

Inspiron 13

7000 Series

Service-Handbuch

Computer-Modell: Inspiron 13-7348
Vorschriftenmodell: P57G
Vorschriftentyp: P57G001



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 © 2014 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.....	12
Nach Abschluss der Arbeiten im Innern des Computers....	13
Entfernen der Bodenabdeckung.....	14
Vorgehensweise.....	14
Austauschen der Bodenabdeckung.....	16
Vorgehensweise.....	16
Entfernen des Akkus.....	17
Voraussetzungen.....	17
Vorgehensweise.....	17
Austauschen des Akkus.....	19
Vorgehensweise.....	19
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	19
Entfernen des Speichermoduls.....	20
Voraussetzungen.....	20
Vorgehensweise.....	20
Austauschen des Speichermoduls.....	22
Vorgehensweise.....	22
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	23

Entfernen des Festplattenlaufwerks.....	24
Voraussetzungen.....	24
Vorgehensweise.....	24
Wiedereinbauen der Festplatte.....	27
Vorgehensweise.....	27
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	27
Entfernen der Knopfzellenbatterie.....	28
Voraussetzungen.....	28
Vorgehensweise.....	28
Wiedereinsetzen der Knopfzellenbatterie.....	30
Vorgehensweise.....	30
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	30
Entfernen der Wireless-Karte.....	31
Voraussetzungen.....	31
Vorgehensweise.....	31
Wiedereinsetzen der Wireless-Karte.....	33
Vorgehensweise.....	33
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	34
Entfernen der Tastatur-Tochterplatine.....	35
Voraussetzungen.....	35
Vorgehensweise.....	35
Wiedereinbauen der Tastatur-Tochterplatine.....	37
Vorgehensweise.....	37
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	37

Entfernen der Betriebsschalter- und Lautstärketasten-Platine.....	38
Voraussetzungen.....	38
Vorgehensweise.....	38
Wiedereinbauen der Betriebsschalter- und Lautstärketastenplatte.....	40
Vorgehensweise.....	40
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	40
Entfernen der Lautsprecher.....	41
Voraussetzungen.....	41
Vorgehensweise.....	41
Wiederanbringen der Lautsprecher.....	43
Vorgehensweise.....	43
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	43
Entfernen des Touchpads.....	44
Voraussetzungen.....	44
Vorgehensweise.....	45
Austauschen des Touchpads.....	47
Vorgehensweise.....	47
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	47
Entfernen des Lüfters.....	48
Voraussetzungen.....	48
Vorgehensweise.....	48
Wiedereinbauen des Lüfters.....	51
Vorgehensweise.....	51
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	51

Entfernen des Kühlkörpers.....	52
Voraussetzungen.....	52
Vorgehensweise.....	52
Wiedereinsetzen des Kühlkörpers.....	54
Vorgehensweise.....	54
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	54
Entfernen der E/A-Platine.....	55
Voraussetzungen.....	55
Vorgehensweise.....	55
Austauschen der E/A-Platine.....	57
Vorgehensweise.....	57
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	57
Entfernen des Netzadapteranschlusses.....	58
Voraussetzungen.....	58
Vorgehensweise.....	58
Wiedereinbauen des Netzadapteranschlusses.....	60
Vorgehensweise.....	60
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	60
Entfernen der Systemplatine.....	61
Voraussetzungen.....	61
Vorgehensweise.....	61
Wiedereinbauen der Systemplatine.....	65
Vorgehensweise.....	65
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	66
Eingabe der Service-Tag-Nummer im BIOS.....	66

Entfernen der Bildschirmbaugruppe.....	67
Voraussetzungen.....	67
Vorgehensweise.....	67
Austauschen der Bildschirmbaugruppe.....	70
Vorgehensweise.....	70
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	71
Entfernen der Stifthalterungsbaugruppe.....	72
Voraussetzungen.....	72
Vorgehensweise.....	73
Wiedereinsetzen der Stifthalterungsbaugruppe.....	75
Vorgehensweise.....	75
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	75
Entfernen von Handballenstütze und Tastatur.....	76
Voraussetzungen.....	76
Vorgehensweise.....	76
Einbauen von Handballenstütze und Tastatur.....	78
Vorgehensweise.....	78
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	78
Entfernen des Bildschirms.....	79
Voraussetzungen.....	79
Vorgehensweise.....	80
Wiedereinbauen des Bildschirms.....	82
Vorgehensweise.....	82
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	82

Entfernen der äußeren Bildschirmabdeckung und der Antennenbaugruppe.....	83
Voraussetzungen.....	83
Vorgehensweise.....	83
Anbringen der äußeren Bildschirmabdeckung und der Antennenbaugruppe.....	85
Vorgehensweise.....	85
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	85
Entfernen der Bildschirmscharniere.....	86
Voraussetzungen.....	86
Vorgehensweise.....	86
Austauschen der Bildschirmscharniere.....	88
Vorgehensweise.....	88
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	88
Entfernen der Kamera.....	89
Voraussetzungen.....	89
Vorgehensweise.....	89
Wiedereinbauen der Kamera.....	91
Vorgehensweise.....	91
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	91
Entfernen der Windows-Tastenplatte.....	92
Voraussetzungen.....	92
Vorgehensweise.....	92
Wiedereinbauen der Windows-Tastenplatte.....	94
Vorgehensweise.....	94
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	94

Entfernen des Bildschirmkabels.....	95
Voraussetzungen.....	95
Vorgehensweise.....	95
Wiederbefestigen des Bildschirmkabels.....	97
Vorgehensweise.....	97
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	97
Aktualisieren des BIOS.....	99
Hilfe erhalten und Kontaktaufnahme mit Dell.....	100
Selbsthilfe-Ressourcen.....	100
Kontaktaufnahme mit Dell.....	101

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 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 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 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: Wenn Sie ein Netzkabel trennen, ziehen Sie es zuerst am Computer und dann am Netzwerkgerät ab.**

 **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, Medien und andere 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

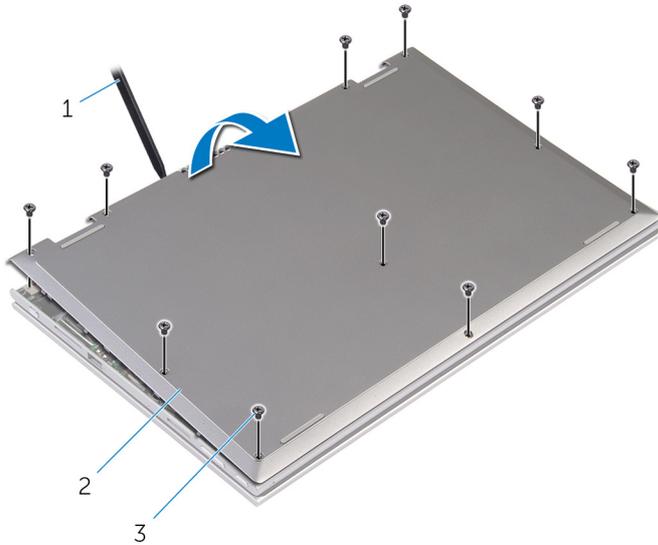


WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers 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 dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

- 1 Schließen Sie den Bildschirm und drehen Sie den Computer um.
- 2 Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Abdeckung am Computer befestigt ist.

- 3** Hebeln Sie mithilfe eines Kunststoffstifts die Bodenabdeckung vom Computer.



- 1 Kunststoffstift
3 Schrauben (10)

- 2 Bodenabdeckung

Austauschen 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 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 Bringen Sie die Schrauben wieder an, mit denen 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 dell.com/regulatory_compliance.

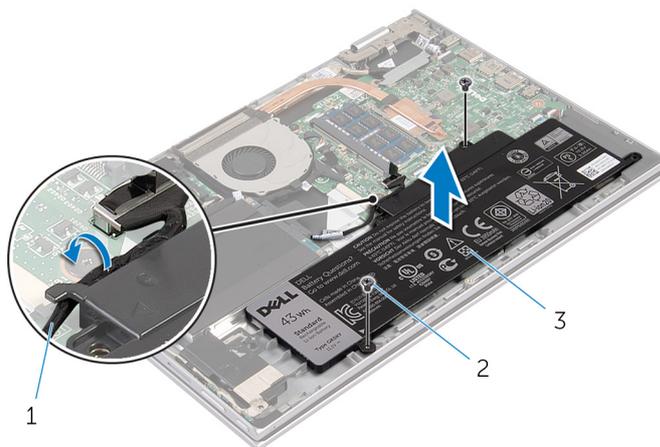
Voraussetzungen

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

Vorgehensweise

- 1 Entfernen Sie die Schrauben, mit denen der Akku an der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe befestigt ist.
- 2 Entfernen Sie das Festplattenlaufwerkabel aus den Kabelführungen auf dem Akku.

- 3** Heben Sie den Akku aus der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe.



- 1 Festplattenlaufwerkabel 2 Schrauben (2)
3 Akku

- 4** Drehen Sie den Computer um.
5 Halten Sie den Betriebsschalter für 5 Sekunden gedrückt, um die Systemplatine zu erden.

Austauschen 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 dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

- 1 Richten Sie die Schraubenbohrungen auf dem Akku an den Schraubenbohrungen der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe aus und platzieren Sie den Akku auf der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe.
- 2 Führen Sie das Festplattenlaufwerk kabel durch die Kabelführungen auf dem Akku.
- 3 Bringen Sie die Schrauben wieder an, mit denen der Akku an der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe befestigt wird.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

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

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 dell.com/regulatory_compliance.

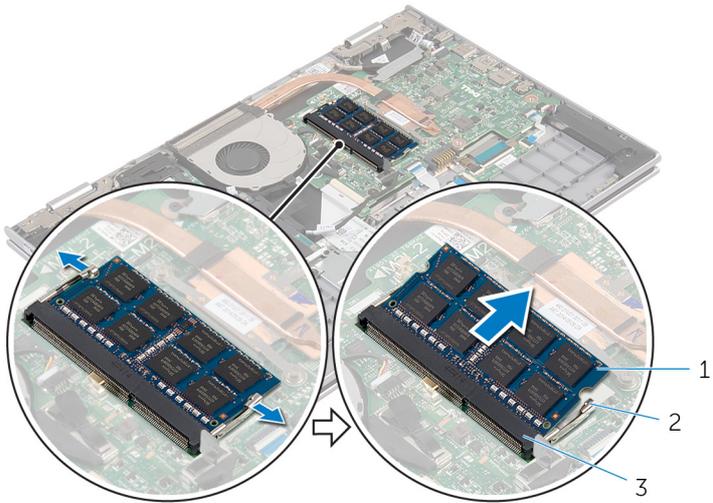
Voraussetzungen

- 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 Entfernen Sie das Speichermodul aus dem Speichermodulsteckplatz.



