




Inspiron 22 3263

Service-Handbuch



Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

-  **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie Ihr Produkt besser einsetzen können.
-  **VORSICHT:** Ein VORSICHTSHINWEIS warnt vor möglichen Beschädigungen der Hardware oder vor Datenverlust und zeigt, wie diese vermieden werden können.
-  **WARNUNG:** Mit WARNUNG wird auf eine potenziell gefährliche Situation hingewiesen, die zu Sachschäden, Verletzungen oder zum Tod führen kann.

Copyright © 2017 Dell Inc. oder deren Tochtergesellschaften. Alle Rechte vorbehalten. Dell, EMC und andere Marken sind Marken von Dell Inc. oder deren Tochtergesellschaften. Andere Marken können Marken ihrer jeweiligen Inhaber sein.

1 Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers.....	9
Bevor Sie beginnen:	9
Sicherheitshinweise.....	9
Empfohlene Werkzeuge.....	10
Schraubenliste.....	10
2 Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Computers.....	12
3 Technische Übersicht.....	13
Innenansicht des Computers.....	13
Komponenten der Systemplatine.....	14
4 Entfernen des Standrahmens.....	15
Staffeleistandrahmen.....	15
Sockelständer.....	16
Verfahren zum Entfernen des Standrahmen-Risers von der Standrahmenbasis.....	17
5 Wieder befestigen des Standrahmens.....	19
Staffeleistandrahmen.....	19
Sockelständer.....	19
Vorgehensweise für den Austausch des Standrahmen-Risers an der Standrahmenbasis.....	19
6 Entfernen der rückseitigen Abdeckung.....	20
Voraussetzungen.....	20
Vorgehensweise.....	20
7 Auswechseln der hinteren Abdeckung.....	21
Vorgehensweise.....	21
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	21
8 Austauschen des optischen Laufwerks.....	22
Voraussetzungen.....	22
Vorgehensweise.....	22
9 Entfernen des optischen Laufwerks.....	24
Vorgehensweise.....	24
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	24
10 Entfernen des Festplattenlaufwerks.....	25
Voraussetzungen.....	25
Vorgehensweise.....	25
11 Wiedereinbauen der Festplatte.....	27

Vorgehensweise.....	27
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	27
12 Entfernen der Abdeckung der Systemplatine.....	28
Voraussetzungen.....	28
Vorgehensweise.....	28
13 Wiedereinbauen der Abdeckung der Hauptplatine.....	29
Vorgehensweise.....	29
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	29
14 Entfernen des Speichermoduls.....	30
Voraussetzungen.....	30
Vorgehensweise.....	30
15 Austauschen des Speichermoduls.....	32
Vorgehensweise.....	32
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	33
16 Entfernen der Wireless-Karte.....	34
Voraussetzungen.....	34
Vorgehensweise.....	34
17 Wiedereinbauen der Wireless-Karte.....	36
Vorgehensweise.....	36
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	37
18 Ausbauen der Kontrolltastenplatine.....	38
Voraussetzungen.....	38
Vorgehensweise.....	38
19 Austauschen der Kontrolltastenplatine.....	39
Vorgehensweise.....	39
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	39
20 Entfernen des Mikrofons.....	40
Voraussetzungen.....	40
Vorgehensweise.....	40
21 Auswechseln des Mikrofons.....	41
Vorgehensweise.....	41
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	41
22 Entfernen der Kamera.....	42
Voraussetzungen.....	42
Vorgehensweise.....	42
23 Wiedereinbauen der Kamera.....	45

Vorgehensweise.....	45
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	45
24 Entfernen der Knopfzellenbatterie.....	46
Voraussetzungen.....	46
Vorgehensweise.....	46
25 Wiedereinbauen der Knopfzellenbatterie.....	47
Vorgehensweise.....	47
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	47
26 Entfernen des Lüfters.....	48
Voraussetzungen.....	48
Vorgehensweise.....	48
27 Wiedereinbauen des Lüfters.....	49
Vorgehensweise.....	49
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	49
28 Entfernen des Kühlkörpers.....	50
Voraussetzungen.....	50
Vorgehensweise.....	50
29 Wiedereinbauen des Kühlkörpers.....	52
Vorgehensweise.....	52
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	52
30 Entfernen der Lautsprecher.....	53
Voraussetzungen.....	53
Vorgehensweise.....	53
31 Wiedereinbauen der Lautsprecher.....	55
Vorgehensweise.....	55
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	55
32 Entfernen der Systemplatine.....	56
Voraussetzungen.....	56
Vorgehensweise.....	56
33 Wiedereinbauen der Systemplatine.....	59
Vorgehensweise.....	59
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	59
34 Entfernen der Bildschirmbaugruppe.....	60
Voraussetzungen.....	60
Vorgehensweise.....	60
35 Wiedereinsetzen der Bildschirmbaugruppe.....	63

Vorgehensweise.....	63
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	63
36 Entfernen des Bildschirmkabels.....	64
Voraussetzungen.....	64
Vorgehensweise.....	64
37 Wiederbefestigen des Bildschirmkabels.....	66
Vorgehensweise.....	66
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	66
38 Entfernen der GummifüÙe.....	67
Voraussetzungen.....	67
Vorgehensweise.....	67
39 Einbauen der GummifüÙe.....	69
Vorgehensweise.....	69
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	69
40 BIOS-Setup-Programm.....	70
BIOS-Übersicht.....	70
Aufrufen des BIOS-Setup-Programms.....	70
Löschen vergessener Kennwörter.....	70
Voraussetzungen.....	70
Vorgehensweise.....	70
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	71
Löschen von CMOS-Einstellungen.....	71
Voraussetzungen.....	71
Vorgehensweise.....	71
Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer.....	72
41 Aktualisieren des BIOS.....	73
42 Technologie und Komponenten.....	74
Audio.....	74
Herunterladen der Audiotreiber.....	74
Identifizieren des Audio-Controllers.....	75
Ändern der Audioeinstellungen.....	75
Kamera.....	75
Identifizieren der Webcam im Geräte-Manager.....	75
Starten der Kamera-Anwendung.....	75
Beziehen von Dell Webcam Central.....	76
Anzeige.....	76
Einstellen der Helligkeit.....	76
Ändern der Bildschirmauflösung.....	76
Reinigen des Bildschirms.....	77
HDMI.....	77
Grafik.....	77
Herunterladen des Grafikkartentreibers.....	77

Bestimmen des Bildschirmadapters.....	78
Grafik-Systemsteuerung und das Ändern der Anzeigeeoptionen.....	78
Intel WiDi.....	79
Herunterladen der WiDi-Anwendung.....	79
Einrichten des Wireless Display.....	79
USB.....	79
Herunterladen des USB 3.0-Treibers.....	80
Aktivieren oder Deaktivieren des USB-Speichermediums im BIOS- Setup-Programm.....	80
Beheben des Problems eines fehlgeschlagenen Starts durch USB-Emulation.....	80
WLAN.....	80
WLAN aktivieren oder deaktivieren.....	81
Herunterladen des WLAN-Treibers.....	81
Konfigurieren von WLAN.....	81
Bluetooth.....	81
Bluetooth ein- oder ausschalten.....	82
Koppeln mit Bluetooth-fähigen Geräten.....	82
Entfernen der Bluetooth-Geräts.....	82
Übertragen von Dateien zwischen Geräten über Bluetooth.....	83
Festplattenlaufwerk.....	83
Identifizieren der Festplatte.....	83
Identifizieren der Festplatte im BIOS-Setup-Programm.....	84
Speicherkartenleser.....	84
Herunterladen des Medienkartenlesegeräte-Treibers.....	84
Durchsuchen einer Medienkarte.....	84
Netzadapter.....	84
Chipsätze.....	84
Herunterladen des Chipsatz-Treibers.....	85
Identifizieren des Chipsatzes.....	85
Speicher.....	85
Prüfen des Systemspeichers in Windows.....	86
Überprüfen des Systemspeichers im BIOS-Setup-Programm.....	86
Testen des Arbeitsspeicher über ePSA.....	86
Prozessoren.....	86
Prüfen der Prozessornutzung im Task-Manager.....	86
Identifizieren der Prozessoren in Windows.....	87
Betriebssystem	87
Service-Tag-Ort.....	87
Gerätetreiber.....	87
Intel Dynamic Platform and Thermal Framework.....	87
Dienstprogramm zur Installation der Intel-Chipsatz-Software.....	87
Grafik.....	88
Intel Serial IO Driver.....	88
Intel Trusted Execution Engine Interface.....	89
Treiber für Intel Virtual Buttons.....	90
Intel Wireless 3165 WLAN- und Bluetooth-Treiber.....	91
BIOS-Übersicht.....	91
Aufrufen des BIOS-Setup-Programms.....	91
Startmenü.....	92
Startmenü-Erweiterungen.....	92
Tastenkombinationen zeitlich abstimmen.....	92

43 Systemdiagnoseanzeigen.....	93
44 Hilfe erhalten und Kontaktaufnahme mit Dell.....	94

Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Computers

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

Themen:

- Bevor Sie beginnen:
- Sicherheitshinweise
- Empfohlene Werkzeuge
- Schraubenliste

Bevor Sie beginnen:

1. Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien und beenden Sie alle geöffneten Programme.
2. Fahren Sie den Computer herunter.
Die Anleitung zum Herunterfahren variierte, je nachdem welches Betriebssystem auf Ihrem Computer installiert ist.

- Windows 10: Klicken Sie auf **Start** > **Ein/Aus** > **Herunterfahren**.
- Windows 8.1: Klicken Sie auf dem Bildschirm **Start** auf das Symbol „Ein/Aus“ > **Herunterfahren**.
- Windows 7: Klicken Sie auf **Start** > **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 angeschlossenen Netzwerkgeräte und Peripheriegeräte wie z. B. Tastatur, Maus und Monitor vom Computer.
5. Entfernen Sie alle Medienkarten und optische Datenträger aus dem Computer, falls vorhanden.
6. Nachdem alle Kabel und Geräte vom Computer getrennt wurden, halten Sie den Betriebsschalter für fünf Sekunden gedrückt, um die Systemplatine zu erden.

VORSICHT: Legen Sie den Computer auf einer ebenen, weichen und sauberen Oberfläche ab, um Kratzer auf dem Bildschirm zu verhindern.

7. Legen Sie den Computer mit der Oberseite nach unten.

Sicherheitshinweise

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

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

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

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 durchführen und Reparaturen vornehmen, wenn Sie durch das Dell Team für technische Unterstützung dazu autorisiert oder angeleitet wurden. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Weitere Informationen finden Sie in den Sicherheitshinweisen, die mit dem Produkt geliefert wurden, oder unter www.dell.com/regulatory_compliance.
- △ **VORSICHT:** Bevor Sie Komponenten im Innern des Computers berühren, müssen Sie sich erden. Berühren Sie dazu eine nicht lackierte Metalloberfläche, beispielsweise Metallteile an der Rückseite des Computers. Wiederholen Sie diese Erdung während der Arbeit am System regelmäßig, um statische Elektrizität abzuleiten, die interne Bauteile beschädigen könnte.
- △ **VORSICHT:** Ziehen Sie beim Trennen des Geräts nur am Stecker oder an der Zuglasche und nicht am Kabel selbst. Einige Kabel verfügen über Anschlussstecker mit Sperrzungen oder Fingerschrauben, die vor dem Trennen des Kabels gelöst werden müssen. Ziehen Sie die Kabel beim Trennen möglichst gerade ab, um die Anschlussstifte nicht zu beschädigen bzw. zu verbiegen. Stellen Sie beim Anschließen von Kabeln sicher, dass die Anschlüsse 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

Schraubenliste

Komponente	Zur Befestigung von	Schraubentyp	Menge
MB-Halterung	Haupthalterung	M3X5	4
Hauptplatine	Haupthalterung	M3X5	4
Lüfter	Haupthalterung	M3X5	2
Standrahmenplatte	Haupthalterung	M3X5	4
HDD-Halterung	Haupthalterung	M3X5	1
Halterung des optischen Laufwerks	Haupthalterung	M3X5	1
HDD (Festplatte)	HDD-Halterung	M3X5	3
Haupthalterung	mittlerer Rahmen	M3X5	15
Haupthalterung	Display-Halterung	M3X5	4
Lüftermodul	Haupthalterung	M3X5	1
Fußhalterung	mittlerer Rahmen	M3X5	4
Staffelei-Standrahmen	Standrahmenplatte	M4X8	2
Podest-Standrahmen	Standrahmenplatte	M4X8	4
Display-Halterung	Bedienfeld	M3X3	4

Komponente	Zur Befestigung von	Schraubentyp	Menge
Halterung des optischen Laufwerks	optisches Laufwerk (ODD)	M2X2,5	2
NGFF	Hauptplatine	M2X2,5	1
Optisches Laufwerk (Attrappe)	BACL-Abdeckung	M3X6 (Schneidschraube)	2

Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren 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 oder Kabel wieder an, die Sie vor dem Arbeiten an Ihrem Computer entfernt haben.
3. Setzen Sie alle Medienkarten, Laufwerke oder 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.

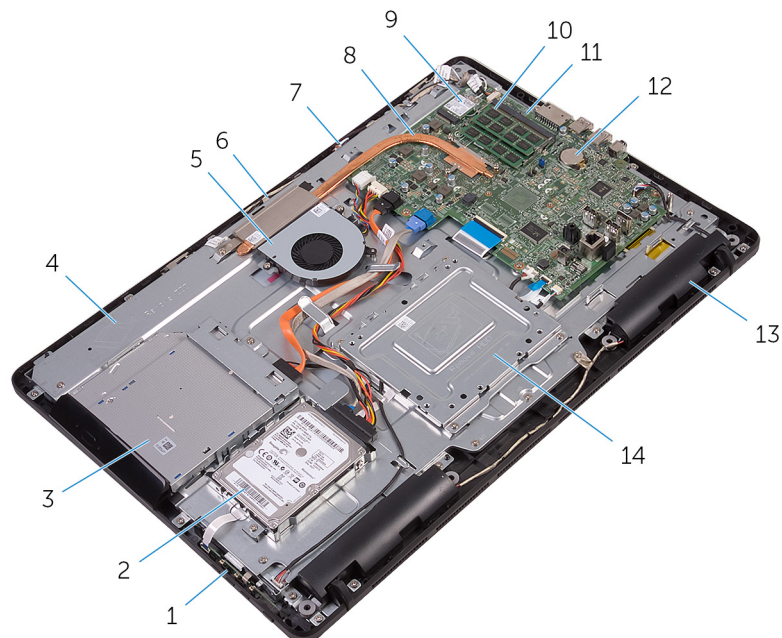
Technische Übersicht

ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter **Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten**. Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter **nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers**. Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Themen:

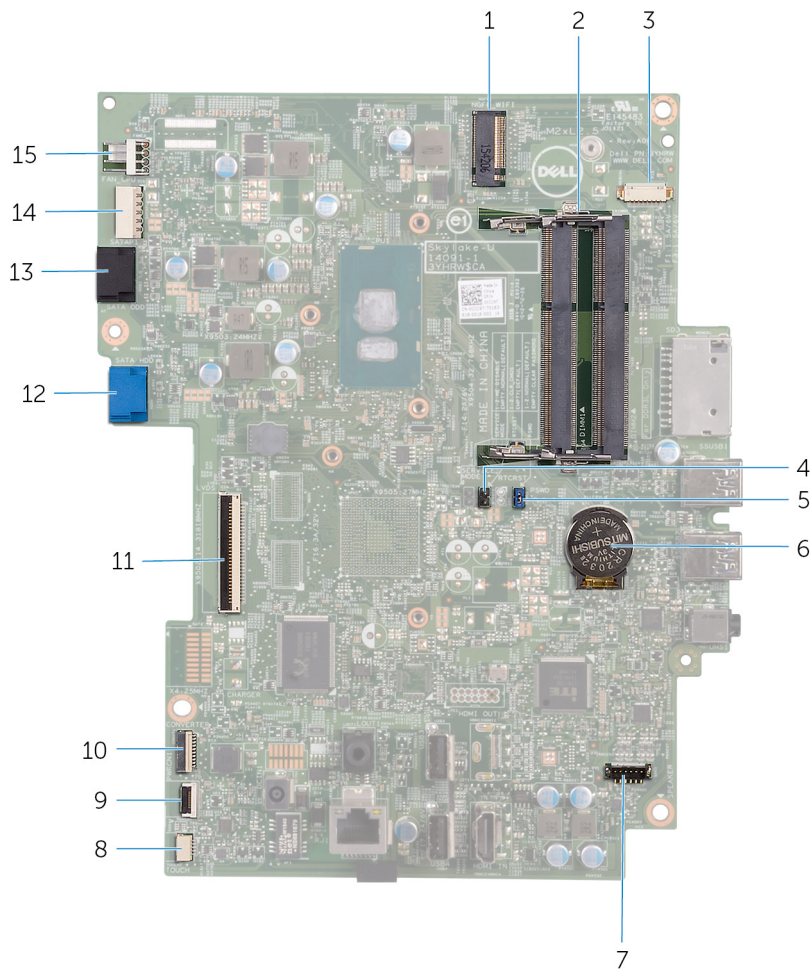
- Innenansicht des Computers
- Komponenten der Systemplatine

Innenansicht des Computers



- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Kontrolltastenplatine | 2. Festplattenbaugruppe |
| 3. Baugruppe des optischen Laufwerks | 4. Grundplatte der Bildschirmbaugruppe |
| 5. Lüfter | 6. Kameramodul |
| 7. Mikrofonplatine | 8. Kühlkörper |
| 9. Wireless-Karte | 10. Speichermodul |
| 11. Systemplatine | 12. Knopfzellenbatterie |
| 13. Lautsprecher (2) | 14. VESA-Halterung |

Komponenten der Systemplatine



- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Wireless-Kartensteckplatz (NGFF_WI-FI) 3. Kamerakabel-Anschluss (WEBCAM) 5. Jumper zum Löschen des Kennworts (PSWD) 7. Lautsprecherkabel-Anschluss (SPEAKER) 9. Anschluss des Kabels der Kontrolltastenplatine 11. Bildschirmkabelanschluss 13. Datenkabelanschluss des optischen Laufwerks (SATA ODD) 15. Lüfterkabel-Anschluss (FAN_CPU) | <ol style="list-style-type: none"> 2. Speichermodulsteckplätze (2) 4. Jumper zum Löschen des CMOS (RTC_RST) 6. Knopfzellenbatterie 8. Kabelanschluss für die Touchscreenplatine (TOUCH) 10. Kabelanschluss für das Bildschirm-Netzkabel (PWRCN1) 12. Datenkabelanschluss des Laufwerks (SATA-HDD) 14. Anschluss für das Stromkabel des Festplattenlaufwerks und des optischen Laufwerks (SATAP1) |
|--|---|

Entfernen des Standrahmens

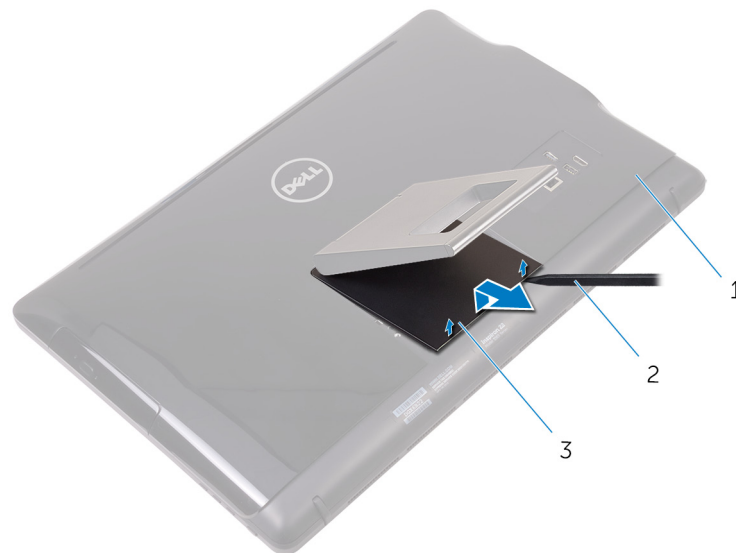
ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter **Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten**. Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter **nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers**. Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Themen:

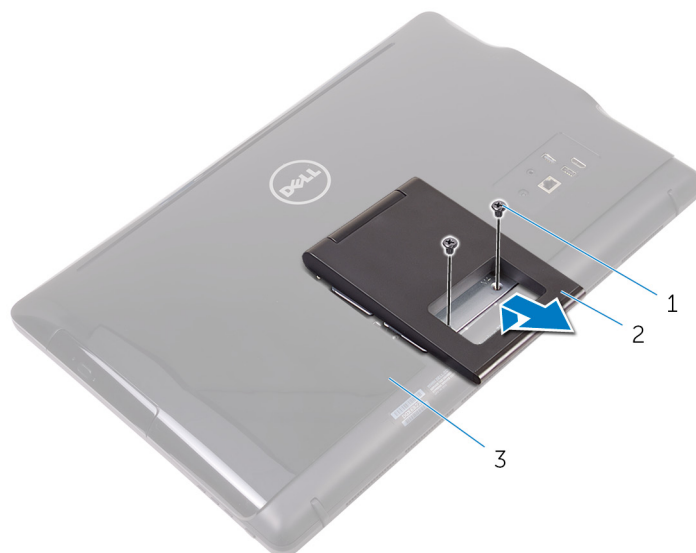
- Staffeleistandrahmen
- Sockelständer

Staffeleistandrahmen

1. Hebeln Sie mithilfe eines Kunststoffstifts die Abdeckung des Standrahmens aus der rückseitigen Abdeckung.
2. Schieben Sie die Standrahmenabdeckung von der rückseitigen Abdeckung, und nehmen Sie sie ab.



