

Latitude 7285 2-in-1

Benutzerhandbuch



Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

- ① **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG liefert wichtige Informationen, die Ihnen dabei helfen, Ihr Tablet besser einzusetzen.
- ⚠ **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.

1 System:Technische Daten.....	6
Prozessor.....	6
System.....	6
Arbeitsspeicher.....	7
Video.....	7
Audio.....	7
Anschlüsse und Stecker – Technische Daten.....	7
Kommunikation.....	8
Kamera.....	8
Anzeige – technische Daten.....	9
Netzadapter-Spezifikationen.....	9
Akku.....	9
Abmessungen und Gewicht.....	10
Aktiver Stift – Technische Daten.....	10
Matte für kabellosen Ladevorgang – Technische Daten.....	11
Umgebungsbedingungen.....	11
2 Arbeiten mit Ihrem Tablet.....	13
Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Tablets.....	13
Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren Ihres Tablets.....	14
Ausschalten des Tablets.....	14
3 Entfernen und Einbauen von Komponenten.....	16
microSIM-Karte.....	16
MicroSD-Karte.....	17
Bildschirm und Bildschirmkabel.....	18
Entfernen des Bildschirms.....	18
Einbauen des Bildschirms.....	23
Akku.....	24
Vorsichtshinweise zu Lithium-Ionen-Akkus.....	24
Entfernen des Akkus.....	24
Einsetzen des Akkus.....	25
Betriebsschalterplatine.....	25
Entfernen der Betriebsschalterplatine.....	25
Einbauen der Betriebsschalterplatine.....	26
WLAN-Karte.....	26
Entfernen der WLAN-Karte.....	26
Einbauen der WLAN-Karte.....	27
PCIe-Solid-State-Laufwerk (SSD).....	28
Entfernen des SSD-Moduls.....	28
Einbauen des SSD-Moduls.....	28
WWAN-Karte.....	29
Entfernen der WWAN-Karte.....	29

Einbauen der WWAN-Karte.....	30
Audioplatine.....	30
Entfernen des Audioports.....	30
Installieren des Audioports.....	31
Nach vorne gerichtete Kamera.....	31
Entfernen der vorderen Kamera.....	31
Einbauen der vorderen Kamera.....	32
Nach hinten gerichtete Kamera.....	33
Entfernen der hinteren Kamera.....	33
Einbauen der hinteren Kamera.....	34
Knopfzellenbatterie.....	34
Entfernen der Knopfzellenbatterie.....	34
Einsetzen der Knopfzellenbatterie.....	35
Docking-Platine.....	36
Entfernen der Docking-Platine.....	36
Einbauen der Docking-Platine.....	36
Thunderbolt über USB-Typ-C-Halterung.....	37
Entfernen der Thunderbolt-über-Typ-C-Halterung.....	37
Einbauen der USB-Typ-C-Halterung für Thunderbolt.....	38
Systemplatine.....	38
Entfernen der Systemplatine.....	38
Einbauen der Systemplatine.....	40
Lautsprecher.....	40
Entfernen des Lautsprechers.....	40
Einbauen des Lautsprechers.....	41
Hintere Abdeckung.....	42
Auswechseln der hinteren Abdeckung.....	42
4 Technologie und Komponenten.....	44
Netzadapter.....	44
Prozessoren.....	44
Kaby Lake – Intel Core Prozessoren der 7. Generation.....	44
Chipsatz.....	45
Arbeitsspeichermerkmale.....	45
Anzeigeoptionen.....	45
Kamerafunktionen.....	45
Starten der Kamera.....	45
Festplattenlaufwerksoptionen.....	45
Treiber.....	45
Systemtreiber.....	46
Festplattentreiber.....	47
Audio-, Video- und Gamecontroller-Treiber.....	48
Speicher-Controller-Treiber.....	49
Netzwerktreiber.....	50
Grafikkartentreiber.....	50
Thunderbolt über USB Typ C.....	51
Thunderbolt 3 über USB Typ C.....	51

Hauptmerkmale von Thunderbolt 3 über USB-Typ-C.....	51
Thunderbolt Symbole.....	52
Aktiver Dell Stift.....	52
Kabellose Ladematte.....	53
5 System-Setup.....	54
Aufrufen des BIOS ohne Tastatur.....	54
Aufrufen des System-Setup-BIOS.....	54
Zugriff auf ePSA.....	55
Optionen des System-Setup.....	55
Optionen des Bildschirms „General“ (Allgemein).....	55
Optionen des Bildschirms „System Configuration“ (Systemkonfiguration).....	56
Bildschirm Optionen.....	58
Optionen des Bildschirms „Security“ (Sicherheit).....	59
Optionen des Bildschirms „Secure Boot“ (Sicherer Start).....	60
Optionen im Fenster der Intel Software Guard-Erweiterungen.....	61
Optionen des Bildschirms „Performance“ (Leistung).....	61
Optionen des Bildschirms „Power Management“ (Energieverwaltung).....	62
Optionen des Bildschirms „POST Behavior“ (Verhalten beim POST).....	63
Verwaltungsfunktionen.....	65
Optionen des Bildschirms „Virtualization support“ (Unterstützung der Virtualisierung).....	65
Wireless-Optionen des Bildschirms.....	65
Optionen des Bildschirms „Maintenance“ (Wartung).....	66
Optionen im Fenster der Systemprotokolle.....	66
Aktualisieren des BIOS	66
System- und Setup-Kennwort.....	67
Zuweisen eines System- oder Setup-Passworts.....	67
Löschen oder Ändern eines vorhandenen System- und Setup-Kennworts.....	68
6 Fehlerbehebung.....	69
Enhanced Pre-boot System Assessment (ePSA, Erweiterte Systemtests vor Hochfahren des Computers).....	69
Funktionen:.....	69
Ausführen des ePSA-Diagnoseprogramms.....	69
Dell Matte für kabellosen Ladevorgang.....	69
Tablet-LED.....	70
Diagnose-LED.....	70
Zurücksetzen der Echtzeituhr.....	70
Identifizieren des im Lieferumfang Ihres Notebooks/Tablets enthaltenen Netzadapters.....	71
7 Kontaktaufnahme mit Dell.....	72

System:Technische Daten

ANMERKUNG: Die angebotenen Konfigurationen können je nach Region variieren. Die folgenden Angaben enthalten nur die technischen Daten, die laut Gesetz im Lieferumfang Ihres Computers enthalten sein müssen. Weitere Informationen über die Konfiguration Ihres Computers finden Sie im Abschnitt **Help and Support (Hilfe und Support)** des Windows-Betriebssystems. Wählen Sie die Option zur Anzeige von Informationen über Ihren Computer aus.

Themen:

- Prozessor
- System
- Arbeitsspeicher
- Video
- Audio
- Anschlüsse und Stecker – Technische Daten
- Kommunikation
- Kamera
- Anzeige – technische Daten
- Netzadapter-Spezifikationen
- Akku
- Abmessungen und Gewicht
- Aktiver Stift – Technische Daten
- Matte für kabellosen Ladevorgang – Technische Daten
- Umgebungsbedingungen

Prozessor

Tabelle 1. Prozessor

Funktion	Technische Daten
Typen	<p>Intel Core i5-7Y54 der 7. Generation (4M-Cache, bis zu 3,2 GHz) unterstützt lediglich Windows 10</p> <p>Intel Core i5-7Y57 der 7. Generation (4M-Cache, bis zu 3,30 GHz), vPro unterstützt lediglich Windows 10</p> <p>Intel Core i7-7Y75 der 7. Generation (4M-Cache, bis zu 3,60 GHz), vPro unterstützt lediglich Windows 10</p>

System

Tabelle 2. System

Funktion	Technische Daten
Chipsatz	In Prozessor integriert
DRAM-Busbreite	64 Bit; zwei Kanäle

Arbeitsspeicher

Tabelle 3. Auflistung der technischen Daten des Arbeitsspeichers

Funktion	Technische Daten
Speicheranschluss	Integrierter Speicher
Speicherkapazität	8 GB und 16 GB (integriert)
Speichertyp	LPDDR3 –1 866 MHz

Video

Tabelle 4. Auflistung der technischen Daten für Videos

Funktion	Technische Daten
Typ	Auf Systemplatine integriert
UMA Controller	Integrierte Intel HD-Grafikkarte 615
Unterstützung für externe Anzeigen	Optionaler Dell Adapter – USB Typ C zu HDMI/VGA/Ethernet/USB 3.0/DisplayPort

ANMERKUNG: Unterstützt VGA, DisplayPort, HDMI über die Docking-Station.

Audio

Tabelle 5. Audio

Funktion	Technische Daten
Typen	High-Definition-Audio
Controller	Realtek ALC3253
Stereo-Konvertierung	24 Bit (Analog-zu-Digital und Digital-zu-Analog)
Interne Schnittstelle	High-Definition-Audio
Externe Schnittstelle	Mikrofoneingang, Stereokopfhörer und Universallautsprecheranschluss
Lautsprecher	Zwei
Interner Verstärker	2 W (Effektivwert) je Kanal
Lautstärkereglern	Lauter-/Leiser-Tasten

Anschlüsse und Stecker – Technische Daten

Tabelle 6. Auflistung der technischen Daten der Ports und Anschlüsse

Funktion	Technische Daten
Audio	· Realtek ALC3253-CG-Controller

Funktion	Technische Daten
	<ul style="list-style-type: none"> Universalanschluss für Mikrofon und Stereokopfhörer/Lautsprecher
Video	Zwei DisplayPorts über USB Typ C
Speicherkartenleser	microSD 3.0
Micro uSIM (Subscriber Identity Module)-Karte	Optional
microSIM	Ein microSIM-Kartensteckplatz
Sicherheitsschloss	Vorrichtung für Noble Wedge-Sicherheitsschloss
Andere	<ul style="list-style-type: none"> Windows-Startschaltfläche Betriebsschalter I2C für die Dock-Stift-Tastaturverbindung

Kommunikation

Tabelle 7. Auflistung der technischen Daten für die Kommunikation

Funktionen	Technische Daten
WLAN-	Intel Dual-Band Wireless-AC 8265 Wi-Fi + BT 4.2 Wireless-Karte (2x2). Bluetooth (optional)
Mobiles Breitband (optional)	<ul style="list-style-type: none"> Dell Wireless Qualcomm Snapdragon X7 LTE-A (DW5811e) für AT&T, Verizon und Sprint (USA) Dell Wireless Qualcomm Snapdragon X7 LTE-A (DW5811e) (EMEA/ROW) Dell Wireless Qualcomm Snapdragon X7 HSPA+ (DW5811e) (China/Indonesien/Indien) Dell Wireless Qualcomm Snapdragon X7 LTE-A (DW5816e für Japan)
WiGig (optional)	Intel Tri-Band Wireless-AC 18265 WiGig + Wi-Fi + BT 4.2 Wireless-Karte Wi-Fi-Display (Miracast)

Kamera

Tabelle 8. Auflistung der technischen Daten der Kamera

Funktion	Technische Daten
Typ	<ul style="list-style-type: none"> Vordere Kamera – 720 P, fester Fokus Hintere Kamera – 8 MP, Autofokus IR-Kamera – VGA-IR-Kamera
Sensortyp	CMOS-Sensortechnologie (vordere und hintere Kamera)
Bildrate	Bis zu 30 Frames pro Sekunde
Videoauflösung	<ul style="list-style-type: none"> Vordere Kamera – 1280 x 720 Pixel Hintere Kamera – 3 264 x 2 448 Pixel

Anzeige – technische Daten

Tabelle 9. Auflistung der technischen Daten der Anzeige

Funktion	Technische Daten
Typ	12,3-Zoll-Touch-Display (3:2) mit Corning Gorilla Glass 4 und reflexionsarmer, fettabweisender Beschichtung
Luminanz	400 cd/qm
Höhe	263,50 mm (10,37 Zoll)
Breite	185,06 mm (7,28 Zoll)
Diagonale	12,0 Zoll (312,42 mm)
Maximale Auflösung	2880 x 1920
Bildwiederholfrequenz	60 Hz
Maximale Betrachtungswinkel (horizontal)	+/- 88°
Maximale Betrachtungswinkel (vertikal)	+/- 88°
Bildpunktgröße	0,09 mm

Netzadapter-Spezifikationen

Tabelle 10. Auflistung der technischen Daten des Netzadapters

Funktion	Technische Daten
Typ	45 W, USB Typ C
Eingangsspannung	100–240 V Wechselspannung
Eingangsstrom (maximal)	1,5 A
Eingangsfrequenz	50 bis 60 Hz
Ausgangsstrom	3,34A (Dauerstrom)
Ausgangsnennspannung	20 V Gleichspannung
Gewicht	0,29 kg (0,64 lb)
Abmessungen	<ul style="list-style-type: none">• 1,1 x 1,9 x 4,3 Zoll• 28 x 47 x 108 mm
Temperaturbereich: Betrieb	0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)
Temperaturbereich: nicht in Betrieb	-40 °C bis 70 °C (-40 °F bis 158 °F)

Akku

Tabelle 11. Auflistung der technischen Daten der Batterie

Funktion	Technische Daten
Typ	<ul style="list-style-type: none">• 34-Wh-Polymer-Batterie mit ExpressCharge

Funktion**Technische Daten**

- 34-Wh-Batterie mit langer Lebensdauer (2 Zellen)

34-Wh-Polymer-Batterie mit ExpressCharge

Länge	184,00 mm (7,24 Zoll)
Breite	97,00 mm (3,82 Zoll)
Höhe	5,9 mm (0,232 Zoll)
Gewicht	185,0 g (0,40 lb)
Spannung	11,4 V Gleichspannung

34-Wh-Batterie mit langer Lebensdauer (2 Zellen)

Länge	233,06 mm (9,170 Zoll)
Breite	90,73 mm (3,572 Zoll)
Höhe	5,9 mm (0,232 Zoll)
Gewicht	250,00 g (0,55 lb)
Spannung	11,4 V Gleichspannung

Temperaturbereich

Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> · Laden: 0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F) · Entladen: 0 °C bis 70 °C (32 °F bis 158 °F)
Nicht in Betrieb	-20 °C bis 85 °C (4 °F bis 185 °F)
Lebensdauer	300 Entlade-/Ladezyklen

Abmessungen und Gewicht

Tabelle 12. Auflistung von Abmessungen und Gewicht

Funktion	Technische Daten
Gewicht – nur Tablet	0,7 kg (1,5 lb)
Gewicht – Tablet + Tastatur	1,36 kg (3,01 lb)
Breite	274,8 mm (10,8 Zoll)
Höhe	7,9 mm (0,3 Zoll)
Tiefe	209,2 mm (8,2 Zoll)

Aktiver Stift – Technische Daten

Tabelle 13. Auflistung der technischen Daten des aktiven Stifts

Funktion	Technische Daten
Modellnummer	PN557W
Länge	160,6 mm (6,33 Zoll)
Durchmesser	9,5 mm (0,37 Zoll)
Druckauflösung	2048 Ebenen

Funktion	Technische Daten
Genauigkeit/Auflösung	<ul style="list-style-type: none"> Die Kontaktgenauigkeit des Stifts beträgt 0,2 mm bei 0° Neigung und < 0,4 mm bei bis zu 60° Neigung im Stand- oder Bewegungsmodus Die Genauigkeit beim Bewegen des Stifts im Stand- oder Bewegungsmodus beträgt weniger als 2 mm, wenn sich der Stift in einer Höhe von mindestens 10 mm befindet.
Gewicht (einschließlich Batterie)	20,4 g mit Batterien
Akku	<ul style="list-style-type: none"> Stift: Primäre, nicht-wiederaufladbare, alkalische AAAA-Batterien (1 x) Verschlusskappe: 319-Lithium-Knopfzellenbatterie (2 x)
Akkulaufzeit	<ul style="list-style-type: none"> Primäre AAAA: 12 Monate bei 3 Stunden/Tag, 5 Tagen/Woche 319-Knopfzelle (2 x): 12 Monate oder mehr
Tastspitze	<ul style="list-style-type: none"> Spitze: 2,8 mm (0,11 Zoll) Durchmesser: 1,8 mm (0,07 Zoll)

Matte für kabellosen Ladevorgang – Technische Daten

Tabelle 14. Auflisten der technischen Daten der Matte für kabellosen Ladevorgang

Funktion	Technische Daten
Modellnummer	PM30W17
	<p>ANMERKUNG: Die Matte für kabellosen Ladevorgang kann zusammen mit einer der verfügbaren Tastaturen für dieses Modell verwendet werden (optional).</p>
PTU-Nennleistung	<ul style="list-style-type: none"> 20 W (AirFuel-Modus) 30 W (Dell auf Dell Modus)
Gewicht	645 g (Nur Ladematte)
Abmessungen:	
Länge	312,00 mm (12,28 Zoll)
Breite	283,82 mm (11,17 Zoll)
Höhe	17,73 mm (0,69 Zoll)
Länge des Gleichstromkabels	2,0 m
Länge des Wechselstromkabels	1,0 m

Umgebungsbedingungen

Tabelle 15. Auflistung der Umgebungsbedingungen

Temperatur	Technische Daten
Betrieb	0 °C bis 35 °C (32 °F bis 95 °F)
Bei Lagerung	-40 °C bis 65 °C (-40°F bis 149°F)
Relative Luftfeuchtigkeit (maximal)	

Temperatur**Technische Daten**

Betrieb	10 % bis 90 % (nicht-kondensierend)
Bei Lagerung	0 % bis 95 % (nicht-kondensierend)
Höhe über NN (maximal)	
Betrieb	0 m bis 3 048 m (0 Fuß bis 10 000 Fuß)
Nicht in Betrieb	0 m bis 10.668 m (0 Fuß bis 35.000 Fuß)
Luftverschmutzungsstufe	G2 oder niedriger gemäß ISA-S71.04-1985

Arbeiten mit Ihrem Tablet

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie Ihr Tablet ein- und ausschalten und wie Sie die microSD- und microSIM-Karten einsetzen.

Themen:

- Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Tablets
- Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren Ihres Tablets
- Ausschalten des Tablets

Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Tablets

Die folgenden Sicherheitshinweise dienen dem Schutz des Tablets vor möglichen Schäden und der persönlichen Sicherheit des Benutzers. Wenn nicht anders angegeben, wird bei jedem in diesem Dokument vorgestellten Verfahren vorausgesetzt, dass folgende Bedingung zutrifft:

- Sie haben die im Lieferumfang des Tablets enthaltenen Sicherheitshinweise gelesen.

- ⚠️ WARNUNG:** Bevor Sie Arbeiten im Inneren des Tablets ausführen, lesen Sie zunächst die im Lieferumfang des Tablets enthaltenen Sicherheitshinweise. Zusätzliche Empfehlungen zur bestmöglichen Umsetzung der Sicherheitsrichtlinien finden Sie auf unserer Website zum Thema Sicherheitsbestimmungen unter der Adresse www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠️ VORSICHT:** Zahlreiche Reparaturen dürfen nur von zugelassenen Service-Technikern durchgeführt werden. Sie sollten die Behebung von Störungen sowie einfache Reparaturen nur unter Berücksichtigung der jeweiligen Angaben in Ihren Produktdokumentationen durchführen, bzw. die elektronischen oder telefonischen Anweisungen des Service- und Supportteams befolgen. Schäden durch nicht von Dell genehmigte Wartungsversuche werden nicht durch die Garantie abgedeckt. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, die Sie zusammen mit Ihrem Produkt erhalten haben.
- ⚠️ VORSICHT:** Um elektrostatische Entladungen zu vermeiden, erden Sie sich mit einem Erdungsarmband oder durch regelmäßiges Berühren einer nicht lackierten metallenen Oberfläche, beispielsweise eines Anschlusses auf der Rückseite des Tablets.
- ⚠️ VORSICHT:** Gehen Sie mit Komponenten und Erweiterungskarten vorsichtig um. Berühren Sie nicht die Komponenten oder Kontakte auf einer Karte. Halten Sie Karten ausschließlich an den Rändern oder am Montageblech fest.
- ⚠️ VORSICHT:** Ziehen Sie beim Trennen des Geräts nur am Stecker oder an der Zugentlastung und nicht am Kabel selbst. Einige Kabel haben Stecker mit Verriegelungsklammern. Drücken Sie beim Abziehen solcher Kabel vor dem Abnehmen die Verriegelungsklammern auseinander, um sie zu öffnen. Ziehen Sie beim Trennen von Steckverbindungen die Anschlüsse immer gerade heraus, damit Sie keine Stifte verbiegen. Richten Sie vor dem Herstellen von Steckverbindungen die Anschlüsse stets korrekt aus.
- 📌 ANMERKUNG:** Die Farbe Ihres Tablets und bestimmter Komponenten kann von den in diesem Dokument gezeigten Farben abweichen.

Um Schäden am Tablet zu vermeiden, führen Sie folgende Schritte aus, bevor Sie mit den Arbeiten im Tabletinneren beginnen.

- 1 Stellen Sie sicher, dass die Arbeitsoberfläche eben und sauber ist, damit die Tabletabdeckung nicht zerkratzt wird.
- 2 Schalten Sie das Tablet aus (siehe [Ausschalten des Tablets](#)).
- 3 Wenn das Tablet an eine Dockingstation angeschlossen (angedockt) ist, etwa an die optionale Dockingstation oder das Keyboard Dock, docken Sie es aus.
- 4 Trennen Sie den Netzadapter vom Tablet.
- 5 Halten Sie den Betriebsschalter für einige Sekunden gedrückt, um Reststrom aus der Systemplatine zu entfernen.

- ⚠️ VORSICHT:** Um elektrische Schläge zu vermeiden, trennen Sie Ihr Tablet immer vom Stromnetz.

⚠ VORSICHT: Bevor Sie Komponenten im Innern des Tablets berühren, müssen Sie sich erden. Berühren Sie dazu eine nicht lackierte Metalloberfläche, beispielsweise Metallteile an der Rückseite des Tablets. Wiederholen Sie diese Erdung während der Arbeit am System regelmäßig, um statische Elektrizität abzuleiten, die interne Bauteile beschädigen könnte.

6 Entfernen Sie die Speicher-SD-Karte aus dem Tablet.

Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren Ihres Tablets

ⓘ ANMERKUNG: Im Inneren des Tablets vergessene lose Schrauben können das Tablet erheblich beschädigen.