1 Speichermodul

2 Sicherungsklammern (2)

3 Speichermodulsteckplatz

Austauschen des Speichermoduls



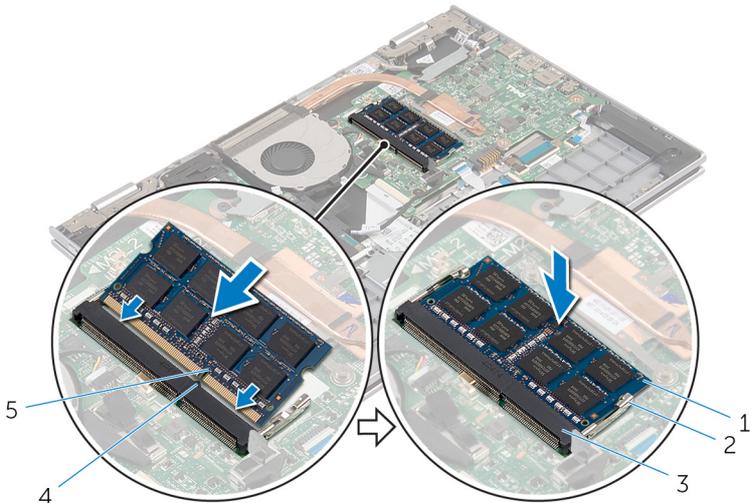
WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers 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 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 Speichermodul | 2 Sicherungsklammern (2) |
| 3 Speichermodulsteckplatz | 4 Lasche |
| 5 Kerbe | |

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 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.

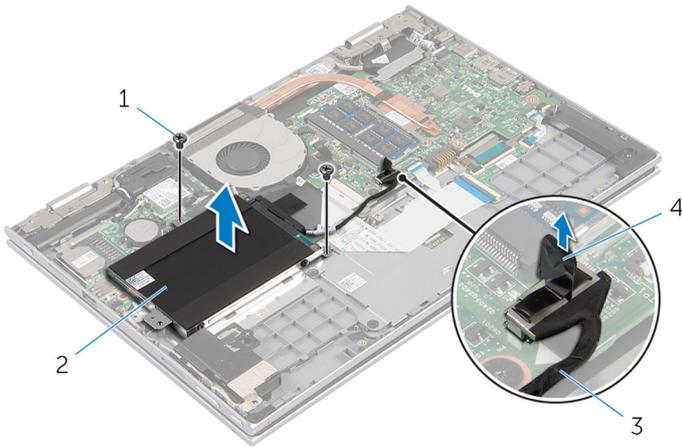
Voraussetzungen

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

Vorgehensweise

- 1 Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Festplattenbaugruppe an der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe befestigt ist.
- 2 Trennen Sie das Festplattenlaufwerk mit Hilfe der Zuglasche von der Systemplatine.

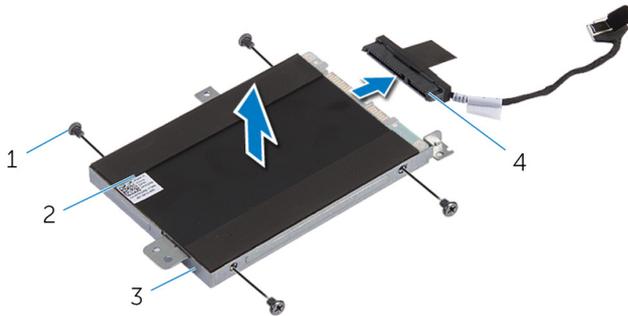
- 3** Heben Sie die Festplattenbaugruppe zusammen mit ihrem Kabel aus der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe heraus.



- | | | | |
|---|---------------------|---|----------------------|
| 1 | Schrauben (2) | 2 | Festplattenbaugruppe |
| 3 | Festplattenlaufwerk | 4 | Zuglasche |

- 4** Trennen Sie den Interposer von der Festplatte.
- 5** Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Festplattenlaufwerkhalterung am Festplattenlaufwerk befestigt ist.

6 Entfernen Sie die Festplattenlaufwerkhalterung vom Festplattenlaufwerk.



- | | | | |
|---|------------------------------|---|---------------------|
| 1 | Schrauben (4) | 2 | Festplattenlaufwerk |
| 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 dell.com/regulatory_compliance.

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

Vorgehensweise

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

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

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

Entfernen der Knopfzellenbatterie

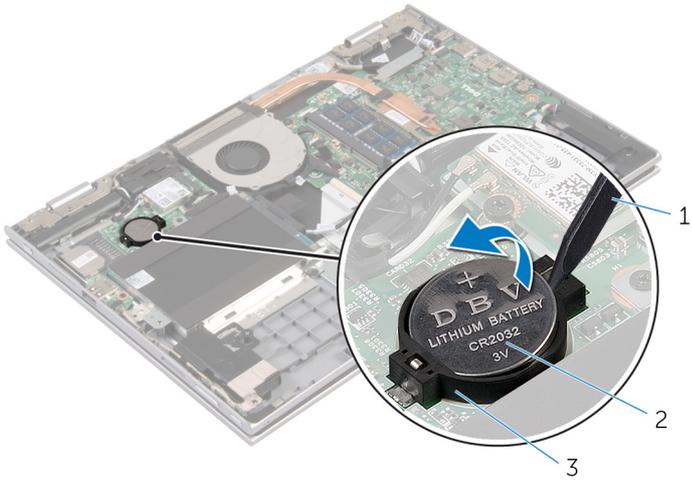
-  **WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers 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 dell.com/regulatory_compliance.
-  **VORSICHT:** Durch das Entfernen der Knopfzellenbatterie wird das BIOS auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt. Dell empfiehlt, dass Sie sich die BIOS-Einstellungen notieren, bevor Sie die Knopfzellenbatterie entfernen.

Voraussetzungen

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

Vorgehensweise

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



- 1 Kunststoffstift
- 3 Akkuhalterung

- 2 Knopfzellenbatterie

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

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 dell.com/regulatory_compliance.

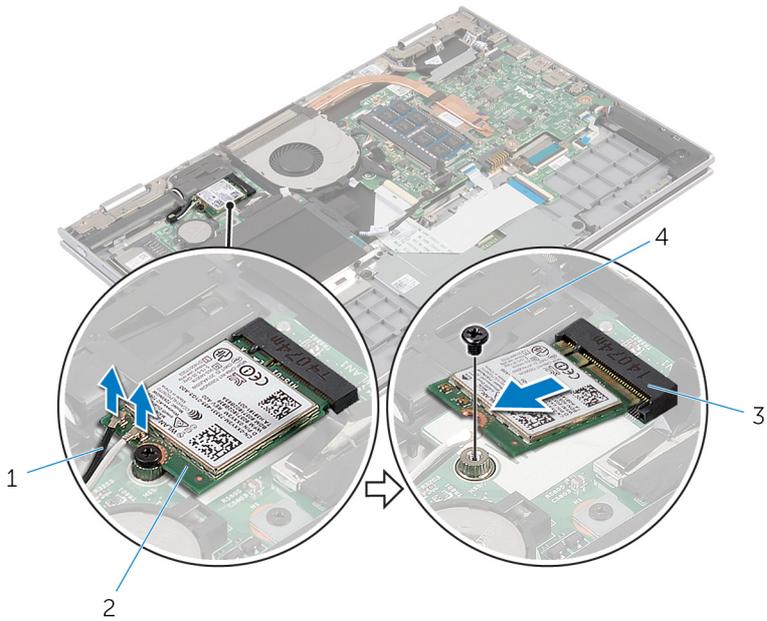
Voraussetzungen

- 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** Schieben Sie die Wireless-Karte aus dem Wireless-Kartensteckplatz auf der Systemplatine.



1 Antennenkabel (2)

2 Wireless-Karte

3 Wireless-Kartensteckplatz

4 Schraube

Wiedereinsetzen 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 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 Halterung des Wireless-Kartensteckplatzes auf der Systemplatine aus.
- 2 Schieben Sie die Wireless-Karte schräg in den Wireless-Kartensteckplatz.
- 3 Richten Sie die Schraubenbohrung der Wireless-Karte an der Schraubenbohrung der Systemplatine aus.
- 4 Bringen Sie die Schraube wieder an, mit der die Wireless-Karte an der Systemplatine befestigt wird.
- 5 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
Netz Kabel (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-Tochterplatine



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 dell.com/regulatory_compliance.

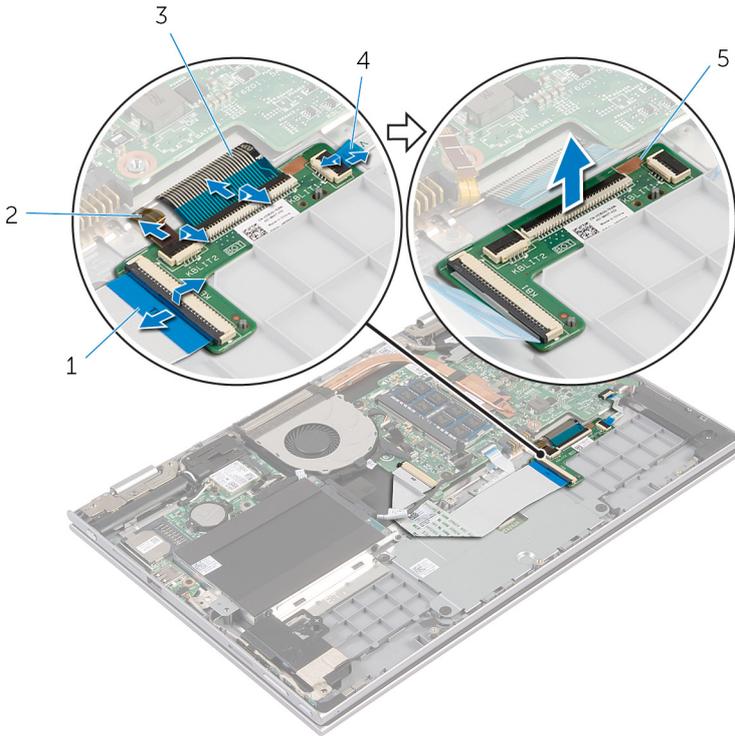
Voraussetzungen

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

Vorgehensweise

- 1 Heben Sie die Arretierungsbügel an und trennen Sie das Tastaturkabel und das Kabel der Tastaturhintergrundbeleuchtung von der Tastatur-Tochterplatine.