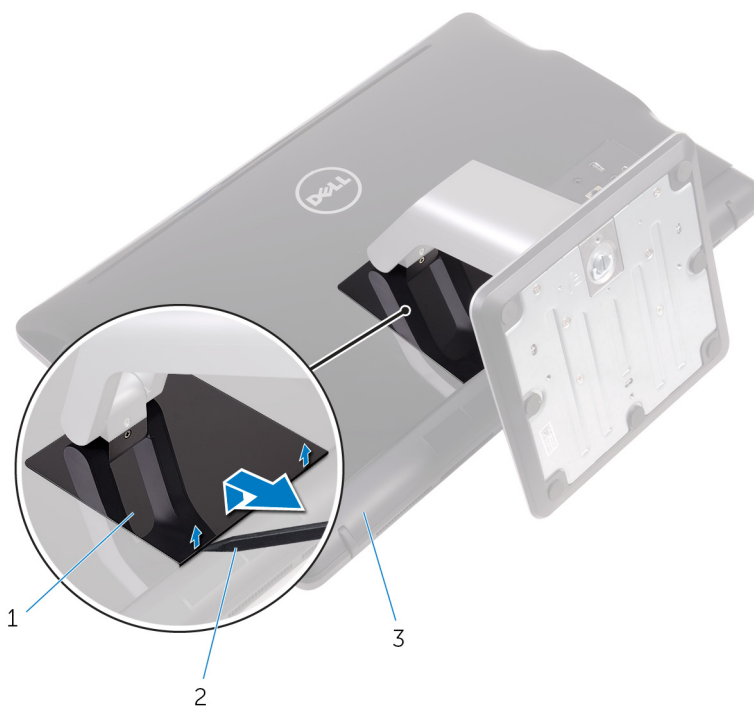
- a. hintere Abdeckung
 - b. Kunststoffstift
 - c. Abdeckung des Standrahmens
3. Schließen Sie den Standrahmen und drehen Sie die Schrauben heraus, mit denen der Standrahmen an der rückseitigen Abdeckung befestigt ist.
 4. Schieben Sie den Standrahmen von der rückseitigen Abdeckung, und nehmen Sie ihn ab.



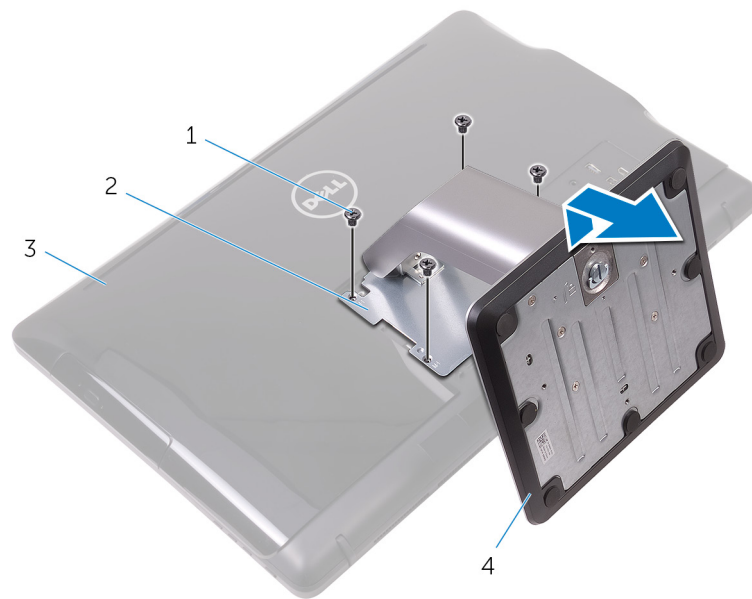
- a. Schrauben (2)
- b. Staffeleistandrahmen
- c. hintere Abdeckung

Sockelständer

1. Hebeln Sie mithilfe eines Kunststoffstifts die Abdeckung des Standrahmens aus der rückseitigen Abdeckung.



- a. Abdeckung des Standrahmens
 - b. Kunststoffstift
 - c. hintere Abdeckung
2. Drehen Sie die Schrauben heraus, mit denen die Halterung des Standrahmens an der rückseitigen Abdeckung befestigt ist.
 3. Heben Sie den Griff und ziehen Sie ihn aus der rückseitigen Abdeckung.

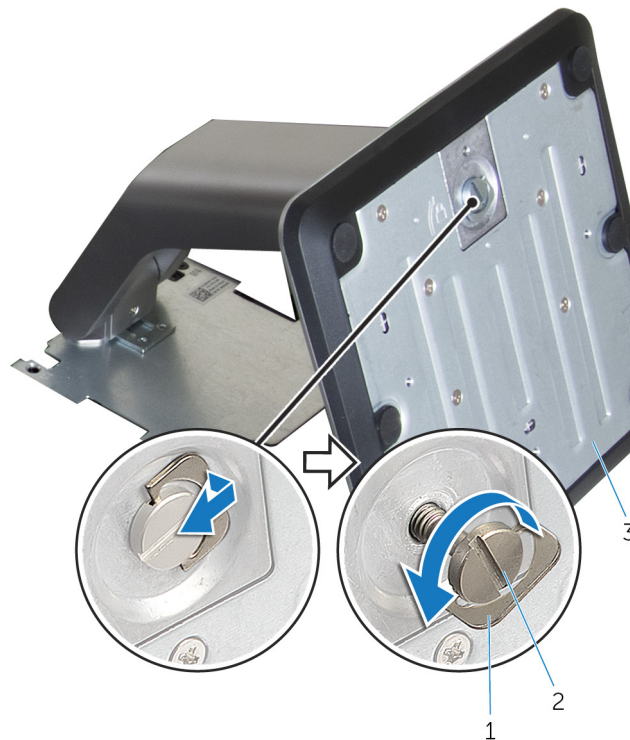


- 1. Schrauben (4)
- 3. hintere Abdeckung

- 2. Halterung des Standrahmens
- 4. Sockelständer

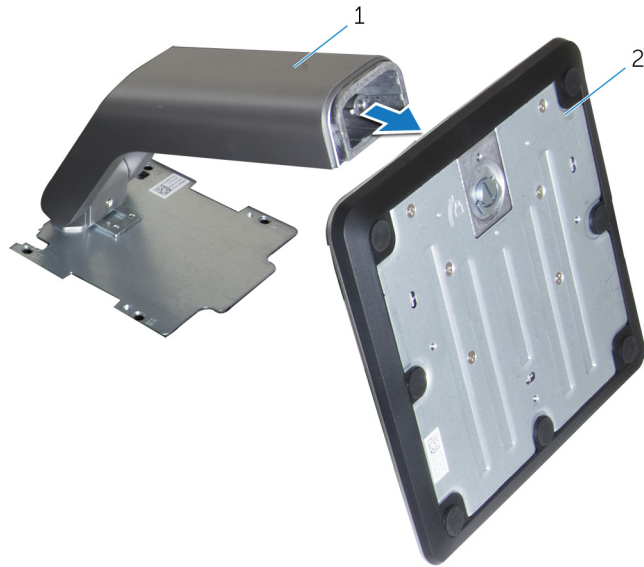
Verfahren zum Entfernen des Standrahmen-Risers von der Standrahmenbasis

1. Heben Sie den Schraubengriff auf dem Standrahmen.
2. Lösen Sie mithilfe des Schraubengriffs die unverlierbare Rändelschraube, mit der die Standrahmenbasis am Standrahmenriser befestigt ist.



- a. Schraubengriff
- b. Unverlierbare Rändelschraube
- c. Standrahmenbasis

3. Schieben Sie die Standrahmenbasis vom Standrahmenriser.



- a. Standrahmenriser
- b. Standrahmenbasis

Wieder befestigen des Standrahmens

ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten](#). Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter [nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Themen:

- [Staffeleistandrahmen](#)
- [Sockelständer](#)

Staffeleistandrahmen

1. Schieben Sie die Halterungen an der Standrahmenhalterung in die Schlitzlöcher in der rückseitigen Abdeckung.
2. Richten Sie die Schraubenbohrungen im Standrahmen mit den Schraubenbohrungen in der rückseitigen Abdeckung aus.
3. Drehen Sie die Schrauben, mit denen die Standrahmenhalterung an der rückseitigen Abdeckung befestigt wird, wieder ein.
4. Bringen Sie die Abdeckung des Standrahmens wieder an.

Sockelständer

1. Schieben Sie die Halterungen an der Standrahmenhalterung in die Schlitzlöcher in der rückseitigen Abdeckung.
2. Richten Sie die Schraubenbohrungen im Standrahmen mit den Schraubenbohrungen in der rückseitigen Abdeckung aus.
3. Drehen Sie die Schrauben wieder ein, mit denen der Standrahmen an der rückseitigen Abdeckung befestigt wird.
4. Bringen Sie die Abdeckung des Standrahmens wieder an.

Vorgehensweise für den Austausch des Standrahmenrisers an der Standrahmenbasis

1. Schieben Sie die Standrahmenbasis in die Vertiefung auf dem Standrahmenriser.
2. Ziehen Sie die selbstsichernde Flügelschraube an und klappen Sie den Schraubengriff auf dem Standrahmen nach unten.

Entfernen der rückseitigen Abdeckung

ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter **Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten**. Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter **nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers**. Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Themen:

- Voraussetzungen
- Vorgehensweise

Voraussetzungen

Entfernen Sie den [Standrahmen](#).

Vorgehensweise

VORSICHT: Entfernen Sie nicht die Computerabdeckung, es sei denn, Sie müssen interne Komponenten des Computers installieren oder austauschen.

1. Drücken Sie mit Ihrem Daumen den Schlitz auf der rückseitigen Abdeckung.
2. Hebeln Sie mit Ihren Fingerspitzen die Halterungen aus der rückseitigen Abdeckung.
3. Heben Sie die hintere Abdeckung von der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe.



a. hintere Abdeckung

Auswechseln der hinteren Abdeckung

ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter **Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten**. Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter **nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers**. Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Themen:

- [Vorgehensweise](#)
- [Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer](#)

Vorgehensweise

Richten Sie die Halterungen auf der rückseitigen Abdeckung an den Steckplätzen auf der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe aus und lassen Sie die hintere Abdeckung einrasten.

ANMERKUNG: Stellen Sie sicher, dass keine Kabel zwischen der rückseitigen Abdeckung und der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe eingeklemmt sind.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

Bringen Sie den [Standrahmen](#) wieder an.

Austauschen des optischen Laufwerks

ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter **Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten**. Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter **nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers**. Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Themen:

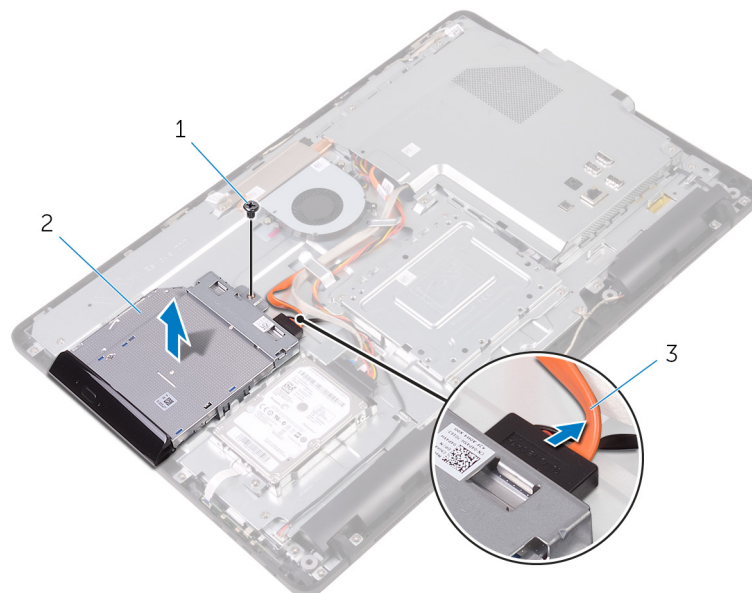
- Voraussetzungen
- Vorgehensweise

Voraussetzungen

1. Entfernen Sie den **Standrahmen**.
2. Entfernen Sie die **rückseitige Abdeckung**.

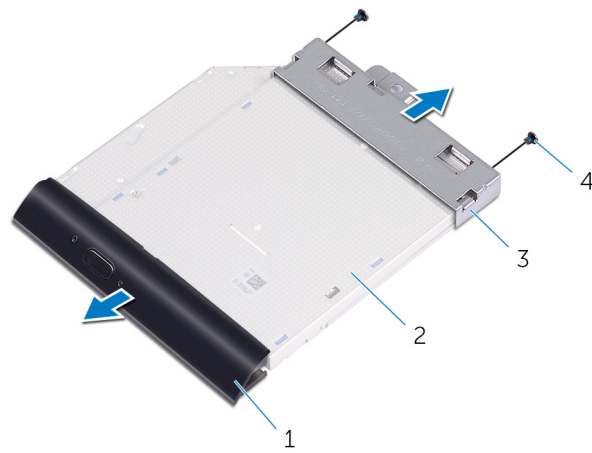
Vorgehensweise

1. Trennen Sie das Kabel des optischen Laufwerks vom optischen Laufwerk.
2. Entfernen Sie die Schraube, mit der die Halterung des optischen Laufwerks an der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe befestigt ist.
3. Heben Sie die Halterung des optischen Laufwerks aus der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe.



- a. Schraube
 - b. Optisches Laufwerk
 - c. Kabel des optischen Laufwerks
4. Hebeln Sie die Blende des optischen Laufwerks vorsichtig ab und entfernen Sie sie vom optischen Laufwerk.
 5. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Halterung des optischen Laufwerks am Laufwerkfach befestigt ist.
 6. Entfernen Sie die Halterung des optischen Laufwerks vom Laufwerk.

ANMERKUNG: Merken Sie sich die Ausrichtung der Halterung für das optische Laufwerk, damit Sie sie korrekt wieder einsetzen können.



1. Blende des optischen Laufwerks
3. Halterung des optischen Laufwerks

2. Optisches Laufwerk
4. Schrauben (2)

Entfernen des optischen Laufwerks

ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten](#). Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter [nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Themen:

- [Vorgehensweise](#)
- [Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer](#)

Vorgehensweise

1. Richten Sie die Schraubenöffnungen auf der Halterung des optischen Laufwerks an den Schraubenöffnungen auf dem optischen Laufwerk aus.

ANMERKUNG: Sie müssen die Halterung des optischen Laufwerks korrekt ausrichten, um sicherzustellen, dass das optische Laufwerk ordnungsgemäß am Computer befestigt werden kann. Informationen zur korrekten Ausrichtung finden Sie unter Schritt 6 in [„Entfernen des optischen Laufwerks“](#).

2. Setzen Sie die Schrauben, mit denen die Halterung des optischen Laufwerks am optischen Laufwerk befestigt ist, wieder ein.
3. Drücken Sie vorsichtig die Blende des optischen Laufwerks in das optische Laufwerk.
4. Positionieren Sie die Halterung des optischen Laufwerks auf die Grundplatte der Bildschirmbaugruppe.
5. Befestigen Sie die Schraube wieder, mit der die Halterung des optischen Laufwerks an der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe befestigt wird.
6. Schließen Sie das Kabel des optischen Laufwerks an das optische Laufwerk an.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

1. Bringen Sie die [rückseitige Abdeckung](#) wieder an.
2. Bringen Sie den [Standrahmen](#) wieder an.

Entfernen des Festplattenlaufwerks

ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter **Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten**. Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter **nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers**. Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität 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.

Themen:

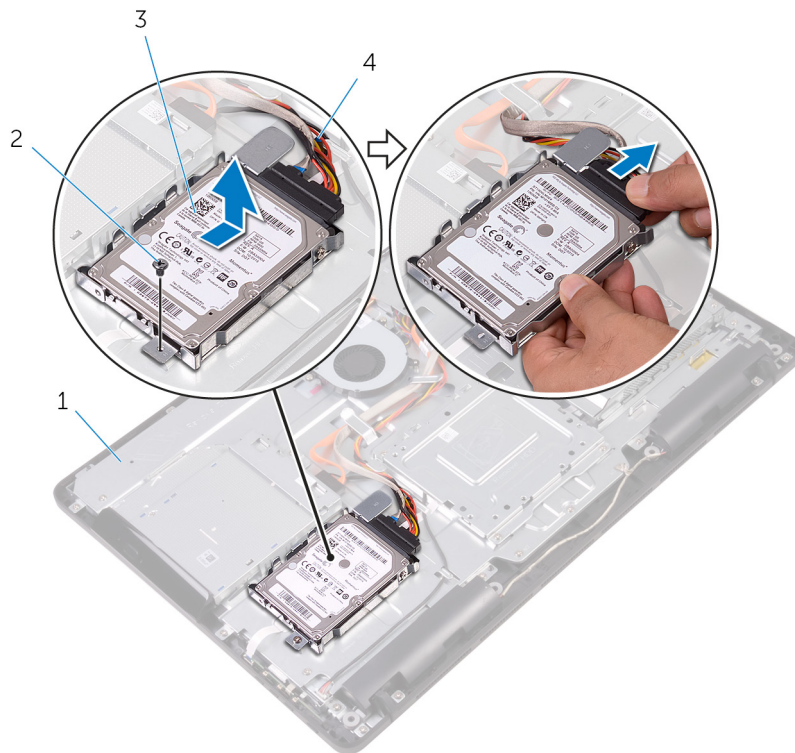
- [Voraussetzungen](#)
- [Vorgehensweise](#)

Voraussetzungen

1. Entfernen Sie den [Standrahmen](#).
2. Entfernen Sie die [rückseitige Abdeckung](#).

Vorgehensweise

1. Trennen Sie das Festplattenlaufwerkkabel vom Festplattenlaufwerk.
2. Drehen Sie die Schraube heraus, mit der die Festplattenbaugruppe an der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe befestigt ist.
3. Schieben Sie die Festplattenbaugruppe, bis die Sicherungsglaschen aus den Schlitzen auf der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe entriegeln.
4. Heben Sie die Festplattenbaugruppe von der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe.



1. Grundplatte der Bildschirmbaugruppe

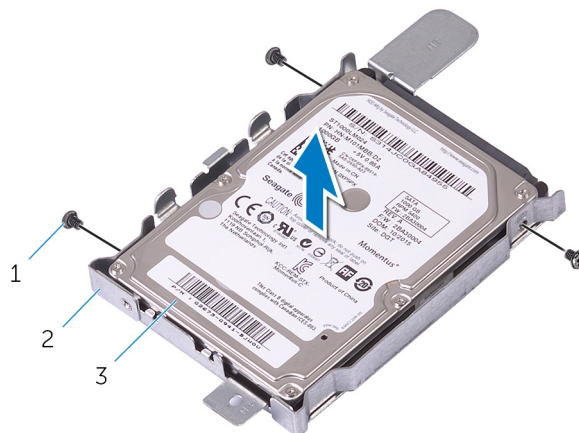
2. Schraube

3. Festplattenbaugruppe

4. Festplattenlaufwerkabel

5. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Festplattenlaufwerkhalterung am Festplattenlaufwerk befestigt ist.

6. Entnehmen Sie das Festplattenlaufwerk aus der Festplattenlaufwerkhalterung.



a. Schrauben (3)

b. Festplattenlaufwerkhalterung

c. Festplattenlaufwerk

Wiedereinbauen der Festplatte

ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter **Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten**. Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter **nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers**. Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

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

Themen:

- [Vorgehensweise](#)
- [Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer](#)

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. Richten Sie die Halterungen an der Festplattenbaugruppe mit den Schlitz in der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe aus.
4. Schieben Sie die sichernden Halterungen der Festplattenbaugruppe in die Schlitz auf der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe.
5. Drehen Sie die Schraube, mit der die Festplattenbaugruppe an der Grundplatte für die Bildschirmbaugruppe befestigt wird, wieder ein.
6. Verbinden Sie das Festplattenlaufwerk mit dem Festplattenlaufwerk.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

1. Bringen Sie die [rückseitige Abdeckung](#) wieder an.
2. Bringen Sie den [Standrahmen](#) wieder an.

Entfernen der Abdeckung der Systemplatine

ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter **Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten**. Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter **nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers**. Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Themen:

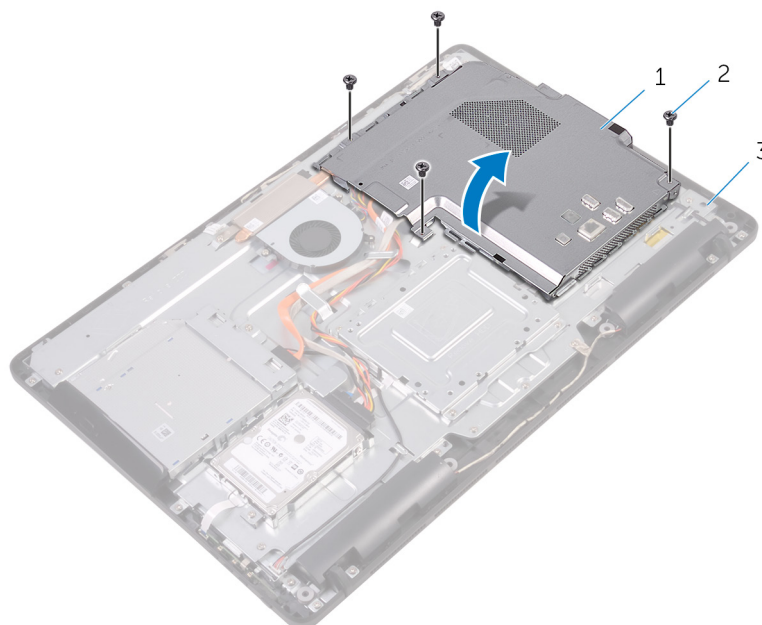
- [Voraussetzungen](#)
- [Vorgehensweise](#)

Voraussetzungen

1. Entfernen Sie den [Standrahmen](#).
2. Entfernen Sie die [rückseitige Abdeckung](#).

Vorgehensweise

1. Drehen Sie die Schrauben heraus, mit denen die Abdeckung der Systemplatine an der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe befestigt ist.
2. Heben Sie die Abdeckung der Systemplatine von der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe ab.



