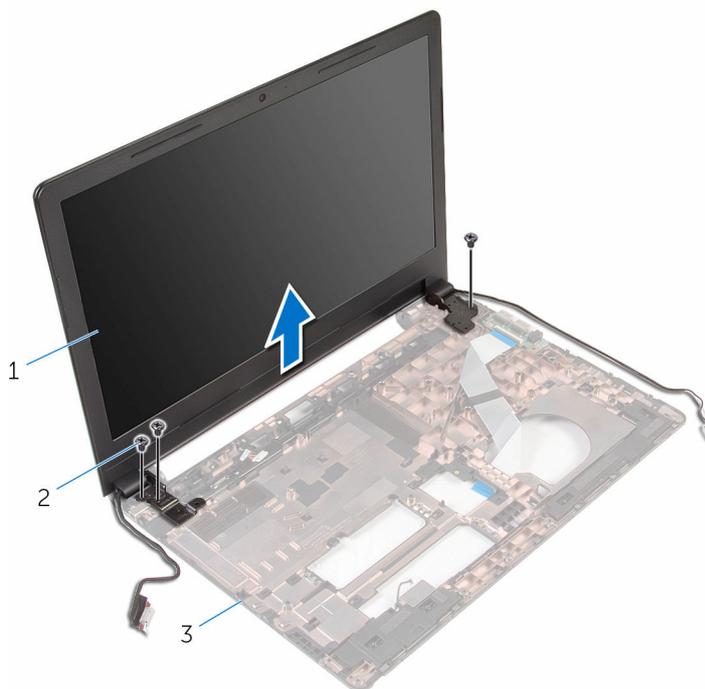
1 Bildschirmbaugruppe

2 Bildschirmkabel

3 Computersockel

4 Antennenkabel (2)

- 4** Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Bildschirmscharniere am Computersockel befestigt sind.



1 Bildschirmbaugruppe

2 Schrauben (3)

3 Computersockel

- 5** Heben Sie den Bildschirm vorsichtig vom Computersockel ab.

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 Bildschirmscharniere an den Schraubenbohrungen des Computersockels aus.
- 2 Bringen Sie die Schrauben wieder an, mit denen die Bildschirmscharniere am Computersockel befestigt werden.
- 3 Führen Sie das Bildschirmkabel durch die Kabelführungen auf dem Computersockel.
- 4 Führen Sie die Antennenkabel durch die Kabelführungen und schieben Sie die Antennenkabel durch den Schlitz auf dem Computersockel.
- 5 Schließen Sie den Bildschirm und drehen Sie den Computer um.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 3 bis Schritt 10 im Abschnitt [„Austauschen der Systemplatine“](#).
- 2 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 2 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Austauschen der Handballenstütze“](#).
- 3 Bringen Sie die [Tastatur](#) wieder an.
- 4 Setzen Sie die [Wireless-Karte](#) wieder ein.
- 5 Setzen Sie das [Speichermodule](#) wieder ein.

- 6** Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 3 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Austauschen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 7** Bringen Sie die [Bodenplatte](#) wieder an.
- 8** 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

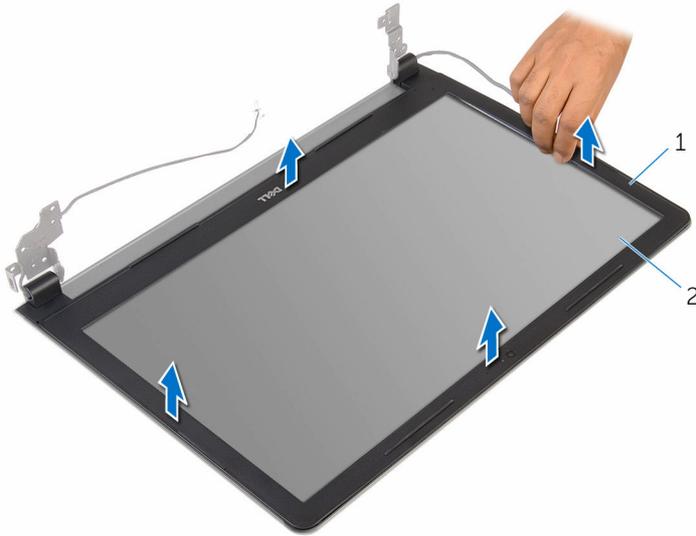


ANMERKUNG: Diese Anweisungen gelten nur für Laptops ohne Touchscreen.

- 1 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 2 Entfernen Sie die [Bodenplatte](#).
- 3 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 3 im Abschnitt [„Entfernen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 4 Entfernen Sie das [Speichermodul](#).
- 5 Entfernen Sie die [Wireless-Karte](#).
- 6 Entfernen Sie die [Tastatur](#).
- 7 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 8 im Abschnitt [„Entfernen der Handballenstütze“](#).
- 8 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 7 im Abschnitt [„Entfernen der Systemplatine“](#).
- 9 Entfernen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#).