2 Heben Sie die Tastatur-Tochterplatine aus der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe heraus.



1 Tastaturkabel

2 Kabel der
Tastaturhintergrundbeleuc
htung

3 Tastaturkabel

4 Kabel der
Tastaturhintergrundbeleuc
htung

5 Tastatur-Tochterplatine

Wiedereinbauen der Tastatur-Tochterplatine



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 dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

- 1 Platzieren Sie die Tastatur-Tochterplatine auf der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe.
- 2 Schließen Sie das Tastaturkabel und das Kabel der Tastaturhintergrundbeleuchtung an und drücken Sie die Arretierungsbügel nach unten, um die Kabel zu sichern.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

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

Entfernen der Betriebschalter- und Lautstärketasten-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 dell.com/regulatory_compliance.

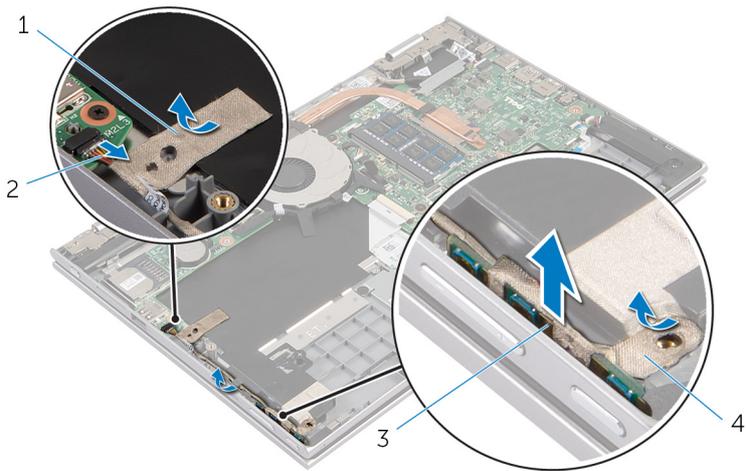
Voraussetzungen

- 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 der [Festplatte](#)“.

Vorgehensweise

- 1 Lösen Sie das Klebeband, mit dem das Kabel der Betriebschalter- und Lautstärketasten-Platine an der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe befestigt ist.
- 2 Trennen Sie das Kabel der Betriebschalter- und Lautstärketasten-Platine von der Systemplatine.
- 3 Entfernen Sie das Kabel der Betriebschalter- und Lautstärketasten-Platine aus den Führungen auf dem Lautsprecher.
- 4 Lösen Sie das Klebeband, mit dem das Kabel der Betriebschalter- und Lautstärketasten-Platine am Lautsprecher befestigt ist.

- 5 Heben Sie die Betriebsschalter- und Lautstärketasten-Platine zusammen mit dem Kabel aus der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe.



1 Klebeband

2 Kabel der
Betriebsschalter- und
Lautstärketasten-Platine

3 Betriebsschalter- und
Lautstärketasten-Platine

4 Klebeband

Wiedereinbauen der Betriebsschalter- und Lautstärketastenplatine



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 dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

- 1 Schieben Sie die Betriebsschalter- und Lautstärketasten-Platine in den Steckplatz auf der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe.
- 2 Befestigen Sie das Klebeband, mit dem die Betriebsschalter- und Lautstärketasten-Platine am Lautsprecher befestigt wird.
- 3 Führen Sie das Kabel der Betriebsschalter- und Lautstärketasten-Platine durch die Kabelführungen auf dem Lautsprecher.
- 4 Schließen Sie das Kabel der Betriebsschalter- und Lautstärketasten-Platine an die Systemplatine an.
- 5 Befestigen Sie das Klebeband, mit dem die Betriebsschalter- und Lautstärketasten-Platine an der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe befestigt wird.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 4 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Wiedereinbauen der Festplatte“](#).
- 2 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.
- 3 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 dell.com/regulatory_compliance.

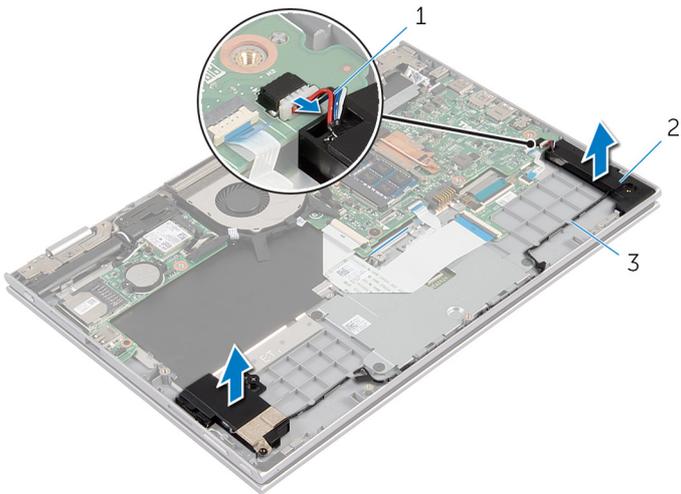
Voraussetzungen

- 1 Entfernen Sie die [Abdeckung an der Unterseite](#).
- 2 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 3 Entfernen Sie die [Betriebsschalter- und Lautstärketasten-Platine](#).

Vorgehensweise

- 1 Trennen Sie das Lautsprecherkabel von der Systemplatine.
- 2 Lösen Sie das Klebeband, mit dem das Lautsprecherkabel an der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe befestigt ist.
- 3 Entfernen Sie das Lautsprecherkabel aus den Kabelführungen auf der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe.

- 4 Lösen Sie die Lautsprecher aus den Führungsstiften und heben Sie die Lautsprecher zusammen mit dem Kabel aus der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe heraus.



1 Lautsprecherkabel

2 Lautsprecher (2)

3 Kabelführungen

Wiederanbringen 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 dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

- 1 Platzieren Sie mithilfe der Führungsstifte auf der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe die Lautsprecher auf der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe.
- 2 Führen Sie das Lautsprecherkabel durch die Kabelführungen der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe.
- 3 Befestigen Sie die Klebebänder, mit denen das Lautsprecherkabel auf der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe befestigt wird.
- 4 Schließen Sie das Lautsprecherkabel an die Systemplatine an.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Befestigen Sie die [Betriebsschalter- und Lautstärketasten-Platine](#) wieder.
- 2 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.
- 3 Bringen Sie die [Bodenabdeckung](#) wieder an.

Entfernen des Touchpads



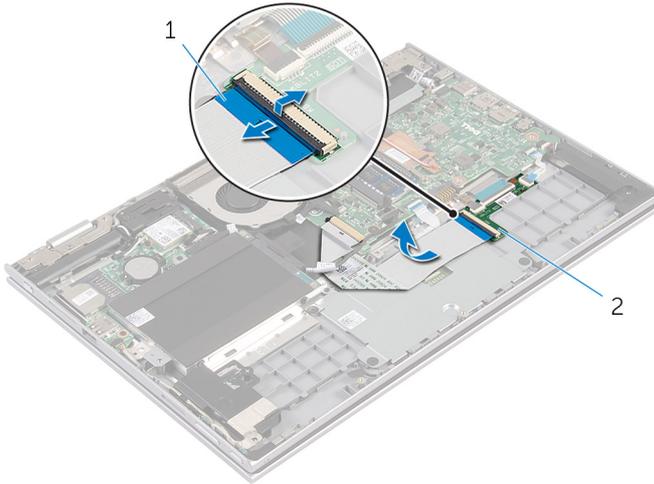
WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers 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 dell.com/regulatory_compliance.

Voraussetzungen

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

Vorgehensweise

- 1 Heben Sie den Arretierbügel und trennen Sie das Tastaturkabel von der Tastatur-Tochterplatine.

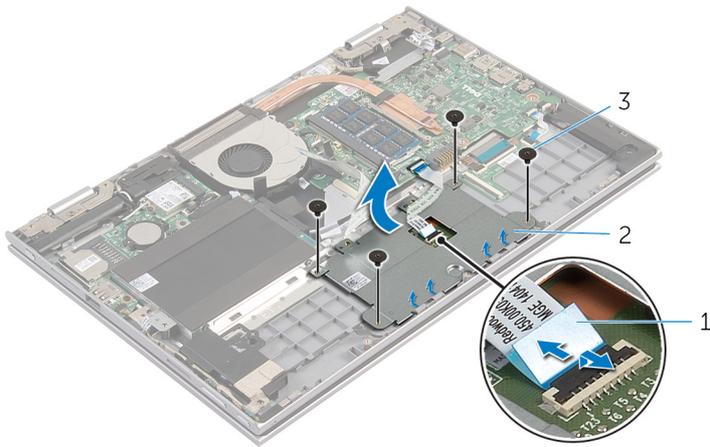


1 Tastaturkabel

2 Tastatur-Tochterplatine

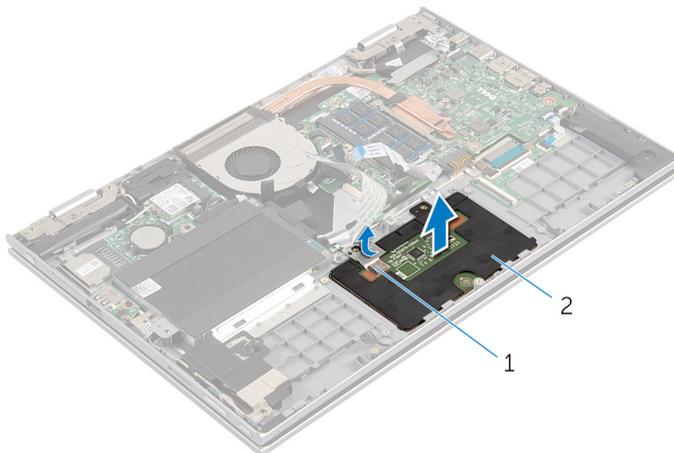
- 2 Heben Sie den Arretierbügel und trennen Sie das Touchpad-Kabel vom Touchpad.
- 3 Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Touchpad-Halterung an der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe befestigt ist.

- 4 Heben Sie die Touchpad-Halterung aus der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe heraus.