- a. Abdeckung der Systemplatine
- b. Schrauben (4)
- c. Grundplatte der Bildschirmbaugruppe

Wiedereinbauen der Abdeckung der Hauptplatine

i ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten](#). Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter [nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Themen:

- [Vorgehensweise](#)
- [Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer](#)

Vorgehensweise

1. Richten Sie die Schlitze in der Systemplatinenabdeckung mit den Anschlüssen an der Systemplatine aus und bringen Sie die Systemplatinenabdeckung an der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe in Einbaulage.
2. Richten Sie die Schraubenbohrungen in der Systemplatinenabdeckung mit den Schraubenbohrungen in der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe aus.
3. Drehen Sie die Schrauben, mit denen die Systemplatinenabdeckung an der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe befestigt ist, wieder ein.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

1. Bringen Sie die [rückseitige Abdeckung](#) wieder an.
2. Bringen Sie den [Standrahmen](#) wieder an.

Entfernen des Speichermoduls

ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter **Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten**. Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter **nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers**. Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Themen:

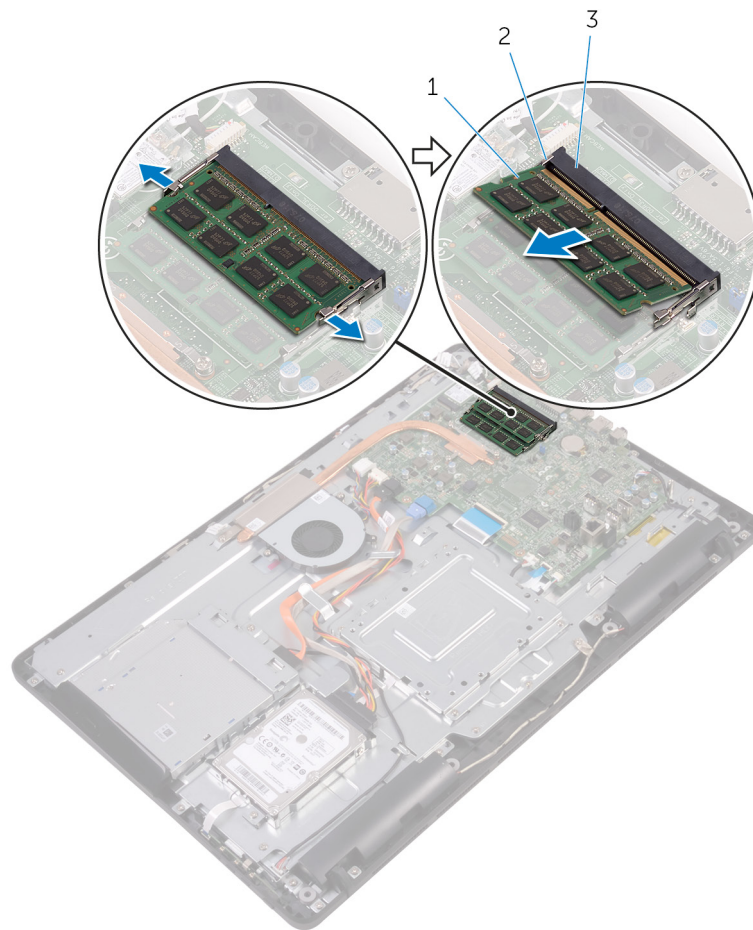
- [Voraussetzungen](#)
- [Vorgehensweise](#)

Voraussetzungen

1. Entfernen Sie den [Standrahmen](#).
2. Entfernen Sie die [rückseitige Abdeckung](#).
3. Entfernen Sie die [Blende der Systemplatine](#).

Vorgehensweise

1. Drücken Sie die Sicherungsklammern auf beiden Seiten des Speichermodulsteckplatzes vorsichtig mit den Fingerspitzen auseinander, bis das Speichermodul herausspringt.
2. Schieben Sie das Speichermodul aus dem Speichermodulsteckplatz.



- a. Speichermodul
- b. Sicherungsklammern (2)
- c. Speichermodulsteckplatz

Austauschen des Speichermoduls

ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter **Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten**. Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter **nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers**. Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

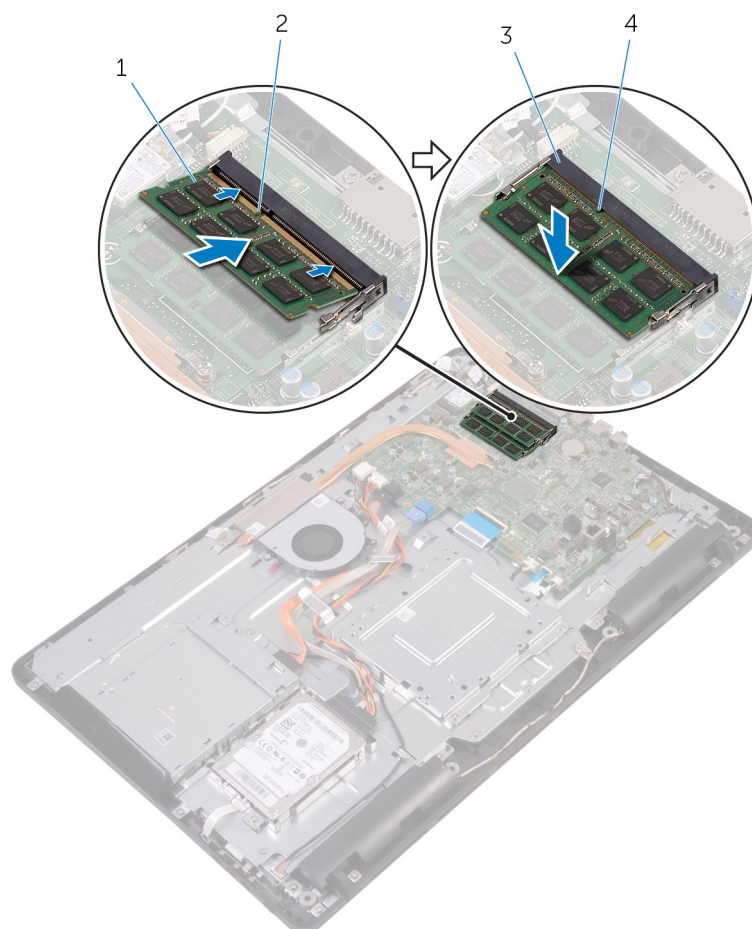
Themen:

- Vorgehensweise
- Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

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
3. Speichermodulsteckplatz

2. Kerbe
4. Lasche

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

1. Bauen Sie die [Blende der Systemplatine](#) wieder ein.
2. Bringen Sie die [rückseitige Abdeckung](#) wieder an.
3. Bringen Sie den [Standrahmen](#) wieder an.

Entfernen der Wireless-Karte

ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten](#). Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter [nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Themen:

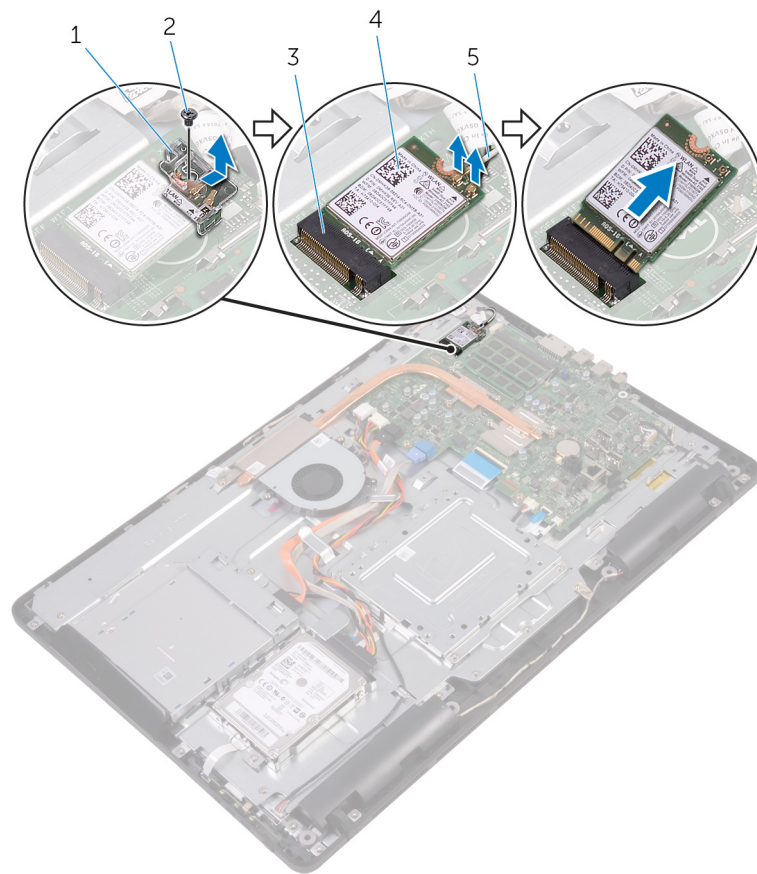
- [Voraussetzungen](#)
- [Vorgehensweise](#)

Voraussetzungen

1. Entfernen Sie den [Standrahmen](#).
2. Entfernen Sie die [rückseitige Abdeckung](#).
3. Entfernen Sie die [Blende der Systemplatine](#).

Vorgehensweise

1. Entfernen Sie die Schraube, mit der die Wireless-Kartenhalterung und die Wireless-Karte an der Systemplatine befestigt sind.
2. Schieben Sie die Halterung für die Wireless-Karte von der Wireless-Karte ab.
3. Trennen Sie die Antennenkabel von der Wireless-Karte.
4. Schieben Sie die Wireless-Karte aus dem entsprechenden Steckplatz heraus.



1. Wireless-Kartenhalterung
3. Wireless-Kartensteckplatz
5. Antennenkabel

2. Schraube
4. Wireless-Karte

Wiedereinbauen der Wireless-Karte

ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter **Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten**. Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter **nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers**. Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Themen:

- [Vorgehensweise](#)
- [Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer](#)

Vorgehensweise

1. Richten Sie die Kerbe der Wireless-Karte an der Halterung des Wireless-Kartensteckplatzes aus.
2. Setzen Sie die Wireless-Karte in den entsprechenden Steckplatz.
3. Verbinden Sie die Antennenkabel mit der Wireless-Karte.
Die folgenden Tabellen enthalten die Farbcodierung der Antennenkabel für alle vom Computer unterstützten Wireless-Karten.

Anschlüsse auf der Wireless-Karte

Antennenkabelfarbe

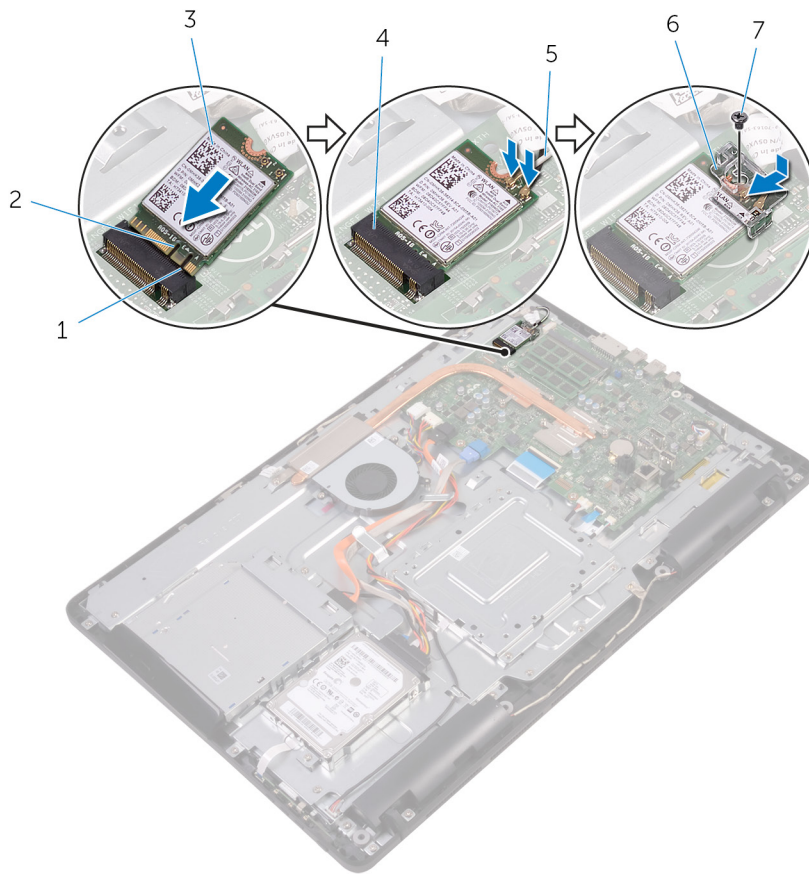
Netzkabel (weißes Dreieck)

Weiß

Auxiliary-Kabel (schwarzes Dreieck)

Schwarz

4. Drücken Sie das eine Ende der Wireless-Karte nach unten und richten Sie die Schraubenbohrung in der Halterung der Wireless-Karte mit der Schraubenbohrung in der Systemplatine aus.
5. Bringen Sie die Schraube wieder an, mit der die Wireless-Kartenhalterung und die Wireless-Karte an der Systemplatine befestigt werden.



- | | |
|-------------------|------------------------------|
| 1. Lasche | 2. Kerbe |
| 3. Wireless-Karte | 4. Wireless-Kartensteckplatz |
| 5. Antennenkabel | 6. Wireless-Kartenhalterung |
| 7. Schraube | |

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

1. Bauen Sie die [Blende der Systemplatine](#) wieder ein.
2. Bringen Sie die [rückseitige Abdeckung](#) wieder an.
3. Bringen Sie den [Standrahmen](#) wieder an.

Ausbauen der Kontrolltastenplatte

ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter **Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten**. Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter **nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers**. Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Themen:

- Voraussetzungen
- Vorgehensweise

Voraussetzungen

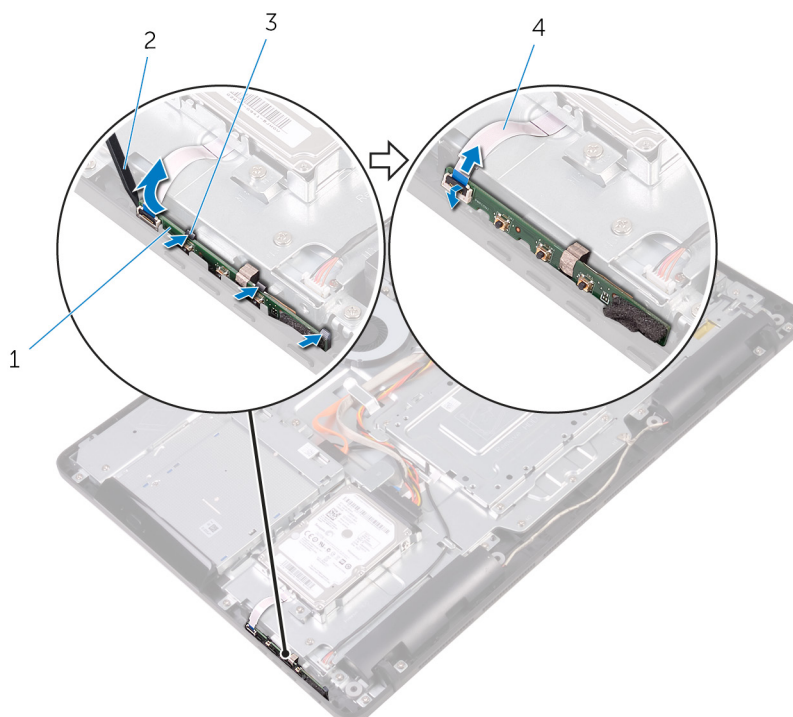
1. Entfernen Sie den **Standrahmen**.
2. Entfernen Sie die **rückseitige Abdeckung**.

Vorgehensweise

1. Drücken Sie die Sicherungsklammern auf dem Steckplatz der Kontrolltastenplatte mithilfe eines Kunststoffstiftes.

ANMERKUNG: Merken Sie sich die Ausrichtung der Kontrolltastenplatte, damit Sie diese korrekt wieder einsetzen können.

2. Drücken Sie die Sicherungsklammern und heben Sie die Kontrolltastenplatte aus der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe.
3. Öffnen Sie den Riegel und ziehen Sie das Kabel der Kontrolltastenplatte von der Kontrolltastenplatte ab.



1. Kontrolltastenplatte
3. Sicherungsklammern (3)

2. Kunststoffstift
4. Kabel der Kontrolltastenplatte

Austauschen der Kontrolltastenplatte

ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten](#). Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter [nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Themen:

- [Vorgehensweise](#)
- [Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer](#)

Vorgehensweise

1. Schieben Sie das Kabel der Kontrolltastenplatte in den Anschluss der Kontrolltastenplatte und schließen Sie den Riegel, um das Kabel zu sichern.
ANMERKUNG: Sie müssen die Kontrolltastenplatte korrekt ausrichten, um sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäß an der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe befestigt ist. Informationen zur korrekten Ausrichtung finden Sie unter [Schritt 1 im Abschnitt „Entfernen der Kontrolltastenplatte“](#).
2. Schieben Sie die Kontrolltastenplatte in den Schlitz auf der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe, bis die Sicherungsklammern einrasten.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

1. Bringen Sie die [rückseitige Abdeckung](#) wieder an.
2. Bringen Sie den [Standrahmen](#) wieder an.

Entfernen des Mikrofons

ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter **Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten**. Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter **nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers**. Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Themen:

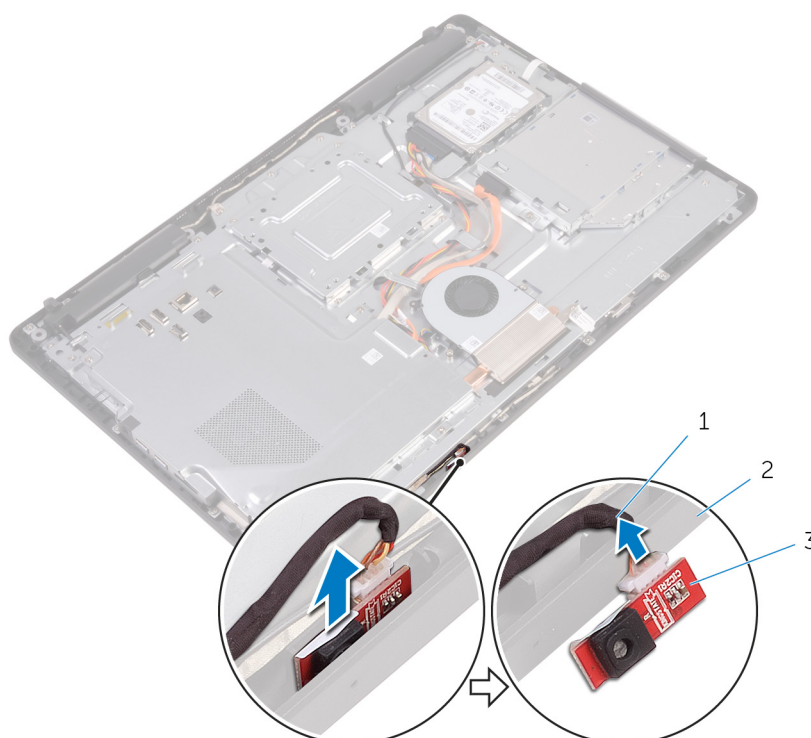
- Voraussetzungen
- Vorgehensweise

Voraussetzungen

1. Entfernen Sie den **Standrahmen**.
2. Entfernen Sie die **rückseitige Abdeckung**.

Vorgehensweise

1. Heben Sie das Mikrofonmodul von der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe ab.
2. Ziehen Sie das Mikrofonkabel vom Mikrofonmodul ab.