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

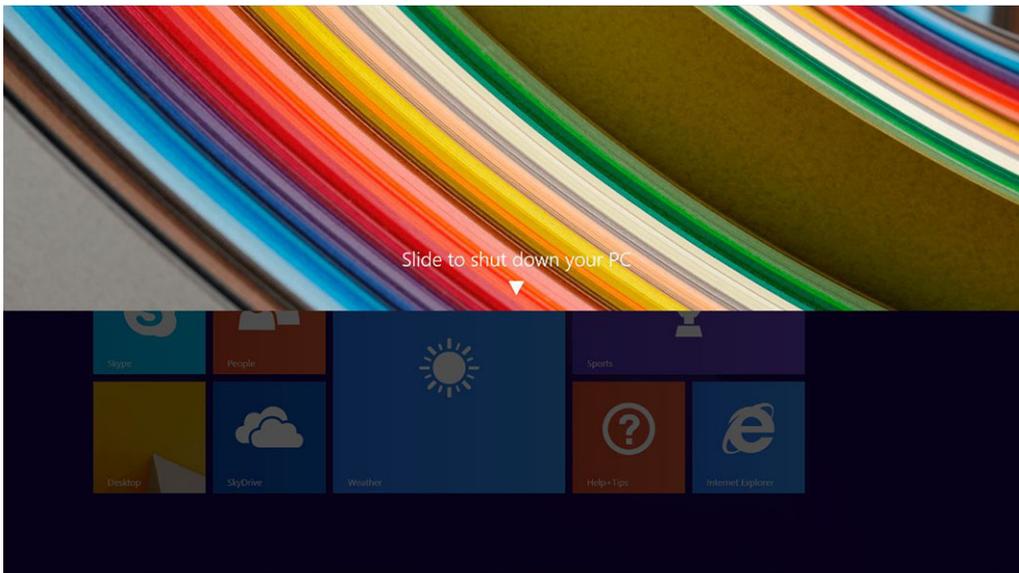
Ausschalten des Tablets

Beim Ausschalten wird das Tablet vollständig heruntergefahren. Sie können das Tablet auf zwei verschiedene Arten ausschalten:

- Verwenden des An-/Aus-Schalters
- Verwenden des Charms-Menüs

1 So schalten Sie das Tablet mithilfe des Betriebsschalters aus:

- a Halten Sie den **Betriebsschalter**  gedrückt, bis auf dem Bildschirm „Zum Herunterfahren des PCs ziehen“ angezeigt wird.



ⓘ ANMERKUNG: Nach dem Gedrückthalten des Betriebsschalters wird das Tablet standardmäßig in den Energiesparmodus versetzt. Wenn Sie jedoch die Einstellung des Betriebsschalters auf „Herunterfahren“ ändern, wird das Tablet heruntergefahren. Um die Einstellung für den Betriebsschalter zu ändern, gehen Sie zu Systemsteuerung > Energieoptionen > Energiesparplaneinstellungen ändern > Erweiterte Energieeinstellungen ändern. Um auf die Systemsteuerung zuzugreifen, streichen Sie am rechten Rand des Bildschirms nach unten und tippen Sie dann auf Suchen, geben Sie Systemsteuerung in das Suchfeld ein und klicken Sie anschließend auf Systemsteuerung.

- b Zum Herunterfahren des Tablets ziehen.

ANMERKUNG: Sie können das Tablet auch ausschalten, ohne auf dem Bildschirm herunterzuziehen. Halten Sie den **Betriebsschalter**  für länger als 10 Sekunden gedrückt, um das Tablet einzuschalten. Sie können das Herunterfahren erzwingen, wenn Ihr Tablet nicht reagiert/unerwartetes Verhalten aufweist oder wenn die Touchfunktion nicht funktioniert.

- 2 So schalten Sie das Tablet mithilfe des Charms-Menüs aus:
- a Wischen Sie ausgehend vom rechten Rand des Bildschirms, um auf das **Charms**-Menü zuzugreifen.
 - b Tippen Sie auf **Einstellungen**  -> **Ein/Aus**  -> **Herunterfahren**, um das Tablet auszuschalten.



Entfernen und Einbauen von Komponenten

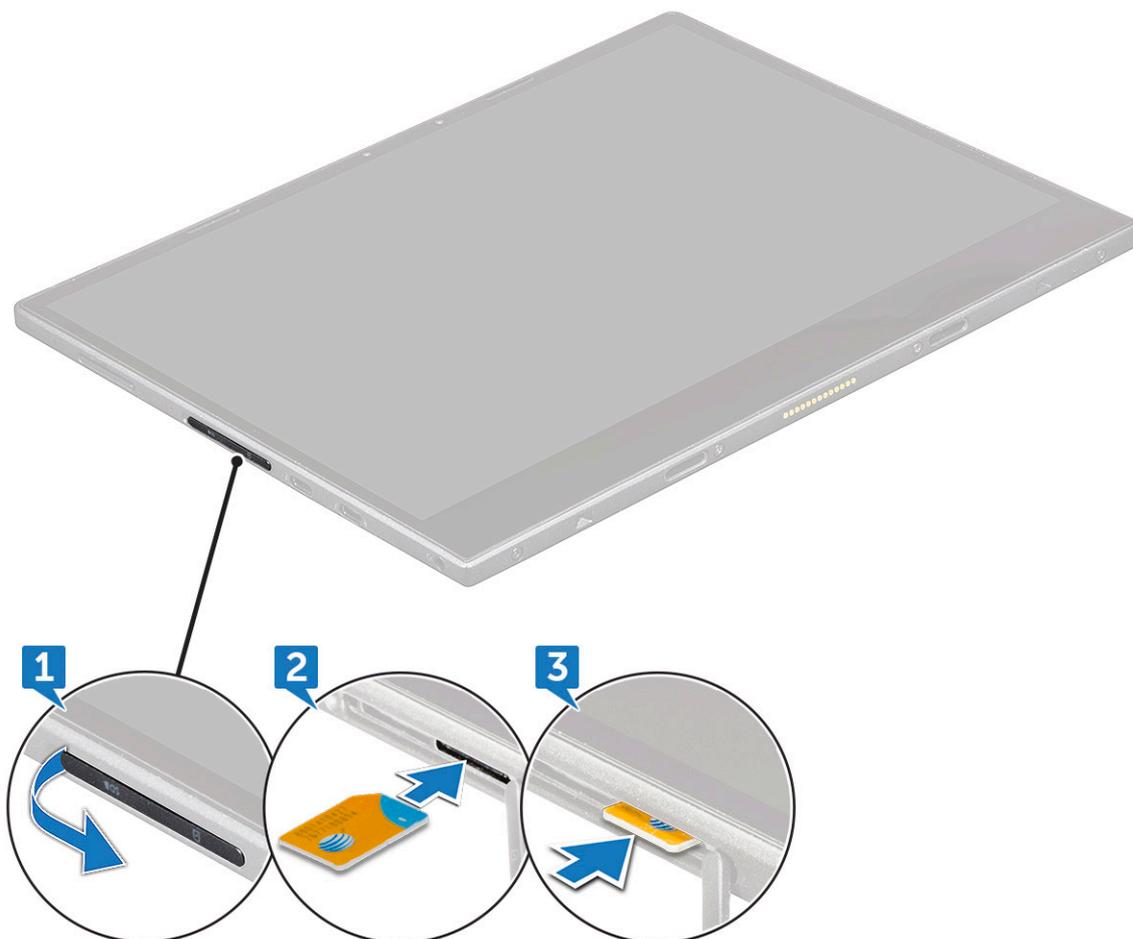
Dieser Abschnitt bietet detaillierte Informationen über das Entfernen und Einbauen von Komponenten Ihres Tablets.

Themen:

- microSIM-Karte
- MicroSD-Karte
- Bildschirm und Bildschirmkabel
- Akku
- Betriebsschalterplatine
- WLAN-Karte
- PCIe-Solid-State-Laufwerk (SSD)
- WWAN-Karte
- Audioplatine
- Nach vorne gerichtete Kamera
- Nach hinten gerichtete Kamera
- Knopfzellenbatterie
- Docking-Platine
- Thunderbolt über USB-Typ-C-Halterung
- Systemplatine
- Lautsprecher
- Hintere Abdeckung

microSIM-Karte

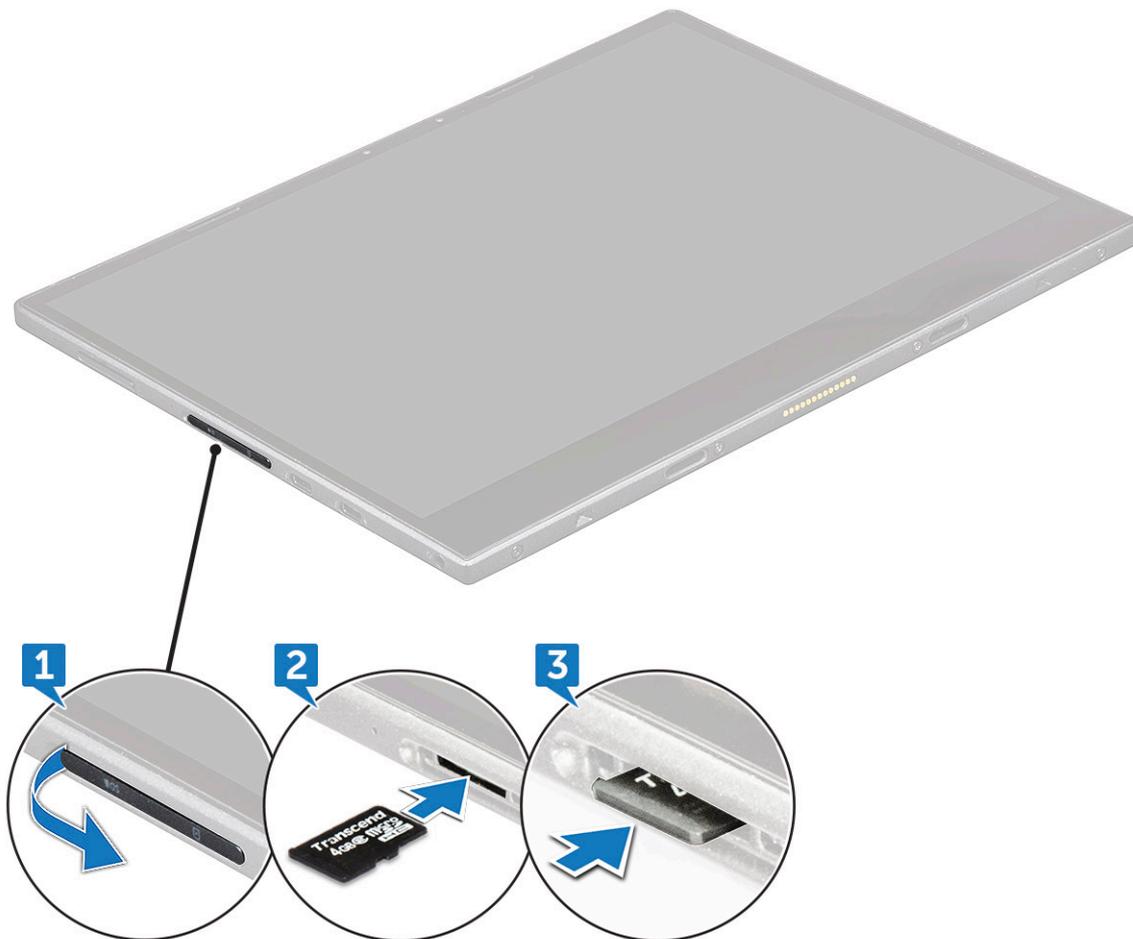
- 1 Führen Sie eine Büroklammer oder ein Werkzeug zum Entfernen der microSIM-Karte in die Bohrung am microSIM-Kartenfach ein [1].
- 2 Fügen Sie die microSIM-Karte in den auf den Steckplätzen angegebenen Steckplatz ein [2].
- 3 Richten Sie die Abdeckung auf die Aussparung am Tablet aus und schieben Sie sie hinein, um die microSIM-Karte zu befestigen [3].



- 4 Führen Sie die Schritte 1 bis 3 aus, um die microSim-Karte zu entfernen.

MicroSD-Karte

- 1 Führen Sie eine Büroklammer oder ein Werkzeug zum Entfernen der microSD-Karte in die Bohrung am microSD-Kartenfach ein [1].
- 2 Fügen Sie die microSD-Karte in den auf den Steckplätzen angegebenen Steckplatz ein [2].
- 3 Richten Sie die Abdeckung auf die Aussparung am Tablet aus und schieben Sie sie hinein, um die microSD-Karte zu befestigen [3].

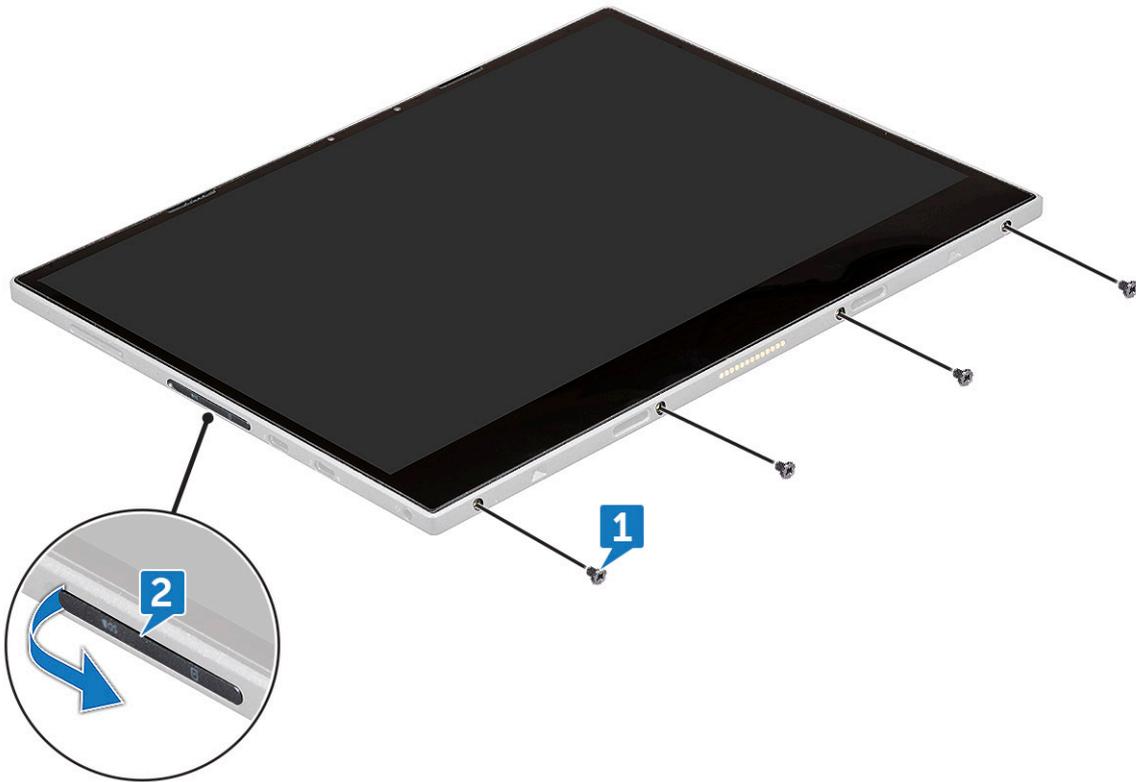


4 Führen Sie die Schritte 1 bis 3 aus, um die microSD-Karte zu entfernen.

Bildschirm und Bildschirmkabel

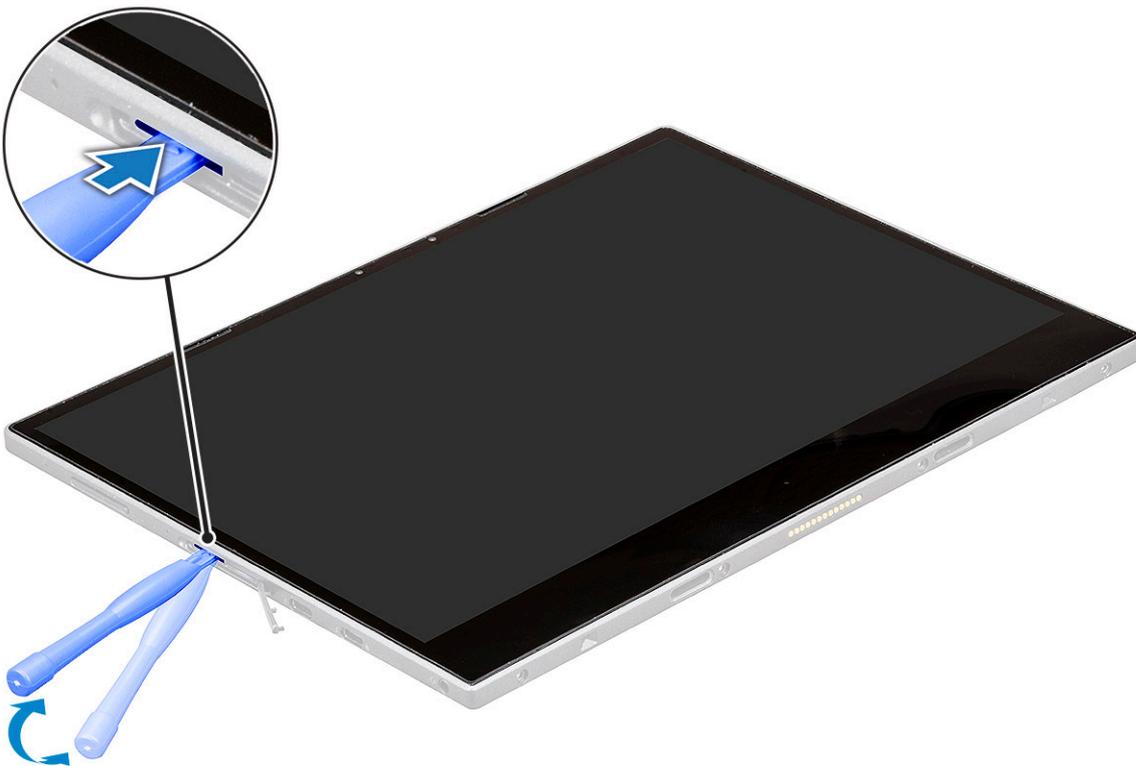
Entfernen des Bildschirms

- 1 Befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Tablets](#).
- 2 Entfernen Sie die [microSIM-Karte](#) und [microSD-Karte](#).
- 3 So lösen Sie den Bildschirm (mit Stift aus Kunststoff):
 - a Entfernen Sie die M2x4-Schrauben (4), mit denen der Bildschirm am Tablet befestigt ist [1].
 - b Verwenden Sie einen Stift aus Kunststoff, um die microSIM/microSD-Abdeckung zu entfernen [2].

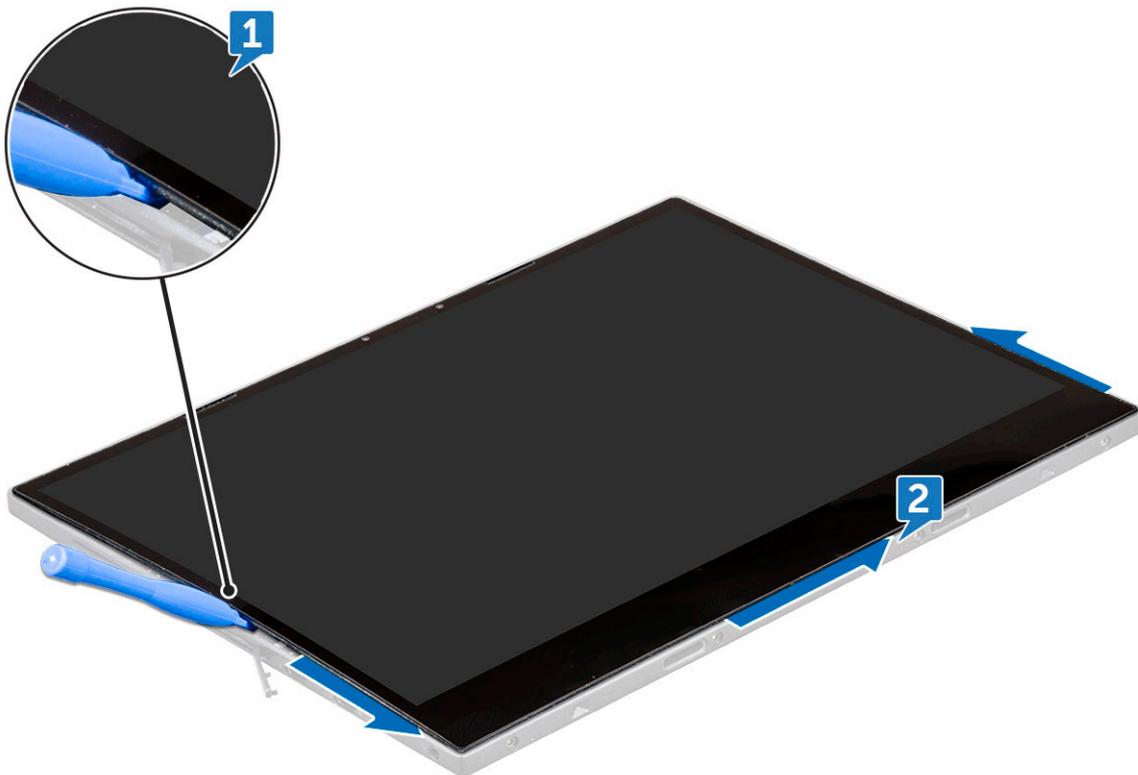


4 Führen Sie einen Kunststoffstift in den microSIM/microSD-Steckplatz ein.

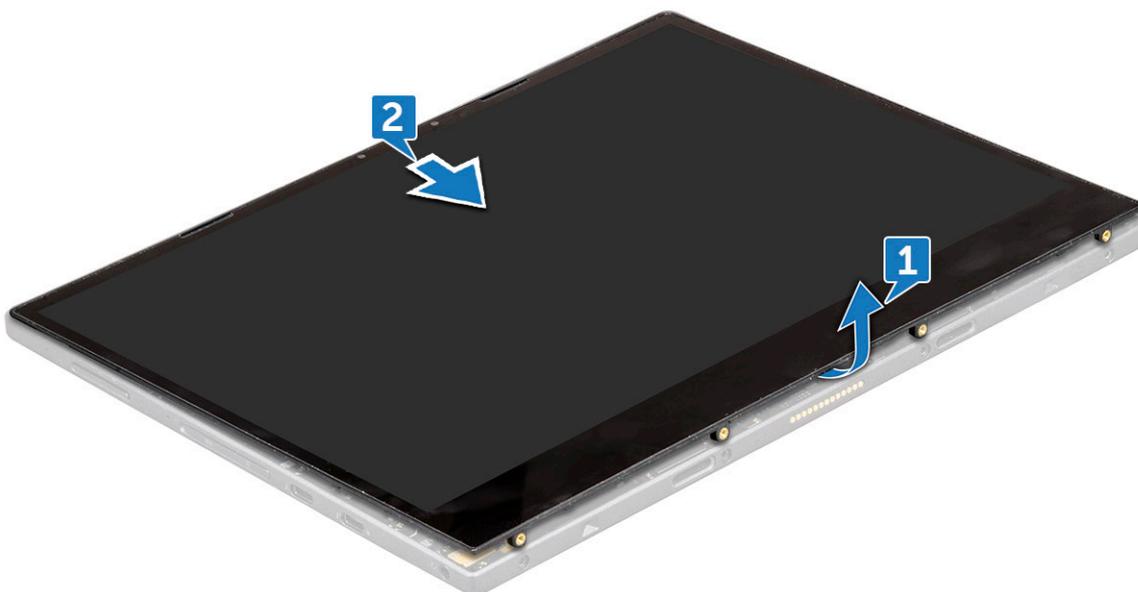
ANMERKUNG: Stellen Sie sicher, dass mit Bedacht gehandelt wird, um Schäden am SIM/microSD-Anschluss auf der Systemplatine zu vermeiden.