Vorgehensweise

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



1 Bildschirmblende

2 Bildschirm

- 2 Heben Sie die Blende aus der Bildschirmbaugruppe.

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 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 3 bis Schritt 10 im Abschnitt [„Austauschen der Systemplatine“](#).
- 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 das [Speichermodule](#) wieder ein.
- 7 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 3 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Austauschen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 8 Bringen Sie die [Bodenplatte](#) wieder an.
- 9 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



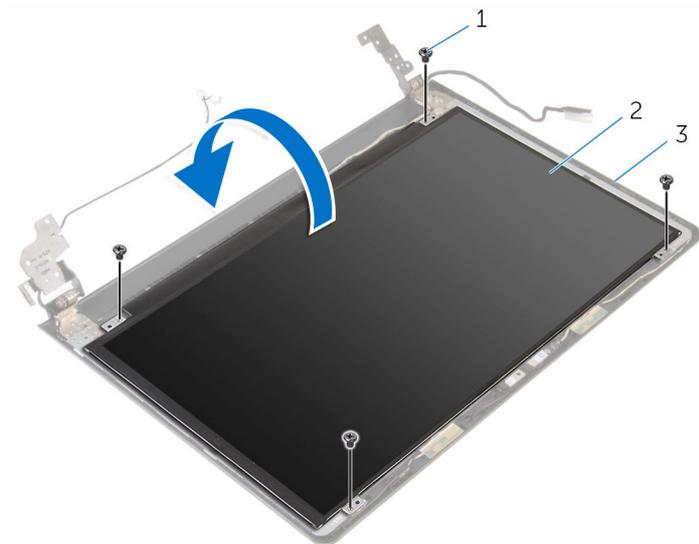
ANMERKUNG: Diese Anweisungen gelten nur für Laptops ohne Touchscreen.

- 1 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 2 Entfernen Sie die [Bodenplatte](#).
- 3 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 3 im Abschnitt [„Entfernen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 4 Entfernen Sie das [Speichermodul](#).
- 5 Entfernen Sie die [Wireless-Karte](#).
- 6 Entfernen Sie die [Tastatur](#).
- 7 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 8 im Abschnitt [„Entfernen der Handballenstütze“](#).
- 8 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 7 im Abschnitt [„Entfernen der Systemplatine“](#).
- 9 Entfernen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#).
- 10 Entfernen Sie die [Bildschirmblende](#).

Vorgehensweise

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

2 Drehen Sie den Bildschirm um.



1 Schrauben (4)

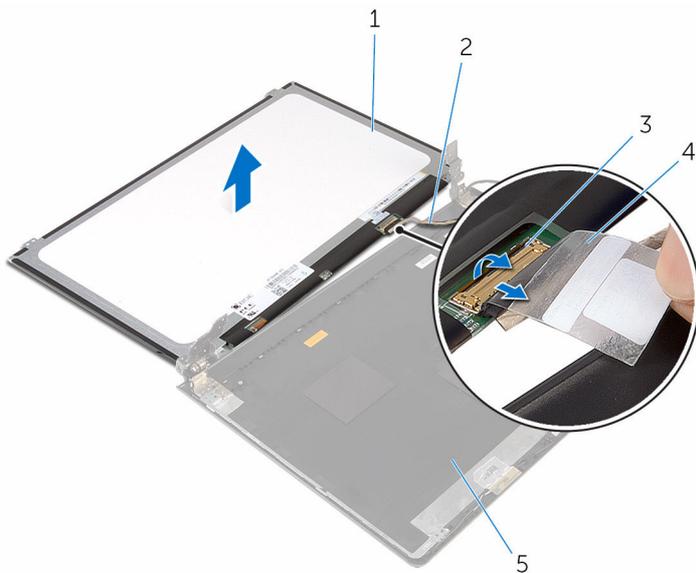
2 Bildschirm

3 Hintere
Bildschirmabdeckung

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 | Bildschirm | 2 | Bildschirmkabel |
| 3 | Freigabehebel | 4 | Klebeband |
| 5 | Hintere
Bildschirmabdeckung | | |

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 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 3 bis Schritt 10 im Abschnitt [„Austauschen der Systemplatine“](#).
- 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 das [Speichermodul](#) wieder ein.
- 8 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 3 bis Schritt 6 im Abschnitt „[Austauschen des Festplattenlaufwerks](#)“.
- 9 Bringen Sie die [Bodenplatte](#) wieder an.
- 10 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.

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.