- 1 Touchpad-Kabel 2 Touchpad-Halterung
3 Schrauben (4)

- 5 Lösen Sie das Klebeband, mit dem das Touchpad an der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe befestigt ist.
6 Heben Sie das Touchpad vom Computer weg.



- 1 Klebeband 2 Touchpad

Austauschen 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 dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

- 1 Schieben Sie die Halterungen des Touchpads in die Schlitzlöcher auf der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe.
- 2 Befestigen Sie das Klebeband, mit dem das Touchpad an der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe befestigt wird.
- 3 Richten Sie die Schraubenbohrungen auf der Touchpad-Halterung an den Schraubenbohrungen der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe aus.
- 4 Bringen Sie die Schrauben wieder an, mit denen die Touchpad-Halterung an der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe befestigt wird.
- 5 Schieben Sie das Touchpad-Kabel in den Touchpad-Anschluss und drücken Sie den Arretierungsbügel nach unten, um das Kabel zu sichern.
- 6 Schieben Sie das Bildschirmkabel in den Anschluss für die Tastatur-Tochterplatine und drücken Sie den Arretierungsbügel nach unten, um das Kabel zu sichern.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.
- 2 Bringen Sie die [Bodenabdeckung](#) 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 dell.com/regulatory_compliance.

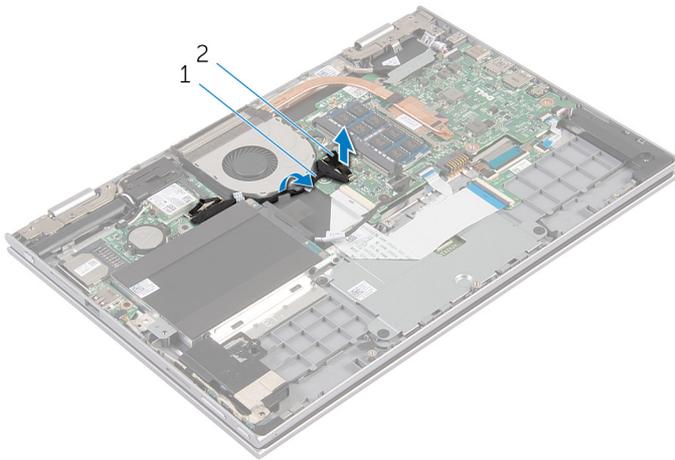
Voraussetzungen

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

Vorgehensweise

- 1 Heben Sie den Riegel an und trennen Sie das E/A-Platinenkabel von der E/A-Platine.

- 2 Entfernen Sie das E/A-Platinenkabel aus den Kabelführungen auf dem Lüfter.

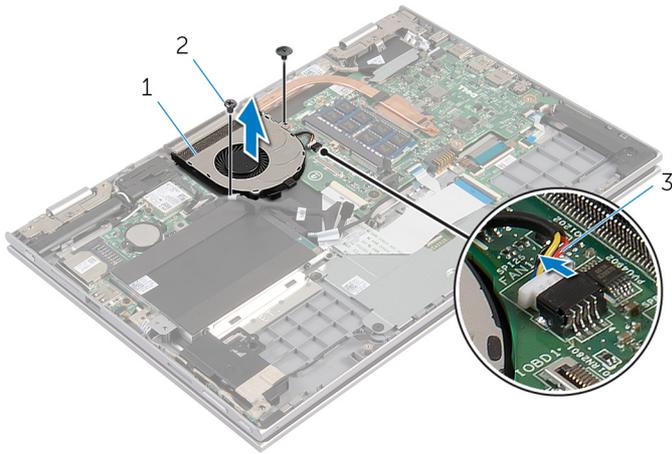


1 E/A-Platinenkabel

2 Anschluss des E/A-Platinenkabels

- 3 Trennen Sie das Lüfterkabel von der Systemplatine.
- 4 Entfernen Sie die Schrauben, mit denen der Lüfter an der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe befestigt ist.

- 5 Heben Sie den Lüfter aus der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe.



1 Lüfter

2 Schrauben (2)

3 Lüfterkabel

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 dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

- 1 Richten Sie die Schraubenbohrungen auf dem Lüfter an den Schraubenbohrungen der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe aus.
- 2 Bringen Sie die Schrauben wieder an, mit denen der Lüfter an der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe befestigt wird.
- 3 Schließen Sie das Lüfterkabel an die Systemplatine an.
- 4 Führen Sie das E/A-Platinenkabel durch die Kabelführungen auf dem Lüfter.
- 5 Schieben Sie das E/A-Platinenkabel in den entsprechenden Anschluss auf der Systemplatine und drücken Sie den Riegel nach unten, um das Kabel zu sichern.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

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

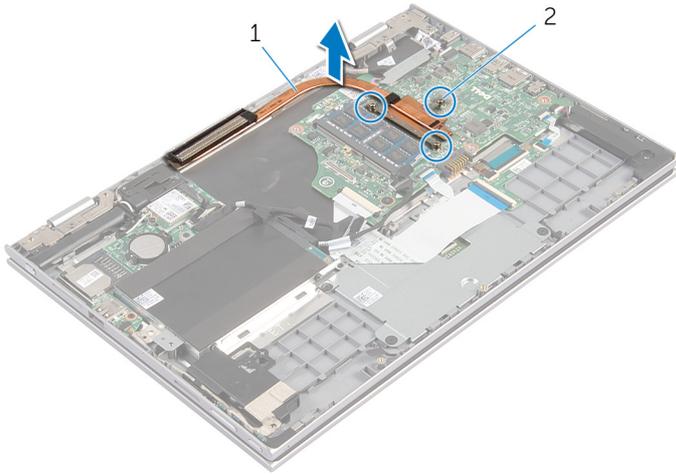
Voraussetzungen

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

Vorgehensweise

- 1 Lösen Sie der Reihe nach (Reihenfolge auf dem Kühlkörper angegeben) die unverlierbaren Schrauben, mit denen der Kühlkörper an der Systemplatine befestigt ist.

2 Heben Sie den Kühlkörper von der Systemplatine.



1 Kühlkörper

2 Unverlierbare Schrauben
(3)

Wiedereinsetzen 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 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 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.
- 2 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 dell.com/regulatory_compliance.

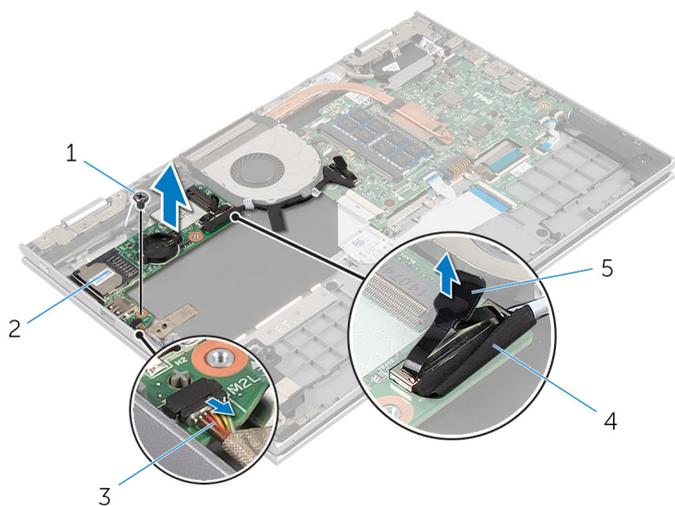
Voraussetzungen

- 1 Entfernen Sie die [Abdeckung an der Unterseite](#).
- 2 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 3 Entfernen Sie die [Festplatte](#).
- 4 Entfernen Sie die [Wireless-Karte](#).
- 5 Entfernen Sie die [Knopfzellenbatterie](#).

Vorgehensweise

- 1 Trennen Sie das E/A-Platinkabel von der E/A-Platine.
- 2 Trennen Sie das Kabel der Betriebsschalter- und Lautstärketasten-Platine von der E/A-Platine.
- 3 Entfernen Sie die Schraube, mit der die E/A-Platine an der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe befestigt ist.

- 4 Heben Sie die E/A-Platine aus der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe heraus.



- | | | | |
|---|---|---|-----------------|
| 1 | Schraube | 2 | E/A-Platine |
| 3 | Kabel der Betriebsschalter-
und Lautstärketasten-
Platine | 4 | E/A-Platinkabel |
| 5 | Zuglasche | | |

Austauschen 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 der gesetzlicher Vorschriften unter dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

- 1 Positionieren Sie die E/A-Platine mithilfe der Führungsstifte auf der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe.
- 2 Richten Sie die Schraubenbohrung der E/A-Platine an der Schraubenbohrung der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe aus.
- 3 Bringen Sie die Schraube wieder an, mit der die E/A-Platine an der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe befestigt wird.
- 4 Schließen Sie das Kabel der Betriebsschalter- und Lautstärketasten-Platine an die E/A-Platine an.
- 5 Schließen Sie das E/A-Platinenkabel an die E/A-Platine an.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Setzen Sie die [Knopfzellenbatterie](#) wieder ein.
- 2 Setzen Sie die [Wireless-Karte](#) wieder ein.
- 3 Setzen Sie die [Festplatte](#) wieder ein.
- 4 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.
- 5 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 dell.com/regulatory_compliance.

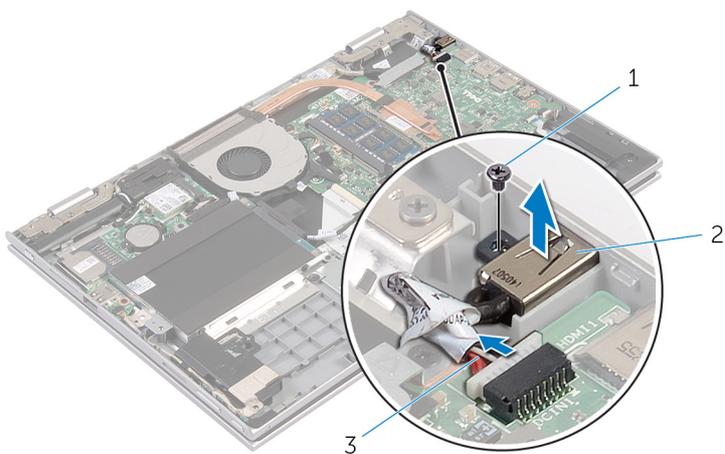
Voraussetzungen

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

Vorgehensweise

- 1 Trennen Sie das Netzadapteranschlusskabel von der Systemplatine.
- 2 Entfernen Sie die Schraube, mit der der Netzadapteranschluss an der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe befestigt ist.