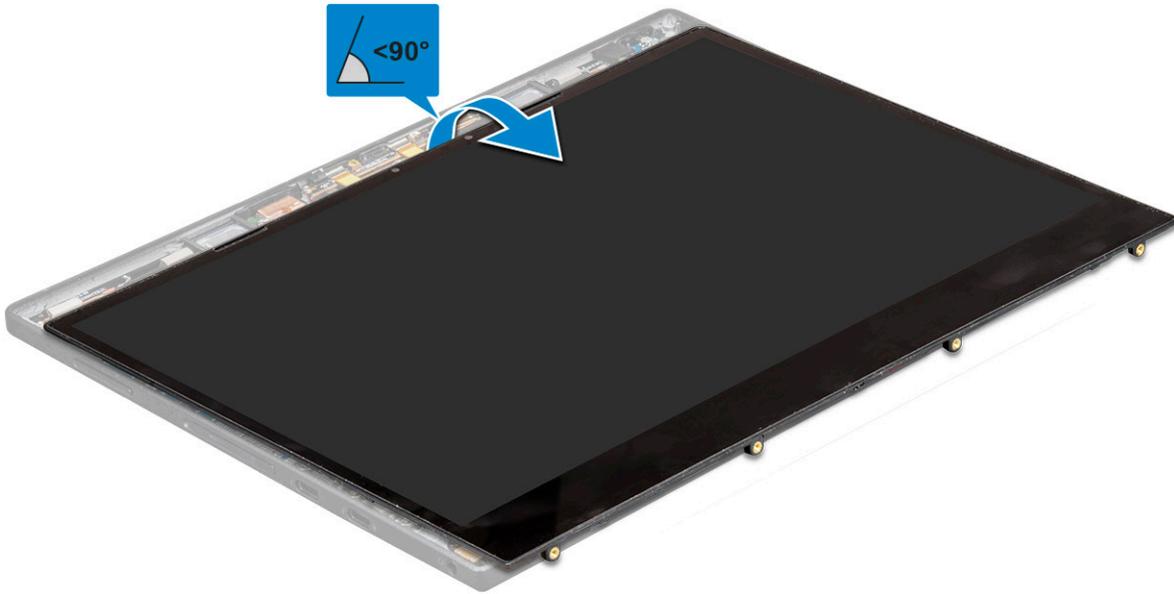
5 Hebeln Sie die Kanten beginnend vom microSIM/microSD-Steckplatz heraus [1, 2].



6 Heben Sie den Bildschirm an und schieben Sie den Bildschirm aus dem Tablet heraus [1,2].



7 Schieben und drehen Sie den Bildschirm.



⚠ VORSICHT: Der Bildschirm darf nicht weiter als 90 Grad geöffnet werden, da dies zur Beschädigung des Bildschirmkabels führen kann.

8 Vor dem Entfernen des Bildschirms:

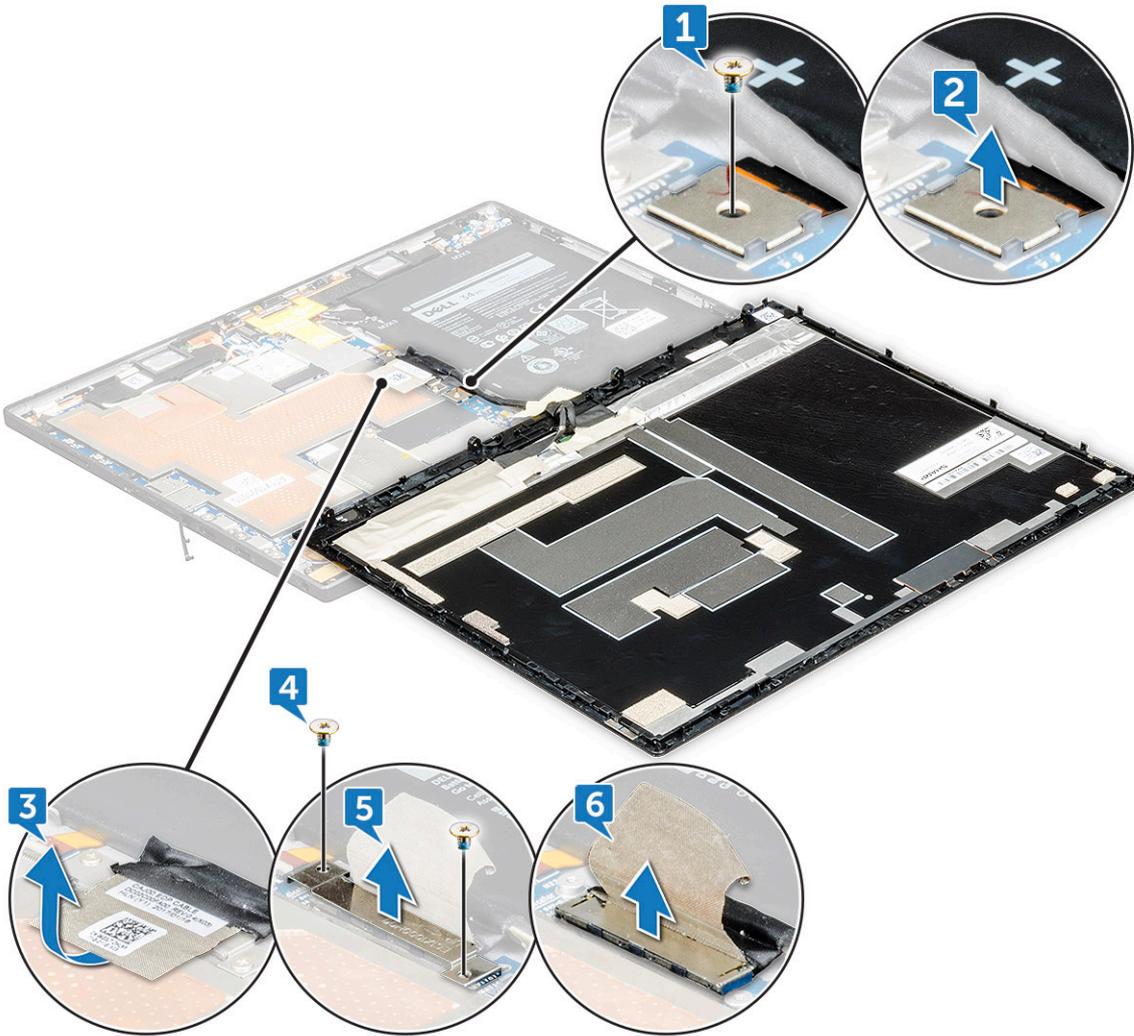
- a Setzen Sie die untere Kante des Bildschirms vorsichtig in die Unterkante der hinteren Abdeckung.
- b Klappen Sie den Bildschirm auf einen 180-Grad-Winkel auf und legen Sie ihn flach auf die Arbeitsfläche.



9 So trennen Sie das Bildschirmkabel:

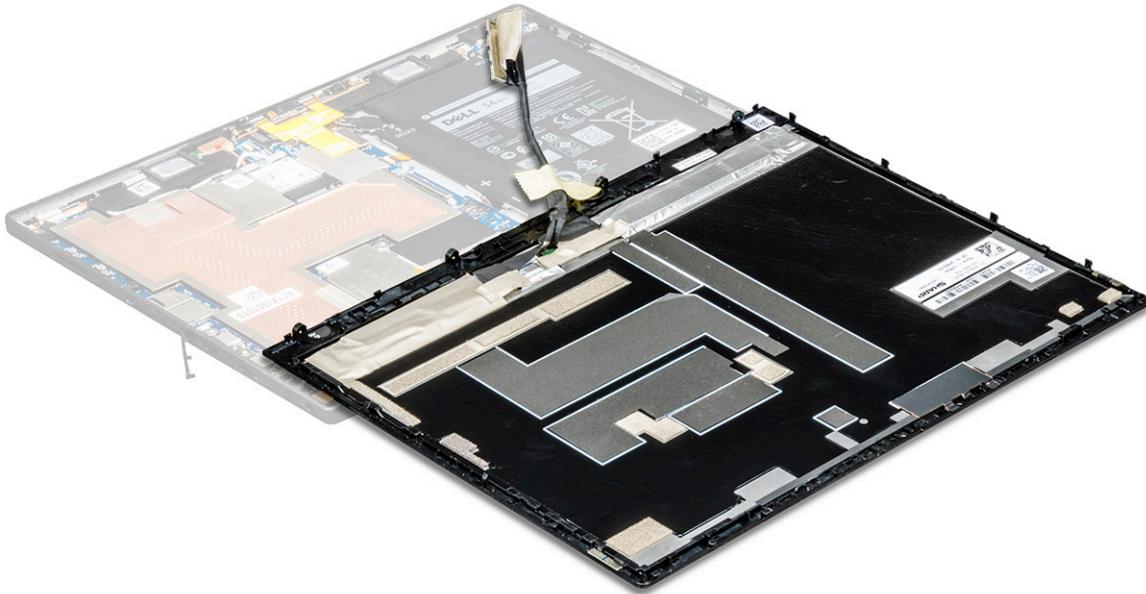
- a Entfernen Sie die M1,6x2,5-Schraube (1), mit der die Metallhalterung an der Systemplatine befestigt ist [1].
- b Heben Sie die Metallflasche an und trennen Sie das Akkukabel [2].
- c Entfernen Sie das Klebeband, mit dem das Bildschirmkabel an der Systemplatine befestigt ist [3].

- d Entfernen Sie die M1,6x2,5-Schrauben (2), mit denen das Bildschirmkabel befestigt ist [4].
- e Heben Sie die Metalllasche von der Systemplatine [5].
- f Heben Sie die Lasche an und trennen Sie das Bildschirmkabel [6].



ANMERKUNG: Trennen Sie nur das Bildschirmkabel von der Systemplatine. Trennen Sie NICHT das Bildschirmkabel vom Bildschirm.

- 10 Entfernen Sie den Bildschirm vom Tablet.

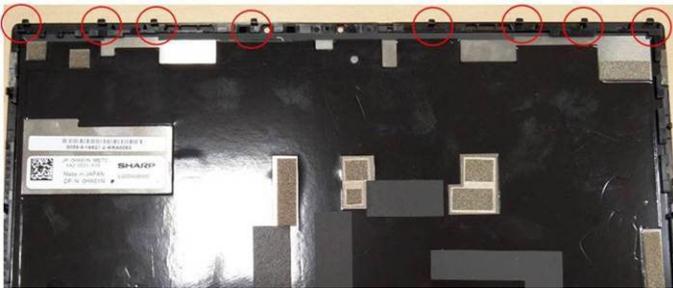


Einbauen des Bildschirms

- 1 Legen Sie den Bildschirm auf eine ebene Oberfläche.
- 2 Schließen Sie das Bildschirmkabel an den Anschluss auf der Systemplatine an.

ANMERKUNG: Stellen Sie sicher, dass Sie das Kabel unter den Klammern einführen, da das System andernfalls unter Umständen kein Video nach dem Zusammenbau anzeigt.

- 3 Platzieren Sie die Metallhalterung und bringen Sie die M1,6x2,5-Schrauben (2) wieder an, um den Bildschirm zu befestigen.
- 4 Schließen Sie das Akkukabel am Anschluss an der Systemplatine an.
- 5 Platzieren Sie die Metallhalterung und bringen Sie die M1,6x2,5 Schraube (1) wieder an, mit der der Anschluss an der Systemplatine befestigt wird.
- 6 Setzen Sie den Bildschirm auf das Tablet und drücken Sie an den Kanten, bis sie hörbar einrasten.



ANMERKUNG: Die Klammern an den Kanten des Bildschirms müssen an den Halterungen am Tablet ausgerichtet werden. Drücken Sie den Rand des Bildschirms an, um sicherzustellen, dass die Klammern einrasten.

- 7 Bringen Sie die M2x4-Schrauben (4) wieder an, mit denen das Tablet am Bildschirm befestigt ist.
- 8 Installieren Sie die [microSIM-Karte](#) und [microSD-Karte](#).
- 9 Befolgen Sie die Schritte unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Tablets](#).

Akku

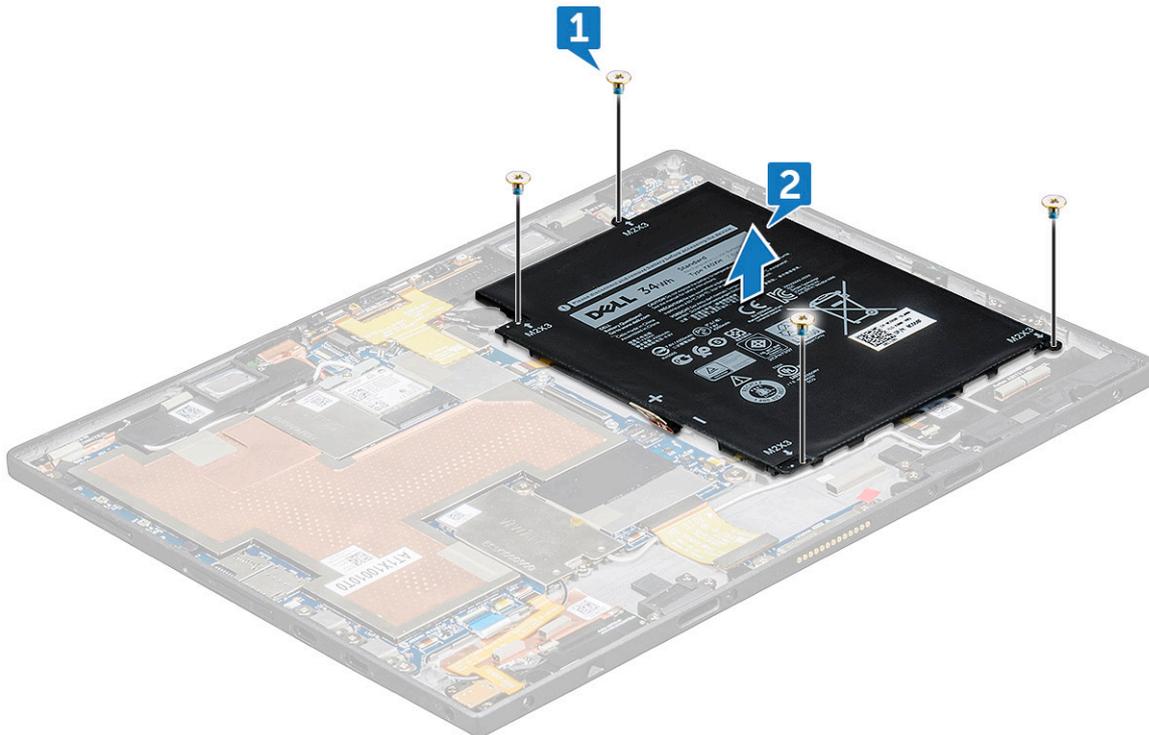
Vorsichtshinweise zu Lithium-Ionen-Akkus

⚠ VORSICHT:

- Seien Sie beim Umgang mit Lithium-Ionen-Akkus vorsichtig.
- Entladen Sie den Akku möglichst weit, bevor Sie ihn aus dem System entfernen. Hierzu können Sie den AC-Adapter vom System trennen, damit der Akku entladen kann.
- Quetschen Sie den Akku nicht, lassen Sie diesen nicht fallen und beschädigen Sie diesen nicht mit Fremdkörpern.
- Setzen Sie den Akku keinen hohen Temperaturen aus und zerlegen Sie die Akkusätze und Zellen nicht.
- Üben Sie keinen Druck auf die Oberfläche des Akkus aus.
- Der Akku darf nicht verbogen werden.
- Verwenden Sie keine Werkzeuge, um den Akku herauszuhebeln.
- Wenn ein Akku sich aufbläht und in einem Gerät stecken bleibt, versuchen Sie nicht, ihn zu lösen, da das Punktieren, Biegen oder Zerdrücken eines Lithium-Ionen-Akkus gefährlich sein kann. In einem solchen Fall sollte das gesamte System ausgetauscht werden. Kontaktieren Sie <https://www.dell.com/support> für Hilfe und weitere Anweisungen.
- Erwerben Sie ausschließlich Original-Akkus von <https://www.dell.com> oder autorisierten Dell Partnern und Resellern.

Entfernen des Akkus

- 1 Befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Tablets](#).
- 2 Entfernen Sie folgende Komponenten:
 - a [microSIM-Karte](#) und [microSD-Karte](#)
 - b [Display](#)
- 3 So entfernen Sie den Akku:
 - a Entfernen Sie die 4 Schrauben (M2x3), mit denen der Akku am Tablet befestigt ist [1].
 - b Heben Sie den Akku aus dem Tablet [2].



ANMERKUNG: Sobald das Akkukabel getrennt wurde, muss darauf geachtet werden, den Batterieanschluss auf der Systemplatine nicht zu beschädigen. Die Stifte des Batterieanschlusses sind sehr empfindlich, weshalb sehr vorsichtig vorgegangen werden muss, um die Stifte nicht zu verbiegen.

ANMERKUNG: Bei defekten Systemplatinen müssen Techniker stets sicherstellen, dass sie die Batterieanschlussabdeckungen beim erneuten Verpacken für die Rücksendung anbringen.

Einsetzen des Akkus

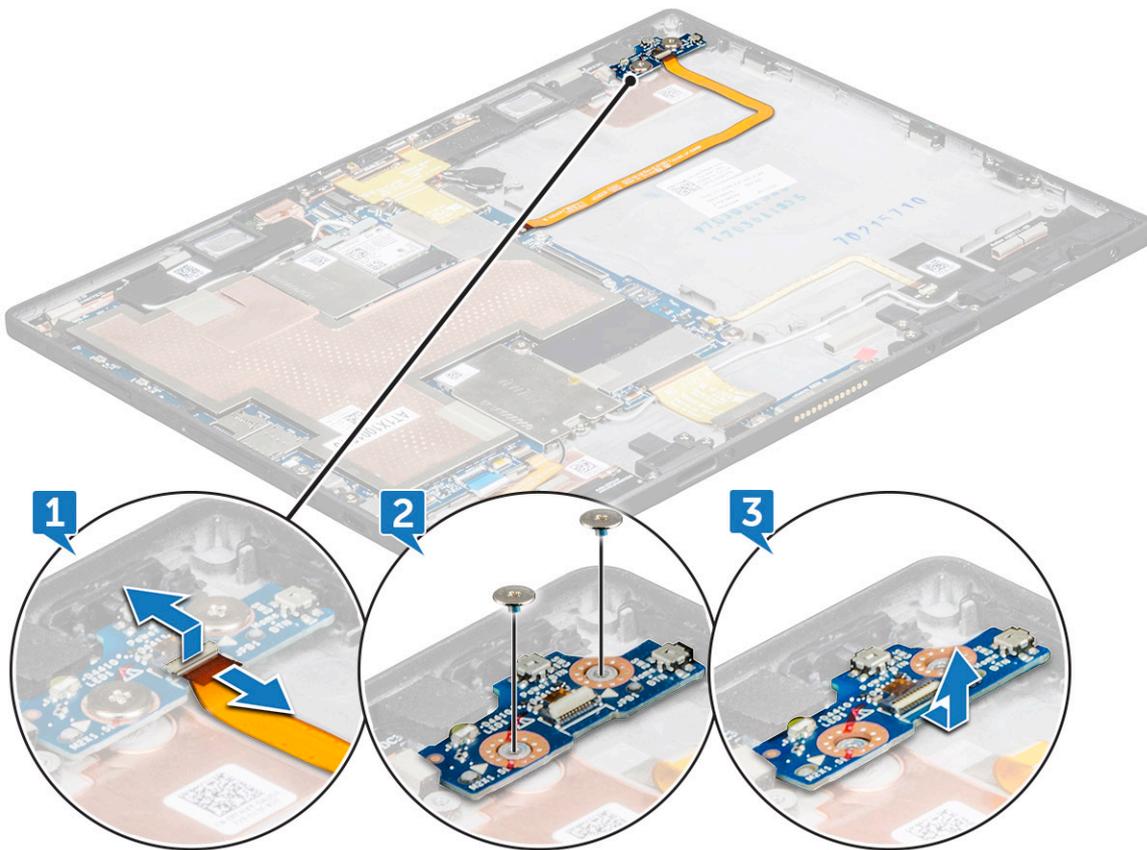
- 1 Setzen Sie den Akku in den Steckplatz im Tablet ein.
- 2 Bringen Sie die 4 Schrauben (M2x3), mit denen der Akku am Tablet befestigt wird, wieder an.
- 3 Schließen Sie das Akkukabel am Anschluss an der Systemplatine an.
- 4 Bauen Sie folgende Komponenten ein:
 - a Display
 - b microSIM-Karte und microSD-Karte
- 5 Befolgen Sie die Schritte unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Tablets](#).

Betriebsschalterplatine

Entfernen der Betriebsschalterplatine

- 1 Befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Tablets](#).
- 2 Entfernen Sie folgende Komponenten:
 - a microSIM-Karte und microSD-Karte
 - b Display
 - c Akku

- 3 So entfernen Sie die Betriebsschalterplatine:
 - a Heben Sie den Riegel an und trennen Sie das Netzschalterkabel vom Tablet [1].
 - b Entfernen Sie die 2 Schrauben (M2x1,5), mit denen die Netzschalterplatine am Tablet befestigt ist [2].
 - c Schieben Sie die Netzschalterplatine aus dem Tablet heraus und heben Sie sie dabei an [3].