- a. Mikrofonkabel
- b. Grundplatte der Bildschirmbaugruppe
- c. Mikrofonmodul

Auswechseln des Mikrofons

ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter **Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten**. Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter **nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers**. Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Themen:

- [Vorgehensweise](#)
- [Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer](#)

Vorgehensweise

1. Schließen Sie das Mikrofonkabel am Mikrofonmodul an.
2. Schieben Sie das Mikrofonmodul in den Schlitz in der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

1. Bringen Sie die [rückseitige Abdeckung](#) wieder an.
2. Bringen Sie den [Standrahmen](#) wieder an.

Entfernen der Kamera

ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter **Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten**. Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter **nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers**. Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Themen:

- Voraussetzungen
- Vorgehensweise

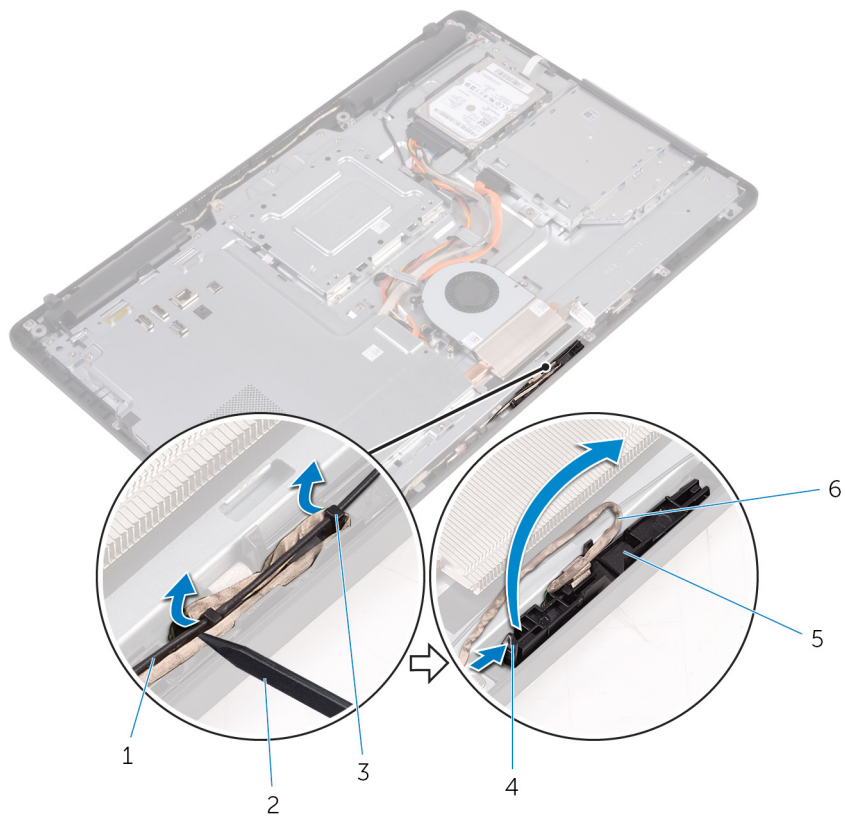
Voraussetzungen

ANMERKUNG: Dieser Abschnitt gilt nur für Systeme mit einem Touchscreen-Display. Bei Systemen ohne Touchscreen sind die Mikrofone in die Kamerabaugruppe integriert.

1. Entfernen Sie den **Standrahmen**.
2. Entfernen Sie die **rückseitige Abdeckung**.

Vorgehensweise

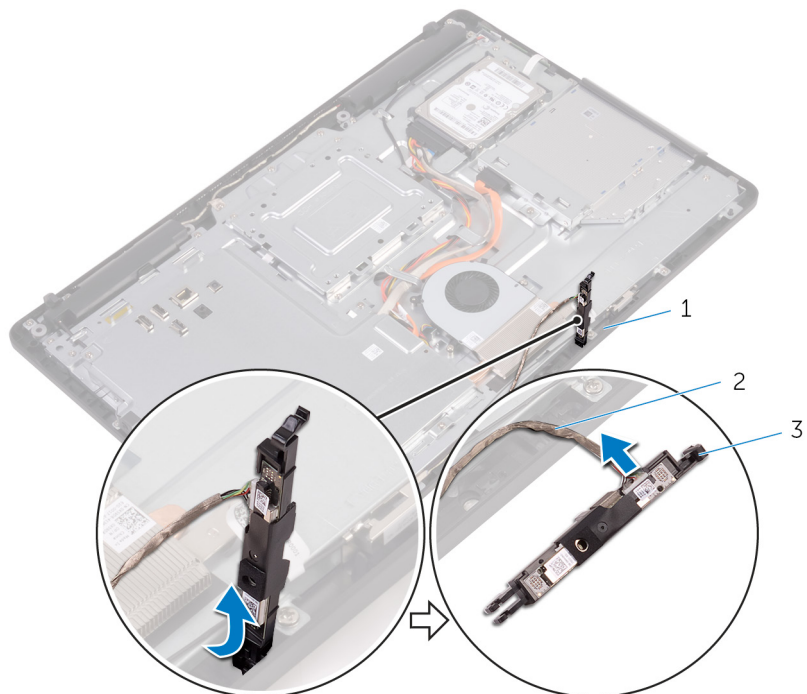
1. Notieren Sie sich die Führung des Kamerakabels und Antennenkabels und entfernen Sie es mithilfe eines Kunststoffstifts aus den Kabelführungen.
2. Drücken Sie auf die Sicherungsklammer, um den Kamerarahmen aus der Halterung auf der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe zu lösen und heben Sie ihn ab.



- 1. Antennenkabel
- 3. Kabelführungen
- 5. Kamerarahmen

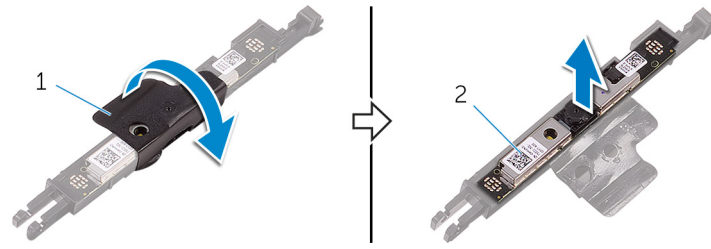
- 2. Kunststoffstift
- 4. Sicherungsklammer
- 6. Kamerakabel

3. Drehen Sie die Kamera und entfernen Sie das Kamerakabel aus der Halterung auf der Rückseite des Kamerarahmens.



- a. Lasche
- b. Kamerakabel
- c. Kamerarahmen

4. Lösen Sie die Kamera aus dem Kamerarahmen und heben Sie die Kamera aus dem Rahmen.



- a. Kamerarahmen
- b. Kamera

Wiedereinbauen der Kamera

ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter **Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten**. Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter **nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers**. Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Themen:

- [Vorgehensweise](#)
- [Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer](#)

Vorgehensweise

1. Setzen Sie die Kamera auf den Kamerarahmen und befestigen Sie die Kamera.
2. Schließen Sie das Kamerakabel am Kameramodul an.
3. Drücken Sie den Kamerarahmen nach unten in den Schlitz in der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe, bis dieser einrastet.
4. Verlegen Sie das Kamera- und das Antennenkabel durch die Kabelführungen an der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

1. Bringen Sie die [rückseitige Abdeckung](#) wieder an.
2. Bringen Sie den [Standrahmen](#) wieder an.

Entfernen der Knopfzellenbatterie

ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter **Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten**. Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter **nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers**. Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

VORSICHT: Durch das Entfernen der Knopfzellenbatterie wird das BIOS auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt. Daher sollten Sie vor dem Entfernen der Knopfzellenbatterie die BIOS-Einstellungen notieren.

Themen:

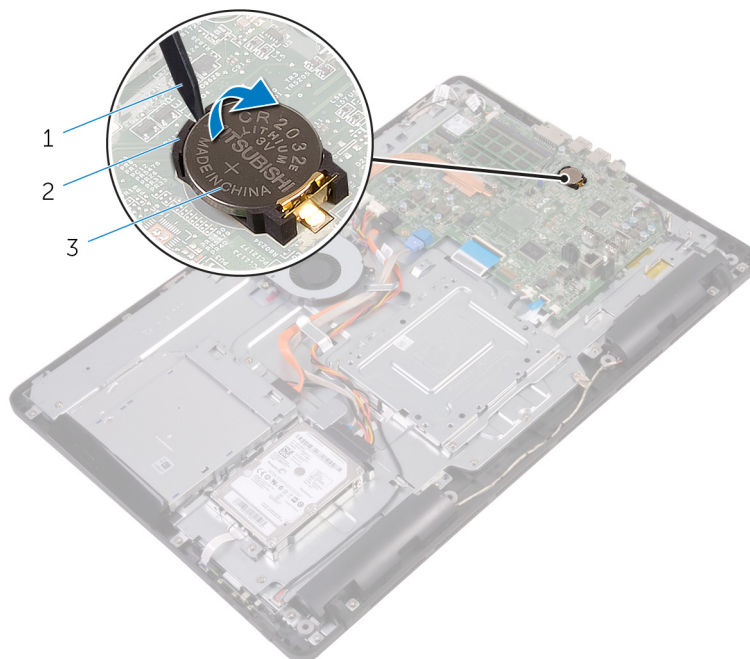
- Voraussetzungen
- Vorgehensweise

Voraussetzungen

1. Entfernen Sie den **Standrahmen**.
2. Entfernen Sie die **rückseitige Abdeckung**.
3. Entfernen Sie die **Blende der Systemplatine**.

Vorgehensweise

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



1. Kunststoffstift
2. Knopfzellenbatterie
3. Akkuhalterung

Wiedereinbauen der Knopfzellenbatterie

ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten](#). Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter [nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Themen:

- [Vorgehensweise](#)
- [Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer](#)

Vorgehensweise

Schieben Sie die Knopfzellenbatterie mit dem Pluspol nach oben in die Batteriehalterung ein und drücken Sie die Batterie in Position.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

1. Bauen Sie die [Blende der Systemplatine](#) wieder ein.
2. Bringen Sie die [rückseitige Abdeckung](#) wieder an.
3. Bringen Sie den [Standrahmen](#) wieder an.

Entfernen des Lüfters

ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter **Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten**. Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter **nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers**. Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Themen:

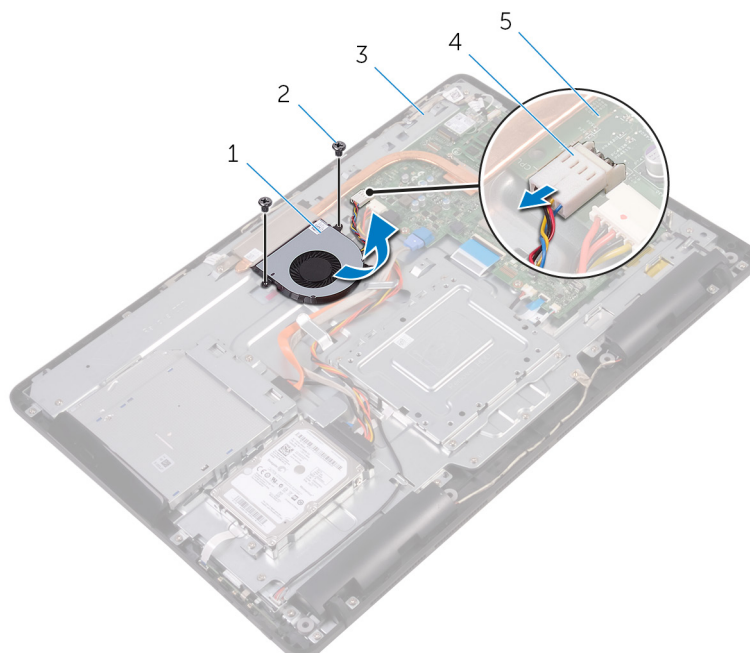
- Voraussetzungen
- Vorgehensweise

Voraussetzungen

1. Entfernen Sie den **Standrahmen**.
2. Entfernen Sie die **rückseitige Abdeckung**.
3. Entfernen Sie die **Blende der Systemplatine**.

Vorgehensweise

1. Trennen Sie das Lüfterkabel von der Systemplatine.
2. Drehen Sie die Schrauben heraus, mit denen der Lüfter an der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe befestigt wird.
3. Heben Sie den Lüfter an und schieben Sie ihn unter dem Kühlkörper heraus.



- | | |
|--|------------------|
| 1. Lüfter | 2. Schrauben (2) |
| 3. Grundplatte der Bildschirmbaugruppe | 4. Lüfterkabel |
| 5. Systemplatine | |

Wiedereinbauen des Lüfters

ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter **Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten**. Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter **nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers**. Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Themen:

- [Vorgehensweise](#)
- [Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer](#)

Vorgehensweise

1. Schieben Sie den Lüfter unter den Kühlkörper und bringen Sie ihn auf der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe in Einbaulage.
2. Richten Sie die Schraubenbohrungen im Lüfter mit den Schraubenbohrungen in der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe aus.
3. Drehen Sie die Schrauben, mit denen der Lüfter an der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe befestigt wird, wieder ein.
4. Schließen Sie das Lüfterkabel an die Systemplatine an.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

1. Bauen Sie die [Blende der Systemplatine](#) wieder ein.
2. Bringen Sie die [rückseitige Abdeckung](#) wieder an.
3. Bringen Sie den [Standrahmen](#) wieder an.

Entfernen des Kühlkörpers

ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten](#). Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter [nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

ANMERKUNG: Der Kühlkörper kann im normalen Betrieb heiß werden. Lassen Sie den Kühlkörper ausreichend abkühlen, bevor Sie ihn berühren.

VORSICHT: Um eine maximale Kühlleistung für den Prozessor sicherzustellen, vermeiden Sie jede Berührung der Wärmeleitbereiche auf dem Kühlkörper. Durch Hautfette kann die Wärmeleitfähigkeit der Wärmeleitpaste verringert werden.

Themen:

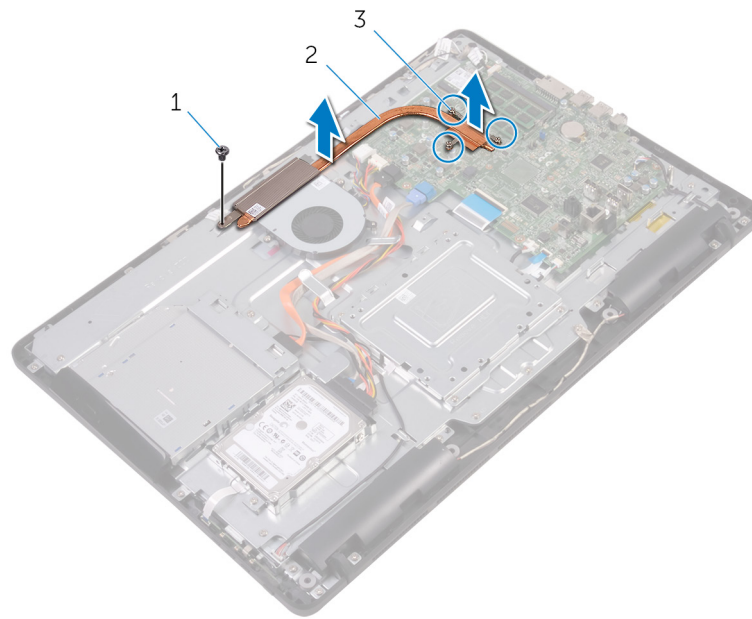
- [Voraussetzungen](#)
- [Vorgehensweise](#)

Voraussetzungen

1. Entfernen Sie den [Standrahmen](#).
2. Entfernen Sie die [rückseitige Abdeckung](#).
3. Entfernen Sie die [Blende der Systemplatine](#).

Vorgehensweise

1. Drehen Sie die Schraube heraus, mit der der Kühlkörper an der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe befestigt ist.
2. Lösen Sie der Reihe nach (Reihenfolge auf dem Kühlkörper angegeben) die unverlierbaren Schrauben, mit denen der Kühlkörper an der Systemplatine befestigt ist.
3. Heben Sie den Kühlkörper von der Systemplatine.



- a. Schraube
- b. Kühlkörper
- c. Unverlierbare Schrauben (3)

Wiedereinbauen des Kühlkörpers

ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten](#). Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter [nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität 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 ursprüngliche Kühlkörper gemeinsam wieder eingebaut werden. Wenn die Systemplatine oder der Kühlkörper ausgetauscht werden, dann verwenden Sie das im Kit enthaltene Wärmeleitpad, um die Wärmeleitfähigkeit sicherzustellen.

Themen:

- [Vorgehensweise](#)
- [Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer](#)

Vorgehensweise

1. Richten Sie die unverlierbaren Schrauben auf dem Kühlkörper an den Schraubenöffnungen auf der Systemplatine aus.
2. Ziehen Sie nacheinander (Reihenfolge auf dem Kühlkörper angegeben) die unverlierbaren Schrauben fest, mit denen der Kühlkörper an der Systemplatine befestigt wird.
3. Drehen Sie die Schraube, mit der der Kühlkörper an der Bildschirmblende fixiert wird, wieder ein.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

1. Bauen Sie die [Blende der Systemplatine](#) wieder ein.
2. Bringen Sie die [rückseitige Abdeckung](#) wieder an.
3. Bringen Sie den [Standrahmen](#) wieder an.

Entfernen der Lautsprecher

ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter **Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten**. Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter **nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers**. Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Themen:

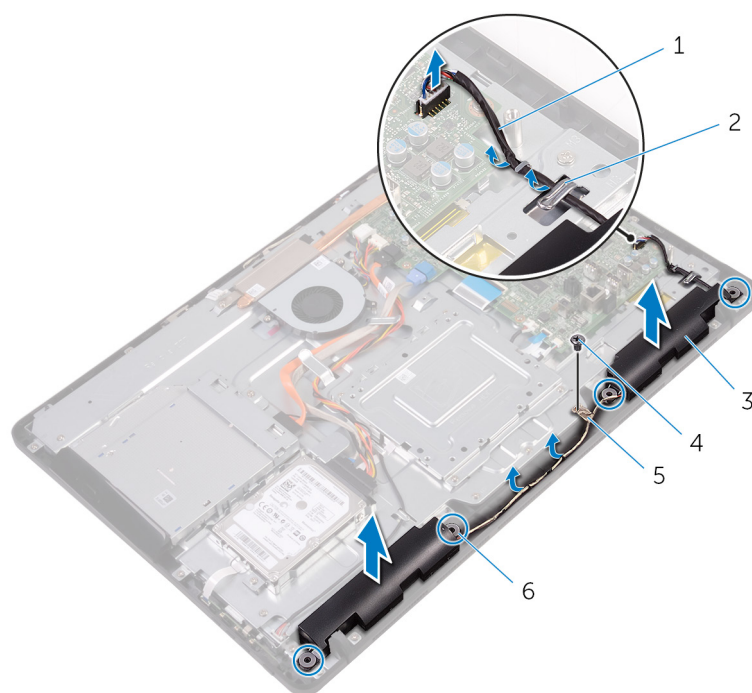
- Voraussetzungen
- Vorgehensweise

Voraussetzungen

1. Entfernen Sie den **Standrahmen**.
2. Entfernen Sie die **rückseitige Abdeckung**.
3. Entfernen Sie die **Blende der Systemplatine**.

Vorgehensweise

1. Trennen Sie das Lautsprecherkabel von der Systemplatine.
2. Merken Sie sich die Verlegung des Lautsprecherkabels und die Position des Gummidichtungen an der Computerblende.
3. Entfernen Sie das Lautsprecherkabel aus den Kabelführungen.
4. Entfernen Sie die Schraube, mit der das Band an der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe befestigt ist.
5. Ziehen Sie das Band ab, mit dem das Lautsprecherkabel an der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe befestigt ist.
6. Heben Sie die Lautsprecher zusammen mit dem Lautsprecherkabel von der Bildschirmseinheit ab.



1. Lautsprecherkabel

2. Kabelführungen

3. Lautsprecher (2)
5. Klebeband

4. Schraube
6. Gummidichtungen (4)

Wiedereinbauen der Lautsprecher

ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter **Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten**. Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter **nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers**. Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Themen:

- [Vorgehensweise](#)
- [Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer](#)

Vorgehensweise

1. Bringen Sie die Lautsprecher mithilfe der Führungsstifte und Gummidichtungen der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe auf der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe an.
2. Führen Sie das Lautsprecherkabel durch die Kabelführungen auf der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe.
3. Bringen Sie das Klebeband an, mit dem das Lautsprecherkabel an der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe befestigt wird.
4. Drehen Sie die Schraube, mit der das Klebeband an der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe befestigt werden, wieder ein.
5. Schließen Sie das Lautsprecherkabel an die Systemplatine an.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

1. Bauen Sie die [Blende der Systemplatine](#) wieder ein.
2. Bringen Sie die [rückseitige Abdeckung](#) wieder an.
3. Bringen Sie den [Standrahmen](#) wieder an.

Entfernen der Systemplatine

- ANMERKUNG:** Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten](#). Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter [nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.
- ANMERKUNG:** Die Service-Tag-Nummer Ihres Computers befindet sich auf der Systemplatine. Sie müssen die Service-Tag-Nummer nach dem Wiedereinbauen der Systemplatine im System-Setup eingeben.
- ANMERKUNG:** Durch das Wiedereinbauen der Systemplatine werden alle Änderungen im BIOS, die Sie über das System-Setup vorgenommen haben, entfernt. Sie müssen die entsprechenden Änderungen erneut vornehmen, nachdem Sie die Systemplatine ausgetauscht 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.