- 3** Heben Sie den Netzadapteranschluss zusammen mit dem Kabel aus der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe heraus.



1 Schraube

2 Netzadapteranschluss

3 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 dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

- 1 Setzen Sie den Netzadapteranschluss in den Steckplatz auf der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe ein.
- 2 Richten Sie die Schraubenbohrung des Netzadapteranschlusses an der Schraubenbohrung der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe aus.
- 3 Verbinden Sie das Netzadapteranschlusskabel mit der Systemplatine.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.
- 2 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 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 sie nach dem Wiedereinbauen der Systemplatine wieder korrekt anschließen können.

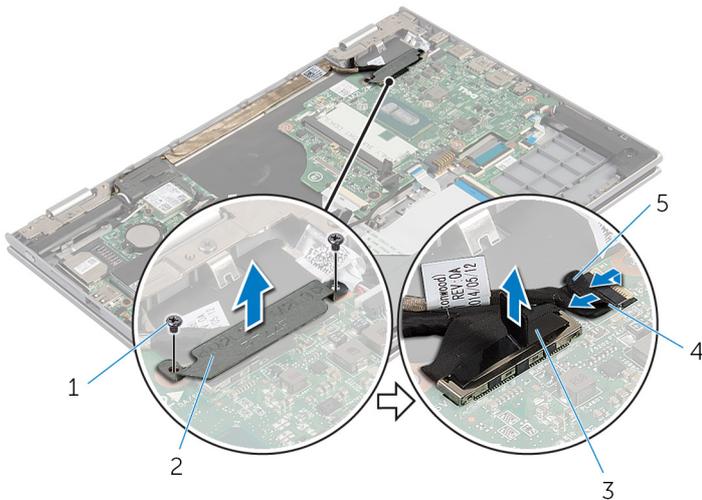
Voraussetzungen

- 1 Entfernen Sie die [Abdeckung an der Unterseite](#).
- 2 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 3 Entfernen Sie das [Speichermodule](#).
- 4 Entfernen Sie den [Lüfter](#).
- 5 Entfernen Sie den [Kühlkörper](#).

Vorgehensweise

- 1 Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Halterung des Bildschirmkabels an der Systemplatine befestigt ist und heben Sie die Bildschirmkabelhalterung aus der Systemplatine heraus.

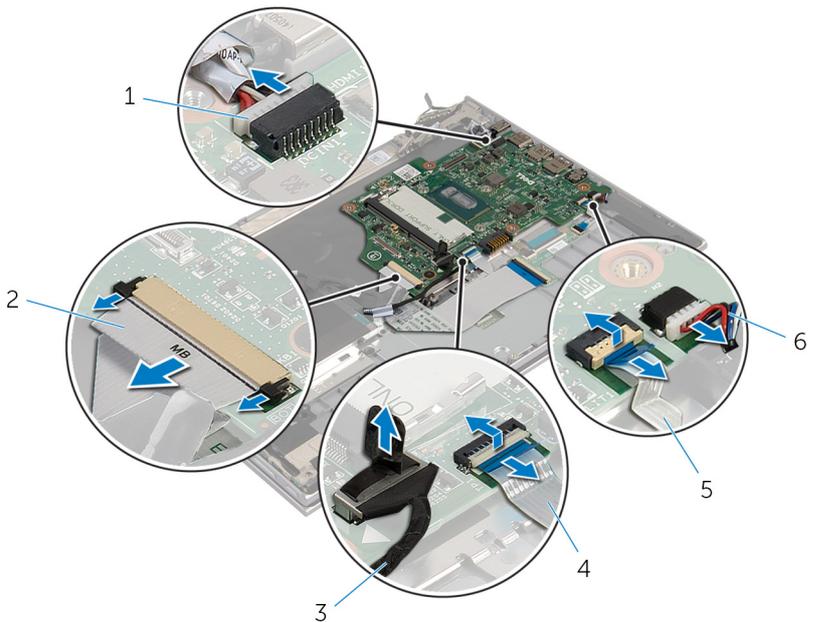
- 2 Trennen Sie mithilfe der Zuglasche das Bildschirmkabel von der Systemplatine.
- 3 Lösen Sie das Klebeband vom Windows-Tastenplattenanschluss und trennen Sie das Windows-Tastenplattenkabel vom Anschluss.



- | | | | |
|---|-----------------|---|----------------------------|
| 1 | Schrauben (2) | 2 | Bildschirmkabelhalterung |
| 3 | Bildschirmkabel | 4 | Windows-Tastenplattenkabel |
| 5 | Klebeband | | |

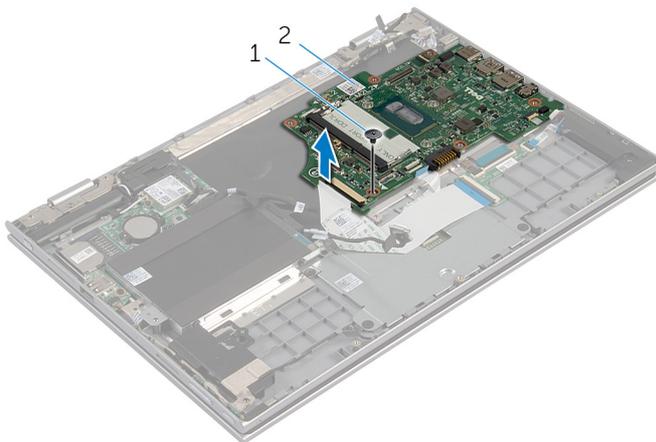
- 4 Trennen Sie mithilfe der Zuglasche das Tastaturkabel und das Festplattenlaufwerk von der Systemplatine.
- 5 Lösen Sie den Arretierungsbügel und trennen Sie das Kabel der Tastaturhintergrundbeleuchtung von der Systemplatine.
- 6 Heben Sie den Arretierungsbügel und trennen Sie das Touchpad-Kabel von der Systemplatine.

- 7 Trennen Sie das Lautsprecherkabel und das Netzadapteranschlusskabel von der Systemplatine.



- | | | | |
|---|--|---|-------------------|
| 1 | Netzadapteranschlusskabel | 2 | Tastaturkabel |
| 3 | Festplattenlaufwerk | 4 | Touchpad-Kabel |
| 5 | Kabel der Tastaturhintergrundbeleuchtung | 6 | Lautsprecherkabel |

- 8** Entfernen Sie die Schraube, mit der die Systemplatine an der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe befestigt ist und heben Sie sie von der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe.



1 Schraube

2 Systemplatine

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 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 Richten Sie die Schraubenbohrungen der Systemplatine an den Schraubenbohrungen der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe aus.
- 2 Bringen Sie die Schraube wieder an, mit der die Systemplatine an der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe befestigt wird.
- 3 Schließen Sie das Netzadapteranschlusskabel und das Lautsprecherkabel an die Systemplatine an.
- 4 Schieben Sie das Touchpad-Kabel in den Anschluss auf der Systemplatine und drücken Sie den Arretierungsbügel nach unten, um das Kabel zu sichern.
- 5 Schieben Sie das Tastaturkabel und das Kabel der Tastaturhintergrundbeleuchtung in die entsprechenden Anschlüsse und drücken Sie die Arretierungsbügel nach unten, um das Kabel zu sichern.
- 6 Verbinden Sie das Festplattenlaufwerk mit der Systemplatine.

- 7 Befestigen Sie das Windows-Tastenplattenkabel am Anschluss auf der Systemplatine und befestigen Sie das Klebeband auf dem Windows-Tastenplattenanschluss, um das Kabel zu sichern.
- 8 Verbinden Sie das Bildschirmkabel mit dem entsprechenden Anschluss auf der Systemplatine.
- 9 Richten Sie die Schraubenbohrungen der Bildschirmkabelhalterung an den Schraubenbohrungen der Systemplatine aus.
- 10 Bringen Sie die Schrauben wieder an, mit denen die Bildschirmkabelhalterung an der Systemplatine befestigt wird.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Setzen Sie den [Kühlkörper](#) wieder ein.
- 2 Setzen Sie den [Lüfter wieder ein](#).
- 3 Setzen Sie das [Speichermodul](#) wieder ein.
- 4 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.
- 5 Bringen Sie die [Bodenabdeckung](#) wieder an.

Eingabe der Service-Tag-Nummer im BIOS

- 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 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 dell.com/regulatory_compliance.

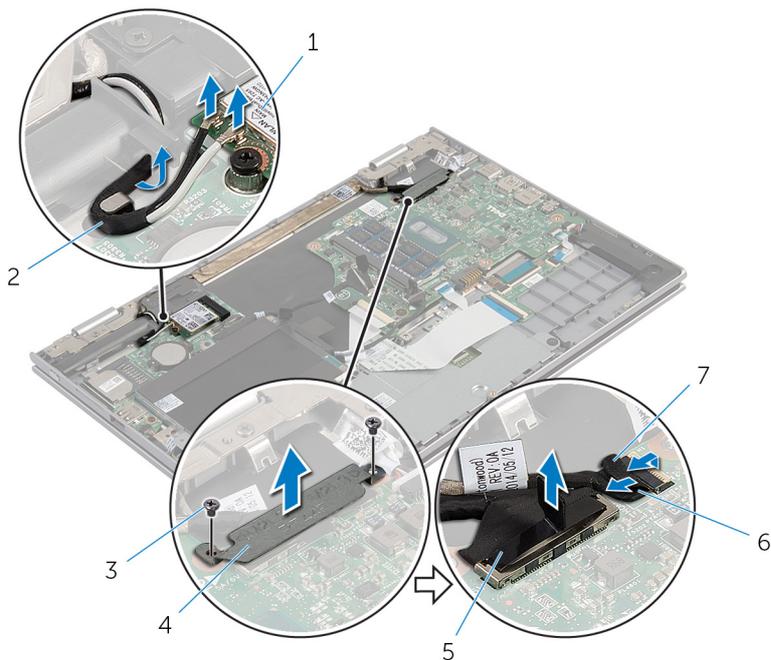
Voraussetzungen

- 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 Schrauben, mit denen die Bildschirmkabelhalterung an der Systemplatine befestigt ist.
- 3 Heben Sie die Bildschirmkabelhalterung aus der Systemplatine heraus.
- 4 Trennen Sie mithilfe der Zuglasche das Bildschirmkabel von der Systemplatine.

- 5 Lösen Sie das Klebeband vom Windows-Tastenplattenanschluss und trennen Sie diesen von der Systemplatine.