Einbauen der Betriebsschalterplatine

- 1 Setzen Sie die Betriebsschalterplatine in den entsprechenden Steckplatz im Tablet ein.
- 2 Befestigen Sie die M2x1,5x-Schrauben (2) wieder, um die Betriebsschalterplatine am Tablet zu befestigen.
- 3 Verbinden Sie das Kabel der Betriebsschalterplatine und schließen Sie den Riegel am Tablet.
- 4 Bauen Sie folgende Komponenten ein:
 - a Akku
 - b Display
 - c microSIM-Karte und microSD-Karte
- 5 Befolgen Sie die Schritte unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Tablets](#).

WLAN-Karte

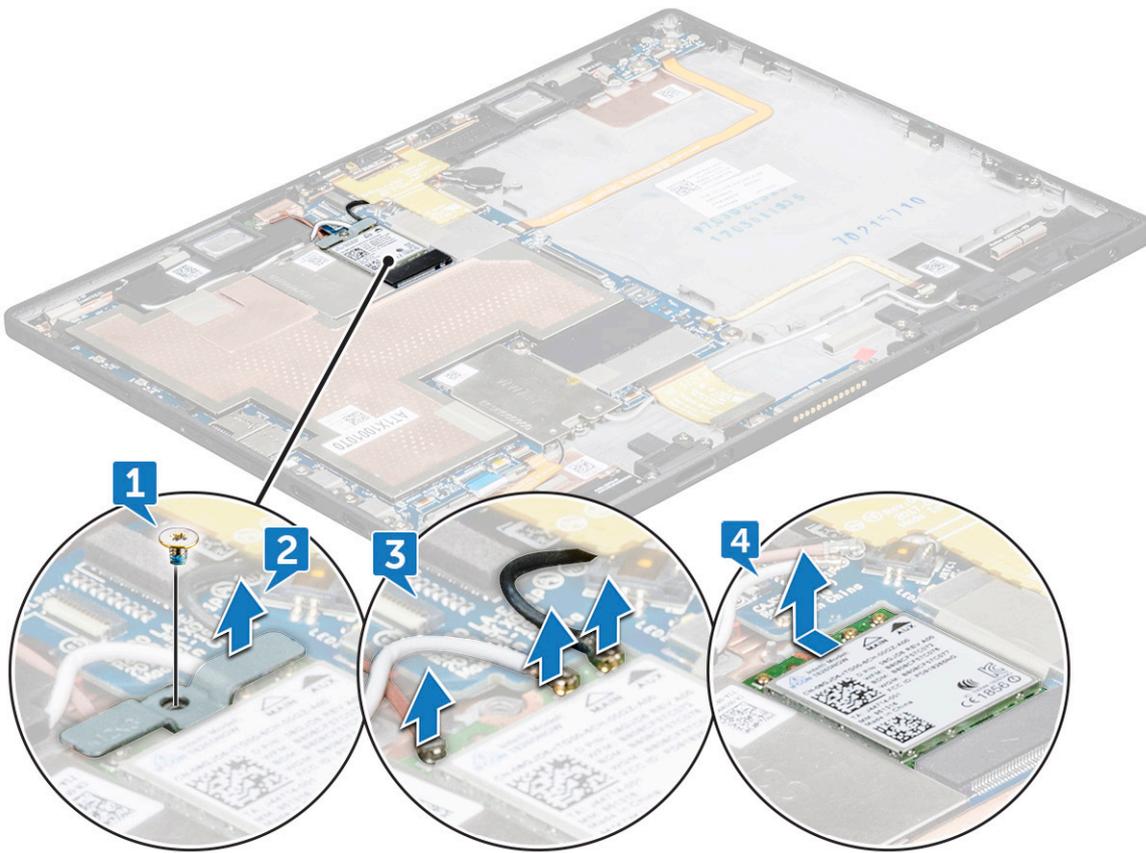
Entfernen der WLAN-Karte

- 1 Befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Tablets](#).
- 2 Entfernen Sie folgende Komponenten:
 - a microSIM-Karte und microSD-Karte
 - b Display

c [Akku](#)

3 So entfernen Sie die WLAN-Karte:

- a Entfernen Sie die 1 Schraube (M2x2,0), mit der die WLAN-Halterung befestigt ist [1].
- b Heben Sie die WLAN-Halterung von der Systemplatine weg [2].
- c Trennen Sie die Antennenkabel von der WLAN-Karte [3].
- d Schieben Sie die WLAN-Karte aus dem Anschluss auf der Systemplatine heraus und heben Sie sie dabei an [4].



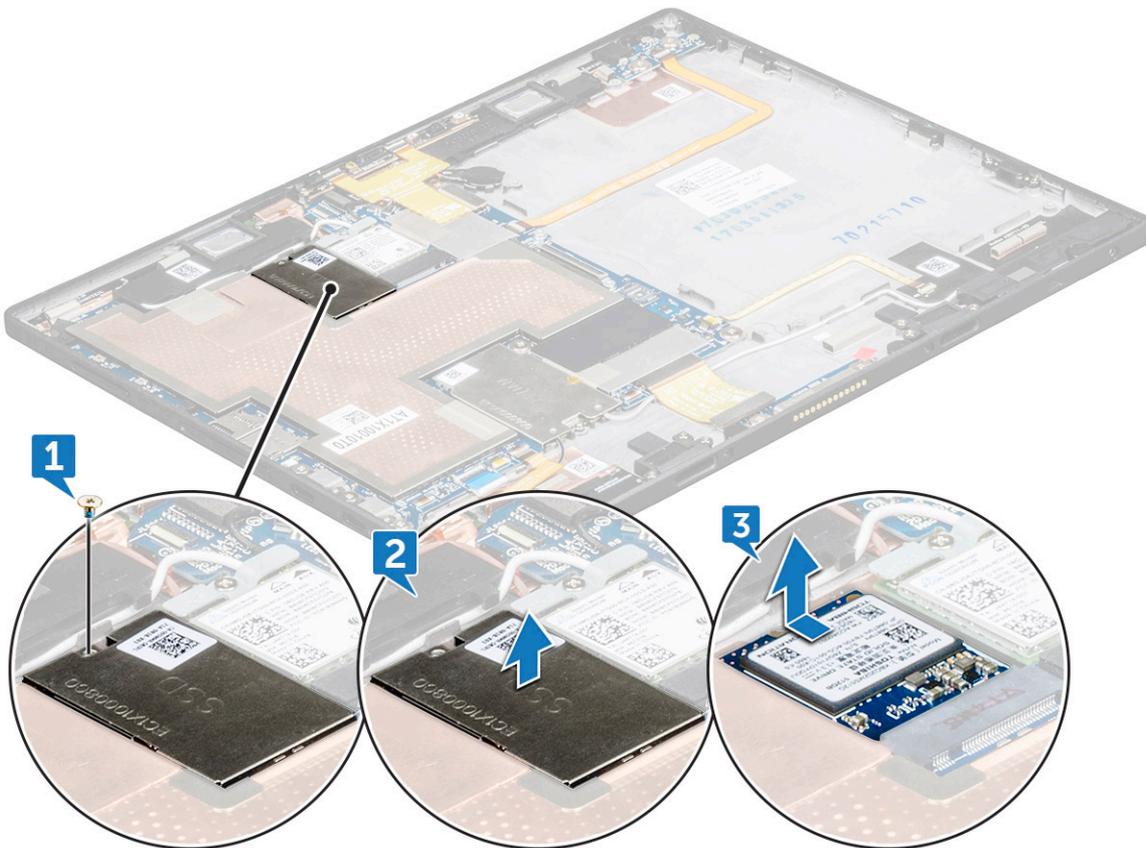
Einbauen der WLAN-Karte

- 1 Setzen Sie die WLAN-Karte in den entsprechenden Anschluss auf der Systemplatine ein.
- 2 Schließen Sie die Antennenkabel an der WLAN-Karte an.
- 3 Bringen Sie die WLAN-Halterung an der WLAN-Karte an.
- 4 Befestigen Sie die M2x2,0-Schraube (1) zur Befestigung der WLAN-Halterung wieder.
- 5 Bauen Sie folgende Komponenten ein:
 - a [Akku](#)
 - b [Display](#)
 - c [microSIM-Karte](#) und [microSD-Karte](#)
- 6 Befolgen Sie die Schritte unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Tablets](#).

PCIe-Solid-State-Laufwerk (SSD)

Entfernen des SSD-Moduls

- 1 Befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Tablets](#).
- 2 Entfernen Sie folgende Komponenten:
 - a [microSIM-Karte](#) und [microSD-Karte](#)
 - b [Display](#)
 - c [Akku](#)
- 3 So entfernen Sie das SSD-Modul:
 - a Entfernen Sie die 1 Schraube (M2x2,0), mit der die SSD-Abdeckung befestigt ist [1].
 - b Heben Sie die SSD-Abdeckung aus dem Tablet [2].
 - c Schieben und heben Sie das SSD-Modul aus dem Steckplatz im Tablet [3].



Einbauen des SSD-Moduls

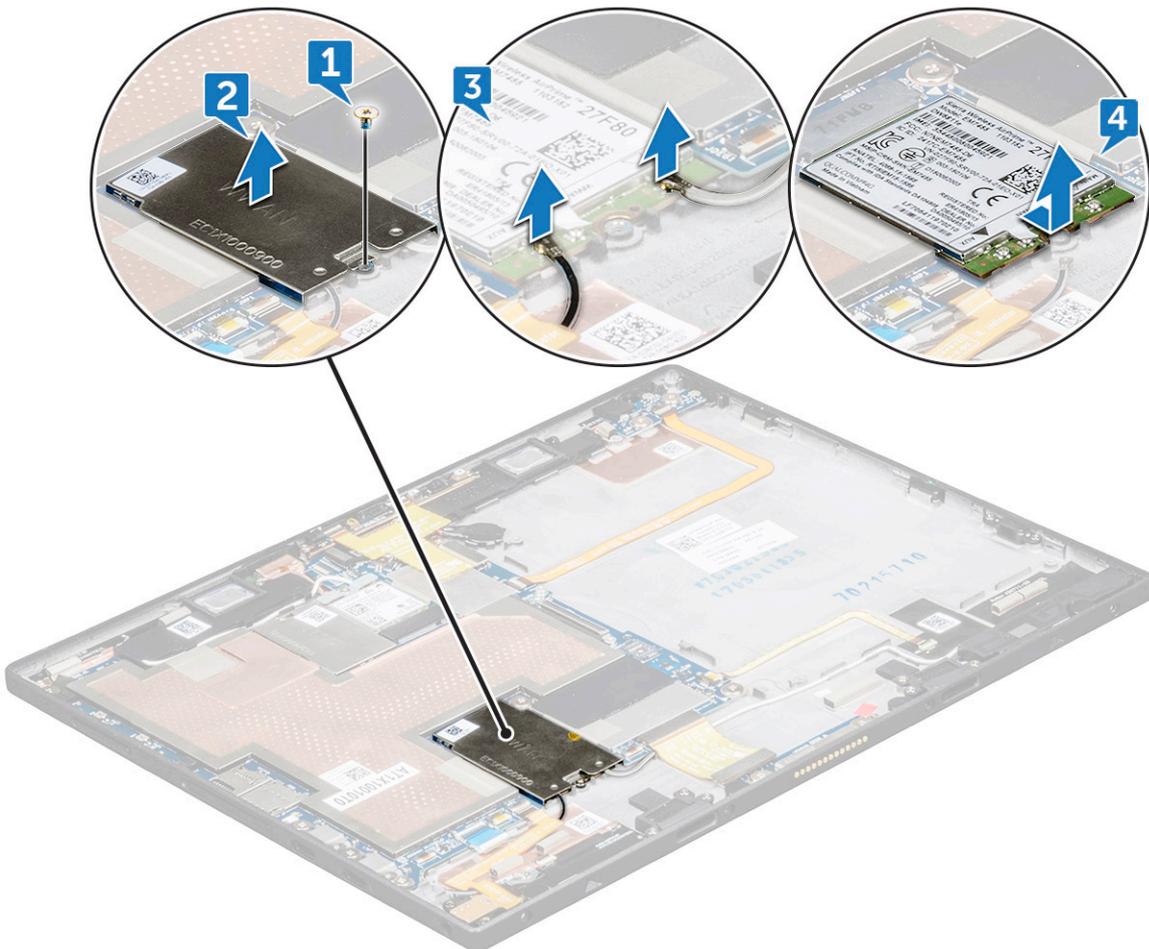
- 1 Setzen Sie das SSD-Modul in den Anschluss auf der Systemplatine.
- 2 Installieren Sie die SSD-Abdeckung auf dem SSD-Modul.
- 3 Setzen Sie die M2x2,0-Schraube (1) zur Befestigung der SSD-Abdeckung ein.
ⓘ ANMERKUNG: Richten Sie die Abdeckung vorsichtig aus, andernfalls kann sie zerbrechen.
- 4 Bauen Sie folgende Komponenten ein:
 - a [Akku](#)

- b Display
 - c microSIM-Karte und microSD-Karte
- 5 Befolgen Sie die Schritte unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Tablets](#).

WWAN-Karte

Entfernen der WWAN-Karte

- 1 Befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Tablets](#).
- 2 Entfernen Sie folgende Komponenten:
 - a microSIM-Karte und microSD-Karte
 - b Display
 - c Akku
- 3 So entfernen Sie die WWAN-Karte:
 - a Entfernen Sie die 1 Schraube (M2x2,0), mit der die WWAN-Halterung befestigt ist [1].
 - b Heben Sie die WWAN-Halterung aus dem Tablet heraus [2].
 - c Trennen Sie die Antennenkabel von der WWAN-Karte [3].
 - d Schieben Sie die WWAN-Karte aus dem Anschluss auf der Systemplatine heraus und heben Sie sie dabei an [4].



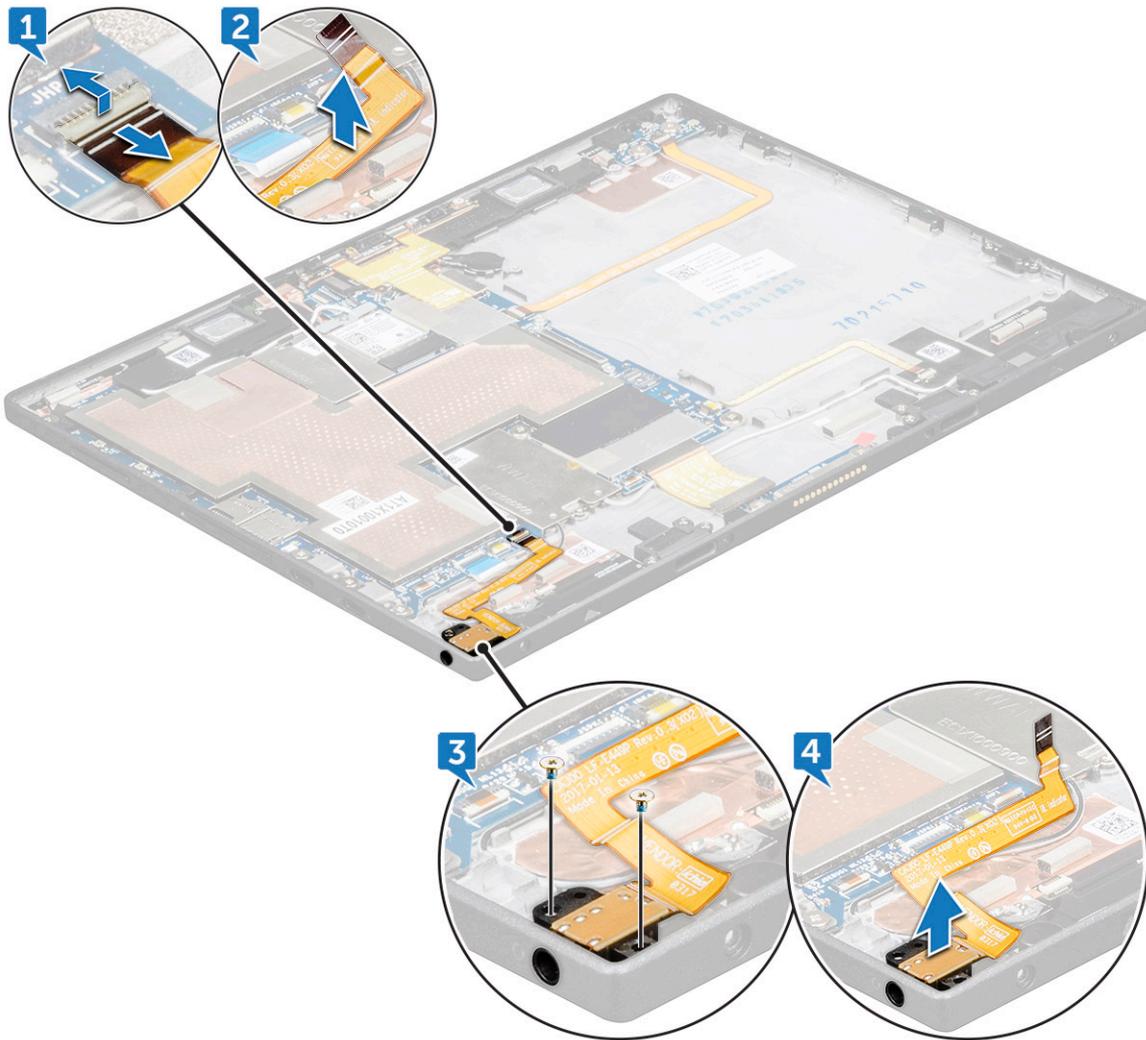
Einbauen der WWAN-Karte

- 1 Setzen Sie die WWAN-Karte in den entsprechenden Anschluss auf der Systemplatine ein.
- 2 Schließen Sie die Antennenkabel an der WWAN-Karte an.
- 3 Bringen Sie die WLAN-Halterung an der WWAN-Karte an.
- 4 Setzen Sie die M2x2,0-Schraube (1) zur Befestigung der WWAN-Halterung wieder ein.
- 5 Bauen Sie folgende Komponenten ein:
 - a Akku
 - b Display
 - c microSIM-Karte und microSD-Karte
- 6 Befolgen Sie die Schritte unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Tablets](#).

Audioplatine

Entfernen des Audioports

- 1 Befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Tablets](#).
- 2 Entfernen Sie folgende Komponenten:
 - a microSIM-Karte und microSD-Karte
 - b Display
 - c Akku
- 3 So entfernen Sie den Audioport:
 - a Heben Sie den Riegel an und trennen Sie den Anschluss des Audioports [1].
 - b Lösen Sie das Kabel des Audioports vom Tablet [2].
 - c Entfernen Sie die 2 Schrauben (M2x3), mit denen der Audioport an der Systemplatine befestigt ist [3].
 - d Heben Sie den Audioport von der Systemplatine ab [4].



Installieren des Audioports

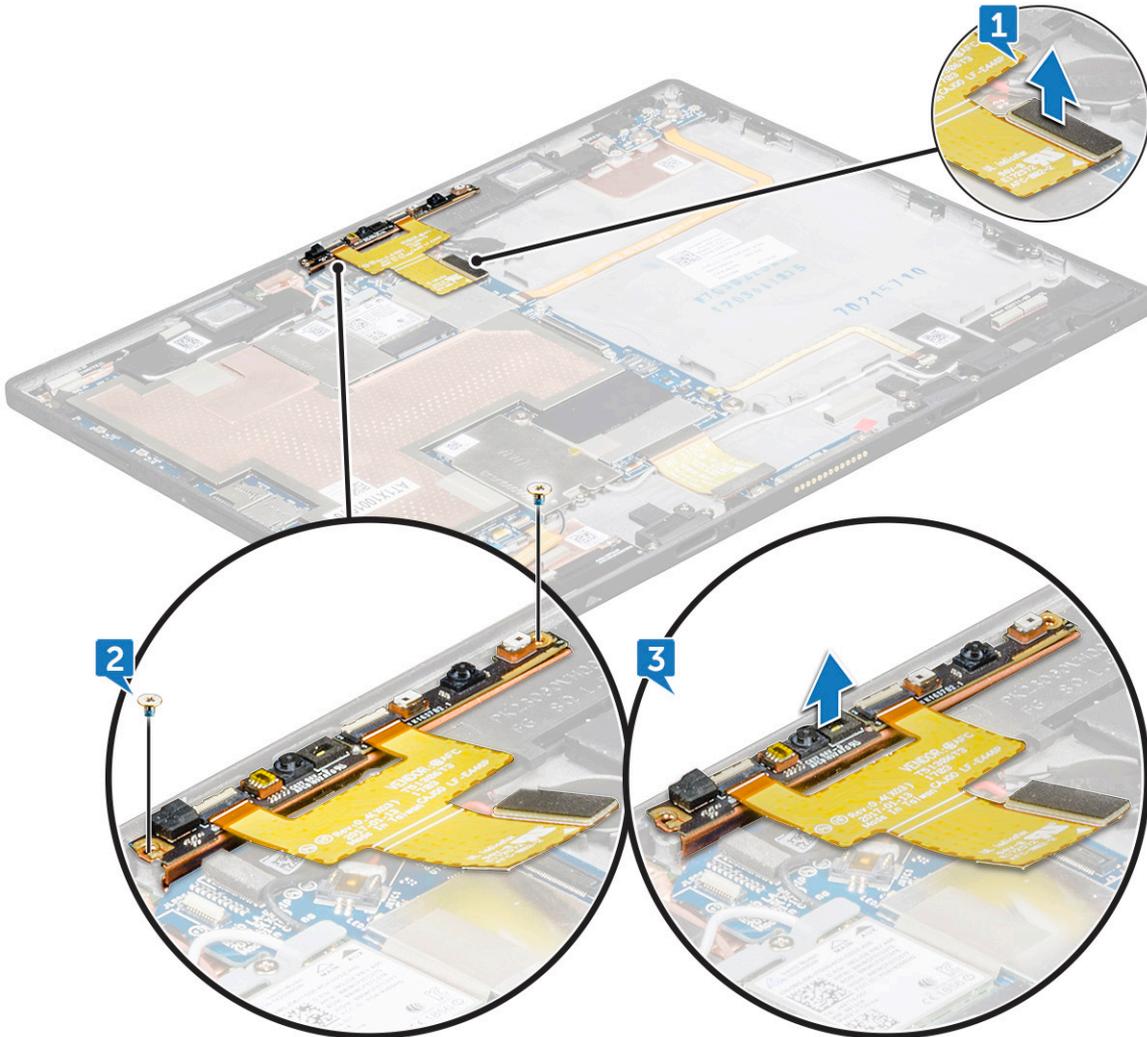
- 1 Fügen Sie den Audio-Port in den Anschluss auf der Systemplatine ein.
- 2 Bringen Sie die 2 Schrauben (M2x3), mit denen der Audioport an der Systemplatine befestigt wird, wieder an.
- 3 Öffnen Sie die Verriegelung, um den Audioport mit dem Anschluss zu verbinden.
- 4 Bauen Sie folgende Komponenten ein:
 - a Akku
 - b Display
 - c microSIM-Karte und microSD-Karte
- 5 Befolgen Sie die Schritte unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Tablets](#).