Themen:

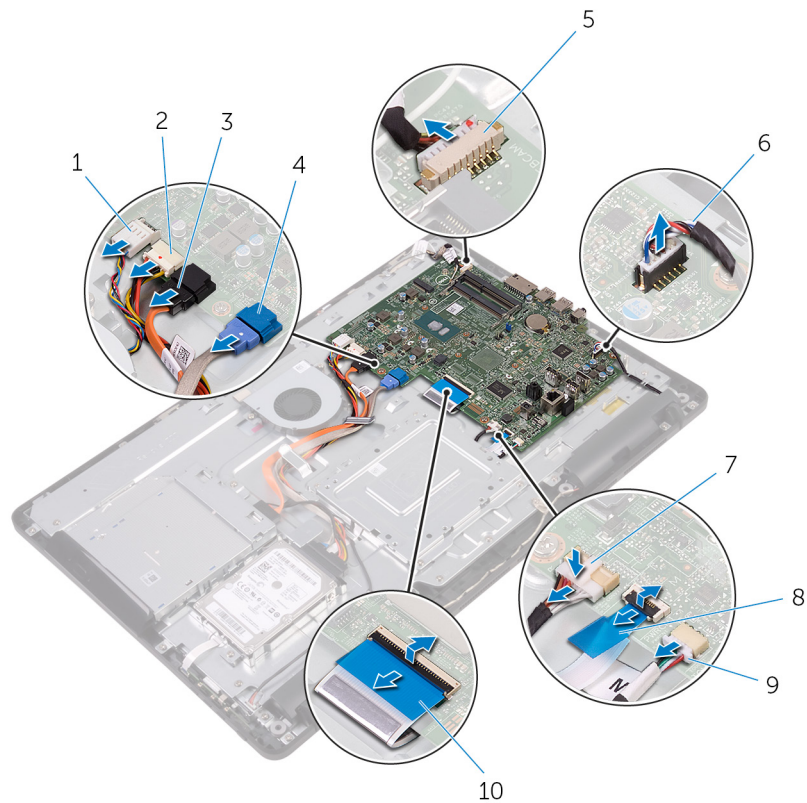
- [Voraussetzungen](#)
- [Vorgehensweise](#)

Voraussetzungen

1. Entfernen Sie den [Standrahmen](#).
2. Entfernen Sie die [rückseitige Abdeckung](#).
3. Entfernen Sie die [Blende der Systemplatine](#).
4. Entfernen Sie den [Kühlkörper](#).
5. Entfernen Sie das [Speichermodul](#).
6. Entfernen Sie die [Wireless-Karte](#).

Vorgehensweise

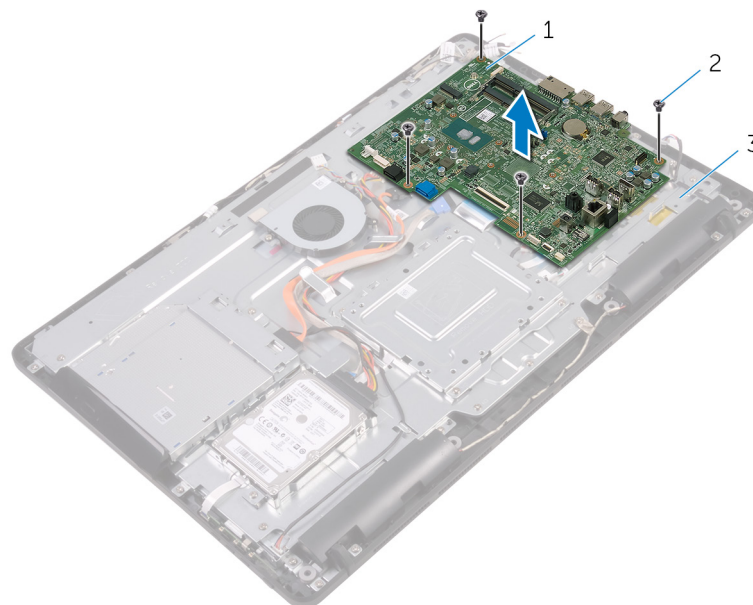
1. Ziehen Sie das Lüfterkabel, die Netzkabel für die Festplatte und das optische Laufwerk, das Datenkabel für das optische Laufwerk, das Datenkabel für die Festplatte, das Mikrofon- und das Kamerakabel, das Lautsprecherkabel, das Netzkabel für das Display und das Kabel für die Touchscreenplatine von den Anschlüssen an der Systemplatine ab.
2. Öffnen Sie die Riegel und ziehen Sie das Kabel der Kontrolltastenplatine und das Bildschirmkabel von der Systemplatine ab.



- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Lüfterkabel | 2. Stromkabel der Festplatte und des optischen Laufwerks |
| 3. Datenkabel des optischen Laufwerks | 4. Datenkabel der Festplatte |
| 5. Mikrofon- und Kamerakabel | 6. Lautsprecherkabel |
| 7. Netzkabel für den Bildschirm | 8. Kabel der Kontrolltastenplatte |
| 9. Touchpad-Platinenkabel | 10. Bildschirmkabel |

ANMERKUNG: Das Kabel für die Touchscreenplatine ist bei Systemen ohne Touchscreen nicht vorhanden.

3. Drehen Sie die Schrauben heraus, mit denen die Systemplatine an der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe befestigt ist.
4. Heben Sie die Systemplatine von der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe ab.



- a. Systemplatine
- b. Schrauben (4)

c. Grundplatte der Bildschirmbaugruppe

Wiedereinbauen der Systemplatine

- ANMERKUNG:** Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten](#). Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter [nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.
- ANMERKUNG:** Die Service-Tag-Nummer Ihres Computers befindet sich auf der Systemplatine. Sie müssen die Service-Tag-Nummer nach dem Wiedereinbauen der Systemplatine im System-Setup eingeben.
- ANMERKUNG:** Durch das Wiedereinbauen der Systemplatine werden alle Änderungen im BIOS, die Sie über das System-Setup vorgenommen haben, entfernt. Sie müssen die entsprechenden Änderungen erneut vornehmen, nachdem Sie die Systemplatine ausgetauscht haben.

Themen:

- [Vorgehensweise](#)
- [Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer](#)

Vorgehensweise

1. Richten Sie die Schraubenbohrungen in der Systemplatine mit den Schraubenbohrungen in der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe aus.
2. Drehen Sie die Schrauben, mit denen die Systemplatine an der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe befestigt wird, wieder ein.
3. Schieben Sie das Kabel der Kontrolltastenplatine und das Bildschirmkabel in die entsprechenden Anschlüsse auf der Systemplatine ein und schließen Sie die Verriegelungen, um die Kabel zu sichern.
4. Schließen Sie das Kabel für die Touchscreenplatine, das Bildschirm-Stromkabel, das Lautsprecherkabel, das Mikrofon- und Kamerakabel, die Datenkabel für die Festplatte und das optische Laufwerk, die Stromkabel für die Festplatte und das optische Laufwerk und das Lüfterkabel an der Systemplatine an.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

1. Setzen Sie die [Wireless-Karte](#) wieder ein.
2. Setzen Sie das [Speichermodul](#) wieder ein.
3. Setzen Sie den [Kühlkörper](#) wieder ein.
4. Bauen Sie die [Blende der Systemplatine](#) wieder ein.
5. Bringen Sie die [rückseitige Abdeckung](#) wieder an.
6. Bringen Sie den [Standrahmen](#) wieder an.

Entfernen der Bildschirmbaugruppe

ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter **Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten**. Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter **nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers**. Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Themen:

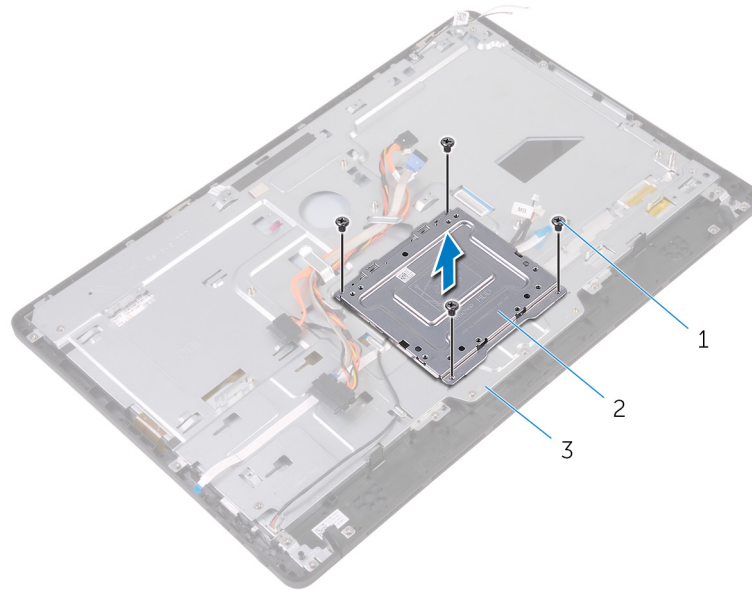
- [Voraussetzungen](#)
- [Vorgehensweise](#)

Voraussetzungen

1. Entfernen Sie den [Standrahmen](#).
2. Entfernen Sie die [rückseitige Abdeckung](#).
3. Entfernen Sie das [optische Laufwerk](#).
4. Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 4 im Abschnitt „[Entfernen der Festplatte](#)“.
5. Entfernen Sie die [Blende der Systemplatine](#).
6. Entfernen Sie das [Speichermodul](#).
7. Entfernen Sie die [Wireless-Karte](#).
8. Entfernen Sie die [Bedienfeldplatine](#).
9. Entfernen Sie das [Mikrofon](#).
10. Entfernen Sie die [Kamera](#).
11. Entfernen Sie den [Lüfter](#).
12. Entfernen Sie den [Kühlkörper](#).
13. Entfernen Sie die [Lautsprecher](#).
14. Entfernen Sie die [Systemplatine](#).

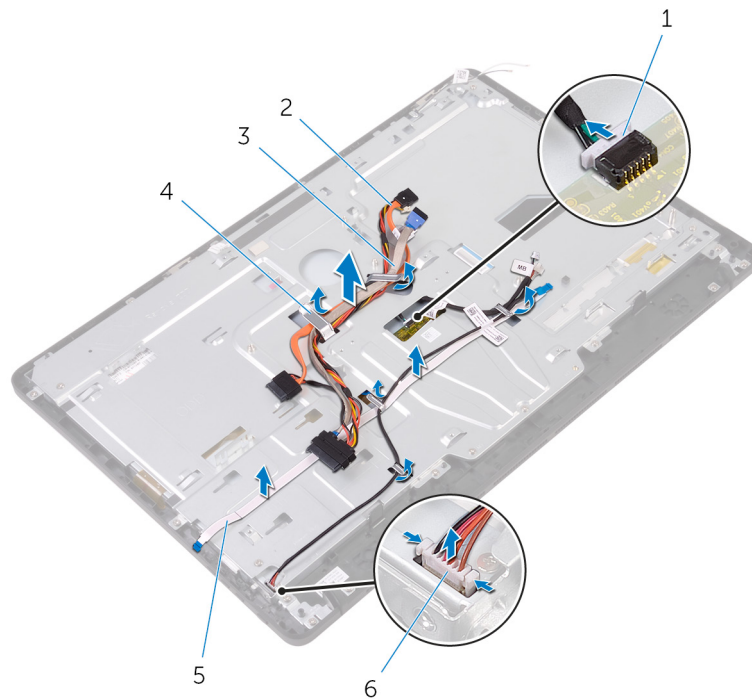
Vorgehensweise

1. Drehen Sie die Schrauben heraus, mit denen die VESA-Halterung an der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe befestigt ist.
2. Heben Sie die VESA-Halterung von der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe ab.



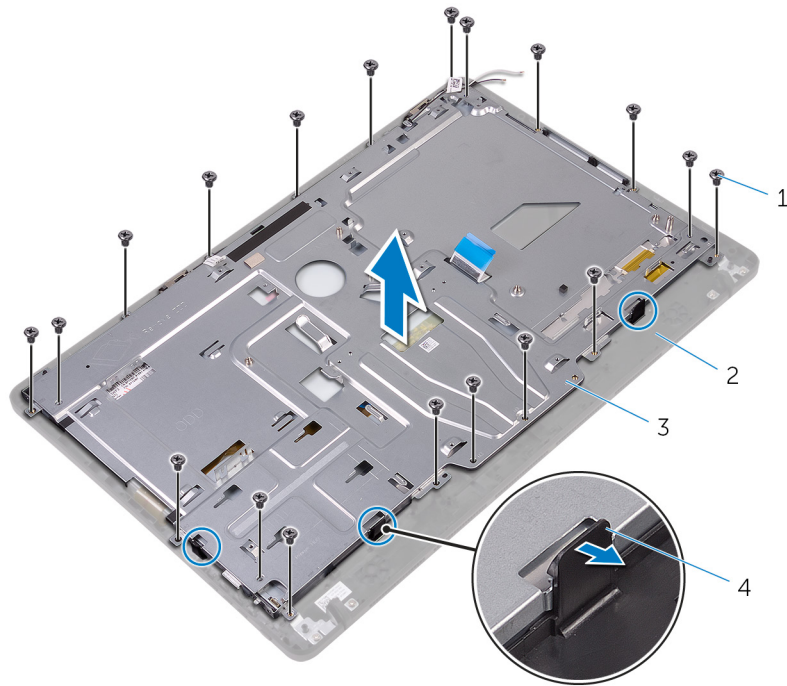
- a. Schrauben (4)
- b. VESA-Halterung
- c. Grundplatte der Bildschirmbaugruppe

3. Ziehen Sie das Kabel der Touchscreenplatine und das Stromkabel des Bildschirms von den Anschlüssen an der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe ab.
4. Merken Sie sich die Verlegung des Datenkabels für das optische Laufwerk, das Kabel für die Display-Hintergrundbeleuchtung, das Festplattenkabel und das Kabel für die Kontrolltastenplatine und nehmen Sie die Kabel aus den Kabelführungen an der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe.



- 1. Kabel der Touchscreenplatine
- 2. Datenkabel des optischen Laufwerks
- 3. Festplattenlaufwerkkabel
- 4. Kabelführung
- 5. Kabel der Kontrolltastenplatine
- 6. Netzkabel für den Bildschirm

5. Drehen Sie die Schrauben heraus, mit denen die Grundplatte der Bildschirmbaugruppe an der Bildschirmbaugruppe befestigt ist.
6. Lösen Sie die Grundplatte der Bildschirmbaugruppe aus den Halterungen an der Bildschirmbaugruppe.



1. Schrauben (19)

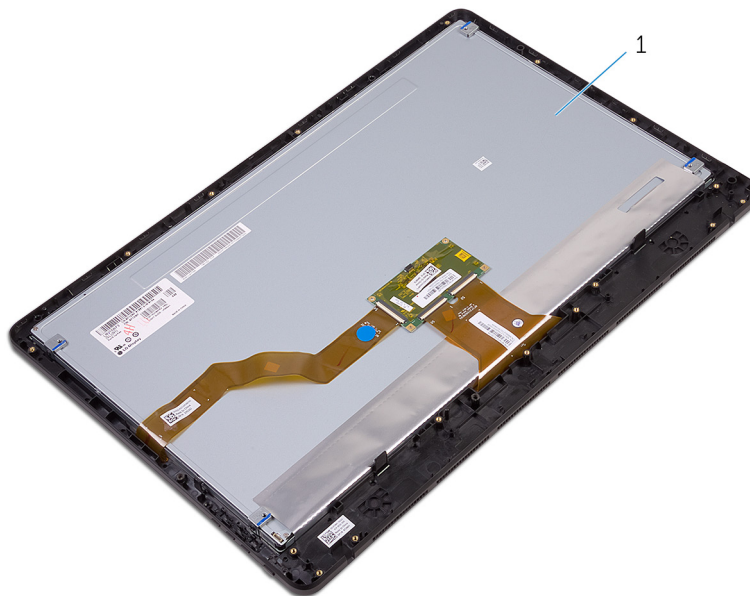
3. Grundplatte der Bildschirmbaugruppe

2. Bildschirmbaugruppe

4. Halterungen (3)

7. Heben Sie die Grundplatte der Bildschirmbaugruppe von der Bildschirmbaugruppe.

8. Bauen Sie die [GummifüÙe](#) ab.



1. Bildschirmbaugruppe

Wiedereinsetzen der Bildschirmbaugruppe

ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter **Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten**. Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter **nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers**. Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Themen:

- [Vorgehensweise](#)
- [Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer](#)

Vorgehensweise

1. Bringen Sie die [GummifüÙe](#) wieder an.
2. Schieben Sie die Halterungen an der Bildschirmbaugruppe in die Schlitze in der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe.
3. Bringen Sie die Grundplatte der Bildschirmbaugruppe wieder an der Bildschirmbaugruppe an.
4. Drehen Sie die Schrauben, mit denen die Grundplatte der Bildschirmbaugruppe an der Bildschirmbaugruppe befestigt ist, wieder ein.
5. Verlegen Sie das Datenkabel des optischen Laufwerks, das Kabel der Touchscreenplatine, das Kabel für die Display-Hintergrundbeleuchtung, die Festplattenkabel und das Kabel der Kontrolltastenplatine durch die Kabelführungen an der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe.
6. Verbinden Sie das Kabel der Touchscreenplatine und das Stromkabel des Bildschirms mit den Anschlüssen an der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe.
7. Richten Sie die Schraubenbohrungen in der VESA-Halterung mit den Schraubenbohrungen in der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe aus.
8. Drehen Sie die Schrauben, mit denen die VESA-Halterung an der Grundplatte der Bildschirmbaugruppe befestigt ist, wieder ein.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

1. Bauen Sie die [Systemplatine](#) wieder ein.
2. Bauen Sie die [Lautsprecher](#) wieder ein.
3. Setzen Sie den [Kühlkörper](#) wieder ein.
4. Setzen Sie den [Lüfter](#) wieder ein.
5. Bauen Sie die [Kamera](#) wieder ein.
6. Bauen Sie das [Mikrofon](#) wieder ein.
7. Bauen Sie die [Kontrolltastenplatine](#) wieder ein.
8. Setzen Sie die [Wireless-Karte](#) wieder ein.
9. Setzen Sie das [Speichermodul](#) wieder ein.
10. Bauen Sie die [Blende der Systemplatine](#) wieder ein.
11. Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 3 bis Schritt 6 im Abschnitt „[Wiedereinbauen des Festplattenlaufwerks](#)“.
12. Bauen Sie das [optische Laufwerk](#) wieder ein.
13. Bringen Sie die [rückseitige Abdeckung](#) wieder an.
14. Bringen Sie den [Standrahmen](#) wieder an.

Entfernen des Bildschirmkabels

ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten](#). Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter [nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Themen:

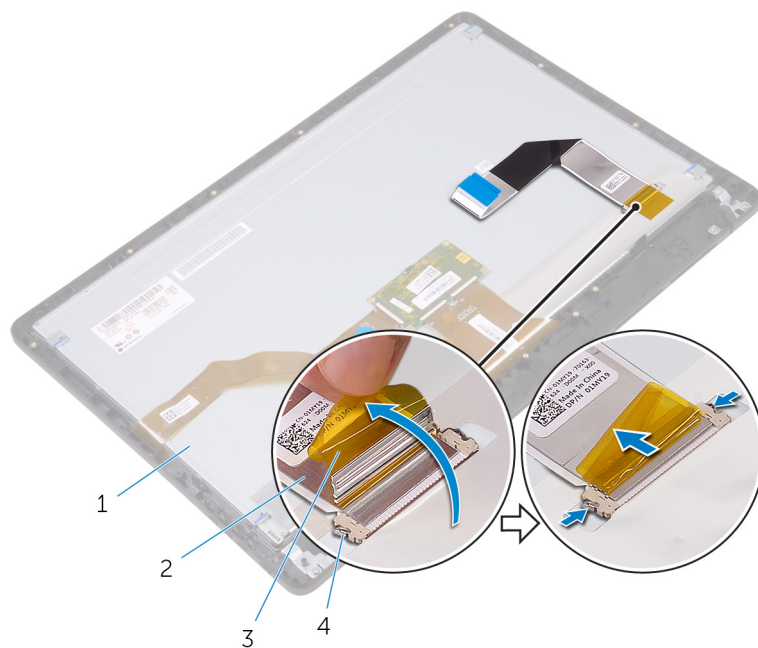
- [Voraussetzungen](#)
- [Vorgehensweise](#)

Voraussetzungen

1. Entfernen Sie den [Standrahmen](#).
2. Entfernen Sie die [rückseitige Abdeckung](#).
3. Entfernen Sie das [optische Laufwerk](#).
4. Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 4 im Abschnitt „[Entfernen der Festplatte](#)“.
5. Entfernen Sie die [Blende der Systemplatine](#).
6. Entfernen Sie das [Speichermodul](#).
7. Entfernen Sie die [Wireless-Karte](#).
8. Entfernen Sie die [Bedienfeldplatine](#).
9. Entfernen Sie das [Mikrofon](#).
10. Entfernen Sie den [Lüfter](#).
11. Entfernen Sie den [Kühlkörper](#).
12. Entfernen Sie die [Lautsprecher](#).
13. Entfernen Sie die [Systemplatine](#).
14. Entfernen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#).

Vorgehensweise

1. Ziehen Sie das Klebeband ab, mit dem das Bildschirmkabel am Bildschirm befestigt ist.
2. Drücken Sie auf die Sicherungsklammern und ziehen Sie das Bildschirmkabel vom Bildschirm ab.
3. Heben Sie das Bildschirmkabel aus der Bildschirmbaugruppe heraus.



- 1. Bildschirmbaugruppe
- 3. Klebeband

- 2. Bildschirnkabel
- 4. Klammern (2)

Wiederbefestigen des Bildschirmkabels

ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter **Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten**. Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter **nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers**. Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Themen:

- [Vorgehensweise](#)
- [Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer](#)

Vorgehensweise

1. Schließen Sie das Bildschirmkabel an der Bildschirmbaugruppe an und schließen Sie den Riegel, um das Kabel zu sichern.
2. Befestigen Sie das Klebeband, mit dem das Bildschirmkabel an der Bildschirmbaugruppe befestigt wird.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

1. Bauen Sie die [Bildschirmbaugruppe](#) wieder ein.
2. Bauen Sie die [Systemplatine](#) wieder ein.
3. Bauen Sie die [Lautsprecher](#) wieder ein.
4. Setzen Sie den [Kühlkörper](#) wieder ein.
5. Setzen Sie den [Lüfter](#) wieder ein.
6. Bauen Sie das [Mikrofon](#) wieder ein.
7. Bauen Sie die [Kontrolltastenplatine](#) wieder ein.
8. Setzen Sie die [Wireless-Karte](#) wieder ein.
9. Setzen Sie das [Speichermodul](#) wieder ein.
10. Bauen Sie die [Blende der Systemplatine](#) wieder ein.
11. Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 3 bis Schritt 6 im Abschnitt „[Wiedereinbauen des Festplattenlaufwerks](#)“.
12. Bauen Sie das [optische Laufwerk](#) wieder ein.
13. Bringen Sie die [rückseitige Abdeckung](#) wieder an.
14. Bringen Sie den [Standrahmen](#) wieder an.