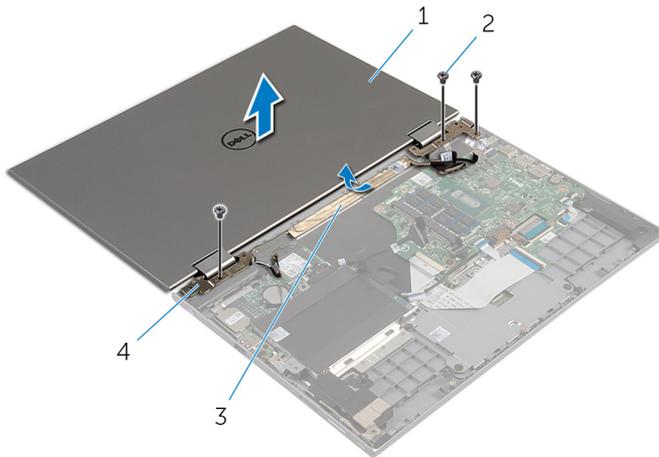
- | | | | |
|---|-----------------|---|----------------------------|
| 1 | Wireless-Karte | 2 | Antennenkabel (2) |
| 3 | Schrauben (2) | 4 | Bildschirmkabelhalterung |
| 5 | Bildschirmkabel | 6 | Windows-Tastenplattenkabel |
| 7 | Klebeband | | |

- 6 Drehen Sie den Computer um und öffnen Sie den Bildschirm so weit wie möglich.

⚠ VORSICHT: Legen Sie den Computer auf einer weichen und sauberen Oberfläche ab, um ein Verkratzen des Bildschirms zu vermeiden.

- 7 Legen Sie den Computer mit der Vorderseite nach unten auf eine ebene Oberfläche.
- 8 Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Bildschirmbaugruppe an der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe befestigt ist.

- 9 Lösen Sie das Klebeband, mit dem das Bildschirmkabel an der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe befestigt ist.
- 10 Heben Sie die Bildschirmbaugruppe aus der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe heraus.



- | | | | |
|---|---------------------|---|--------------------------|
| 1 | Bildschirmbaugruppe | 2 | Schrauben (3) |
| 3 | Klebeband | 4 | Bildschirmscharniere (2) |

Austauschen 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 dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise



VORSICHT: Legen Sie den Computer auf einer weichen und sauberen Oberfläche ab, um ein Verkratzen des Bildschirms zu vermeiden.

- 1 Platzieren Sie die Bildschirmbaugruppe auf der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe.
- 2 Richten Sie die Schraubenbohrungen der Bildschirmscharniere an den Schraubenbohrungen der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe aus.
- 3 Befestigen Sie das Klebeband, mit dem das Bildschirmkabel an der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe befestigt wird.
- 4 Bringen Sie die Schrauben wieder an, mit denen die Bildschirmbaugruppe an der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe befestigt wird.
- 5 Drehen Sie den Computer um und schließen Sie den Bildschirm.
- 6 Schieben Sie den Windows-Tastenplattenanschluss in den Arretierungsbügel auf der Systemplatine und drücken Sie den Arretierungsbügel nach unten, um das Kabel zu sichern.
- 7 Befestigen Sie das Klebeband am Windows-Tastenplattenkabel.
- 8 Verbinden Sie das Bildschirmkabel mit dem entsprechenden Anschluss auf der Systemplatine.
- 9 Richten Sie die Schraubenbohrungen der Bildschirmkabelhalterung an den Schraubenbohrungen der Systemplatine aus.
- 10 Bringen Sie die Schrauben wieder an, mit denen die Bildschirmkabelhalterung an der Systemplatine befestigt wird.

11 Verbinden Sie die Antennenkabel mit der Wireless-Karte.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

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

Entfernen der Stifthalterungsbaugruppe

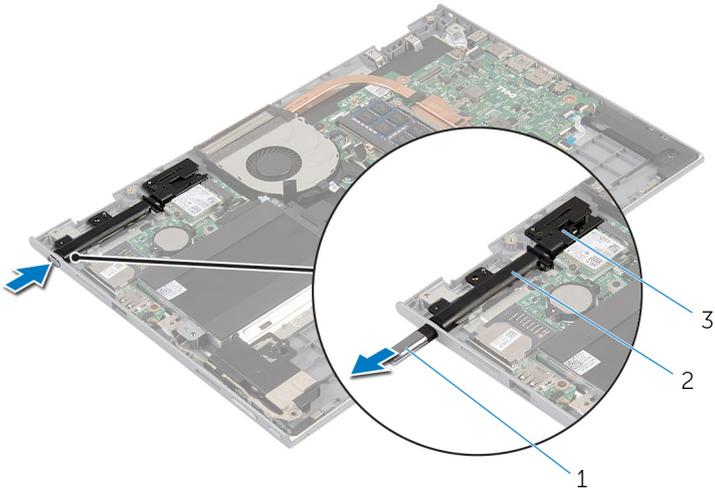
 **WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers 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 dell.com/regulatory_compliance.

Voraussetzungen

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

Vorgehensweise

- 1 Drücken Sie, um den Stift von der Stifthalterung zu lösen.



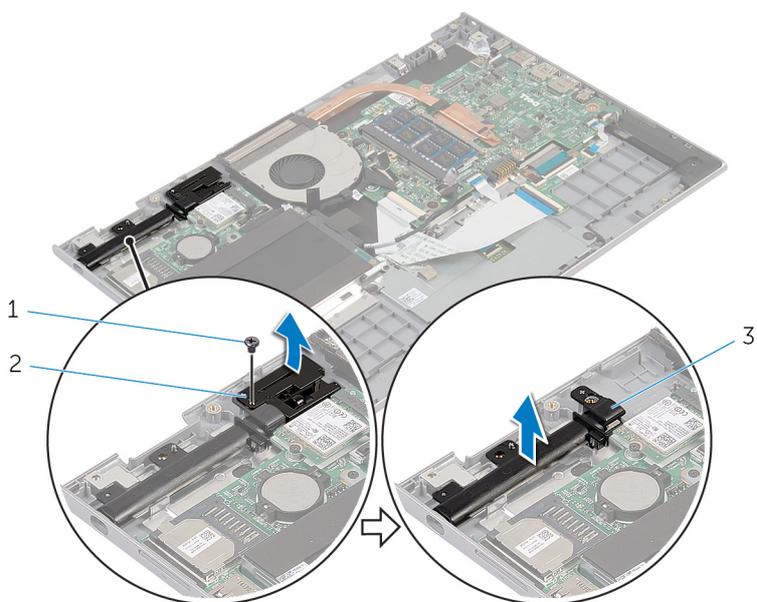
1 Stift

2 Stifthalterung

3 Stiftsperre

- 2 Entfernen Sie die Schraube und heben Sie die Stiftsperre von der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe.

- 3** Heben Sie die Stifthalterung aus der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe heraus.



1 Schraube

2 Stiftsperre

3 Stifthalterung

Wiedereinsetzen der Stifthalterungsbaugruppe



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 dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

- 1 Platzieren Sie die Stifthalterung und die Stiftsperre auf der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe.
- 2 Richten Sie die Schraubenbohrung der Stifthalterung an der Schraubenbohrung der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe aus.
- 3 Bringen Sie die Schraube wieder an, mit der die Stifthalterung und die Stiftsperre an der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe befestigt werden.
- 4 Richten Sie die Schraubenbohrung der Stiftsperre an der Schraubenbohrung der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe aus.
- 5 Bringen Sie die Schraube wieder an, mit der die Stiftsperre an der Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe befestigt wird.
- 6 Setzen Sie den Stift in die Stifthalterung und drücken Sie auf den Stift, um ihn einrasten zu lassen.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

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

Entfernen von Handballenstütze und Tastatur



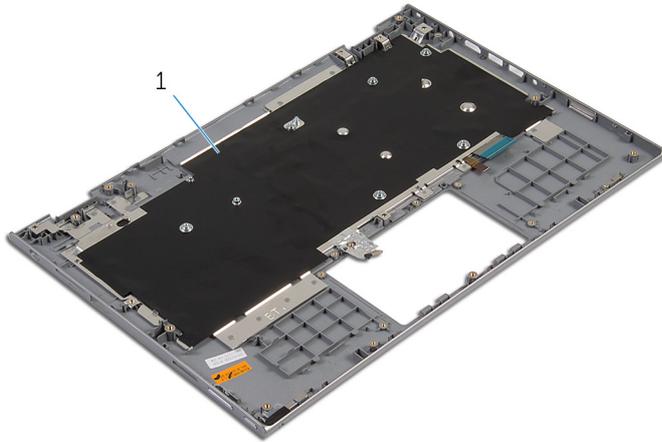
WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers 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 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 der [Festplatte](#)“.
- 4 Entfernen Sie die [Stifthalterungsbaugruppe](#).
- 5 Entfernen Sie die [Tastatur-Tochterplatine](#).
- 6 Entfernen Sie das [Touchpad](#).
- 7 Entfernen Sie den [Lüfter](#).
- 8 Entfernen Sie den [Kühlkörper](#).
- 9 Entfernen Sie die [E/A-Platine](#).
- 10 Entfernen Sie die [Lautsprecher](#).
- 11 Entfernen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#).
- 12 Entfernen Sie den [Netzadapteranschluss](#).
- 13 Entfernen Sie die [Systemplatine](#).

Vorgehensweise

Nachdem die Schritte unter „Voraussetzungen“ ausgeführt wurden, verbleibt die Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe.



- 1 Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe

Einbauen von Handballenstütze und 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 dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

Legen Sie die Handballenstützen- und Tastaturbaugruppe mit der Tastatur nach unten auf eine ebene Fläche.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Bauen Sie die [Systemplatine](#) wieder ein.
- 2 Befestigen Sie den [Netzadapteranschluss](#) wieder.
- 3 Bauen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#) wieder ein.
- 4 Bauen Sie die [Lautsprecher](#) wieder ein.
- 5 Bauen Sie die [E/A-Platine](#) wieder ein.
- 6 Setzen Sie den [Kühlkörper](#) wieder ein.
- 7 Setzen Sie den [Lüfter wieder ein](#).
- 8 Setzen Sie das [Touchpad](#) wieder ein.
- 9 Bauen Sie die [Tastatur-Tochterplatine](#) wieder ein.
- 10 Bauen Sie die [Stifthalterungsbaugruppe](#) wieder ein.
- 11 Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 4 bis Schritt 6 im Abschnitt [„Wiedereinbauen der Festplatte“](#).
- 12 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.
- 13 Bringen Sie die [Bodenabdeckung](#) wieder an.