Nach vorne gerichtete Kamera

Entfernen der vorderen Kamera

- 1 Befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Tablets](#).
- 2 Entfernen Sie folgende Komponenten:

- a [microSIM-Karte](#) und [microSD-Karte](#)
 - b [Bildschirm](#)
 - c [Akku](#)
- 3 So entfernen Sie die nach vorne gerichtete Kamera:
- a Heben Sie die Verriegelung an und trennen Sie den Kameraanschluss [1].
 - b Entfernen Sie die 2 Schrauben (M1,6x2,5), mit denen die Kamera an der Systemplatine befestigt ist [2].
 - c Heben Sie die vordere Kamera vom Tablet weg [3].



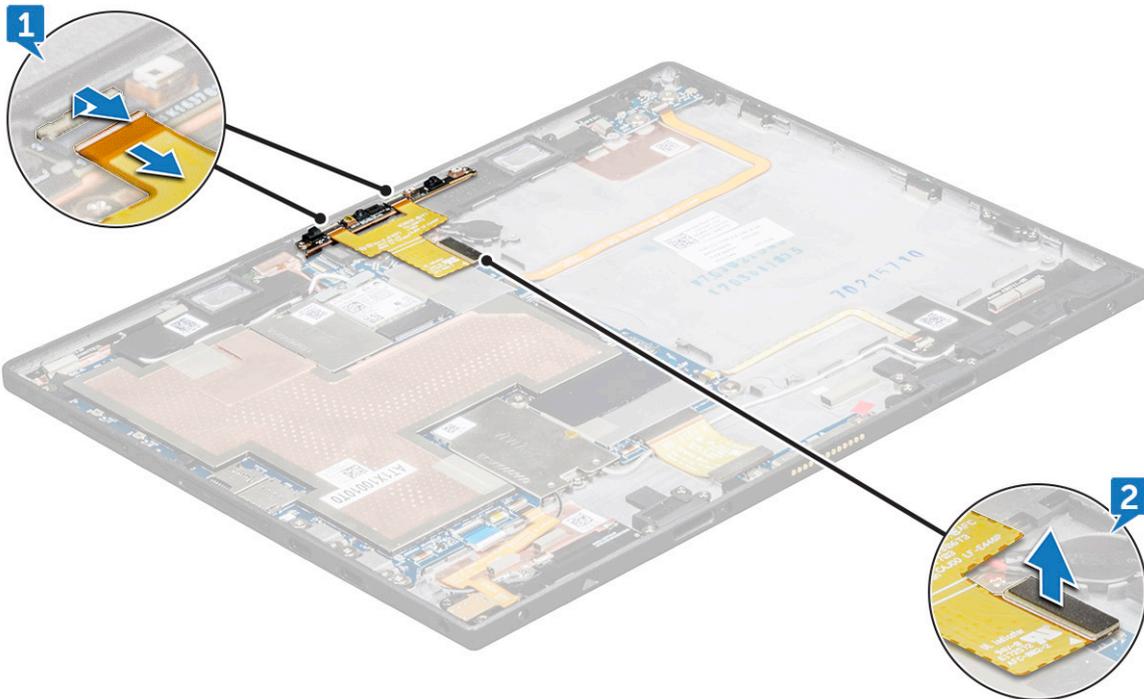
Einbauen der vorderen Kamera

- 1 Setzen Sie das Kameramodul in den entsprechenden Steckplatz im Tablet ein.
- 2 Bringen Sie die 2 Schrauben (M1,6x2,5), mit denen das vordere Kameramodul befestigt wird, wieder an.
- 3 Verbinden Sie das Kabel der vorderen Kamera mit dem Anschluss für die vordere Kamera und der Systemplatine.
- 4 Bauen Sie folgende Komponenten ein:
 - a [Akku](#)
 - b [Display](#)
 - c [microSIM-Karte](#) und [microSD-Karte](#)
- 5 Befolgen Sie die Schritte unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Tablets](#).

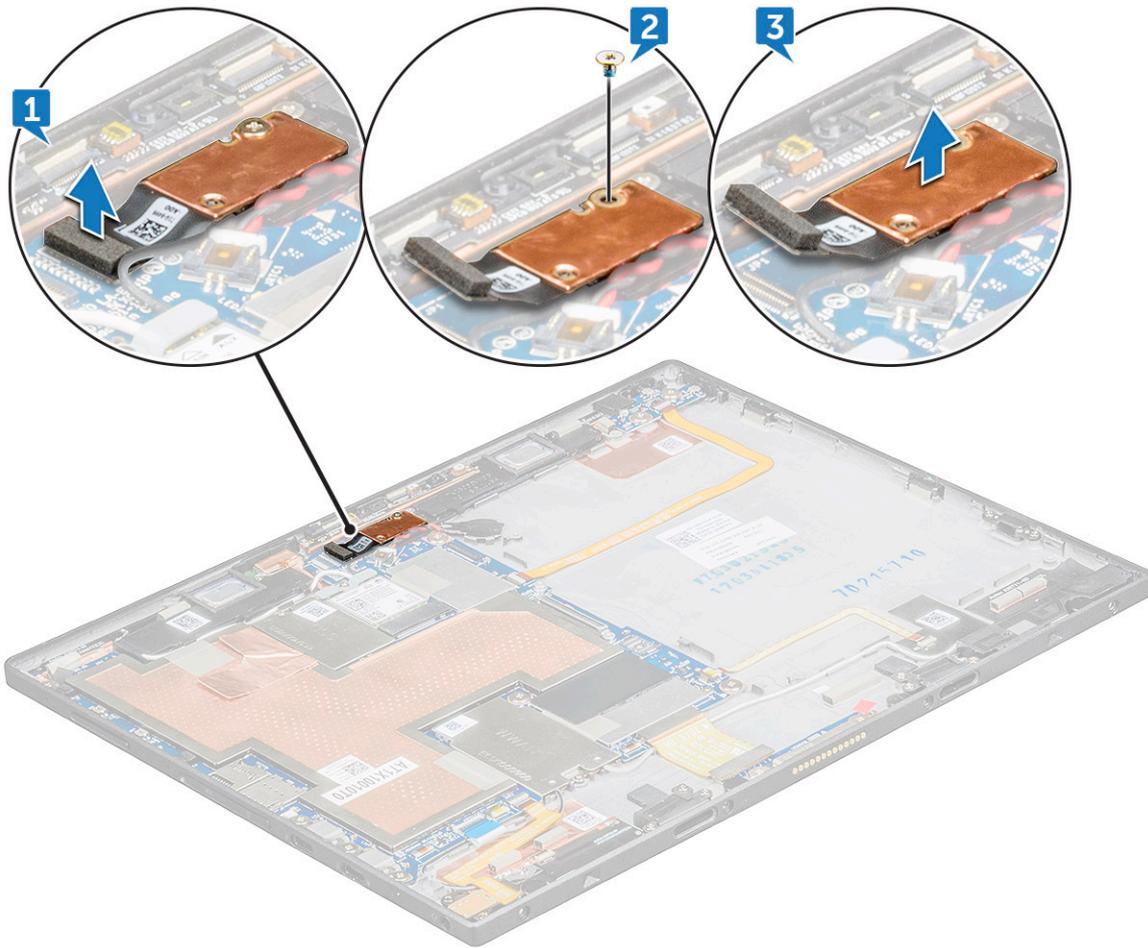
Nach hinten gerichtete Kamera

Entfernen der hinteren Kamera

- 1 Befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Tablets](#).
- 2 Entfernen Sie folgende Komponenten:
 - a [microSIM-Karte](#) und [microSD-Karte](#)
 - b [Display](#)
 - c [Akku](#)
- 3 So trennen Sie das Kabel der vorderen Kamera:
 - a Heben Sie die Verriegelung an und trennen Sie das Kabel der vorderen Kamera [1].
 - b Entfernen Sie das Kabel der vorderen Kamera von der Systemplatine [2].



- 4 So entfernen Sie die hintere Kamera:
 - a Trennen Sie das Kabel der hinteren Kamera von der Systemplatine [1].
 - b Entfernen Sie die 1 Schraube (M1,6x2,5), mit der das hintere Kameramodul befestigt ist [2].
 - c Heben Sie das Kameramodul vom Tablet weg [3].



Einbauen der hinteren Kamera

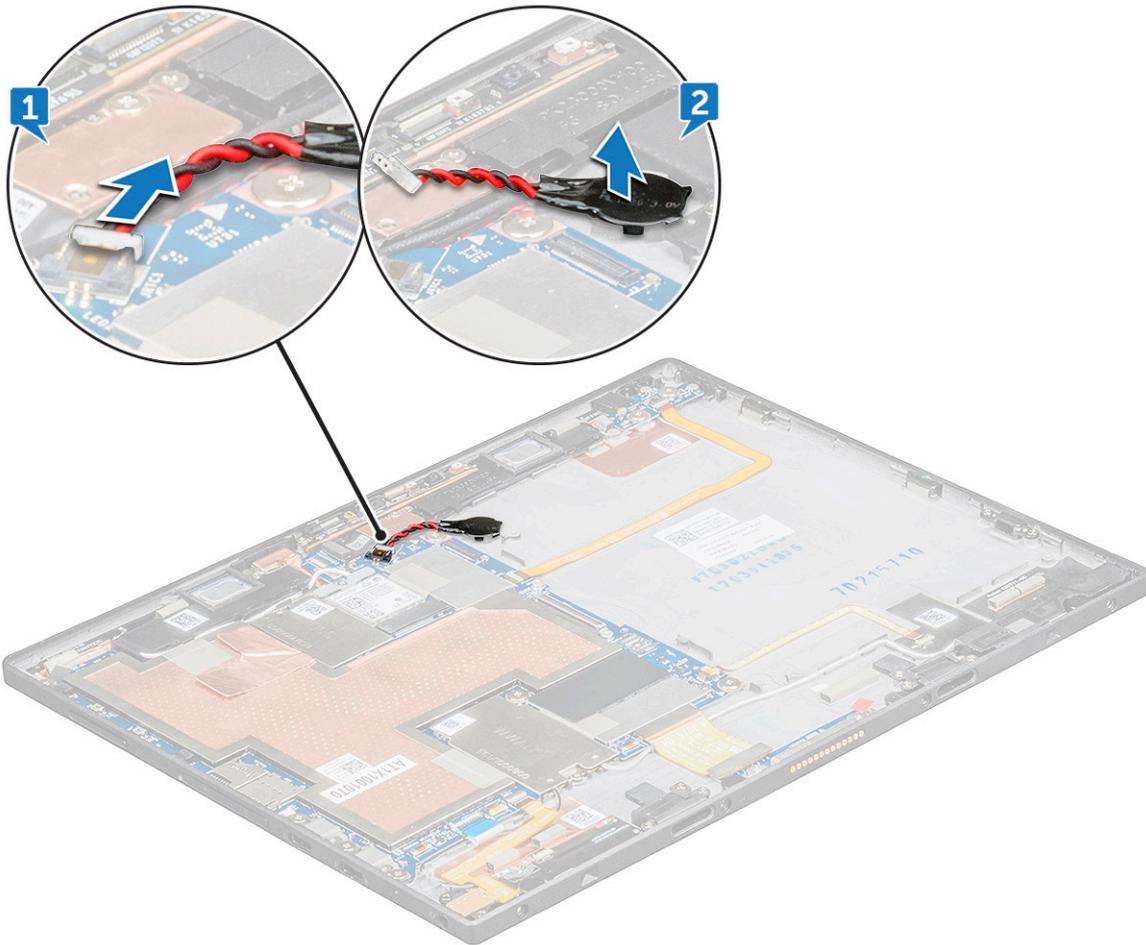
- 1 Setzen Sie das hintere Kameramodul in den entsprechenden Steckplatz im Tablet ein.
- 2 Befestigen Sie die M1,6x2,5-Schraube (1) zur Befestigung des hinteren Kameramoduls wieder.
- 3 Schließen Sie das Kabel der hinteren Kamera an der Systemplatine an.
- 4 Schließen Sie das Kabel der vorderen Kamera an der Systemplatine an.
- 5 Bauen Sie folgende Komponenten ein:
 - a Akku
 - b Display
 - c microSIM-Karte und microSD-Karte
- 6 Befolgen Sie die Schritte unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Tablets](#).

Knopfzellenbatterie

Entfernen der Knopfzellenbatterie

- 1 Befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Tablets](#).
- 2 Entfernen Sie folgende Komponenten:
 - a microSIM-Karte und microSD-Karte
 - b Display

- c Akku
 - d Nach vorne gerichtete Kamera
- 3 So entfernen Sie die Knopfzellenbatterie:
- a Ziehen Sie das Knopfzellenbatterie-Kabel vom Anschluss an der Systemplatine ab [1].
 - b Hebeln Sie die Knopfzellenbatterie an, um sie vom Klebeband zu lösen und heben Sie sie von der Systemplatine weg [2].



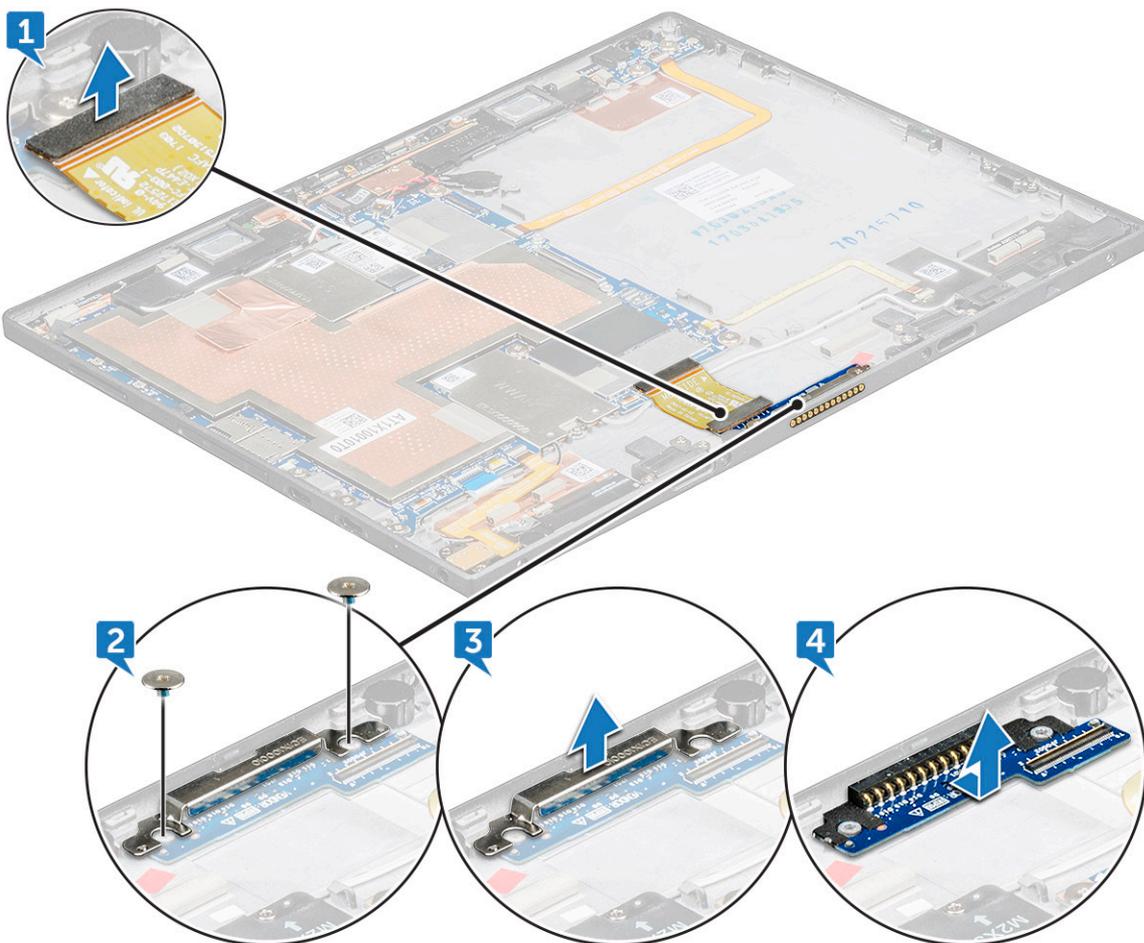
Einsetzen der Knopfzellenbatterie

- 1 Setzen Sie die Knopfzellenbatterie in den Sockel auf der Systemplatine ein.
- 2 Schließen Sie das Kabel der Knopfzellenbatterie an den Anschluss auf der Systemplatine an.
- 3 Bauen Sie folgende Komponenten ein:
 - a Nach vorne gerichtete Kamera
 - b Akku
 - c Display
 - d microSIM-Karte und microSD-Karte
- 4 Befolgen Sie die Schritte unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Tablets](#).

Docking-Platine

Entfernen der Docking-Platine

- 1 Befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Tablets](#).
- 2 Entfernen Sie folgende Komponenten:
 - a [microSIM-Karte](#) und [microSD-Karte](#)
 - b [Display](#)
 - c [Akku](#)
- 3 So lösen Sie die Docking-Platine:
 - a Trennen Sie das Kabel der Docking-Platine von der Systemplatine [1].
 - b Entfernen Sie die 2 Schrauben (M1,6x4), mit denen die Halterung der Docking-Platine an der Docking-Platine befestigt ist [2].
 - c Entfernen Sie die Halterung der Docking-Platine [3].
 - d Heben Sie die Docking-Platine vom Tablet ab [4].



Einbauen der Docking-Platine

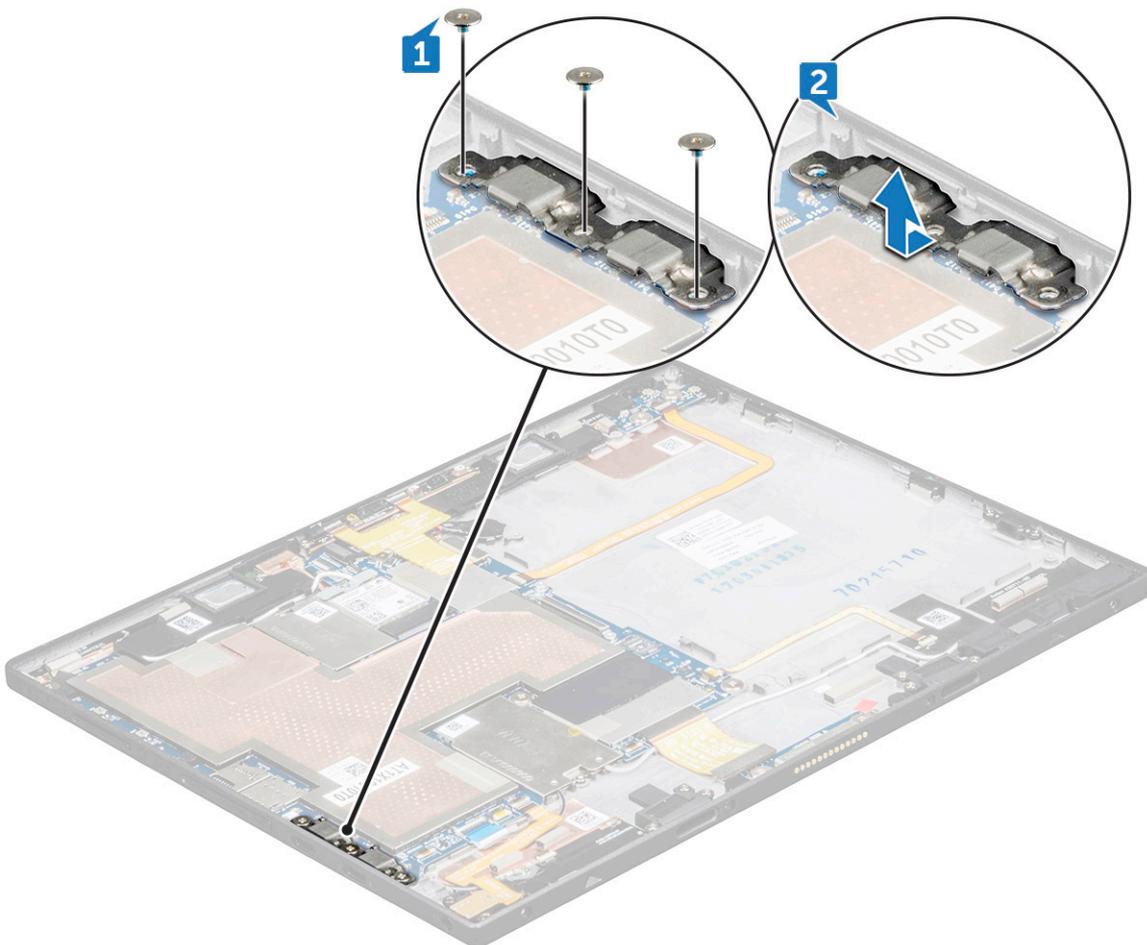
- 1 Setzen Sie die Docking-Platine in den entsprechenden Steckplatz im Tablet ein.
- 2 Platzieren Sie die Halterung der Docking-Platine auf der Docking-Platine.

- 3 Bringen Sie die 2 Schrauben (M1,6x4), mit denen die Docking-Platine am Tablet befestigt wird, wieder an.
- 4 Verbinden Sie das Kabel der Docking-Platine mit dem Anschluss auf der Systemplatine.
- 5 Bauen Sie folgende Komponenten ein:
 - a Akku
 - b Display
 - c microSIM-Karte und microSD-Karte
- 6 Befolgen Sie die Schritte unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Tablets.](#)

Thunderbolt über USB-Typ-C-Halterung

Entfernen der Thunderbolt-über-Typ-C-Halterung

- 1 Befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Tablets.](#)
- 2 Entfernen Sie folgende Komponenten:
 - a microSIM-Karte und microSD-Karte
 - b Display
 - c Akku
- 3 So lösen Sie die Thunderbolt-über-Typ-C-Halterung:
 - a Entfernen Sie die 3 Schrauben (M2x2,0), mit denen die Thunderbolt-über-Typ-C-Halterung am Tablet befestigt ist [1].
 - b Schieben Sie die Thunderbolt-über-Typ-C-Halterung aus dem Tablet und heben Sie sie dabei an [2].