Entfernen der GummifüÙe

ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten](#). Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter [nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Themen:

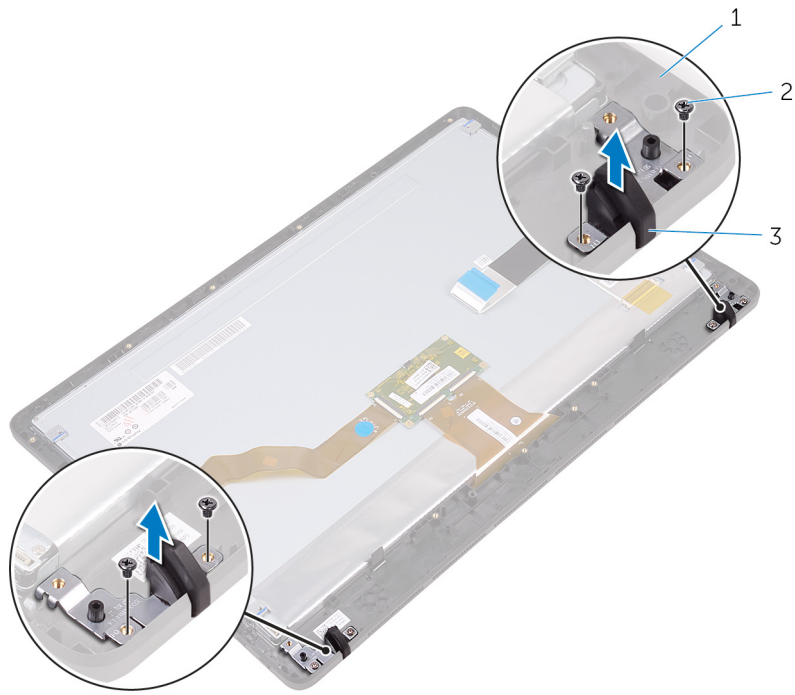
- [Voraussetzungen](#)
- [Vorgehensweise](#)

Voraussetzungen

1. Entfernen Sie den [Standrahmen](#).
2. Entfernen Sie die [rückseitige Abdeckung](#).
3. Entfernen Sie das [optische Laufwerk](#).
4. Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 4 im Abschnitt „[Entfernen der Festplatte](#)“.
5. Entfernen Sie die [Blende der Systemplatine](#).
6. Entfernen Sie das [Speichermodul](#).
7. Entfernen Sie die [Wireless-Karte](#).
8. Entfernen Sie die [Bedienfeldplatine](#).
9. Entfernen Sie den [Lüfter](#).
10. Entfernen Sie den [Kühlkörper](#).
11. Entfernen Sie die [Lautsprecher](#).
12. Entfernen Sie die [Systemplatine](#).
13. Befolgen Sie die Vorgehensweise von Schritt 1 bis Schritt 7 im Abschnitt „[Entfernen der Bildschirmbaugruppe](#)“.

Vorgehensweise

1. Drehen Sie die Schrauben heraus, mit denen die GummifüÙe an der Bildschirmblende befestigt sind.
2. Heben Sie die GummifüÙe von der Bildschirmblende ab.



- a. Bildschirmblende
- b. Schrauben (4)
- c. GummifüÙe (2)

Einbauen der GummifüÙe

ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten](#). Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter [nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Themen:

- Vorgehensweise
- Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

Vorgehensweise

1. Richten Sie die Schraubenbohrungen an den GummifüÙen mit den Schraubenbohrungen an der Bildschirmblende aus.
2. Drehen Sie die Schrauben, mit denen die GummifüÙe an der Bildschirmblende befestigt werden, wieder ein.

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

1. Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 2 bis Schritt 8 im Abschnitt „[Wiedereinbauen der Bildschirmbaugruppe](#)“.
2. Bauen Sie die [Systemplatine](#) wieder ein.
3. Bauen Sie die [Lautsprecher](#) wieder ein.
4. Setzen Sie den [Kühlkörper](#) wieder ein.
5. Setzen Sie den [Lüfter](#) wieder ein.
6. Bauen Sie die [Kontrolltastenplatine](#) wieder ein.
7. Setzen Sie die [Wireless-Karte](#) wieder ein.
8. Setzen Sie das [Speichermodul](#) wieder ein.
9. Bauen Sie die [Blende der Systemplatine](#) wieder ein.
10. Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 3 bis Schritt 6 im Abschnitt „[Wiedereinbauen des Festplattenlaufwerks](#)“.
11. Bauen Sie das [optische Laufwerk](#) wieder ein.
12. Bringen Sie die [rückseitige Abdeckung](#) wieder an.
13. Bringen Sie den [Standrahmen](#) wieder an.

BIOS-Setup-Programm

BIOS-Übersicht

VORSICHT: Die Einstellungen im BIOS-Setup-Programm sollten nur von Computerexperten geändert werden. Bestimmte Änderungen können dazu führen, dass der Computer nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert.

ANMERKUNG: Bevor Sie Änderungen am BIOS-Setup-Programms vornehmen, sollten Sie die Informationen des BIOS-Setup-Bildschirms notieren, um gegebenenfalls später darauf zurückgreifen zu können.

Verwenden Sie das BIOS-Setup-Programm für die folgenden Zwecke:

- Abrufen von Informationen über die auf Ihrem Computer installierte Hardware, beispielsweise die Größe des RAM-Speichers, der Festplatte usw.
- Ändern von Informationen zur Systemkonfiguration.
- Einstellen oder Ändern von benutzerdefinierbaren Optionen wie Benutzerkennwort oder Typ der installierten Festplatte sowie Aktivieren oder Deaktivieren von Basisgeräten.

Aufrufen des BIOS-Setup-Programms

1. Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch.
2. Während des POST-Vorgangs wird das DELL Logo sowie eine Aufforderung zum Drücken der Taste F2 angezeigt. Drücken Sie dann sofort die F2-Taste.

ANMERKUNG: Die Aufforderung zum Drücken der Taste F2 bedeutet, dass die Tastatur initialisiert ist. Diese Eingabeaufforderung ist unter Umständen nur kurz zu sehen. Beobachten Sie daher aufmerksam den Bildschirm und drücken Sie dann die F2-Taste. Wenn Sie F2 vor der entsprechenden Aufforderung drücken, hat dieser Tastendruck keine Auswirkung. Wenn Sie zu lange warten und das Betriebssystem-Logo angezeigt wird, warten Sie weiter, bis der Desktop des Betriebssystems angezeigt wird. Fahren Sie den Computer anschließend herunter und versuchen Sie es erneut.

Löschen vergessener Kennwörter

ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter **Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten**. Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter **nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers**. Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Voraussetzungen

1. Entfernen Sie den **Standrahmen**.
2. Entfernen Sie die **rückseitige Abdeckung**.
3. Entfernen Sie die **Blende der Systemplatine**.

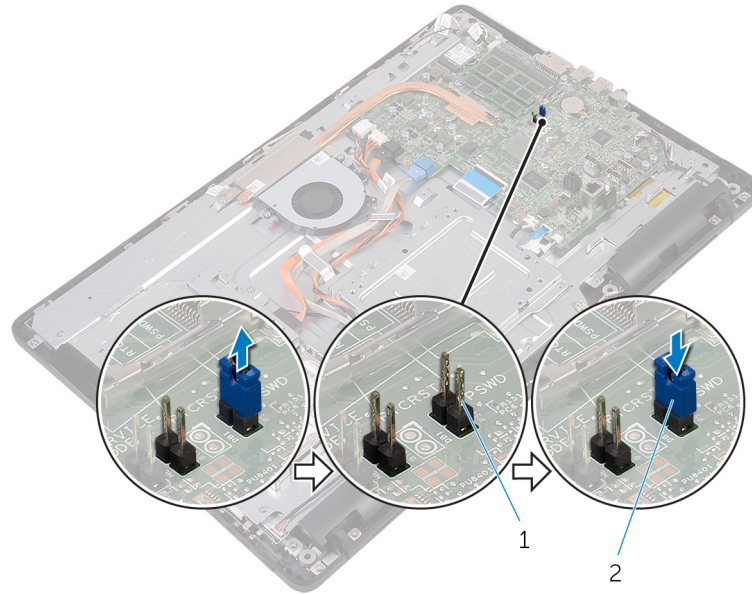
Vorgehensweise

1. Machen Sie den Jumper zum Zurücksetzen des Kennworts (PSWD) auf der Systemplatine ausfindig.

ANMERKUNG: Weitere Informationen zur Position des Jumpers finden Sie unter **„Komponenten der Systemplatine“**.

2. Entfernen Sie den Jumper-Stecker von den Kennwort-Jumper-Stiften.

3. Warten Sie 5 Sekunden und dann setzen Sie den Jumper-Stecker wieder an seine ursprünglichen Position.



- a. Kennwort-Jumper-Stifte
- b. Jumper-Stecker

Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

1. Bauen Sie die [Blende der Systemplatine](#) wieder ein.
2. Bringen Sie die [rückseitige Abdeckung](#) wieder an.
3. Bringen Sie den [Standrahmen](#) wieder an.

Löschén von CMOS-Einstellungen

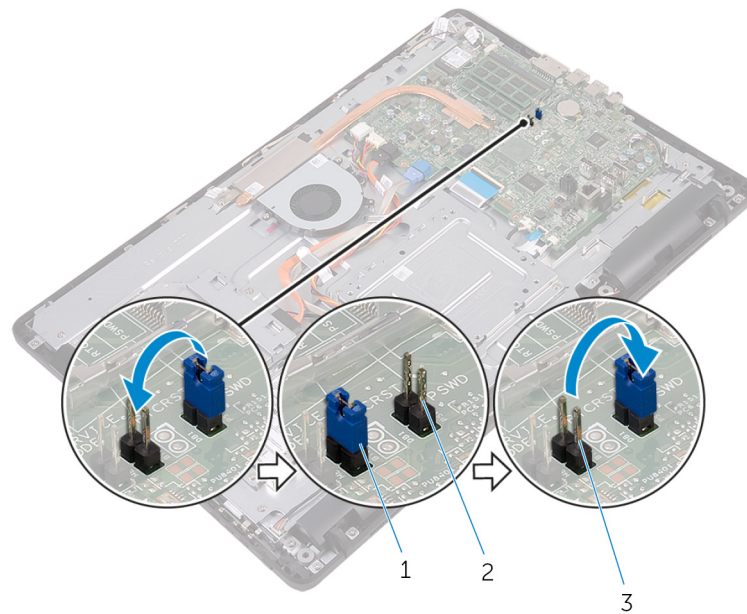
ANMERKUNG: Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Computers ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Computers enthaltenen Sicherheitshinweise und befolgen Sie die Anweisungen unter [Bevor Sie im Inneren Ihres Computers arbeiten](#). Befolgen Sie nach Arbeiten im Inneren des Computers die Anweisungen unter [nach Abschluss der Arbeiten im Inneren Ihres Computers](#). Weitere Informationen zur bestmöglichen Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf der Homepage zur Richtlinienkonformität unter www.dell.com/regulatory_compliance.

Voraussetzungen

1. Entfernen Sie den [Standrahmen](#).
2. Entfernen Sie die [rückseitige Abdeckung](#).
3. Entfernen Sie die [Blende der Systemplatine](#).

Vorgehensweise

1. Machen Sie den CMOS-Reset-Jumper (RTCRST) auf der Systemplatine ausfindig.
2. Ziehen Sie den Jumper-Stecker von den Kennwort-Jumper-Stiften ab und schließen Sie ihn an an die CMOS-Jumper-Stifte an.
3. Warten Sie 5 Sekunden und dann setzen Sie den Jumper-Stecker wieder an seine ursprünglichen Position.



- a. Jumper-Stecker
- b. Kennwort-Jumper-Stifte
- c. CMOS-Jumper-Stifte


Voraussetzungen nach der Arbeit am Computer

1. Bauen Sie die [Blende der Systemplatine](#) wieder ein.
2. Bringen Sie die [rückseitige Abdeckung](#) wieder an.
3. Bringen Sie den [Standrahmen](#) wieder an.

Aktualisieren des BIOS

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

1. Schalten Sie den Computer ein.
2. Rufen Sie die Website www.dell.com/support auf.
3. Klicken Sie auf **Product Support (Produktsupport)**, geben Sie die Service-Tag-Nummer Ihres Computers ein und klicken Sie auf **Submit (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 und Downloads) > Find it myself (Selbst suchen)**.
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 (Herunterladen)**, um die neueste BIOS-Version für Ihren Computer herunterzuladen.
8. Sobald der Download abgeschlossen ist, wechseln Sie zu dem Ordner, in dem Sie die BIOS-Updatedatei gespeichert haben.
9. Doppelklicken Sie auf das Dateisymbol der BIOS-Aktualisierungsdatei und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Technologie und Komponenten

 **ANMERKUNG:** Die Geräte-Manager-Bildschirme können je nach bestellter Konfiguration variieren.

Themen:

- Audio
- Kamera
- Anzeige
- HDMI
- Grafik
- Intel WiDi
- USB
- WLAN
- Bluetooth
- Festplattenlaufwerk
- Speicherkartenleser
- Netzadapter
- Chipsätze
- Speicher
- Prozessoren
- Betriebssystem
- Service-Tag-Ort
- Gerätetreiber
- BIOS-Übersicht


Audio

Dieser Computer wird mit Realtek ALC3661 mit Waves MaxxAudio Pro ausgeliefert, das das Dienstprogramm zur Anpassung verschiedener Audioeinstellungen, Waves MaxxAudio Pro, enthält.

 **ANMERKUNG:** Die Audiotreiber sind bei Lieferung Ihres Computers bereits vorinstalliert.

Herunterladen der Audiotreiber

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**.

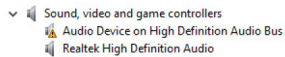
 **ANMERKUNG:** Wenn Sie keine Service-Tag-Nummer haben, verwenden Sie die automatische Erkennungsfunktion oder suchen Sie manuell nach Ihrem Computermodell.

4. Klicken Sie auf **Drivers & downloads (Treiber und Downloads) > Find it myself (Selbst suchen)**.
5. Scrollen Sie auf der Seite nach unten durch und erweitern Sie **Audio**.
6. Klicken Sie auf **Herunterladen**, um den Audiotreiber herunterzuladen.
7. Speichern Sie die Datei und navigieren Sie nach Abschluss des Downloads zum Ordner, in dem Sie die Audiotreiberdatei gespeichert haben.
8. Doppelklicken Sie auf das Dateisymbol des Audiotreibers und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Treiber zu installieren.

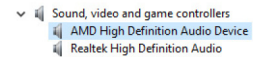
Identifizieren des Audio-Controllers

1. Klicken Sie in der Taskleiste auf das Suchfeld und geben Sie dann `Device Manager` ein.
2. Klicken Sie auf **Geräte-Manager**.
Das Fenster **Geräte-Manager** wird angezeigt.
3. Erweitern Sie **Audio-, Video- und Gamecontroller**, um den Audio-Controller anzuzeigen.

Vor der Installation



Nach der Installation



Ändern der Audioeinstellungen

1. Klicken Sie in der Taskleiste auf das Suchfeld und geben Sie dann `Dell Audio` ein.
2. Klicken Sie auf **Dell Audio** und ändern Sie wie gewünscht die Audioeinstellungen.

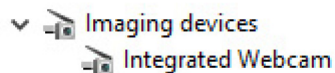
Kamera

Dieser Computer wird mit einer integrierten 0,92-Megapixel Hochgeschwindigkeitskamera mit einer maximalen HD-Auflösung von 1280 x 720 bei 30 FPS geliefert.

ANMERKUNG: Sie müssen das Kameramodul austauschen, falls Probleme mit den eingebauten Mikrofonen auftreten.

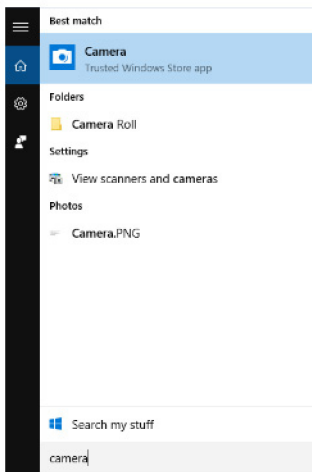
Identifizieren der Webcam im Geräte-Manager

1. Klicken Sie in der Taskleiste auf das Suchfeld und geben Sie dann `Device Manager` ein.
2. Klicken Sie auf **Geräte-Manager**.
Das Fenster **Geräte-Manager** wird angezeigt.
3. Erweitern Sie **Bildbearbeitungsgeräte**.



Starten der Kamera-Anwendung

1. Klicken Sie in der Taskleiste auf das Suchfeld und geben Sie dann `Camera` ein.
2. Klicken Sie auf **Camera (Kamera)**.



Beziehen von Dell Webcam Central

Im Lieferumfang Ihres Computers ist eine CD enthalten, welche die Dell Webcam Central Software enthält. Wenn Sie die Software nicht besitzen, können Sie diese herunterladen, indem Sie sich über „Mein Konto“ auf der Dell Website registrieren.

ANMERKUNG: Dell Webcam Central kann nicht über die Support-Website oder die Ressourcen-CD heruntergeladen werden.

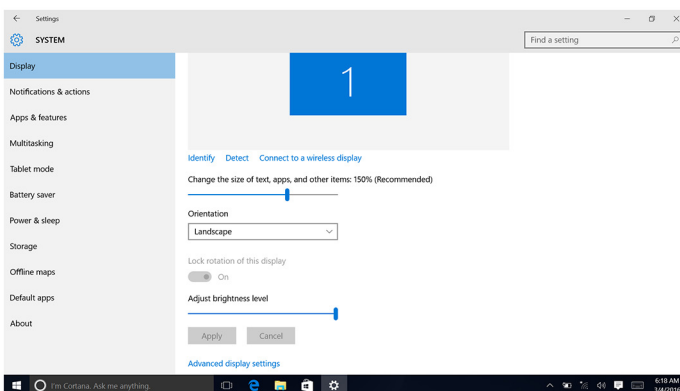
Anzeige

Dieser Computer wird mit den folgenden Anzeigeeinstellungen versendet:

- 21,5 Zoll FHD + Touchscreen mit einer Auflösung von 1920 x 1080
- 21,5 Zoll FHD + Bildschirm ohne Touch-Funktion mit einer Auflösung von 1920 x 1080

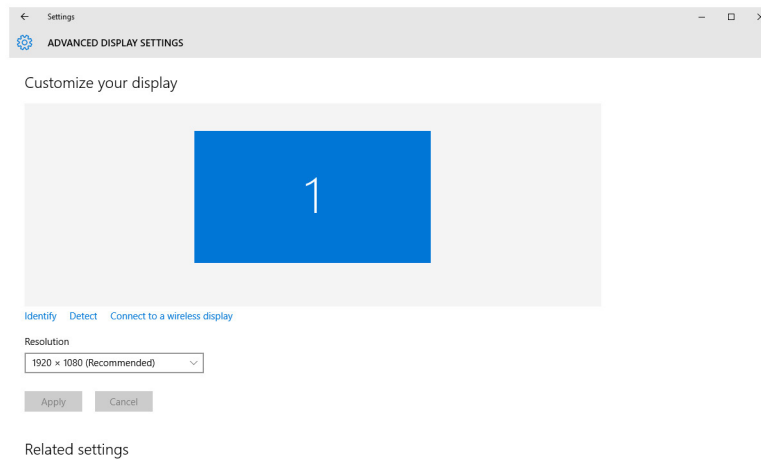
Einstellen der Helligkeit

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf dem Desktop und wählen Sie **Anzeigeeinstellungen** aus.
2. Ziehen Sie den Schieberegler **Helligkeitsstufe einstellen**, um die Helligkeit einzustellen.



Ändern der Bildschirmauflösung

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Ihren Desktop und wählen Sie **Anzeigeeinstellungen** aus.
2. Klicken Sie auf **Erweiterte Anzeigeeinstellungen**.
3. Wählen Sie die gewünschte Auflösung aus der Dropdown-Liste.
4. Klicken Sie auf **Anwenden**.



Reinigen des Bildschirms

⚠ **VORSICHT:** Verwenden Sie zum Reinigen des Bildschirms keine Substanzen wie Alkohol, Chemikalien oder Haushaltsreiniger.

⚠ **VORSICHT:** Um Beschädigungen des Bildschirms zu verhindern, wenden Sie keine Kraft beim Reinigen an und wischen Sie restliche Flüssigkeiten nach der Reinigung ab.

ℹ **ANMERKUNG:** Für die Reinigung sollten handelsübliche Bildschirmreinigungskits verwendet werden. Wenn keine geeigneten Kits vorhanden sein sollten, verwenden Sie ein weiches, leicht mit destilliertem Wasser befeuchtetem Mikrofasertuch.