Entfernen des Bildschirms



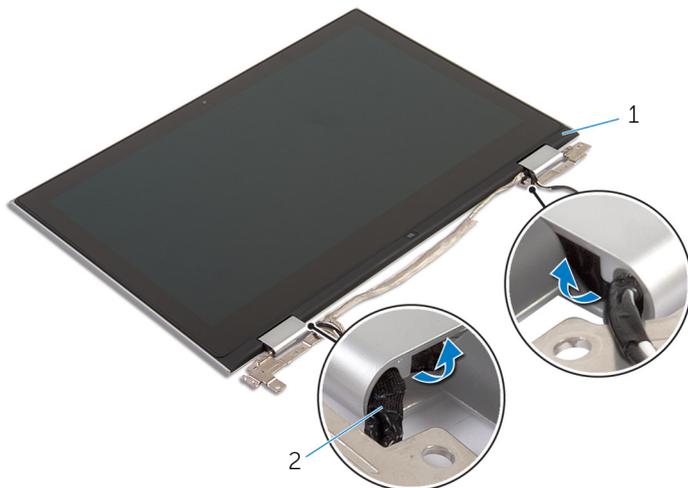
WARNUNG: Bevor Sie Arbeiten im Innern des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers](#). Nach der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers 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 dell.com/regulatory_compliance.

Voraussetzungen

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

Vorgehensweise

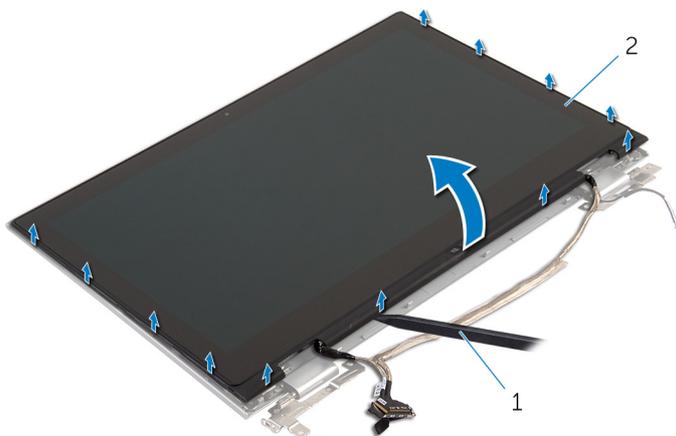
- 1 Entfernen Sie das Bildschirmkabel aus den Kabelführungen in den Scharnierabdeckungen.



1 Bildschirmbaugruppe

2 Bildschirmkabel

- 2 Hebeln Sie mithilfe eines Kunststoffstifts die Bildschirmbaugruppe von der hinteren Bildschirmabdeckung und der Antennenbaugruppe ab.



1 Kunststoffstift

2 Bildschirmbaugruppe

- 3 Entfernen Sie die [Kamera](#).

- 4 Entfernen Sie die [Windows-Tastenplatine](#).

Nachdem die oben beschriebenen Schritte ausgeführt wurden, verbleibt der Bildschirm.



1 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 dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

- 1 Legen Sie den Bildschirm auf eine ebene Oberfläche.
- 2 Setzen Sie die [Windows-Tastenplatte](#) wieder ein.
- 3 Bauen Sie die [Kamera](#) wieder ein.
- 4 Führen Sie das Bildschirmkabel durch die Kabelführungen in den Scharnierabdeckungen.
- 5 Richten Sie die Bildschirmbaugruppe an der hinteren Bildschirmabdeckung und der Antennenbaugruppe aus und lassen Sie die hintere Bildschirmabdeckung und die Antennenbaugruppe vorsichtig einrasten.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

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

Entfernen der äußeren Bildschirmabdeckung und der Antennenbaugruppe



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 dell.com/regulatory_compliance.

Voraussetzungen

- 1 Entfernen Sie die [Abdeckung an der Unterseite](#).
- 2 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 3 Entfernen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#).
- 4 Entfernen Sie den [Bildschirm](#).
- 5 Entfernen Sie die [Bildschirmscharniere](#).

Vorgehensweise

Nachdem die Schritte unter „Voraussetzungen“ ausgeführt wurden, verbleiben die hintere Bildschirmabdeckung und die Antennenbaugruppe.



- 1 Hintere Bildschirmabdeckung und Antennenbaugruppe

Anbringen der äußeren Bildschirmabdeckung und der Antennenbaugruppe



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 dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

Legen Sie die hintere Bildschirmabdeckung und die Antennenbaugruppe auf eine ebene Oberfläche.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Bringen Sie die [Bildschirmscharniere](#) wieder an.
- 2 Bauen Sie den [Bildschirm](#) wieder ein.
- 3 Bauen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#) wieder ein.
- 4 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.
- 5 Bringen Sie die [Bodenabdeckung](#) wieder an.

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 dell.com/regulatory_compliance.

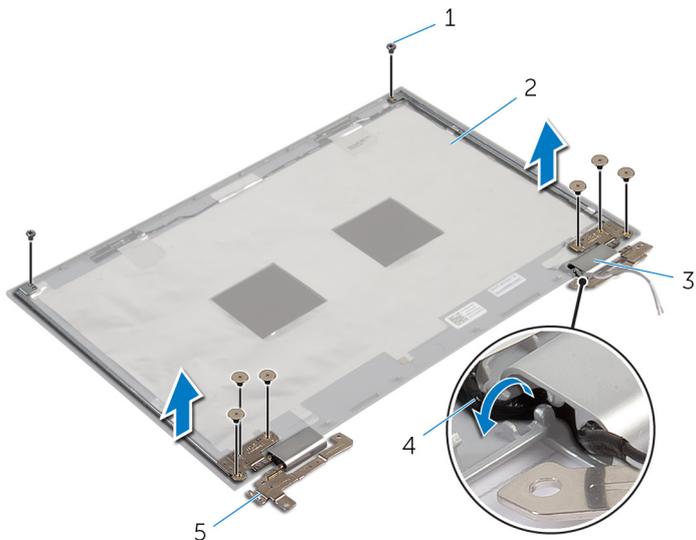
Voraussetzungen

- 1 Entfernen Sie die [Abdeckung an der Unterseite](#).
- 2 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 3 Entfernen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#).
- 4 Entfernen Sie die [hintere Bildschirmabdeckung und die Antennenbaugruppe](#).

Vorgehensweise

- 1 Ziehen Sie die Antennenkabel aus der Kabelführung auf der Scharnierabdeckung.
- 2 Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Bildschirmscharniere an der hinteren Bildschirmabdeckung und der Antennenbaugruppe befestigt sind.

- 3** Heben Sie die Bildschirmscharniere von der hinteren Bildschirmabdeckung und der Antennenbaugruppe ab.



- | | | | |
|---|--------------------------|---|---|
| 1 | Schrauben (8) | 2 | Hintere
Bildschirmabdeckung und
Antennenbaugruppe |
| 3 | Scharnierabdeckungen (2) | 4 | Antennenkabel (2) |
| 5 | Bildschirmscharniere (2) | | |

Austauschen 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 dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

- 1 Richten Sie die Schraubenbohrungen der Bildschirmscharniere an den Schraubenbohrungen der hinteren Bildschirmabdeckung und der Antennenbaugruppe aus.
- 2 Bringen Sie die Schrauben wieder an, mit denen die Bildschirmscharniere an der hinteren Bildschirmabdeckung und der Antennenbaugruppe befestigt werden.
- 3 Führen Sie die Antennenkabel durch die Kabelführungen auf der Scharnierabdeckung und sichern Sie sie.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Bauen Sie die [hintere Bildschirmabdeckung und die Antennenbaugruppe](#) wieder ein.
- 2 Bauen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#) wieder ein.
- 3 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.
- 4 Bringen Sie die [Bodenabdeckung](#) wieder an.

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 dell.com/regulatory_compliance.

Voraussetzungen

- 1 Entfernen Sie die [Abdeckung an der Unterseite](#).
- 2 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 3 Entfernen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#).
- 4 Entfernen Sie die [hintere Bildschirmabdeckung und die Antennenbaugruppe](#).

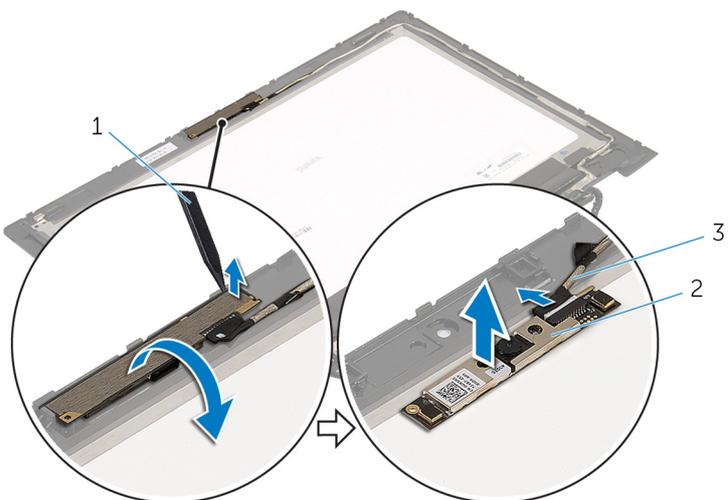
Vorgehensweise



VORSICHT: Legen Sie die Bildschirmbaugruppe auf einer weichen und sauberen Oberfläche ab, um ein Verkratzen des Bildschirms zu vermeiden.

- 1 Platzieren Sie die Bildschirmbaugruppe mit der Vorderseite nach unten auf einer flachen Oberfläche.
- 2 Hebeln Sie mithilfe eines Kunststoffstifts das Kameramodul aus der Bildschirmblende.

- 3** Drehen Sie die Kamera um und trennen Sie das Kamerakabel vom Kameramodul.



1 Kunststoffstift

2 Kamera

3 Kamerakabel

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 dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

- 1 Schließen Sie das Kamerakabel am Kameramodul an.
- 2 Setzen Sie das Kameramodul mithilfe des Führungsstifts auf die Bildschirmblende und lassen Sie es einrasten.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Bauen Sie die [hintere Bildschirmabdeckung und die Antennenbaugruppe](#) wieder ein.
- 2 Bauen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#) wieder ein.
- 3 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.
- 4 Bringen Sie die [Bodenabdeckung](#) wieder an.