Einbauen der USB-Typ-C-Halterung für Thunderbolt

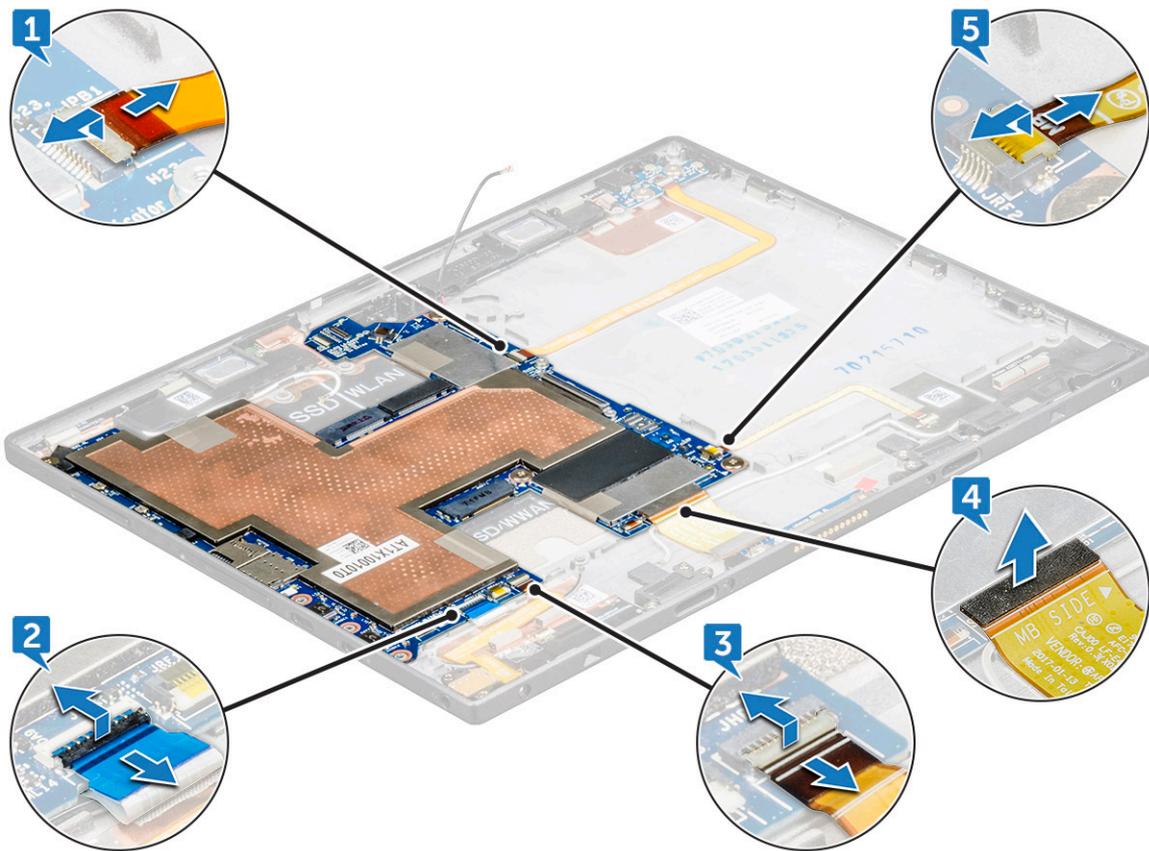
- 1 Setzen Sie die USB-Typ-C-Halterung für Thunderbolt in den Steckplatz auf dem Tablet.
- 2 Befestigen Sie die M2x2,0-Schrauben (3) wieder, um die USB-Typ-C-Halterung für Thunderbolt am Tablet zu befestigen.
- 3 Bauen Sie folgende Komponenten ein:
 - a Akku
 - b Display
 - c microSIM-Karte und microSD-Karte
- 4 Befolgen Sie die Schritte unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Tablets](#).

Systemplatine

Entfernen der Systemplatine

ANMERKUNG: Der Kühlkörper ist kein separates Teil, sondern nur zusammen mit der Systemplatine erhältlich. Entfernen Sie den Kühlkörper nicht von der Systemplatine.

- 1 Befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Tablets](#).
- 2 Entfernen Sie folgende Komponenten:
 - a microSIM-Karte und microSD-Karte
 - b Display
 - c Akku
 - d WLAN-Karte
 - e SSD-Karte
 - f WWAN-Karte
 - g Vorderseite Kamera
 - h Kamera an der Rückseite
 - i Knopfzellenbatterie
 - j Thunderbolt-über-Typ-C-USB-Halterung
- 3 Trennen Sie die folgenden Kabel von der Systemplatine:
 - a Netzschalterkabel [1]
 - b USH-Platinenkabel [2]
 - c Audioplatinenkabel [3]
 - d Docking-Platinenkabel [4]
 - e USH-Platinenkabel [5]

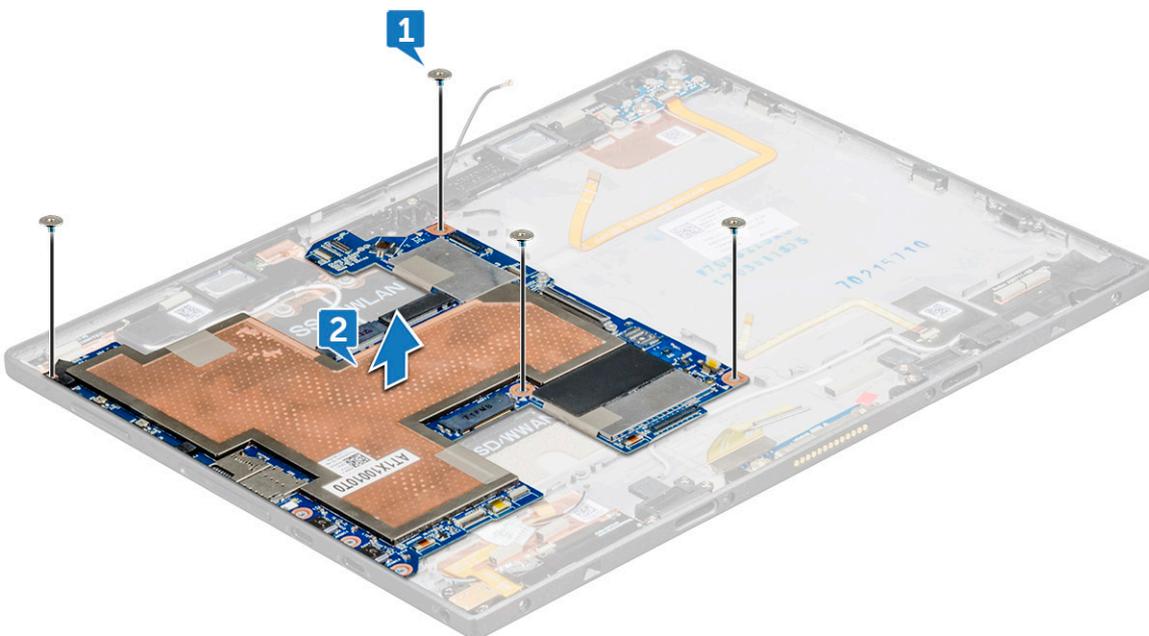


4 So entfernen Sie die Systemplatine:

- a Entfernen Sie die 4 Schrauben (M1,6x1,5), mit denen die Systemplatine am Tablet befestigt ist [1].

ⓘ ANMERKUNG: Stellen Sie sicher, dass die Kupferabschirmung und das Klebeband, die sich unter den WWAN- und WLAN-Steckplätzen auf der Hauptplatine befinden, entfernt werden.

- b Heben Sie die Systemplatine vom Tablet ab [2].



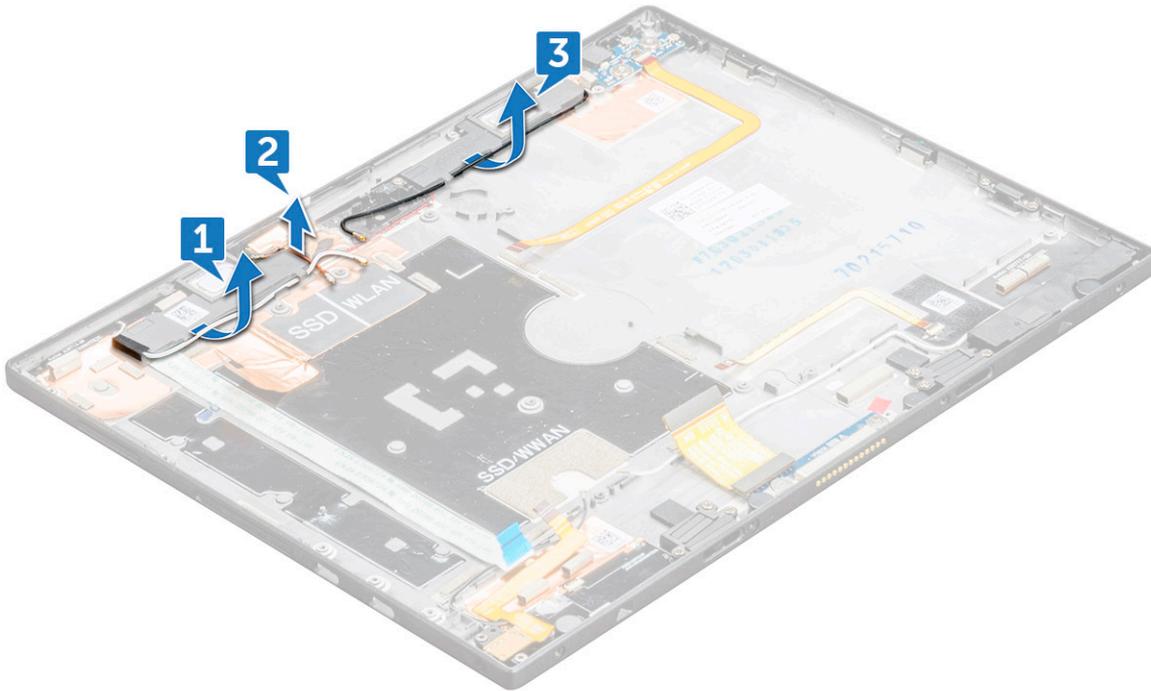
Einbauen der Systemplatine

- 1 Richten Sie die Systemplatine an den Schraubenhalterungen am Tablet aus.
- 2 Befestigen Sie die M1,6x1,5-Schrauben (4) wieder, um die Systemplatine am Tablet zu befestigen.
- 3 Schließen Sie das USH-Platinenkabel, das Dockingplatinenkabel, das Audioplatinenkabel und das Betriebsschalterkabel an den Anschlüssen an der Systemplatine an.
- 4 Bauen Sie folgende Komponenten ein:
 - a [Thunderbolt über USB-Typ-C-Halterung](#)
 - b [Knopfzellenbatterie](#)
 - c [Kamera an der Rückseite](#)
 - d [Vorderseite Kamera](#)
 - e [WWAN-Karte](#)
 - f [SSD-Karte](#)
 - g [WLAN-Karte](#)
 - h [Akku](#)
 - i [Display](#)
 - j [microSIM-Karte](#) und [microSD-Karte](#)
- 5 Befolgen Sie die Schritte unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Tablets](#).

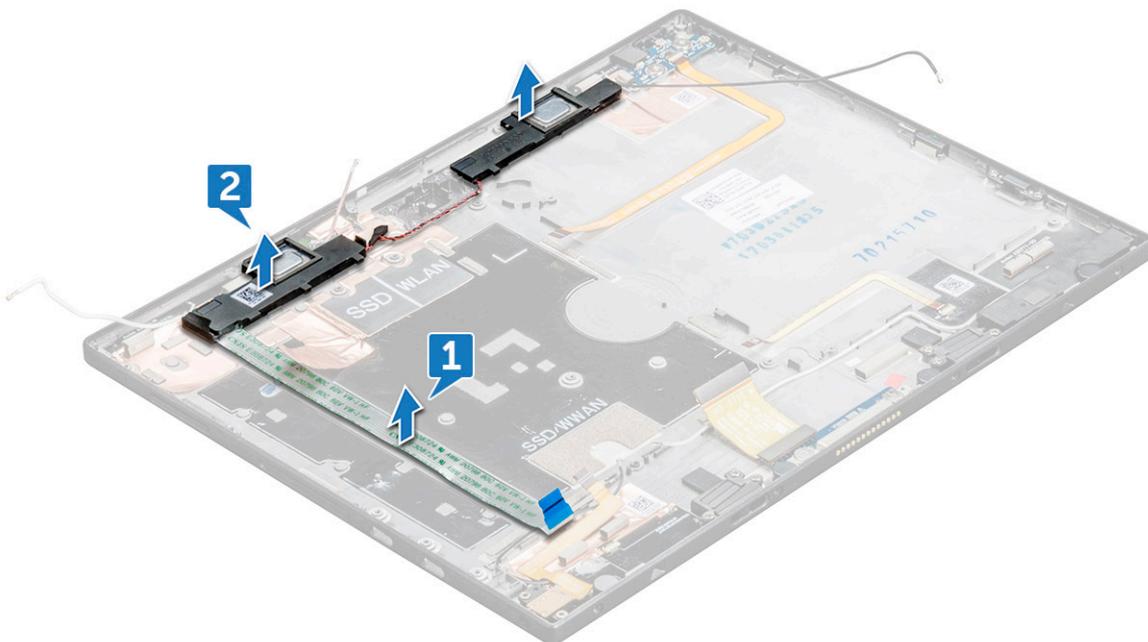
Lautsprecher

Entfernen des Lautsprechers

- 1 Befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Tablets](#).
- 2 Entfernen Sie folgende Komponenten:
 - a [microSIM-Karte](#) und [microSD-Karte](#)
 - b [Display](#)
 - c [Akku](#)
 - d [WLAN-Karte](#)
 - e [SSD-Karte](#)
 - f [WWAN-Karte](#)
 - g [Vorderseite Kamera](#)
 - h [Kamera an der Rückseite](#)
 - i [Knopfzellenbatterie](#)
 - j [Thunderbolt-über-Typ-C-USB-Halterung](#)
 - k [Systemplatine](#)
- 3 Lösen Sie das WLAN-Kabel von der Halteklammer am Lautsprecher [1,2,3].



- 4 So entfernen Sie den Lautsprecher:
- a Lösen Sie das selbstklebende Lautsprecherkabel vom Tablet [1].
 - b Heben Sie den Lautsprecher vom Tablet weg [2].



Einbauen des Lautsprechers

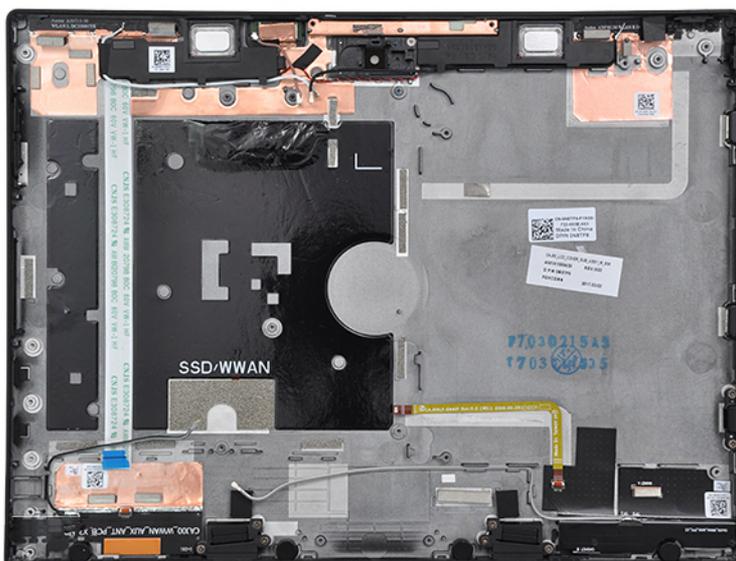
- 1 Richten Sie den Lautsprecher an den Halterungen am Tablet aus.
- 2 Bringen Sie das Lautsprecherklebeband am Tablet an.

- 3 Führen Sie das WLAN-Kabel durch die Halteklammern am Tablet.
- 4 Bauen Sie folgende Komponenten ein:
 - a Systemplatine
 - b Thunderbolt über USB-Typ-C-Halterung
 - c Knopfzellenbatterie
 - d Kamera an der Rückseite
 - e Vorderseite Kamera
 - f WWAN-Karte
 - g SSD-Karte
 - h WLAN-Karte
 - i Akku
 - j Display
 - k microSIM-Karte und microSD-Karte
- 5 Befolgen Sie die Schritte unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Tablets.](#)

Hintere Abdeckung

Auswechseln der hinteren Abdeckung

- 1 Befolgen Sie die Anweisungen unter [Vor der Arbeit an Komponenten im Innern des Tablets.](#)
- 2 Entfernen Sie folgende Komponenten:
 - a microSIM-Karte und microSD-Karte
 - b Display
 - c Akku
 - d Betriebsschalterplatine
 - e WLAN-Karte
 - f SSD-Karte
 - g WWAN-Karte
 - h Audioanschluss
 - i Vorderseite Kamera
 - j Kamera an der Rückseite
 - k Knopfzellenbatterie
 - l Docking-Platine
 - m Thunderbolt-über-Typ-C-USB-Halterung
 - n Systemplatine
- 3 Die verbliebene Komponente ist die hintere Abdeckung.



- 4 Installieren Sie folgende Komponente:
 - a Systemplatine
 - b Thunderbolt-über-Typ-C-USB-Halterung
 - c Docking-Platine
 - d Knopfzellenbatterie
 - e Kamera an der Rückseite
 - f Vorderseite Kamera
 - g Audioanschluss
 - h WWAN-Karte
 - i SSD-Karte
 - j WLAN-Karte
 - k Betriebsschalterplatine
 - l Akku
 - m Display
 - n microSIM-Karte und microSD-Karte
- 5 Befolgen Sie die Schritte unter [Nach der Arbeit an Komponenten im Inneren des Tablets](#).

Technologie und Komponenten

Dieses Kapitel erläutert die in dem System verfügbare Technologie und Komponenten.

Themen:

- Netzadapter
- Prozessoren
- Chipsatz
- Arbeitsspeichermerkmale
- Anzeigeoptionen
- Kamerafunktionen
- Festplattenlaufwerksoptionen
- Treiber
- Thunderbolt über USB Typ C
- Aktiver Dell Stift
- Kabellose Ladematte

Netzadapter

Im Lieferumfang dieses Systems ist ein 45-W-Netzadapter (Typ C) enthalten.

⚠️ WARNUNG: Ziehen Sie beim Trennen des Netzadapterkabels vom Tablet am Kabelstecker, und nicht am Kabel selbst, und ziehen Sie diesen fest, aber nicht ruckartig ab, damit das Kabel nicht beschädigt wird.

⚠️ WARNUNG: Der Netzadapter funktioniert mit allen Steckdosen weltweit. Die Stecker oder Steckdosenleisten können jedoch unterschiedlich sein. Wird ein falsches Kabel verwendet oder dieses nicht ordnungsgemäß an die Steckerleiste oder die Steckdose angeschlossen, können ein Brand oder Schäden im System verursacht werden.

Prozessoren

Kaby Lake – Intel Core Prozessoren der 7. Generation

Die Intel Core Prozessorfamilie der 7. Generation (Kaby Lake) ist der Nachfolger der Prozessoren der 6. Generation (Skylake). Die Hauptfunktionen umfassen:

- Intel 14nm Manufacturing Process Technology (Intel 14nm-Prozesstechnologie)
- Intel Turbo Boost Technology (Intel-Turbo-Boost-Technologie)
- Intel Hyper-Threading Technology (Intel-Hyperthreading-Technologie)
- Intel Built-In Visuals
 - Intel HD-Grafikkarte – herausragende Videos, Bearbeiten winziger Details in Videos
 - Intel Quick Sync Video – hervorragende Videokonferenzfunktion, schnelle Videobearbeitung und -erstellung
 - Intel Clear Video HD – verbesserte visuelle Qualität und Farbtiefe für die HD-Wiedergabe und ansprechendes Websurfen
- Integrierter Speicher-Controller
- Intel Smart Cache

- Optionale Intel vPro-Technologie (i5/i7) mit Active Management Technology Version 11.6
- Intel Rapid Storage Technology

① **ANMERKUNG: Windows 7 und 8 werden nicht von Systemen mit Prozessoren der 7. Generation unterstützt.**

Chipsatz

Der Chipsatz ist im Prozessor eingebaut.

Arbeitsspeichermerkmale

Das Latitude 7285 2-in-1 unterstützt die folgenden Speicherkonfigurationen:

- 8 GB LPDDR3 mit 1 866 MHz
- 16 GB LPDDR3 mit 1 866 MHz

Anzeigeoptionen

Das im Lieferumfang dieses Tablets enthaltene 12,3-Zoll-Touch-Display verfügt über Corning Gorilla Glass, eine Auflösung von 2880 x 1920 Pixel und eine reflexionsarme und fettabweisende Beschichtung.

Kamerafunktionen

Im Lieferumfang dieses Systems ist eine nach vorne gerichtete Kamera mit 5 MP und eine nach hinten gerichtete Kamera mit 8 MP enthalten.

Starten der Kamera

Um die Kamera zu starten, öffnen Sie eine Anwendung, die die Kamera verwendet. Wenn Sie beispielsweise auf die Skype-Software tippen, die im Lieferumfang des 2-in-1-Systems enthalten war, schaltet sich die Kamera ein. Falls Sie online chatten und die Anwendung Zugriff auf die Webcam anfordert, wird die Webcam ebenfalls eingeschaltet.

Festplattenlaufwerksoptionen

Dieses System unterstützt M.2-SATA-SSDs, M.2-NVMe-PCIe-SSDs und M.2-PCIe-NVMe-SEDs.

Treiber

In diesem Abschnitt werden die Treiber aufgelistet, die zu den Komponenten Ihres Tablets gehören.