1. Schalten Sie Ihren Computer und Bildschirm vor der Reinigung aus.
2. Wischen Sie mit kreisförmigen Bewegungen vorsichtig über den Bildschirm, um Staub- oder Schmutzpartikel zu beseitigen.
3. Lassen Sie den Bildschirm vor dem Einschalten gründlich trocknen.

HDMI

Dieser Computer verfügt über einen HDMI-Eingang, der sich auf der Rückseite befindet. Der HDMI-Eingang ermöglicht das Anschließen einer Spielekonsole, eines Blu-ray-Players oder eines anderen Geräts mit HDMI-Ausgang.

Grafik

Im Lieferumfang dieses Computers ist der AMD Radeon R5 A335 Videocontroller enthalten.

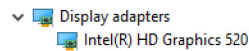
Herunterladen des Grafikkartentreibers

1. Schalten Sie den Computer ein.
2. Rufen Sie die Website www.dell.com/support auf.
3. Klicken Sie auf **Produkt-Support**, geben Sie die Service-Tag-Nummer Ihres Computers ein und klicken Sie auf **Senden**.
ℹ **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 und Downloads) > Find it myself (Selbst suchen)**.
5. Scrollen Sie auf der Seite nach unten durch und erweitern Sie **Video**.
6. Klicken Sie auf **Herunterladen**, um den Grafikkartentreiber für Ihren Computer herunterzuladen.
7. Speichern Sie die Datei und navigieren Sie nach Abschluss des Downloads zum Ordner, in dem Sie die Grafikkartentreiberdatei gespeichert haben.

8. Doppelklicken Sie auf das Dateisymbol des Grafiktreibers und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Treiber zu installieren.

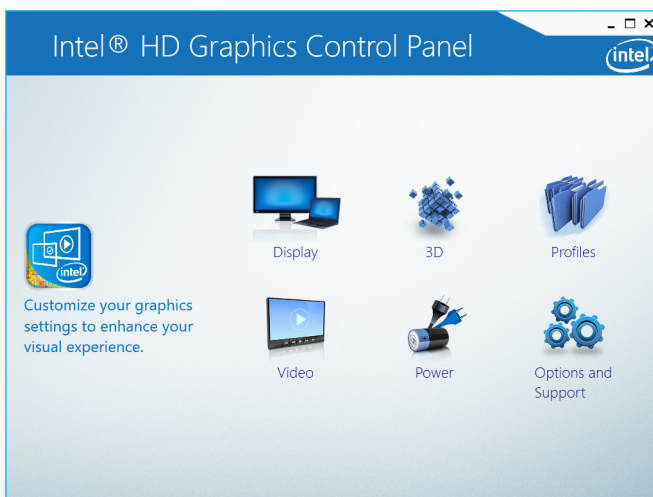
Bestimmen des Bildschirmadapters

1. Klicken Sie in der Taskleiste auf das Suchfeld und geben Sie dann `Device Manager` ein.
2. Klicken Sie auf **Geräte-Manager**.
Das Fenster **Geräte-Manager** wird angezeigt.
3. Erweitern Sie **Bildschirmadapter**.

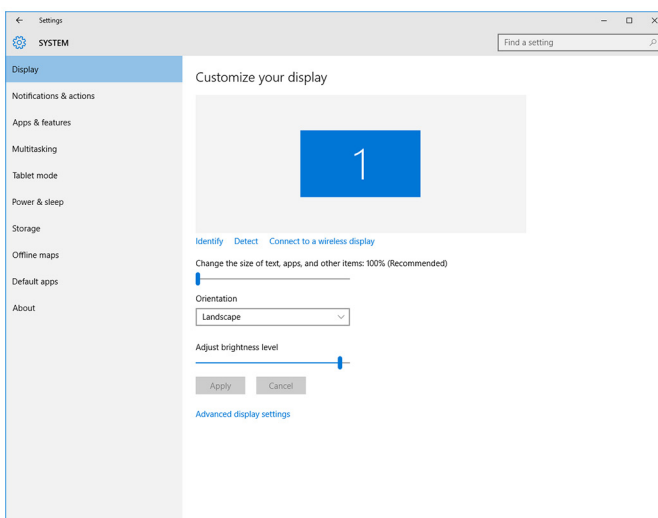


Grafik-Systemsteuerung und das Ändern der Anzeigeoptionen

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop und wählen Sie **Grafikeigenschaften** zum Starten der **Systemsteuerung für Intel HD-Grafikkarten**.



2. Klicken Sie auf **Display (Anzeigen)**.
3. Ändern Sie bei Bedarf die Anzeigeeinstellungen.



Intel WiDi

Die Wireless Display-Funktion ermöglicht es Ihnen, Ihr Computer-Display kabellos auf einem kompatiblen Fernsehgerät anzuzeigen. Vor dem Einrichten von Wireless Display müssen Sie einen Wireless-Display-Adapter an Ihr Fernsehgerät anschließen. In der Dokumentation Ihres Fernsehgerätes erfahren Sie, ob Ihr TV-Gerät diese Funktion unterstützt.

Die folgende Tabelle enthält die grundlegenden Systemvoraussetzungen für ein Wireless Display.

Prozessor	Intel Core i3/i5/i7 der 2. Generation
Video Controller	Intel HD-Grafikkarte
WLAN-Karte	Intel 2230 oder Intel 6150
Betriebssystem	Windows 7 oder höher
Treiber	Laden Sie den neuesten Treiber für den „Intel Wireless Display Connection Manager“ unter www.dell.com/support herunter und installieren Sie ihn.

Herunterladen der WiDi-Anwendung

1. Schalten Sie den Computer ein.
2. Rufen Sie die Website www.dell.com/support auf.
3. Klicken Sie auf **Product Support (Produktsupport)**, geben Sie die Service-Tag-Nummer Ihres Computers ein und klicken Sie auf **Submit (Senden)**.
i **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 und Downloads) > Find it myself (Selbst suchen)**.
5. Scrollen Sie auf der Seite nach unten durch und erweitern Sie **Video**.
6. Klicken Sie auf **Download (Herunterladen)**, um die Intel WiDi-Anwendung für Ihren Computer herunterzuladen.
7. Sobald der Download abgeschlossen ist, wechseln Sie zu dem Ordner, in dem Sie die Anwendung gespeichert haben.
8. Doppelklicken Sie auf das Anwendungsdateisymbol und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Anwendung zu installieren.

Einrichten des Wireless Display

1. Schalten Sie den Computer ein.
i **ANMERKUNG: Stellen Sie sicher, dass WLAN aktiviert ist.**
2. Schließen Sie den Wireless-Anzeigenadapter an das Fernsehgerät an.
3. Schalten Sie das Fernsehgerät und den Wireless-Anzeigenadapter ein.
4. Wählen Sie die geeignete Videoquelle für Ihr Fernsehgerät, wie HDMI1, HDMI2 oder S-Video.
5. Doppelklicken oder doppeltippen Sie auf das Intel Wireless Display-Symbol auf dem Desktop. Das Fenster **Intel Wireless Display** wird angezeigt.
6. Klicken oder tippen Sie auf **Nach verfügbaren Anzeigen suchen**.
7. Wählen Sie Ihren Wireless Display-Adapter aus der Liste **Erkannte Wireless Displays** aus.
8. Geben Sie den Sicherheitscode ein, der auf Ihrem Fernsehgerät angezeigt wird.

USB


Im Lieferumfang dieses Computers sind folgende USB-Ports enthalten:

Anschlüsse	Standort
USB 2.0-Anschlüsse (2)	Rückseite
USB 3.0-Anschlüsse (2)	Linke Seite

 **ANMERKUNG:** Damit USB-Geräte über USB 3.0 erkannt werden können, muss zuerst der Treiber installiert werden.

Herunterladen des USB 3.0-Treibers

1. Schalten Sie den Computer ein.
2. Rufen Sie die Website www.dell.com/support auf.
3. Klicken Sie auf **Product Support (Produktsupport)**, geben Sie die Service-Tag-Nummer Ihres Computers ein und klicken Sie auf **Submit (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 und Downloads) > Find it myself (Selbst suchen)**.
5. Scrollen Sie auf der Seite nach unten durch und erweitern Sie **Chipsatz**.
6. Klicken Sie auf **Herunterladen**, um den USB 3.0-Treiber herunterzuladen.
7. Sobald der Download abgeschlossen ist, wechseln Sie zu dem Ordner, in dem Sie die Datei für den USB 3.0-Treiber gespeichert haben.
8. Doppelklicken Sie auf das Dateisymbol des USB 3.0-Treibers und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Aktivieren oder Deaktivieren des USB-Speichermediums im BIOS- Setup-Programm

1. Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch.
2. Drücken Sie die Taste F2, sobald das DELL Logo auf dem Bildschirm angezeigt wird, um das BIOS-Setup-Programm aufzurufen. Das BIOS-Setup-Programm wird angezeigt.
3. Wählen Sie im linken Fenster **Einstellungen > Systemkonfiguration > USB-Konfiguration**. Die USB-Konfiguration wird im rechten Fenster angezeigt.
4. Markieren Sie das Kontrollkästchen **Enable External USB Port (Externen USB-Anschluss aktivieren)**, um diesen entweder zu aktivieren oder zu deaktivieren.
5. Speichern Sie die Einstellungen des BIOS-Setup-Programms und beenden Sie diese.

Beheben des Problems eines fehlgeschlagenen Starts durch USB-Emulation

Manchmal startet der Computer nicht das Betriebssystem, wenn USB-Geräte während des Systemstarts am Computer angeschlossen sind. Dieses Verhalten tritt auf, weil der Computer nach startfähigen Dateien in den USB-Geräten sucht. Befolgen Sie die nachstehenden Schritte, um das Problem eines fehlgeschlagenen Starts zu beheben:

1. Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch.
2. Drücken Sie die Taste F2, sobald das DELL Logo auf dem Bildschirm angezeigt wird, um das BIOS-Setup-Programm aufzurufen.
3. Wählen Sie im linken Fenster **Einstellungen > Systemkonfiguration > USB-Konfiguration**. Die USB-Konfiguration wird im rechten Fenster angezeigt.
4. Heben Sie die Markierung des Kontrollkästchens **Startunterstützung aktivieren** auf, um diese zu aktivieren oder zu deaktivieren.
5. Speichern Sie die Einstellungen und schließen Sie das Programm.

WLAN

Im Lieferumfang dieses Computers ist Folgendes enthalten:

- WLAN 802.11 ac
- Wi-Fi 802.11b/g/n

WLAN aktivieren oder deaktivieren

ANMERKUNG: Es gibt keine physischen Schalter zum Aktivieren oder Deaktivieren von WLAN, da diese Funktion über die Computereinstellungen durchgeführt werden muss.

1. Wischen Sie ausgehend vom rechten Rand des Bildschirms oder klicken Sie auf das Symbol **Action Center** auf der Taskleiste, um auf das Action Center zuzugreifen.
2. Klicken Sie auf **WLAN**, um WLAN ein- oder auszuschalten.

Herunterladen des WLAN-Treibers

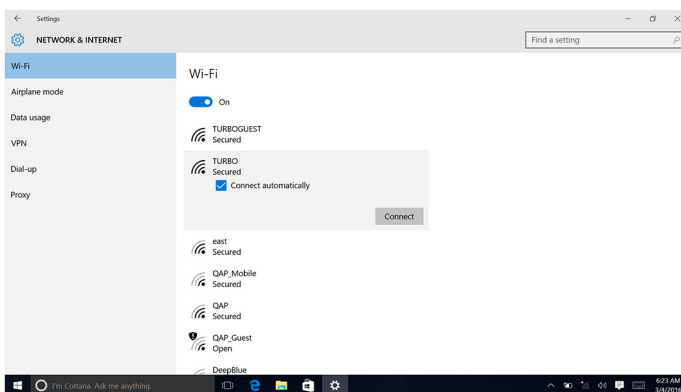
1. Schalten Sie den Computer ein.
2. Rufen Sie die Website www.dell.com/support auf.
3. Klicken Sie auf **Product Support (Produktsupport)**, geben Sie die Service-Tag-Nummer Ihres Computers ein und klicken Sie auf **Submit (Senden)**.

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 > Find it myself** (Treiber und Downloads)(Selbst suchen).
5. Scrollen Sie auf der Seite nach unten durch und erweitern Sie **Netzwerk**.
6. Klicken Sie auf **Herunterladen**, um den WLAN-Treiber für Ihren Computer herunterzuladen.
7. Sobald der Download abgeschlossen ist, wechseln Sie zu dem Ordner, in dem Sie die Datei für den WLAN-Treiber gespeichert haben.
8. Doppelklicken Sie auf das Dateisymbol des Treibers und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Konfigurieren von WLAN

1. Schalten Sie Wi-Fi ein. Weitere Informationen finden Sie unter [Ein- oder Ausschalten von WLAN](#).
2. Wischen Sie ausgehend vom rechten Rand des Bildschirms oder klicken Sie auf das Symbol **Action Center** auf der Taskleiste, um auf das Action Center zuzugreifen.
3. Klicken Sie auf **Wi-Fi (WLAN)** und anschließend auf **Go to settings (Zu Einstellungen wechseln)**. Eine Liste der verfügbaren Netzwerke wird angezeigt.
4. Wählen Sie Ihr Netzwerk aus und klicken Sie auf **Verbinden**.



ANMERKUNG: Geben Sie den Netzwerksicherheitsschlüssel ein, falls Sie dazu aufgefordert werden.

Bluetooth

Im Lieferumfang dieses Computers ist Bluetooth 4.0 enthalten.

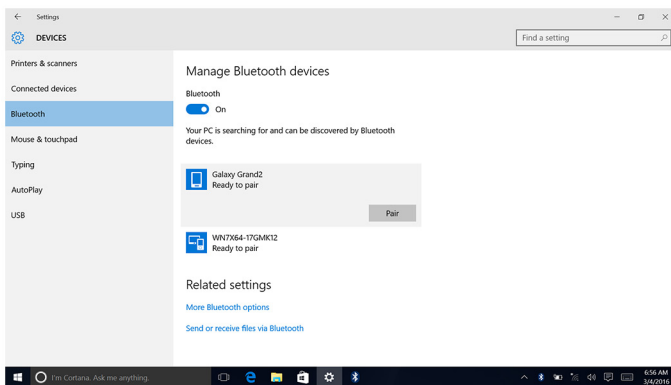
Bluetooth ein- oder ausschalten

ANMERKUNG: Es gibt keinen physischen Schalter, um Bluetooth zu aktivieren oder zu deaktivieren. Diese Einstellung muss in den Computereinstellungen vorgenommen werden.

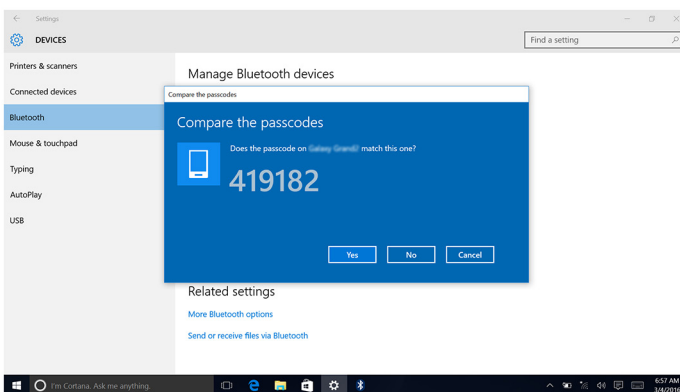
1. Wischen Sie ausgehend vom rechten Rand des Bildschirms oder klicken Sie auf das Symbol **Action Center** auf der Taskleiste, um auf das Action Center zuzugreifen.
2. Klicken Sie auf **Bluetooth**, um Bluetooth ein- oder auszuschalten.

Koppeln mit Bluetooth-fähigen Geräten

1. Aktivieren Sie Bluetooth.
Weitere Informationen finden Sie unter [Ein- oder Ausschalten von Bluetooth](#).
2. Wischen Sie ausgehend vom rechten Rand des Bildschirms oder klicken Sie auf das Symbol **Action Center** auf der Taskleiste, um auf das Action Center zuzugreifen.
3. Klicken Sie auf **Bluetooth** und dann auf **Zu Einstellungen wechseln**.
4. Wählen Sie das gewünschte Bluetooth-Gerät aus.
5. Klicken Sie auf **Koppeln**, um die Bluetooth-Geräte zu koppeln.

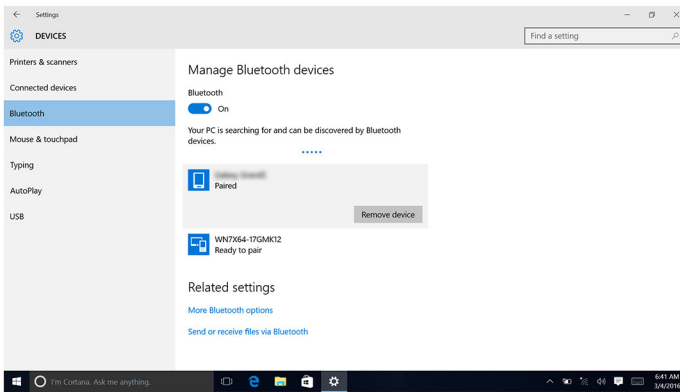


6. Klicken Sie auf **Ja**, um die Kennwörter auf beiden Geräten zu bestätigen.



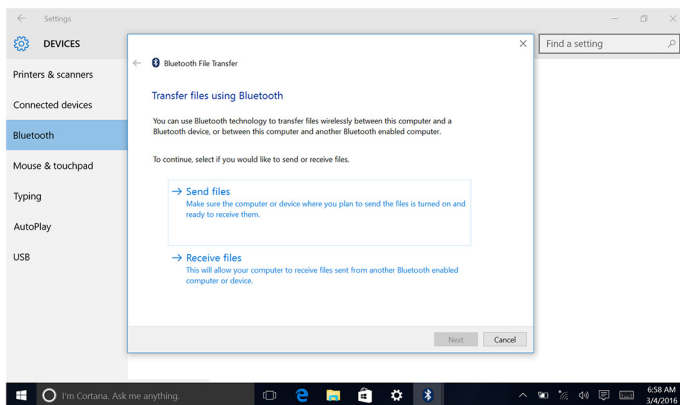
Entfernen der Bluetooth-Geräts

1. Wischen Sie ausgehend vom rechten Rand des Bildschirms oder klicken Sie auf das Symbol **Action Center** auf der Taskleiste, um auf das Action Center zuzugreifen.
2. Klicken Sie auf **Bluetooth** und dann auf **Zu Einstellungen wechseln**.
3. Klicken Sie das Gerät an, das Sie entfernen möchten, und klicken Sie dann auf **Gerät entfernen**.



Übertragen von Dateien zwischen Geräten über Bluetooth

1. Wischen Sie ausgehend vom rechten Rand des Bildschirms oder klicken Sie auf das Symbol **Action Center** auf der Taskleiste, um auf das Action Center zuzugreifen.
2. Klicken Sie auf **Bluetooth** und klicken Sie dann auf **Zu Einstellungen wechseln**.
3. Wählen Sie Ihr Bluetooth-Gerät aus.
4. Klicken Sie auf **Dateien über Bluetooth senden oder empfangen**.
5. Klicken Sie im Fenster **Bluetooth-Dateitransfer** auf **Dateien senden** und wählen Sie die gewünschte Datei aus.



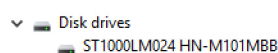
Festplattenlaufwerk

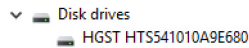
Die nachfolgende Tabelle zeigt die auf diesem Computer verfügbaren Festplattenoptionen:

Optionen	Abmessungen
HDD (Festplatte)	2,5-Zoll-Laufwerksschächte

Identifizieren der Festplatte

1. Klicken Sie in der Taskleiste auf das Suchfeld und geben Sie dann `Device Manager` ein.
2. Klicken Sie auf **Geräte-Manager**.
Das Fenster **Geräte-Manager** wird angezeigt.
3. Erweitern Sie **Laufwerke**.





Identifizieren der Festplatte im BIOS-Setup-Programm

1. Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch.
2. Drücken Sie die Taste F2, sobald das DELL Logo auf dem Bildschirm angezeigt wird, um das BIOS-Setup-Programm aufzurufen. Eine Liste mit den Festplatten wird unter **Systeminformationen** in der Gruppe **Allgemein** angezeigt.

Speicherkartenleser

Dieser Computer verfügt über einen SD-Kartensteckplatz, der sich auf der linken Seite Ihres Computers befindet.

Herunterladen des Medienkartenlesegeräte-Treibers

1. Schalten Sie den Computer ein.
2. Rufen Sie die Website www.dell.com/support auf.
3. Klicken Sie auf **Product Support (Produktsupport)**, geben Sie die Service-Tag-Nummer Ihres Computers ein und klicken Sie auf **Submit (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 und Downloads) > Find it myself (Selbst suchen)**.
5. Scrollen Sie auf der Seite nach unten durch und erweitern Sie **Chipsatz**.
6. Klicken Sie auf **Herunterladen**, um den Treiber des Medienkartenlesegeräts für Ihren Computer herunterzuladen.
7. Sobald der Download abgeschlossen ist, wechseln Sie zu dem Ordner, in dem Sie die Datei für den Medienkartenlesegeräte-Treiber gespeichert haben.
8. Doppelklicken Sie auf das Dateisymbol des Kartenlesertreibers und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Durchsuchen einer Medienkarte

1. Führen Sie die Medienkarte mit den Metallkontakten nach unten zeigend ein. Die Karte wird automatisch gestartet und auf dem Bildschirm wird eine Benachrichtigung angezeigt.
2. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Netzadapter

Im Lieferumfang des Computers befindet sich ein 65 W- oder 90 W-Netzadapter.