Entfernen der Windows-Tastenplatte



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 dell.com/regulatory_compliance.

Voraussetzungen

- 1 Entfernen Sie die [Abdeckung an der Unterseite](#).
- 2 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 3 Entfernen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#).
- 4 Entfernen Sie die [hintere Bildschirmabdeckung und die Antennenbaugruppe](#).

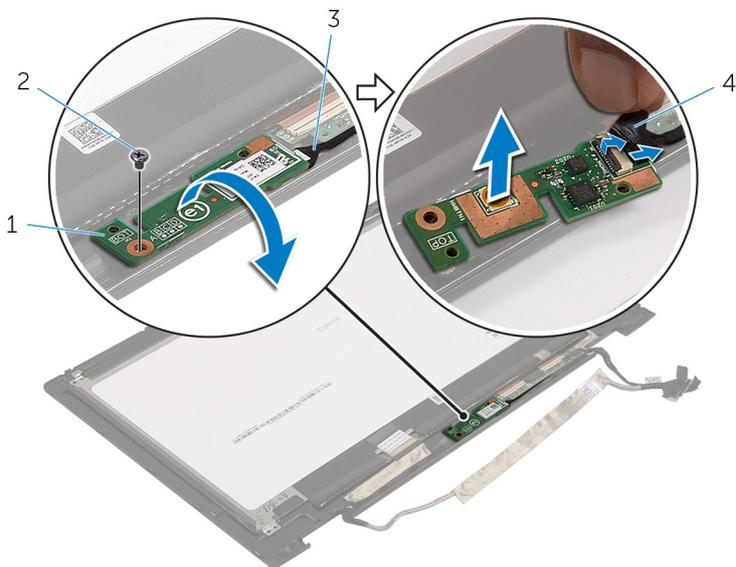
Vorgehensweise



VORSICHT: Legen Sie die Bildschirmbaugruppe auf einer weichen und sauberen Oberfläche ab, um ein Verkratzen des Bildschirms zu vermeiden.

- 1 Platzieren Sie die Bildschirmbaugruppe mit der Vorderseite nach unten auf einer flachen Oberfläche.
- 2 Entfernen Sie die Schraube, mit der die Windows-Tastenplatte an der Bildschirmblende befestigt ist.
- 3 Drehen Sie die Windows-Tastenplatte um.
- 4 Lösen Sie das Klebeband und trennen Sie das Windows-Tastenplattenkabel von der Windows-Tastenplatte.

5 Heben Sie die Windows-Tastenplatine von der Bildschirmblende ab.



1 Windows-Tastenplatte
3 Windows-Tastenplattenkabel

2 Schraube
4 Klebeband

Wiedereinbauen der Windows-Tastenplatte



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 dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

- 1 Schieben Sie das Windows-Tastenplattenkabel und das Touchscreen-Plattenkabel in die Anschlüsse auf der Windows-Tastenplatte und drücken Sie die Arretierungsbügel nach unten, um die Kabel zu sichern.
- 2 Drehen Sie die Windows-Tastenplatte um und richten Sie die Schraubenbohrung auf der Windows-Tastenplatte an der Schraubenbohrung auf der Bildschirmblende aus.
- 3 Bringen Sie die Schraube wieder an, mit der die Windows-Tastenplatte an der Bildschirmblende befestigt wird.
- 4 Drehen Sie die Bildschirmbaugruppe um.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Bauen Sie die [hintere Bildschirmabdeckung und die Antennenbaugruppe](#) wieder ein.
- 2 Bauen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#) wieder ein.
- 3 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.
- 4 Bringen Sie die [Bodenabdeckung](#) wieder an.

Entfernen des Bildschirmkabels



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 dell.com/regulatory_compliance.

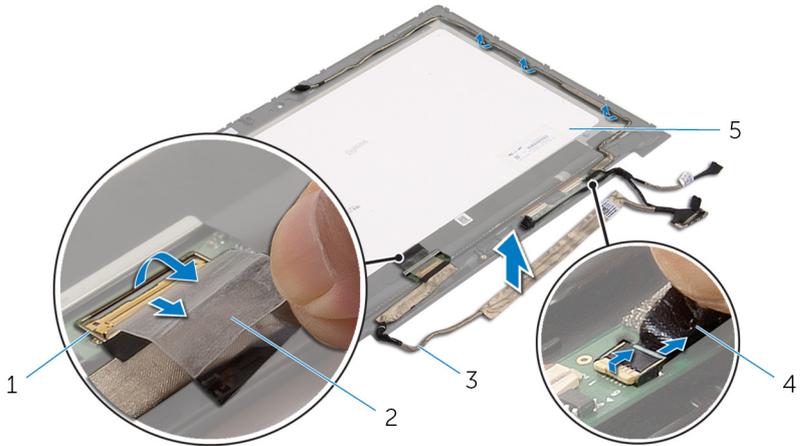
Voraussetzungen

- 1 Entfernen Sie die [Abdeckung an der Unterseite](#).
- 2 Entfernen Sie den [Akku](#).
- 3 Entfernen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#).
- 4 Entfernen Sie die [hintere Bildschirmabdeckung und die Antennenbaugruppe](#).
- 5 Entfernen Sie die [Kamera](#).

Vorgehensweise

- 1 Lösen Sie das Klebeband und heben Sie den Riegel an, um das Bildschirmkabel vom Bildschirm zu trennen.
- 2 Trennen Sie das Windows-Tastenplatinenkabel.
- 3 Lösen Sie das Klebeband und heben Sie den Arretierungsbügel an, um das Touchscreen-Platinenkabel von der Touchscreen-Platine zu trennen.
- 4 Entfernen Sie das Kamerakabel aus den Kabelführungen auf der Bildschirmblende.
- 5 Heben Sie den Arretierungsbügel und trennen Sie das Bildschirmkabel von der Touchpad-Platine.
- 6 Notieren Sie sich die Bildschirmkabelführung und entfernen Sie das Bildschirmkabel aus den Kabelführungen auf der Bildschirmblende.

7 Heben Sie das Bildschirmkabel aus der Bildschirmblende heraus.



1 Arretierbügel für
Bildschirmkabel

2 Klebeband

3 Bildschirmkabel

4 Windows-
Tastenplattenkabel

5 Bildschirm

Wiederbefestigen des Bildschirmkabels

 **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 dell.com/regulatory_compliance.

Vorgehensweise

- 1 Führen Sie das Bildschirmkabel durch die Kabelführungen auf der Bildschirmblende.
- 2 Schieben Sie das Bildschirmkabel in den Anschluss auf der Touchpad-Platine und drücken Sie den Arretierungsbügel nach unten, um das Kabel zu sichern.
- 3 Führen Sie das Kamerakabel durch die Kabelführungen auf der Bildschirmblende.
- 4 Befestigen Sie das Klebeband, verbinden Sie das Touchscreen-Platinenkabel mit der Touchscreen-Platine und drücken Sie den Arretierungsbügel nach unten, um das Kabel zu sichern.
- 5 Schieben Sie das Kabel der Windows-Tastenplatine in den Anschluss auf der Windows-Tastenplatine und drücken Sie den Arretierungsbügel nach unten, um das Kabel zu sichern.
- 6 Befestigen Sie das Klebeband auf dem Windows-Tastenplattenanschluss.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

- 1 Bauen Sie die [hintere Bildschirmabdeckung und die Antennenbaugruppe](#) wieder ein.
- 2 Bauen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#) wieder ein.

- 3 Bauen Sie die [Kamera](#) wieder ein.
- 4 Bauen Sie den [Akku](#) wieder ein.
- 5 Bringen Sie die [Bodenabdeckung](#) wieder an.

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 **dell.com/support** auf.
- 3 Wenn Sie die Service-Tag-Nummer Ihres Computers vorliegen haben, geben Sie diese ein und klicken Sie auf **Submit** (Senden).
Wenn Sie die Service-Tag-Nummer Ihres Computers nicht vorliegen haben, klicken Sie auf **Detect My Product** (Mein Produkt erkennen), um eine automatische Erkennung der Service-Tag-Nummer zu ermöglichen.
 **ANMERKUNG:** Wird die Service-Tag-Nummer nicht automatisch erkannt, wählen Sie Ihr Produkt in den Produktkategorien aus.
- 4 Klicken Sie auf **Treiber und Downloads erhalten**.
- 5 Klicken Sie auf **Alle Treiber anzeigen**.
- 6 Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü **Operating System** (Betriebssystem) das auf Ihrem Computer installierte Betriebssystem aus.
- 7 Klicken Sie auf **BIOS**.
- 8 Klicken Sie auf **Download File** (Datei herunterladen), um die aktuellste BIOS-Version für Ihren Computer herunterzuladen.
- 9 Wählen Sie auf der nächsten Seite **Single-file download** (Einzelner Dateidownload) und klicken Sie auf **Continue** (Fortfahren).
- 10 Speichern Sie die Datei und navigieren Sie nach Abschluss des Downloads zum Ordner, in dem Sie die BIOS-Aktualisierungsdatei gespeichert haben.
- 11 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 Online-Selbsthilfe-Ressourcen erhalten Sie Informationen und Hilfe zu Dell-Produkten:

Selbsthilfe-Informationen	Selbsthilfe-Optionen
Aufrufen der Windows-Hilfe	Windows 8.1: Öffnen Sie den Charm „Suche“, geben Sie Hilfe und Support in das Suchfeld ein und drücken Sie die Eingabetaste . Windows 7: Klicken Sie auf Start → Help and Support (Hilfe und Support) .
Informationen zu Produkten und Dienstleistungen von Dell	Siehe dell.com
Informationen zur Behebung von Störungen, Benutzerhandbücher, Installationsanweisungen, technische Daten, Technische Hilfeblogs, Treiber und Software-Updates usw.	Unter dell.com/support finden Sie:
Informationen über Microsoft Windows 8.1	Siehe dell.com/windows8 .
Informationen über Microsoft Windows 7	Klicken Sie auf Start → All Programs (Alle Programme) → Dell Help Documentation (Dell Hilfedokumentation) .
Erfahren Sie mehr über das Betriebssystem, die Einrichtung und Verwendung des Computers, Datensicherung, Diagnose und so weiter.	Siehe <i>Ich und mein Dell</i> unter dell.com/support/manuals .

Kontaktaufnahme mit Dell

Informationen zur Kontaktaufnahme mit Dell für den Verkauf, den technischen Support und den Kundendienst erhalten Sie unter **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.