Systemtreiber

- Intel(R) CSI2 Host Controller
- Intel(R) Imaging Signal Processor 2500
- Intel(R) Integrated Sensor Solution
- Intel(R) Management Engine Interface
- Intel(R) Power Engine Plug-in
- Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60
- Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D61
- Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D62
- Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D64
- Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) Audio Controller
- Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) OED
- Intel(R) Virtual Buttons
- Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5904
- ISS Dynamic Bus Enumerator
- Legacy device
- Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller
- Microsoft ACPI-Compliant System
- Microsoft System Management BIOS Driver
- Microsoft UEFI-Compliant System
- Microsoft Virtual Drive Enumerator
- Microsoft Windows Management Interface for ACPI
- Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #9 - 9D18
- Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #8 - 9D17
- Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #5 - 9D14
- Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #7 - 9D16
- Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PMC - 9D21
- Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O SMBUS - 9D23
- Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O Thermal subsystem - 9D31
- Mobile 7th Generation Intel(R) Processor Family I/O LPC Controller (U with iHDPC2.2 Premium) - 9D4E
- NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
- NFC USB Bus Driver
- PCI Express Root Complex
- 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
- > Universal Serial Bus controllers

Abbildung 1. Systemtreiber

Festplattentreiber

- > Audio inputs and outputs
- > Batteries
- > Biometric devices
- > Bluetooth
- > Computer
- > ControlVault Device
- ▼ Disk drives
 - CX2-8B512-Q11 NVMe LITEON 512GB
- > Display adapters
- > Firmware
- > Human Interface Devices
- > Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework
- > Intel® Power Sharing Manager
- > Intel® Wireless Gigabit Drivers
- > Keyboards
- > Memory technology devices
- > Mice and other pointing devices
- > Monitors
- > Network adapters
- > Ports (COM & LPT)
- > Print queues
- > Processors
- > Proximity devices
- > Security devices
- > Sensors
- > Smart card readers
- > Software devices
- > Sound, video and game controllers
- > Storage controllers
- > System devices
- > Universal Serial Bus controllers

Abbildung 2. Festplattentreiber

Audio-, Video- und Gamecontroller-Treiber



Abbildung 3. Audio-, Video- und Gamecontroller

Speicher-Controller-Treiber

- >  Audio inputs and outputs
- >  Batteries
- >  Biometric devices
- >  Bluetooth
- >  Computer
- >  ControlVault Device
- >  Disk drives
- >  Display adapters
- >  Firmware
- >  Human Interface Devices
- >  Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework
- >  Intel® Power Sharing Manager
- >  Intel® Wireless Gigabit Drivers
- >  Keyboards
- >  Memory technology devices
- >  Mice and other pointing devices
- >  Monitors
- >  Network adapters
- >  Ports (COM & LPT)
- >  Print queues
- >  Processors
- >  Proximity devices
- >  Security devices
- >  Sensors
- >  Smart card readers
- >  Software devices
- >  Sound, video and game controllers
- ▼  Storage controllers
 -  Microsoft Storage Spaces Controller
 -  Standard NVM Express Controller
- >  System devices
- >  Universal Serial Bus controllers

Abbildung 4. Speicher-Controller

Netzwerktreiber



Abbildung 5. Netzwerktreiber

Grafikkartentreiber



Abbildung 6. Grafikkartentreiber

Thunderbolt über USB Typ C

Thunderbolt ist eine Hardwareschnittstelle, die Daten, Video, Audio und der Stromversorgung in einer einzelnen Verbindung vereint. Thunderbolt vereint PCI Express (PCIe) und DisplayPort (DP) in einem seriellen Signal und Stromversorgung in einem Kabel. Thunderbolt 1 und Thunderbolt 2 verwenden den gleichen Stecker [1] wie MiniDP (DisplayPort) zur Anbindung von Peripheriegeräten; Thunderbolt 3 verwendet einen USB-Typ-C-Stecker [2].

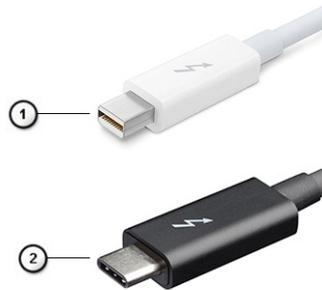


Abbildung 7. Thunderbolt 1 und Thunderbolt 3

- 1 Thunderbolt 1 und Thunderbolt 2 (miniDP-Stecker)
- 2 Thunderbolt 3 (USB-Typ-C-Stecker)

Thunderbolt 3 über USB Typ C

Thunderbolt 3 erhöht über USB-Typ-C die Geschwindigkeiten auf bis zu 40 Gbit/s und bietet alles in einem kompakten Port – die schnellste, vielseitigste Verbindung mit jedem Dock, Display oder Datengerät wie einer externe Festplatte. Thunderbolt 3 verwendet einen USB-Typ-C-Stecker/Anschluss für den Anschluss an unterstützte Peripheriegeräte.

- 1 Thunderbolt 3 verwendet USB-Typ-C-Stecker und Kabel. Es ist kompakt und reversibel.
- 2 Thunderbolt 3 unterstützt Geschwindigkeiten von bis zu 40 Gbit/s.
- 3 DisplayPort 1.2 – kompatibel mit vorhandenen DisplayPort-Monitoren, -Geräten und -Kabeln.
- 4 Stromversorgung über USB – Bis zu 130 W auf unterstützten Computern

Hauptmerkmale von Thunderbolt 3 über USB-Typ-C

- 1 Thunderbolt, USB, DisplayPort und Stromversorgung über USB-Typ-C in einem einzelnen Kabel (Merkmale können je nach Produkt variieren).
- 2 USB-Typ-C-Stecker und -Kabel, die kompakt und reversibel sind.
- 3 Unterstützt Thunderbolt Networking (*variiert je nach Produkt)
- 4 Unterstützung für 4K
- 5 Bis zu 40 Gbit/s

ⓘ ANMERKUNG: Datenübertragungsgeschwindigkeiten können je nach Gerät variieren.

Thunderbolt Symbole

Tabelle 16. Unterschiedliche Thunderbolt Symbole

Protokoll	USB Typ-A	USB Typ-C	Anmerkungen
Thunderbolt	Nicht anwendbar		mDP oder USB Typ-C

Aktiver Dell Stift



- Natürliches Schreibgefühl wie auf Papier
- Branchenführende Genauigkeit, mit Wacom feel IT-Technologien
- Aktiver Stift mit bewegungs- und druckempfindlicher Spitze (2048 Druckstufen)
- Magnetische Halterung mit integriertem Magneten für sicheren Halt
- Stiftklammer entfernt Tethering-Funktion hinzugefügt

- 2 anpassbare* Barrel-Tasten und eine Taste an der Oberseite
- Schnellstart und Notizen über Sperrbildschirm (erfordert Bluetooth-Kopplung)
- LED zur Anzeige des Bluetooth-Kopplungsstatus
- 12 Monate Betriebsdauer ** mit AAAA-Batterie

** Basierend auf 3 Stunden täglicher Nutzung an 5 Tagen die Woche

Kabellose Ladematte

- PM30W17 ist eine AirFuel-zertifizierte kabellose Ladematte, die auf Resonanztechnologie basiert.
- Sorgt für ein einfaches und bequemes Aufladen von Notebooks.
- Laden Sie Ihr Notebook bequem auf, indem Sie es einfach auf der Matte legen, ohne Stromkabel einstecken zu müssen.
- Kompatibel mit ausgewählten Dell Notebooks.
- Geeignet für die AirFuel-zertifizierte (Klasse 5) PRUs.
- Produkte der Marke Dell verfügen über einen einjährigen eingeschränkten Hardwareservice.

⚠ VORSICHT: Platzieren Sie keine Objekte zwischen der Tastatur und der kabellosen Ladematte oder zwischen der kabellosen Ladematte und dem Tisch. Vermeiden Sie insbesondere CDs/DVDs, RFID-Karten/Geräte, Kreditkarten und andere dünne Metallobjekte. Diese werden möglicherweise beschädigt, wenn sie so platziert werden, wie oben angegeben.

System-Setup

Das System-Setup ermöglicht das Verwalten der TabletDesktopNotebook-Hardware und das Festlegen von Optionen auf BIOS-Ebene. Mit dem System Setup (System-Setup) können Sie folgende Vorgänge durchführen:

- Ändern der NVRAM-Einstellungen nach dem Hinzufügen oder Entfernen von Hardware
- Anzeigen der Hardwarekonfiguration des Systems
- Aktivieren oder Deaktivieren von integrierten Geräten
- Festlegen von Schwellenwerten für die Leistungs- und Energieverwaltung
- Verwaltung der Computersicherheit

Themen:

- [Aufrufen des BIOS ohne Tastatur](#)
- [Aufrufen des System-Setup-BIOS](#)
- [Zugriff auf ePSA](#)
- [Optionen des System-Setup](#)
- [Aktualisieren des BIOS](#)
- [System- und Setup-Kennwort](#)

Aufrufen des BIOS ohne Tastatur

- 1 Drücken Sie den Betriebsschalter, um das Tablet einzuschalten.
- 2 Halten Sie die Taste **Lautstärke erhöhen** gedrückt, wenn das Dell Logo auf dem Bildschirm angezeigt wird.
- 3 Wenn das **F12**-Startauswahlmenü angezeigt wird, wählen Sie **BIOS Setup (BIOS-Setup)** mithilfe der **Lauter-Taste**.
- 4 Drücken Sie die **Leiser-Taste**, um das BIOS-Setup-Programm aufzurufen.

Aufrufen des System-Setup-BIOS

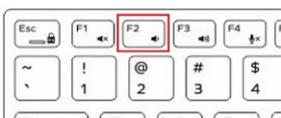
Ohne Tastatur:

- 1 Schalten Sie das Latitude Tablet ein.
- 2 Halten Sie während des Systemstarts (wenn das Dell Logo angezeigt wird) die **Leiser**-Taste gedrückt, bis das BIOS (System-Setup) angezeigt wird.



Mit Tastatur:

- 1 Schalten Sie das Latitude Tablet ein.
- 2 Tippen Sie während des Systemstarts (wenn das Dell Logo angezeigt wird) auf die Taste **<F2>**, bis das BIOS (System-Setup) angezeigt wird.



Zugriff auf ePSA

Latitude 7285 Tablet Es kann ohne und mit Tastatur auf ePSA zugegriffen werden. Über das folgende Verfahren können Sie navigieren:

Ohne Tastatur:

- 1 Schalten Sie das Latitude Tablet ein.
- 2 Halten Sie während des Systemstarts (wenn das Dell Logo angezeigt wird) die **Lauter**-Taste gedrückt, bis das Startmenü angezeigt wird.



Abbildung 8. Lautstärketaste

- 3 Navigieren Sie mithilfe der **Lauter**-Taste zu **Diagnostics** und drücken Sie die **Leiser**-Taste, um die Option auszuwählen.
- 4 Das System beginnt automatisch mit der Ausführung des ePSA-Programms.

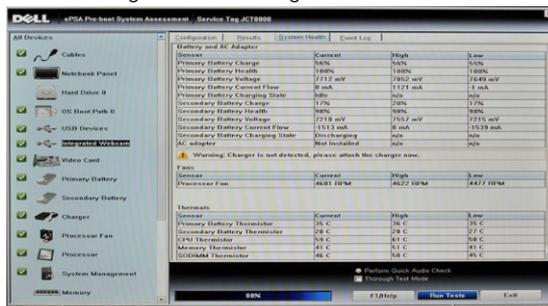


Abbildung 9. ePSA-Programmbildschirm

Mit Tastatur:

- 1 Schalten Sie das Latitude Tablet ein.
- 2 Tippen Sie während des Systemstarts (wenn das Dell Logo angezeigt wird) fortlaufend auf die Taste **<F2>**, bis das Startmenü angezeigt wird.
- 3 Navigieren Sie mithilfe der Pfeiltasten zu **Diagnostics** und drücken Sie die **<Eingabetaste>**, um die Option auszuwählen.
- 4 Das System beginnt automatisch mit der Ausführung des ePSA-Programms.

Optionen des System-Setup

ANMERKUNG: Je nach TabletComputerNotebook und installierten Geräten werden die in diesem Abschnitt aufgeführten Elemente möglicherweise gar nicht oder anders als aufgeführt angezeigt.

Optionen des Bildschirms „General“ (Allgemein)

In diesem Abschnitt werden die primären Hardwarefunktionen des Computers aufgelistet.

Option **Beschreibung**

System Information Listet die primären Hardwarefunktionen Ihres Computers auf.

- System Information (Systeminformationen): Angezeigt werden „BIOS Version“, „Service Tag“, „Asset Tag“, „Ownership Tag“, „Ownership Date“, „Manufacture Date“, „Express Service Code“ und „Signed Firmware Update“ (BIOS-Version, Service-Tag-Nummer, Systemkennnummer, Besitzkennnummer, Besitzdatum, Herstellungsdatum, der Express-Servicecode und Signiertes Firmware-Update) – standardmäßig aktiviert.

Option	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> · Memory Information: Zeigt installierten Speicher, verfügbaren Speicher, Speichertaktrate, Speicherkanalmodus und Speichertechnologie an. · Processor Information: Zeigt Prozessortyp, Anzahl der Kerne, Prozessor-ID, aktuelle Taktrate, minimale Taktrate, maximale Taktrate, L2-Cache des Prozessors, L3-Cache des Prozessors, HT-Fähigkeit und 64-Bit-Technologie an. · Device Information: Zeigt M.2-PCIe-SSD-0, M.2-PCIe-SSD-1Passthrough-MAC-Adresse, Video-Controller, Video-BIOS-Version, Videospeicher, Bedienfeldtyp, systemeigene Auflösung, Audio-Controller, Wi-Fi-Gerät, WiGig-Gerät, Mobiltelefon, Bluetooth-Gerät an.
Battery Information	Zeigt den Akku-Ladezustand an und gibt an, ob das Netzteil installiert ist.
Boot Sequence	<p>Startreihenfolge</p> <p>Windows-Start-Manager – standardmäßig ausgewählt</p> <p>Startlistenoptionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Legacy · UEFI (standardmäßig ausgewählt)
Advanced Boot Options	<p>Mit dieser Option können Sie ROMs der Legacy-Option laden. Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Legacy Options ROMs (Legacy-Options-ROMs aktivieren) – standardmäßig ausgewählt · Enable Attempt Legacy Boot (Legacy-Startversuch aktivieren) · Enable UEFI Network Stack
UEFI Boot Path Security	<ul style="list-style-type: none"> · Always, except internal HDD (Immer, außer interne Festplatte) – standardmäßig ausgewählt · Always (Immer) · Never (Nie)
Date/Time	Ermöglicht das Ändern von Datum und Uhrzeit.

Optionen des Bildschirms „System Configuration“ (Systemkonfiguration)

Option	Beschreibung
SATA Operation	<p>Ermöglicht die Konfiguration des integrierten SATA-Festplatten-Controllers. Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Deaktiviert · AHCI · RAID On (RAID ein): standardmäßig ausgewählt
Drives	<p>Ermöglicht die Konfiguration der integrierten SATA-Laufwerke. Alle Laufwerke sind standardmäßig aktiviert. Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> · M.2 PCI-e SSD-0: standardmäßig ausgewählt · M.2 PCI-e SSD-1: standardmäßig ausgewählt
SMART Reporting	Dieses Feld steuert, ob während des Systemstarts Fehler zu den integrierten Festplatten gemeldet werden. Diese Technologie ist Teil der SMART-Spezifikation (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology). Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.

Option	<p>Beschreibung</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable SMART Reporting (SMART-Berichte aktivieren)
USB Configuration	<p>Dies ist eine optionale Funktion.</p> <p>Mit diesem Feld wird der integrierte USB-Controller konfiguriert. Wenn „Boot Support“ (Systemstartunterstützung) aktiviert ist, kann das System von jedem USB-Massenspeichergerätetyp (Festplattenlaufwerk, Speicherstick, Diskette) gestartet werden.</p> <p>Wenn der USB-Anschluss aktiviert ist, wird ein an dieser Schnittstelle angeschlossenes Gerät aktiviert und ist für das Betriebssystem verfügbar.</p> <p>Wenn der USB-Anschluss deaktiviert ist, kann das Betriebssystem kein dort angeschlossenes Gerät erkennen.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable USB Boot Support (USB-Startunterstützung aktivieren): standardmäßig ausgewählt · Enable External USB Port (Externen USB-Anschluss aktivieren): standardmäßig ausgewählt <p>ANMERKUNG: USB-Tastaturen und/oder Mäuse, die an die USB-Anschlüsse der Plattform angeschlossen sind, funktionieren im BIOS-Setup weiterhin, wenn diese Optionen deaktiviert ist.</p>
Dell Type-C Dock Configuration	<p>In diesem Feld können Sie festlegen, dass Dell Docks immer gestattet werden.</p> <p>Always Allow Dell Docks (Dell Docks immer gestatten): standardmäßig ausgewählt</p>
Thunderbolt Adapter Configuration	<p>Die Optionen für die Thunderbolt-Adapterkonfiguration sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Thunderbolt Technology Support (Thunderbolt-Technologieunterstützung aktivieren): standardmäßig ausgewählt · Enable Thunderbolt Adapter Boot Support (Thunderbolt-Adapterstartunterstützung aktivieren): standardmäßig ausgewählt · Enable Thunderbolt Adapter Pre-boot Modules (Thunderbolt-Adapter-Pre-Boot-Module aktivieren): standardmäßig ausgewählt · Security Level — No Security (Sicherheitsstufe – keine Sicherheit) · Security Level — User Authorization (Sicherheitsstufe – Benutzerautorisierung): standardmäßig ausgewählt · Security Level – Secure Connect (Sicherheitsstufe – sicher verbinden) · Security Level – Display Port Only (Sicherheitsstufe – nur Display Port)
Audio	<p>Dieses Feld ermöglicht das Aktivieren und Deaktivieren des integrierten Audio-Controllers. Standardmäßig ist die Option Enable Audio (Audio aktivieren) ausgewählt. Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Microphone (Mikrofon aktivieren): standardmäßig ausgewählt · Enable Internal Speaker (Internen Lautsprecher aktivieren)
Keyboard Illumination	<p>In diesem Feld kann die Betriebsart der Tastaturbeleuchtung ausgewählt werden. Die Helligkeit der Tastaturbeleuchtung lässt sich zwischen 0 % und 100 % einstellen. Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Deaktiviert) (Standardeinstellung) · Dim (Dunkel) · Bright (Hell)
Keyboard Backlight Timeout on AC	<p>Mit dieser Option wird die Helligkeit bei Netzbetrieb nach einer gewissen Zeitüberschreitung abgedunkelt. Die eigentliche Tastaturbeleuchtung ist nicht betroffen. Die Tastaturbeleuchtung unterstützt auch weiterhin die verschiedenen Beleuchtungsstufen. Dieses Feld hat Auswirkungen, wenn die Hintergrundbeleuchtung aktiviert ist. Die Optionen sind:</p>

Option	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> · 5 sec (5 Sekunden) · 10 sec (10 Sekunden) (Standardeinstellung) · 15 sec (15 Sekunden) · 30 sec (30 Sekunden) · 1 min (1 Minute) · 5 min (5 Minuten) · 15 min (15 Minuten) · Never (Nie)
Keyboard Backlight Timeout on Battery	<p>Mit dieser Option wird die Helligkeit bei Akkubetrieb nach einer gewissen Zeitüberschreitung abgedunkelt. Die eigentliche Tastaturbeleuchtung ist nicht betroffen. Die Tastaturbeleuchtung unterstützt auch weiterhin die verschiedenen Beleuchtungsstufen. Dieses Feld hat Auswirkungen, wenn die Hintergrundbeleuchtung aktiviert ist. Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 5 sec (5 Sekunden) · 10 sec (10 Sekunden) (Standardeinstellung) · 15 sec (15 Sekunden) · 30 sec (30 Sekunden) · 1 min (1 Minute) · 5 min (5 Minuten) · 15 min (15 Minuten) · Never (Nie)
Keyboard Backlight with AC	<p>Die Option „Keyboard Backlight with AC“ (Tastaturbeleuchtung bei Netzbetrieb) wirkt sich nicht auf die eigentliche Tastaturbeleuchtung aus. Die Tastaturbeleuchtung unterstützt auch weiterhin die verschiedenen Beleuchtungsstufen. Dieses Feld hat Auswirkungen, wenn die Hintergrundbeleuchtung aktiviert ist. Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
Unobtrusive Mode	<p>Wenn diese Option aktiviert ist, werden beim Drücken der Tasten Fn+F7 alle Licht- und Tonausgaben im System ausgeschaltet. Um den normalen Betrieb wieder aufzunehmen, drücken Sie erneut die Tasten Fn+F7. Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.</p>
Miscellaneous Devices	<p>Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der folgenden Geräte:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Front Camera (Kamera an der Vorderseite aktivieren): standardmäßig ausgewählt · Enable Secure Digital (SD) Card (Secure Digital (SD)-Karte aktivieren): standardmäßig ausgewählt · Enable Back Camera (Kamera an der Rückseite aktivieren): standardmäßig ausgewählt · Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (SD-Karte in schreibgeschütztem Modus)

Bildschirm Optionen

Option	Beschreibung
LCD Brightness	<p>Ermöglicht das Einstellen der Bildschirmhelligkeit je nach Energiequelle (On Battery [Akkubetrieb] und On AC [Betrieb am Stromnetz]). Die LCD-Helligkeit ist für Akku und Netzteil unabhängig. Sie kann mithilfe des Schiebereglers festgelegt werden.</p>

ANMERKUNG: Die Videoeinstellung wird nur angezeigt, wenn im System eine Videokarte installiert ist.