⚠️ WARNUNG: Wenn Sie das Netzadapterkabel vom Computer trennen, ziehen Sie an seinem Stecker und nicht am Kabel selbst. Ziehen Sie ihn beim Trennen des Kabels gerade heraus, um ein Verbiegen der Kontaktstifte zu vermeiden. Stellen Sie beim Anschließen des Kabels sicher, dass der Anschluss und der Stecker korrekt ausgerichtet sind.

⚠️ WARNUNG: Der Netzadapter funktioniert mit allen Steckdosen weltweit. Die Stecker oder Steckdosenleisten können jedoch unterschiedlich sein. Wird ein falsches Kabel verwendet oder das Kabel nicht ordnungsgemäß an die Steckdosenleiste oder die Steckdose angeschlossen, kann dies zu einem Brand oder zu Schäden im System führen.

Chipsätze

Der Chipsatz ist virtuell in zwei Bereiche unterteilt - Northbridge und Southbridge. Alle Komponenten des Computers kommunizieren mit der CPU über den Chipsatz.

Zum Lieferumfang des Computers gehört der im Prozessor integrierte Chipsatz.

Herunterladen des Chipsatz-Treibers

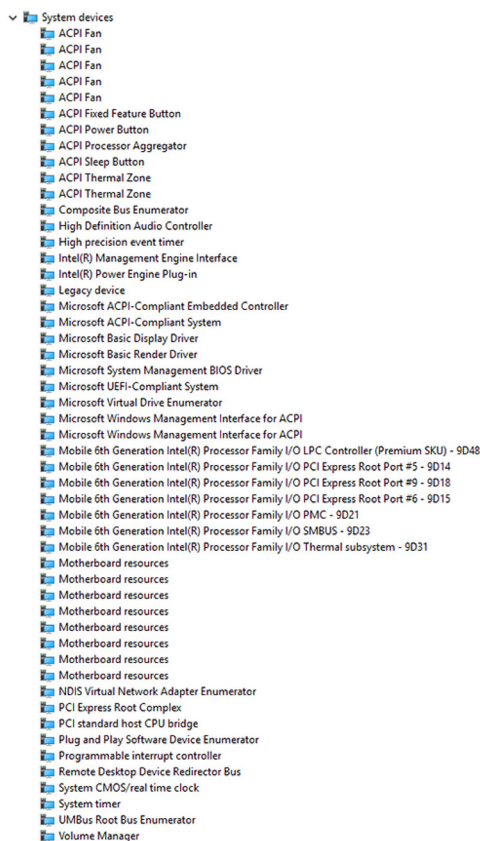
1. Schalten Sie den Computer ein.
2. Rufen Sie die Website www.dell.com/support auf.
3. Klicken Sie auf **Product Support (Produktsupport)**, geben Sie die Service-Tag-Nummer Ihres Computers ein und klicken Sie auf **Submit (Senden)**.

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 und Downloads) > Find it myself (Selbst suchen)**.
5. Scrollen Sie auf der Seite nach unten durch und erweitern Sie **Chipsatz**.
6. Klicken Sie auf **Herunterladen**, um den Chipsatz-Treiber für Ihren Computer herunterzuladen.
7. Sobald der Download abgeschlossen ist, wechseln Sie zu dem Ordner, in dem Sie die Datei für den Chipsatz-Treiber gespeichert haben.
8. Doppelklicken Sie auf das Dateisymbol des Chipsatz-Treibers und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Identifizieren des Chipsatzes



1. Klicken Sie in der Taskleiste auf das Suchfeld und geben Sie dann `Device Manager` ein.
2. Klicken Sie auf **Geräte-Manager**.
Das Fenster **Geräte-Manager** wird angezeigt.
3. Erweitern Sie **Systemgeräte**.



Speicher

Dieser Computer verfügt über zwei SODIMM-(RAM)-Steckplätze, die zugänglich sind durch das Entfernen der rückseitigen Abdeckung. Die unterstützten Speicherkonfigurationen sind 2 GB, 4 GB, 6 GB, 8 GB, 10 GB, 12 GB und 16 GB.

Prüfen des Systemspeichers in Windows

1. Klicken Sie auf **Start** .
2. Wählen Sie **Einstellungen** aus. .
3. Klicken Sie auf **System > Info**.

Überprüfen des Systemspeichers im BIOS-Setup-Programm

1. Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch.
2. Drücken Sie die Taste F2, sobald das DELL Logo auf dem Bildschirm angezeigt wird, um das BIOS-Setup-Programm aufzurufen.
3. Wählen Sie im linken Fenster **Einstellungen > Allgemein > Systeminformationen**. Die Informationen zum Arbeitsspeicher werden im rechten Fenster angezeigt.

Testen des Arbeitsspeicher über ePSA

1. Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch.
2. Drücken Sie die Taste F12, nachdem das Dell Logo auf dem Bildschirm angezeigt wird, um auf das Startmenü zuzugreifen.
3. Markieren Sie mit den Pfeiltasten die Menüoption **Diagnose** und drücken Sie die **Eingabetaste**.
4. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Funktion „ePSA Pre-boot System Assessment“ (PSA, Systemtest vor Hochfahren des Computers) durchzuführen.

 **ANMERKUNG:** Wenn das Betriebssystem-Logo angezeigt wird, warten Sie, bis den Desktop sehen. Schalten Sie den Computer aus und versuchen Sie es erneut.

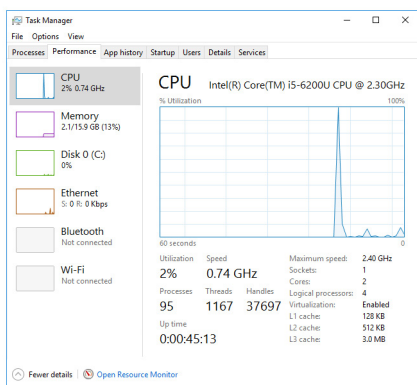
Prozessoren

Dieser Computer wird mit den folgenden Prozessoren geliefert:

- Intel Core i3/i5 der 6. Generation

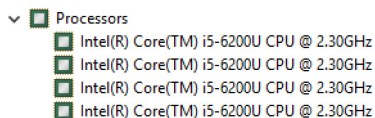
Prüfen der Prozessornutzung im Task-Manager

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Taskleiste.
2. Klicken Sie auf **Task-Manager**. Das Fenster **Task-Manager** wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Leistung**, um die Einzelheiten der Prozessorleistung anzuzeigen.



Identifizieren der Prozessoren in Windows

1. Klicken Sie in der Taskleiste auf das Suchfeld und geben Sie dann `Device Manager` ein.
2. Klicken Sie auf **Geräte-Manager**.
Das Fenster **Geräte-Manager** wird angezeigt.
3. Erweitern Sie **Prozessoren**.



Betriebssystem

Im Lieferumfang dieses Computers ist die Windows-10-Werksinstallation enthalten.

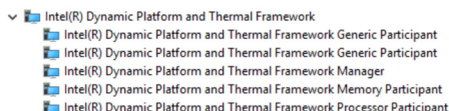
Service-Tag-Ort

Die Service-Tag-Nummer ist eine eindeutige alphanumerische Kennung, mit der Dell Servicetechniker die Hardware-Komponenten in Ihrem Computer identifizieren und auf die Garantieinformationen zugreifen können.

Gerätetreiber

Intel Dynamic Platform and Thermal Framework

Überprüfen Sie im Geräte-Manager, ob Intel Dynamic Platform and Thermal Framework installiert ist. Installieren Sie die Treiber-Updates von www.dell.com/support.



Dienstprogramm zur Installation der Intel-Chipsatz-Software

Überprüfen Sie im Geräte-Manager, ob der Chipsatz-Treiber installiert ist. Installieren Sie die Treiber-Updates von www.dell.com/support.

- System devices
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fixed Feature Button
 - ACPI Power Button
 - ACPI Processor Aggregator
 - ACPI Sleep Button
 - ACPI Thermal Zone
 - ACPI Thermal Zone
 - Composite Bus Enumerator
 - High Definition Audio Controller
 - High precision event timer
 - Intel(R) Management Engine Interface
 - Intel(R) Power Engine Plug-in
 - Legacy device
 - Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller
 - Microsoft ACPI-Compliant System
 - Microsoft Basic Display Driver
 - Microsoft Basic Render Driver
 - Microsoft System Management BIOS Driver
 - Microsoft UEFI-Compliant System
 - Microsoft Virtual Drive Enumerator
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O LPC Controller (Premium SKU) - 9D48
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #5 - 9D14
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #9 - 9D18
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #6 - 9D15
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PMC - 9D21
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O SMBUS - 9D23
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O Thermal subsystem - 9D31
 - Motherboard resources
 - Motherboard resources
 - Motherboard resources
 - Motherboard resources
 - Motherboard resources
 - Motherboard resources
 - Motherboard resources
 - Motherboard resources
 - Motherboard resources
 - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
 - PCI Express Root Complex
 - PCI standard host CPU bridge
 - Plug and Play Software Device Enumerator
 - Programmable interrupt controller
 - Remote Desktop Device Redirector Bus
 - System CMOS/real time clock
 - System timer
 - UMBus Root Bus Enumerator
 - Volume Manager

Grafik

Überprüfen Sie im Geräte-Manager, ob der Videotreiber installiert ist. Installieren Sie die Videotreiber-Updates von www.dell.com/support.

- Display adapters
 - Intel(R) HD Graphics 520

Intel Serial IO Driver

Überprüfen Sie im Geräte-Manager, ob der serielle Intel E/A-Treiber installiert ist. Installieren Sie die Treiber-Updates von www.dell.com/support.

- Human Interface Devices
 - HID-compliant consumer control device
 - HID-compliant consumer control device
 - HID-compliant consumer control device
 - HID-compliant system controller
 - HID-compliant system controller
 - HID-compliant touch screen
 - USB Input Device
 - USB Input Device
 - USB Input Device
 - USB Input Device
 - USB Input Device
 - USB Input Device
 - USB Input Device
 - USB Input Device
- Mice and other pointing devices
 - HID-compliant mouse

- System devices
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fixed Feature Button
 - ACPI Power Button
 - ACPI Processor Aggregator
 - ACPI Sleep Button
 - ACPI Thermal Zone
 - ACPI Thermal Zone
 - Composite Bus Enumerator
 - High Definition Audio Controller
 - High precision event timer
 - Intel(R) Management Engine Interface
 - Intel(R) Power Engine Plug-in
 - Legacy device
 - Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller
 - Microsoft ACPI-Compliant System
 - Microsoft Basic Display Driver
 - Microsoft Basic Render Driver
 - Microsoft System Management BIOS Driver
 - Microsoft UEFI-Compliant System
 - Microsoft Virtual Drive Enumerator
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O LPC Controller (Premium SKU) - 9D48
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #5 - 9D14
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #9 - 9D18
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #6 - 9D15
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PMIC - 9D21
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O SMBUS - 9D23
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O Thermal subsystem - 9D31
 - Motherboard resources
 - Motherboard resources
 - Motherboard resources
 - Motherboard resources
 - Motherboard resources
 - Motherboard resources
 - Motherboard resources
 - Motherboard resources
 - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
 - PCI Express Root Complex
 - PCI standard host CPU bridge
 - Plug and Play Software Device Enumerator
 - Programmable interrupt controller
 - Remote Desktop Device Redirector Bus
 - System CMOS/real time clock
 - System timer
 - UMBus Root Bus Enumerator
 - Volume Manager

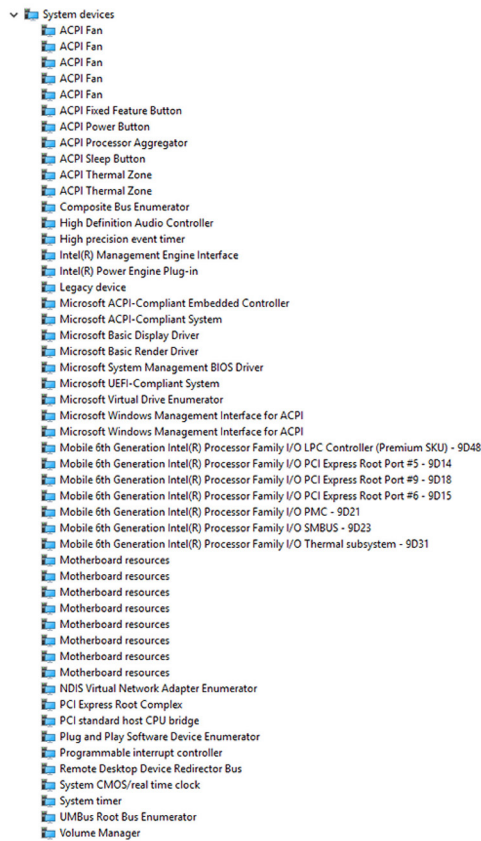
Intel Trusted Execution Engine Interface

Überprüfen Sie im Geräte-Manager, ob der Treiber für das Intel Trusted-Execution-Engine-Interface installiert ist. Installieren Sie die Treiber-Updates von www.dell.com/support.

- System devices
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fixed Feature Button
 - ACPI Power Button
 - ACPI Processor Aggregator
 - ACPI Sleep Button
 - ACPI Thermal Zone
 - ACPI Thermal Zone
 - Composite Bus Enumerator
 - High Definition Audio Controller
 - High precision event timer
 - Intel(R) Management Engine Interface
 - Intel(R) Power Engine Plug-in
 - Legacy device
 - Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller
 - Microsoft ACPI-Compliant System
 - Microsoft Basic Display Driver
 - Microsoft Basic Render Driver
 - Microsoft System Management BIOS Driver
 - Microsoft UEFI-Compliant System
 - Microsoft Virtual Drive Enumerator
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O LPC Controller (Premium SKU) - 9D48
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #5 - 9D14
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #9 - 9D18
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #6 - 9D15
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PMMC - 9D21
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O SMBUS - 9D23
 - Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O Thermal subsystem - 9D31
 - Motherboard resources
 - Motherboard resources
 - Motherboard resources
 - Motherboard resources
 - Motherboard resources
 - Motherboard resources
 - Motherboard resources
 - Motherboard resources
 - Motherboard resources
 - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
 - PCI Express Root Complex
 - PCI standard host CPU bridge
 - Plug and Play Software Device Enumerator
 - Programmable interrupt controller
 - Remote Desktop Device Redirector Bus
 - System CMOS/real time clock
 - System timer
 - UMBus Root Bus Enumerator
 - Volume Manager

Treiber für Intel Virtual Buttons

Überprüfen Sie im Geräte-Manager, ob der Intel Virtual Button-Treiber installiert ist. Installieren Sie die Treiber-Updates von www.dell.com/support.



Intel Wireless 3165 WLAN- und Bluetooth-Treiber

Überprüfen Sie im Geräte-Manager, ob der Netzwerkkarten-Treiber installiert ist. Installieren Sie die Treiber-Updates von www.dell.com/support.



Überprüfen Sie im Geräte-Manager, ob der Bluetooth-Treiber installiert ist. Installieren Sie die Treiber-Updates von www.dell.com/support.



BIOS-Übersicht

Das **BIOS** verwaltet den Datenfluss zwischen dem Betriebssystem des Computers und den verbundenen Geräten, wie z. B. Festplatte, Videoadapter, Tastatur, Maus und Drucker.

Aufrufen des BIOS-Setup-Programms

1. Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch.

2. Drücken Sie die Taste F2, sobald das Dell Logo auf dem Bildschirm angezeigt wird, um das BIOS-Setup-Programm aufzurufen. Sie können die benutzerdefinierten Einstellungen im BIOS-Setup-Programm ändern.

Startmenü

Dieser Computer beinhaltet ein Menü zum einmaligen Ändern der Startreihenfolge. Mithilfe dieser Funktion können Sie die Reihenfolge der Geräte ändern, von denen Ihr Computer zu starten versucht (z. B. Floppy, CD-ROM oder Festplatte).

Startmenü-Erweiterungen

Es gibt folgende Startmenü-Erweiterungen:

- **Einfacherer Zugriff** – Drücken Sie die Taste F12, um auf das Startauswahlmenü zuzugreifen.
- **Benutzereingabeaufforderung** – Der Benutzer wird dazu aufgefordert, die Tastenkombination auf dem BIOS-Bildschirm zu verwenden.
- **Diagnoseoptionen** – Das Startmenü enthält ePSA-Diagnoseoptionen.

Tastenkombinationen zeitlich abstimmen

Die Tastatur ist nicht das erste vom Setup initialisierte Gerät. Das hat zur Folge, dass die Tastatur gesperrt wird, wenn Sie eine Taste zu früh drücken. In einem solchen Fall wird auf dem Bildschirm eine Tastaturfehlermeldung angezeigt, und Sie können Ihren Computer nicht mit der Kombination Strg+Alt+Entf neu starten.

Warten Sie, bis die Tastatur vollständig initialisiert ist, um eine Sperrung der Tastatur zu verhindern. Die Tastatur ist initialisiert, wenn einer der folgenden Fälle tritt auf:

- Die Lichter der Tastatur blinken.
- Die Eingabeaufforderung „F2=Setup“ wird während des Startvorgangs in der rechten oberen Ecke des Bildschirms angezeigt.

Systemdiagnoseanzeigen

Stromversorgungsanzeige: Zeigt den Status der Stromversorgung an.

Stetig gelb leuchtend - Der Computer ist nicht in der Lage, das Betriebssystem zu starten. Dies weist darauf hin, dass das Netzteil oder eine andere Komponente im Computer versagt.

Gelb blinkend - Der Computer ist nicht in der Lage, das Betriebssystem zu starten. Dies weist darauf hin, dass das Netzteil normal arbeitet, aber eine andere Komponente im Computer versagt oder nicht korrekt installiert ist.

ANMERKUNG: Sehen Sie sich die Anzeigemuster an, um zum ermitteln, welche Komponente versagt.

Aus - Computer befindet sich im Schlafmodus oder ist ausgeschaltet.

Die Stromversorgungsanzeige blinkt gelb und es ertönen Signaltoncodes, die auf Fehler hinweisen.

Die Stromversorgungsanzeige blinkt beispielsweise zweimal gelb, gefolgt von einer Pause und dann dreimal weiß, gefolgt von einer Pause. Dieses 3-3 Muster wird fortgesetzt, bis der Computer ausgeschaltet ist und weist darauf hin, dass das Wiederherstellungsbild nicht gefunden wurde.

Die folgende Tabelle zeigt die verschiedenen Anzeigemuster, deren Bedeutung und die empfohlenen Lösungen:

Anzeigemuster	Problembeschreibung	Lösungsvorschlag
1	Systemplatine: BIOS- und ROM-Fehler	Flash mit neuester BIOS-Version. Wenn das Problem weiterhin besteht, muss die Systemplatine ersetzt werden.
2	Kein Arbeitsspeicher oder RAM erkannt	Überprüfen Sie, ob das Arbeitsspeichermodul korrekt installiert ist. Wenn das Problem weiterhin besteht, tauschen Sie das Arbeitsspeichermodul aus.
3	Systemplatinen- oder Chipsatzfehler	Bauen Sie die Systemplatine wieder ein.
3,3	Recovery Image nicht gefunden	Neues Image des Systems erstellen.
3,4	Recovery Image gefunden aber ungültig	Neues Image des Systems erstellen.
4	Arbeitsspeicher- oder RAM-Fehler	Setzen Sie das Speichermodul wieder ein.
5	CMOS-Akkufehler	Tauschen Sie die CMOS-Batterie aus.
6	Videokarten- oder Chipfehler	Bauen Sie die Systemplatine wieder ein.
7	CPU-Fehler	Bauen Sie die Systemplatine wieder ein.
8	LCD-Fehler	Tauschen Sie die LCD aus.

Wenn keine Fehler oder Probleme angezeigt werden können, gibt der Computer ggf. während des Startvorgangs eine Reihe von Signaltönen ab. Die sich wiederholenden Signaltoncodes helfen dem Benutzer bei der Behebung von Problemen mit dem Computer.

Kamerastatusanzeige: Gibt an, ob die Kamera in Betrieb ist.

- Stetig weiß leuchtend – Kamera ist in Betrieb.
- Aus – Kamera ist nicht in Betrieb.

Hilfe erhalten und Kontaktaufnahme mit Dell

Selbsthilfe-Ressourcen



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

Tabelle 1. Selbsthilfe-Ressourcen

Informationen zu Produkten und Dienstleistungen von Dell Windows 8.1 und Windows 10	www.dell.com
Windows 10	Dell Hilfe und Support App 
Windows 8.1	Erste Schritte-Anwendung 
Zugriff auf die Hilfe in Windows 8, Windows 8.1, und Windows 10	Hilfe und Tipps App 
Aufrufen der Hilfe in Windows 7	Geben Sie in der Windows-Suche Help and Support ein und drücken Sie die Eingabetaste.
Onlinehilfe für Betriebssystem	Klicken Sie auf Start > Hilfe und Support .
Informationen zur Behebung von Störungen, Benutzerhandbücher, Installationsanweisungen, technische Daten, Blogs für technische Hilfe, Treiber, Software-Updates usw.	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux www.dell.com/support
Erfahren Sie mehr über das Betriebssystem, die Einrichtung und Verwendung des Computers, Datensicherung, Diagnose und so weiter.	Siehe <i>Me and My Dell (Ich und mein Dell)</i> 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.