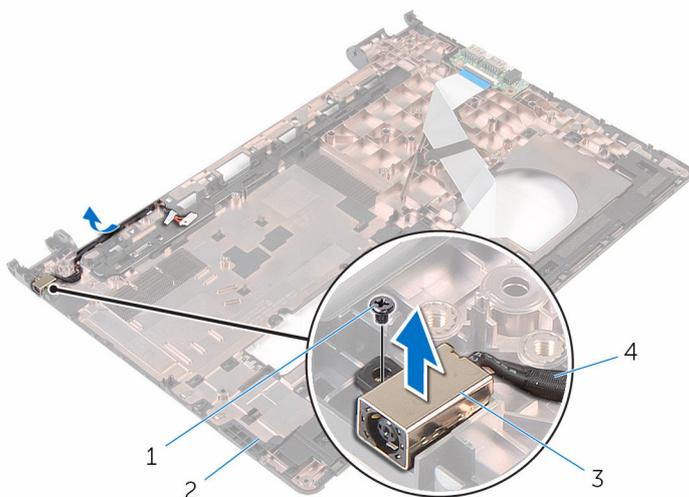
Voraussetzungen

- 1 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 2 Entfernen Sie die [Bodenplatte](#).
- 3 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 3 im Abschnitt [„Entfernen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 4 Entfernen Sie das [Speichermodule](#).
- 5 Entfernen Sie die [Wireless-Karte](#).
- 6 Entfernen Sie die [Tastatur](#).
- 7 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 8 im Abschnitt [„Entfernen der Handballenstütze“](#).
- 8 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 7 im Abschnitt [„Entfernen der Systemplatine“](#).
- 9 Entfernen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#).

Vorgehensweise

- 1 Notieren Sie sich Kabelführung des Netzadapteranschlusskabels und entfernen Sie das Kabel aus den Kabelführungen am Computersockel.
- 2 Entfernen Sie die Schraube, mit der der Netzadapteranschluss am Computersockel befestigt ist.

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



- | | | | |
|---|----------------------|---|---------------------------|
| 1 | Schraube | 2 | Computersockel |
| 3 | Netzadapteranschluss | 4 | Netzadapteranschlusskabel |

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 Richten Sie die Schraubenbohrung auf dem Netzadapteranschluss an der Schraubenbohrung auf dem Computersockel aus.
- 3 Bringen Sie die Schraube wieder an, mit der der Netzadapteranschluss am Computersockel befestigt ist.
- 4 Verbinden Sie das Netzadapteranschlusskabel mit der Systemplatine.
- 5 Führen Sie das Netzadapteranschlusskabel durch die Kabelführungen am Computersockel.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Bauen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#) wieder ein.
- 2 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 3 bis Schritt 10 im Abschnitt [„Austauschen der Systemplatine“](#).
- 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 das [Speichermodule](#) wieder ein.

- 7 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 3 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Austauschen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 8 Bringen Sie die [Bodenplatte](#) 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



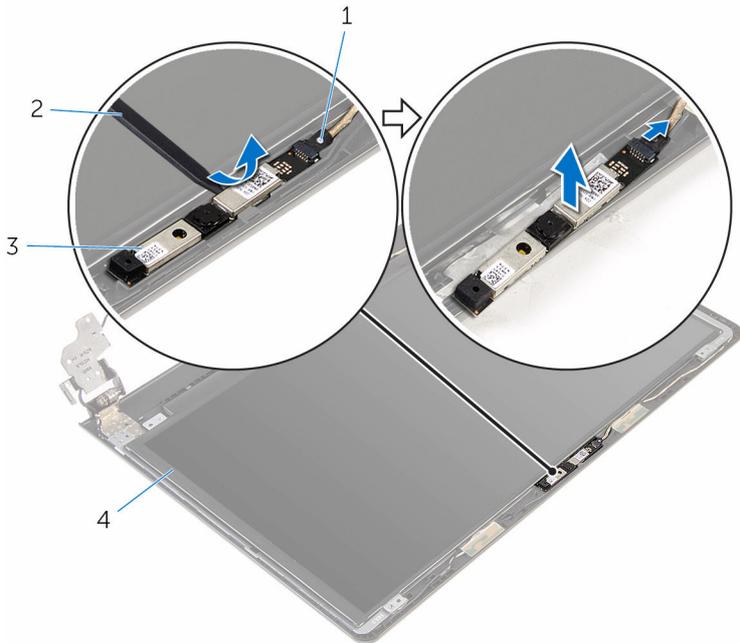
ANMERKUNG: Diese Anweisungen gelten nur für Notebooks ohne Touchscreen.

- 1 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 2 Entfernen Sie die [Bodenplatte](#).
- 3 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 3 im Abschnitt [„Entfernen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 4 Entfernen Sie das [Speichermodul](#).
- 5 Entfernen Sie die [Wireless-Karte](#).
- 6 Entfernen Sie die [Tastatur](#).
- 7 Entfernen Sie die [Handballenstütze](#).
- 8 Entfernen Sie die [Systemplatine](#).
- 9 Entfernen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#).
- 10 Entfernen Sie die [Bildschirmblende](#).

Vorgehensweise

- 1 Lösen Sie das Kameramodul mit einem Kunststoffstift vorsichtig von der äußeren Bildschirmabdeckung.

2 Trennen Sie das Kamerakabel von der Kamera.



1 Kamerakabel

2 Kunststoffstift

3 Kamera

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 der gesetzlicher Vorschriften unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

- 1 Schließen Sie das Kamerakabel an der Kamera an.
- 2 Richten Sie die Kamera an den Führungsstiften der hinteren Bildschirmabdeckung aus und lassen Sie sie einrasten.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Bringen Sie die [Bildschirmblende](#) an.
- 2 Bauen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#) wieder ein.
- 3 Bauen Sie die [Systemplatine](#) wieder ein.
- 4 Bauen Sie die [Handballenstütze](#) wieder ein.
- 5 Bringen Sie die [Tastatur](#) wieder an.
- 6 Setzen Sie die [Wireless-Karte](#) wieder ein.
- 7 Setzen Sie das [Speichermodul](#) wieder ein.
- 8 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 3 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Austauschen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 9 Bringen Sie die [Bodenplatte](#) wieder an.
- 10 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.

Entfernen der Bildschirmscharniere



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

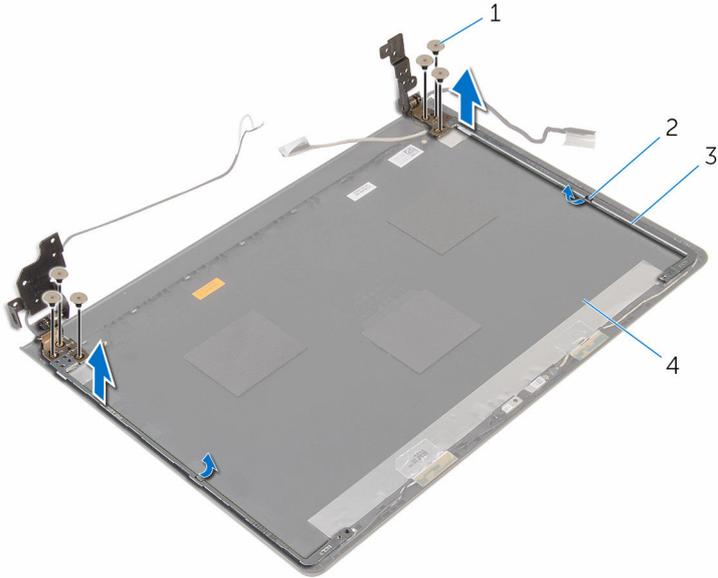


ANMERKUNG: Diese Anweisungen gelten nur für Notebooks ohne Touchscreen.

- 1 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 2 Entfernen Sie die [Bodenplatte](#).
- 3 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 3 im Abschnitt „[Entfernen des Festplattenlaufwerks](#)“.
- 4 Entfernen Sie das [Speichermodule](#).
- 5 Entfernen Sie die [Wireless-Karte](#).
- 6 Entfernen Sie die [Tastatur](#).
- 7 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 8 im Abschnitt „[Entfernen der Handballenstütze](#)“.
- 8 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 7 im Abschnitt „[Entfernen der Systemplatine](#)“.
- 9 Entfernen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#).
- 10 Entfernen Sie die [Bildschirmblende](#).
- 11 Entfernen Sie den [Bildschirm](#).

Vorgehensweise

- 1 Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Bildschirmscharniere an der hinteren Bildschirmabdeckung befestigt sind.
- 2 Lösen Sie die Scharniere aus den Riegeln und heben Sie die Bildschirmscharniere von der hinteren Bildschirmabdeckung ab.



- | | | | |
|---|--------------------------|---|--------------------------------|
| 1 | Schrauben (6) | 2 | Verriegelungen (2) |
| 3 | Bildschirmscharniere (2) | 4 | Hintere
Bildschirmabdeckung |

Wiedereinsetzen der Bildschirmscharniere

 **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.

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 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 3 bis Schritt 10 im Abschnitt [„Austauschen der Systemplatine“](#).
- 5 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 2 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Austauschen der Handballenstütze“](#).
- 6 Bringen Sie die [Tastatur](#) wieder an.
- 7 Setzen Sie die [Wireless-Karte](#) wieder ein.
- 8 Setzen Sie das [Speichermodule](#) wieder ein.

- 9** Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 3 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Austauschen des Festplattenlaufwerks“](#).
- 10** Bringen Sie die [Bodenplatte](#) wieder an.
- 11** 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.