Optionen des Bildschirms „Security“ (Sicherheit)

Option	Beschreibung
Admin Password	<p>Ermöglicht das Einrichten, Ändern oder Löschen des Administratorkennworts (Admin).</p> <p>ANMERKUNG: Vor dem Einrichten des System- und Festplattenkennworts müssen Sie das Administratorkennwort festlegen. Durch Löschen des Administratorkennworts werden auch das Systemkennwort und das Festplattenkennwort automatisch gelöscht.</p> <p>ANMERKUNG: Erfolgreiche Kennwortänderungen werden sofort wirksam.</p> <p>Standardeinstellung: Not set (Nicht eingestellt)</p>
System Password	<p>Ermöglicht das Einrichten, Ändern oder Löschen des System-Kennworts.</p> <p>ANMERKUNG: Erfolgreiche Kennwortänderungen werden sofort wirksam.</p> <p>Standardeinstellung: Not set (Nicht eingestellt)</p>
Strong Password	<p>Ermöglicht die Erzwingung der Option, immer sichere Kennwörter festzulegen.</p> <p>Standardeinstellung: Enable Strong Password (Sicheres Kennwort aktivieren) ist nicht ausgewählt.</p> <p>ANMERKUNG: Wenn „Strong Password“ (sicheres Kennwort) aktiviert ist, müssen Administratorkennwort und Systemkennwort mindestens einen Großbuchstaben und einen Kleinbuchstaben enthalten und eine Mindestlänge von 8 Zeichen haben.</p>
Password Configuration	<p>Ermöglicht die Festlegung der minimalen und maximalen Länge des Administrator- und Systemkennworts.</p> <ul style="list-style-type: none">· min-4 – Standardeinstellung; wenn Sie möchten, können Sie die Zahl erhöhen· max-32 – Sie können die Zahl verringern
Password Bypass	<p>Mit dieser Option können Sie die Berechtigung aktivieren bzw. deaktivieren, das Systemkennwort und das Kennwort der internen Festplatte zu umgehen (falls festgelegt). Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none">· Disabled (Deaktiviert) (Standardeinstellung)· Reboot bypass (Neustart umgehen)
Password Change	<p>Ermöglicht das Aktivieren der Deaktivierungsberechtigung bezüglich der System- und Festplattenkennwörter, wenn das Administratorkennwort festgelegt ist.</p> <p>Standardeinstellung: Allow Non-Admin Password Changes (Änderungen ohne Admin-Kennwort zulassen) – standardmäßig ausgewählt</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Mit dieser Option können Sie bestimmen, ob Änderungen an der Einrichtungsoption bei festgelegtem Administratorkennwort zulässig sind. Wenn diese Option deaktiviert ist, sind die Einrichtungsoptionen durch das Administratorkennwort gesperrt.</p> <p>Die Option „allow wireless switch changes“ ist standardmäßig nicht ausgewählt.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Diese Option steuert, ob das System BIOS-Aktualisierungen über UEFI Capsule-Aktualisierungspakete zulässt. Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
TPM 2.0 Security	<p>Ermöglicht das Aktivieren des TPM (Trusted Platform Module, vertrauenswürdiges Plattformmodul) während des POST. Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none">· TPM On (TPM eingeschaltet) – (standardmäßig ausgewählt)

Option	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> · Clear (Löschen) · PPI Bypass for Enabled Commands (PPI-Kennwortumgehung für aktivierte Befehle) – standardmäßig ausgewählt · PPI Bypass for Disabled Commands (PPI-Kennwortumgehung für deaktivierte Befehle) · Attestation Enable (Bestätigung aktivieren) – standardmäßig ausgewählt · Key Storage Enable (Schlüsselspeicher aktivieren) – standardmäßig ausgewählt · SHA-256 – standardmäßig ausgewählt · Deaktiviert · Enabled (Aktiviert) – standardmäßig ausgewählt <p>ANMERKUNG: Für TPM 2.0-Up- oder Downgrades laden Sie das TPM-Wrappertool (Software) herunter.</p>
Computrace	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der optionalen Computrace-Software. Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Deactivate (Ausschalten) · Disable (Deaktivieren) · Activate (Aktivieren, standardmäßig ausgewählt) <p>ANMERKUNG: Mit den Optionen „Activate“ (Aktivieren) und „Disable“ (Deaktivieren) wird die Funktion dauerhaft aktiviert oder deaktiviert. Keine weiteren Änderungen sind zulässig.</p>
CPU XD Support	<p>Ermöglicht das Aktivieren des Modus Execute Disable (Modus zur Verhinderung der Codeausführung) für den Prozessor.</p> <p>Enable CPU XD Support (CPU XD-Unterstützung aktivieren) – standardmäßig ausgewählt</p>
Admin Setup Lockout	<p>Ermöglicht es, Benutzer vom Aufrufen des Setups abzuhalten, wenn ein Administrator Kennwort festgelegt ist.</p> <p>Standardeinstellung: Diese Option ist deaktiviert.</p>
Master password lockout	<p>Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.</p>

Optionen des Bildschirms „Secure Boot“ (Sicherer Start)

Option	Beschreibung
Secure Boot Enable	<p>Diese Option aktiviert oder deaktiviert die Funktion Secure Boot (Sicherer Start).</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Deaktiviert) (Standardeinstellung) · Enabled (Aktiviert)
Expert Key Management	<p>Die Sicherheitsschlüssel-Datenbanken können nur bearbeitet werden, wenn sich das System im benutzerdefinierten Modus befindet. Die Option Enable Custom Mode (Benutzerdefinierten Modus aktivieren) ist standardmäßig deaktiviert. Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> · PK – standardmäßig aktiviert · KEK · db · dbx

Option	Beschreibung
	<p>Bei aktivierter Option Custom Mode (Benutzerdefinierter Modus) werden die relevanten Optionen für PK, KEK, db und dbx angezeigt. Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Save to File (In Datei speichern) – Speichert den Schlüssel in einer vom Benutzer ausgewählten Datei. · Replace from File (Aus Datei ersetzen) – Ersetzt den aktuellen Schlüssel durch einen Schlüssel aus einer vom Benutzer ausgewählten Datei. · Append from File (Anhängen aus Datei) – Fügt einen Schlüssel aus einer vom Benutzer ausgewählten Datei zur aktuellen Datenbank hinzu. · Delete (Löschen) – Löscht den ausgewählten Schlüssel. · Reset All Keys (Alle Schlüssel zurücksetzen) – Setzt auf Standardeinstellungen zurück. · Delete All Keys (Alle Schlüssel löschen) – Löscht alle Schlüssel. <p>ANMERKUNG: Wenn Sie den Custom Mode (Benutzerdefinierter Modus) deaktivieren, werden sämtliche vorgenommenen Änderungen gelöscht und die Schlüssel auf ihre Standardeinstellungen zurückgesetzt.</p>

Optionen im Fenster der Intel Software Guard-Erweiterungen

Option	Beschreibung
Intel SGX Enable	<p>Ermöglicht die Bereitstellung einer sicheren Umgebung für die Ausführung von Codes bzw. die Speicherung vertraulicher Informationen im Kontext des Hauptbetriebssystems. Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Deaktiviert · Enabled (Aktiviert) · Softwaregesteuert <p>Standardeinstellung: Software controlled (Software gesteuert)</p>
Enclave Memory Size	<p>Diese Option ermöglicht das Festlegen der SGX Enclave Reserve Memory Size (SGX Enclave Reserve-Speichergroße). Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 32 MB · 64 MB · 128 MB – standardmäßig ausgewählt

Optionen des Bildschirms „Performance“ (Leistung)

Option	Beschreibung
Multi Core Support	<p>In diesem Feld wird angegeben, ob einer oder alle Cores des Prozesses aktiviert sind. Die Leistung mancher Anwendungen verbessert sich mit zusätzlichen Cores. Diese Option ist standardmäßig aktiviert. Hiermit können Sie die Multi Core-Unterstützung für den Prozessor aktivieren oder deaktivieren. Der installierte Prozessor unterstützt zwei Cores. Wenn Sie die Multi Core-Unterstützung aktivieren, werden zwei Cores aktiviert. Bei Deaktivierung wird ein Core aktiviert.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Multi Core Support (Multi Core-Unterstützung aktivieren) <p>Standardeinstellung: Die Option ist aktiviert.</p>
Intel SpeedStep	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Intel SpeedStep-Funktion.</p>

Option	<p>Beschreibung</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Intel SpeedStep (Intel SpeedStep aktivieren) <p>Standardeinstellung: Die Option ist aktiviert.</p>
C-States Control	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der zusätzlichen Prozessor-Ruhezustände.</p> <ul style="list-style-type: none"> · C-States (C-Zustände) <p>Standardeinstellung: Die Option ist aktiviert.</p>
Intel TurboBoost	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren des Intel TurboBoost-Modus für den Prozessor.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Intel TurboBoost (Intel TurboBoost aktivieren) <p>Standardeinstellung: Die Option ist aktiviert.</p>
HyperThread Control	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren von Hyper-Threading im Prozessor.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Deaktiviert · Enabled (Aktiviert) <p>Standardeinstellung: Enabled (Aktiviert) ist ausgewählt.</p>

Optionen des Bildschirms „Power Management“ (Energieverwaltung)

Option	Beschreibung
Lid Switch	Die Option ist standardmäßig aktiviert.
AC Behavior	<p>Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung des automatischen Einschaltens des Computers, wenn das Netzteil angeschlossen ist.</p> <p>Standardeinstellung: Wake on AC (Bei Netzanschluss reaktivieren) ist nicht aktiviert.</p>
Auto On Time	<p>Ermöglicht das Festlegen der Zeit zum automatischen Einschalten des Computers. Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Deaktiviert) (Standardeinstellung) · Every Day (Jeden Tag) · Weekdays (Wochentags) · Select Days (Tage auswählen)
USB Wake Support	<p>Ermöglicht die Aktivierung von USB-Geräten, um das System aus dem Standby-Modus zu holen.</p> <p>ANMERKUNG: Diese Funktion kann nur dann verwendet werden, wenn ein Netzadapter angeschlossen ist. Wenn der Netzadapter im Standby-Modus entfernt wird, deaktiviert das System-Setup die Energieversorgung aller USB-Anschlüsse, um Energie zu sparen.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Wake on Dell USB-C Dock (Reaktivierung über Dell USB-C-Dock) – standardmäßig ausgewählt
Wireless Radio Control	<p>Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der Funktion, die automatisch zwischen kabelgebundenen und Wireless-Netzwerken wechselt, ohne von einer physischen Verbindung abhängig zu sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Control WLAN Radio (WLAN-Steuerung)

Option	<p>Beschreibung</p> <ul style="list-style-type: none"> · Control WWAN Radio (WWAN-Steuerung) <p>Standardeinstellung: Die Optionen sind deaktiviert.</p>
Peak Shift	<p>Mit dieser Option können Sie den Stromverbrauch während Spitzenauslastungszeiten minimieren. Wenn Sie diese Option aktivieren, läuft das System nur über Akku, selbst wenn der Netzadapter angeschlossen ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Peak Shift (Verschiebung zu Spitzenauslastungszeiten aktivieren) · Set battery threshold (Schwellenwert für Akku festlegen) (15 % bis 100 %) – 15 %
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Diese Option ermöglicht es Ihnen, die Akkuladekapazität zu maximieren. Wenn Sie diese Option aktivieren, verwendet das System während der arbeitsfreien Zeit den Standard-Ladealgorithmus und andere Methoden, um die Akkuladekapazität zu verbessern.</p> <p>Enable Advanced Battery Charge Mode (Erweiterten Akkulademodus aktivieren)</p>
Primary Battery Charge Configuration	<p>Ermöglicht die Auswahl des Lademodus für den Akku. Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Adaptive (Adaptiv) – standardmäßig ausgewählt · Standard – Lädt den Akku mit einer Standardrate vollständig auf. · ExpressCharge (Schnelllademodus) – Der Akku wird innerhalb eines kurzen Zeitraums mit der Dell-Technologie zum schnellen Aufladen geladen. Diese Option ist standardmäßig aktiviert. · Primarily AC use (Primäre Wechselstromverwendung). · Benutzerdefiniert. <p>Bei Auswahl von Custom Charge (Benutzerdefinierter Ladevorgang) können Sie auch Custom Charge Start (Start des benutzerdefinierten Ladevorgangs) und Custom Charge Stop (Stopp des benutzerdefinierten Ladevorgangs) konfigurieren.</p> <p>i ANMERKUNG: Unter Umständen stehen nicht für jeden Akku alle Lademodi zur Verfügung. Um diese Option zu aktivieren, deaktivieren Sie die Option Advanced Battery Charge Configuration (Erweiterte Akkuladekonfiguration).</p>
Battery Slice Charge Configuration	<p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Standard · ExpressCharge – standardmäßig ausgewählt

Optionen des Bildschirms „POST Behavior“ (Verhalten beim POST)

Option	<p>Beschreibung</p>
Adapter Warnings	<p>Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der Warnmeldungen des System-Setup-Programms (BIOS) beim Verwenden bestimmter Netzteile.</p> <p>Standardeinstellung: Enable Adapter Warnings (Netzteilwarnungen aktivieren)</p>
Keypad (Embedded)	<p>Ermöglicht die Auswahl einer von zwei Methoden zum Aktivieren des numerischen Tastenblocks, der in die interne Tastatur eingebettet ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Fn Key Only (Nur Fn-Taste) – standardmäßig ausgewählt · By Numlock

Option	Beschreibung
	<p>ANMERKUNG: Wenn das Setup ausgeführt wird, ist diese Option nicht wirksam. Das Setup funktioniert im Modus „Fn Key Only“ (Nur Fn-Taste).</p>
Numlock Enable	<p>Ermöglicht die Aktivierung der NumLock-Option beim Start des Computers. Enable Network (Netzwerk aktivieren). Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
Fn Key Emulation	<p>Ermöglicht die Festlegung der Option, bei der die Taste „Scroll Lock“ verwendet wird, um die Tastenfunktion „Fn“ zu simulieren. Enable Fn Key Emulation (Emulation für die Taste <Fn> aktivieren) (Standardeinstellung)</p>
Fn Lock Options	<p>Ermöglicht Ihnen, mit der Tastenkombination „Fn+Esc“ für das primäre Verhalten der F1-F12-Tasten zwischen den Standard- und sekundären Funktionen zu wechseln. Wenn Sie diese Option deaktivieren, können Sie für das primäre Verhalten dieser Tasten nicht dynamisch zwischen den Standard- und sekundären Funktionen wechseln. Dies sind die möglichen Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Lock Mode Disable/Standard (Sperrmodus aktiviert/Standard) – standardmäßig ausgewählt · Lock Mode Enable/Secondary (Sperrmodus aktiviert/Sekundär)
Fastboot	<p>Ermöglicht die Beschleunigung des Startvorgangs durch Umgehung einiger der Kompatibilitätsschritte. Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Minimal – standardmäßig ausgewählt · Thorough (Gründlich) · Automatisch
Extended BIOS POST Time	<p>Ermöglicht die Einrichtung einer weiteren Verzögerung vor dem Systemstart. Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 0 seconds (0 Sekunden) – standardmäßig ausgewählt · 5 seconds (5 Sekunden) · 10 seconds (10 Sekunden)
Full Screen Logo (Vollbildschirmlogo)	<ul style="list-style-type: none"> · Enable Full Screen Logo (Vollbildschirmlogo aktivieren) – deaktiviert
Warnungen und Fehler	<ul style="list-style-type: none"> · Prompt on warnings and errors (Meldung bei Warnungen und Fehlern) – standardmäßig ausgewählt · Bei Warnungen fortfahren · Continue on Warnings and Errors (Bei Warnungen und Fehlern fortfahren)
Sign of Life Indication (Aktivitätsanzeige)	<p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Sign of Life Audio Indication (Audioaktivitätsanzeige aktivieren) · Enable Sign of Life Display Indication (Displayaktivitätsanzeige aktivieren) – standardmäßig ausgewählt · Enable Sign of Life Keyboard Backlight Indication (Tastaturhintergrundbeleuchtungs-Aktivitätsanzeige aktivieren)

Verwaltungsfunktionen

Option	Beschreibung
USB Provision (USB-Bereitstellung)	Enable USB provision (USB-Bereitstellung aktivieren) ist standardmäßig nicht ausgewählt
MEBX Hotkey	Hiermit können Sie festlegen, ob die Funktion „MEBx Hotkey“ während des Systemstarts aktiviert werden soll. Enable MEBX Hotkey (MEBx-Hotkey aktivieren) – standardmäßig ausgewählt

Optionen des Bildschirms „Virtualization support“ (Unterstützung der Virtualisierung)

Option	Beschreibung
Virtualization	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Intel Virtualization Technology (Intel-Virtualisierungstechnologie). Enable Intel Virtualization Technology (Intel-Virtualisierungstechnologie aktivieren) – standardmäßig ausgewählt
VT for Direct I/O	Aktiviert oder deaktiviert die Nutzung der von der Intel®-Virtualisierungstechnologie für direktes E/A bereitgestellten zusätzlichen Hardwarefunktionen durch den VMM (Virtual Machine Monitor). Enable VT for Direct I/O (VT für direkte E/A aktivieren) – standardmäßig ausgewählt
Trusted Execution	Diese Option legt fest, ob ein Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) die zusätzlichen Hardwarefunktionen der Intel Trusted-Execution-Technik nutzen kann. Das TPM, die Virtualisierungstechnologie und die Virtualisierungstechnologie für direkte E/A müssen aktiviert sein, um diese Funktion verwenden zu können. Trusted Execution (Vertrauenswürdige Ausführung) – standardmäßig deaktiviert.

Wireless-Optionen des Bildschirms

Option	Beschreibung
Wireless Device Enable	Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der internen Funkgeräte. <ul style="list-style-type: none">· WWAN/GPS· WLAN/WiGig· Bluetooth Alle Optionen sind standardmäßig aktiviert.

ANMERKUNG: Die IMEI-Nummer für WWAN finden Sie auf der Außenseite der WWAN-Karte.

Optionen des Bildschirms „Maintenance“ (Wartung)

Option	Beschreibung
Service Tag	Zeigt die Service-Tag-Nummer des Computers an.
Asset Tag	Ermöglicht es, eine Systemkennnummer zu definieren, wenn noch keine festgelegt wurde. Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.
BIOS Downgrade	Dieses Feld steuert den Flash-Vorgang der Systemfirmware auf frühere Versionen. Die Option Allow BIOS-Downgrade (BIOS-Downgrade gestatten) ist standardmäßig aktiviert.
Data Wipe	Dieses Feld ermöglicht es Benutzern, Daten von allen internen Speichergeräten sicher zu löschen. Die Option Wipe on Next boot (Beim nächsten Start löschen) ist nicht standardmäßig aktiviert. Es folgt eine Liste mit betroffenen Geräten: <ul style="list-style-type: none">· Interne SATA HDD/SSD· Interne M.2-SATA-SDD· Interne M.2-PCIe-SSD· Internal eMMC
BIOS Recovery	Diese Option ermöglicht es dem Benutzer, bestimmte beschädigte BIOS-Bedingungen von einer Wiederherstellungsdatei auf der primären Festplatte des Benutzers oder von einem externen USB-Stick wiederherzustellen. <ul style="list-style-type: none">· BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS-Wiederherstellung von Festplatte) – standardmäßig aktiviert<ul style="list-style-type: none">– BIOS Auto-Recovery· Always perform integrity check (Integritätsprüfung immer ausführen) – standardmäßig deaktiviert

Optionen im Fenster der Systemprotokolle

Option	Beschreibung
BIOS Events	Ermöglicht das Anzeigen und Löschen von POST-Ereignissen des System-Setup-Programms (BIOS).
Thermal Events	Ermöglicht das Anzeigen und Löschen der Ereignisse des System-Setup (Temperatur).
Power Events	Ermöglicht das Anzeigen und Löschen der Ereignisse des System-Setup (Strom).

Aktualisieren des BIOS

Es wird empfohlen, Ihr BIOS (System-Setup) beim Ersetzen der Systemplatine oder wenn eine Aktualisierung verfügbar ist, zu aktualisieren. Stellen Sie sicher, dass der Akku Ihres Tablets/Notebooks/Desktop-PCs vollständig geladen und an das Stromnetz angeschlossen ist.

- 1 Starten Sie das Tablet/Notebook/Desktop-System neu.
- 2 Rufen Sie die Website **Dell.com/support** auf.
- 3 Geben Sie die **Service Tag (Service-Tag-Nummer)** oder den **Express Service Code (Express-Servicecode)** ein und klicken Sie auf **Submit (Absenden)**.

ANMERKUNG: Klicken Sie zur Ermittlung der Service-Tag-Nummer auf **Where is my Service Tag? (Wo finde ich die Service-Tag-Nummer?)**.

ANMERKUNG: Wenn Sie die Service-Tag-Nummer nicht finden können, klicken Sie auf **Detect My Product (Mein Produkt ermitteln)**. Fahren Sie mit den auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen fort.

- 4 Wenn Sie die Service-Tag-Nummer nicht finden oder ermitteln können, klicken Sie auf die Produktkategorie Ihres TabletsNotebooksDesktop-PCs.
- 5 Wählen Sie den **Product Type (Produkttyp)** aus der Liste aus.
- 6 Wählen Sie Ihr Tablet-Notebook-Desktop-PC-Modell aus und die Seite **Product Support (Produkt-Support)** Ihres TabletsNotebooksDesktop-PCs wird angezeigt.
- 7 Klicken Sie auf **Get drivers (Treiber erhalten)** und klicken Sie auf **View All Drivers (Alle Treiber anzeigen)**. Die Seite „Drivers and Downloads“ (Treiber und Downloads) wird angezeigt.
- 8 Wählen Sie auf dem Bildschirm Drivers & Downloads (Treiber & Downloads) in der Dropdown-Liste **Operating System (Betriebssystem)** die Option **BIOS** aus.
- 9 Suchen Sie die aktuellste BIOS-Datei und klicken Sie auf **Download File (Datei herunterladen)**. Sie können auch analysieren, welche Treiber aktualisiert werden müssen. Um dies für Ihr Produkt auszuführen, klicken Sie auf **Analyze System for Updates (System auf Aktualisierungen analysieren)** und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
- 10 Wählen Sie im Fenster **Please select your download method below (Wählen Sie unten die Download-Methode)** die bevorzugte Download-Methode aus. Klicken Sie dann auf **Download Now (Jetzt herunterladen)**. Das Fenster **File Download (Dateidownload)** wird angezeigt.
- 11 Klicken Sie auf **Save (Speichern)**, um die Datei auf Ihrem TabletNotebookDesktop-PC zu speichern.
- 12 Klicken Sie auf **Run (Ausführen)**, um die aktualisierten BIOS-Einstellungen auf Ihrem TabletNotebookDesktop-PC zu speichern. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

① **ANMERKUNG: Es wird empfohlen, die BIOS-Version nicht über mehr als 3 Versionen hinweg zu aktualisieren. Beispiel: Wenn Sie das BIOS von 1.0 auf 7.0 aktualisieren möchten, installieren Sie zunächst Version 4.0 und installieren Sie dann Version 7.0.**

System- und Setup-Kennwort

Tabelle 17. System- und Setup-Kennwort

Kennworttyp	Beschreibung
System password (Systemkennwort)	Dies ist das Kennwort, das Sie zur Anmeldung beim System eingeben müssen.
Setup password (Setup-Kennwort)	Dies ist das Kennwort, das Sie für den Zugriff auf und Änderungen an den BIOS-Einstellungen des Computers eingeben müssen.

Sie können ein Systemkennwort und ein Setup-Kennwort zum Schutz Ihres Computers erstellen.

⚠ **VORSICHT: Die Kennwortfunktionen bieten einen gewissen Schutz für die auf dem System gespeicherten Daten.**

⚠ **VORSICHT: Wenn Ihr Computer nicht gesperrt und unbeaufsichtigt ist, kann jede Person auf die auf dem System gespeicherten Daten zugreifen.**

① **ANMERKUNG: System- und Setup-Kennwortfunktionen sind deaktiviert**

Zuweisen eines System- oder Setup-Passworts

Sie können ein neues **System or Admin Password (System-oder Admin-Kennwort)** nur zuweisen, wenn der Zustand **Not Set (Nicht eingestellt)** ist.

Um das System-Setup aufzurufen, drücken Sie unmittelbar nach einem Einschaltvorgang oder Neustart die Taste F2.

- 1 Wählen Sie im Bildschirm **System BIOS (System-BIOS)** oder **System Setup (System-Setup)** die Option **Security (Sicherheit)** aus und drücken Sie die Eingabetaste. Der Bildschirm **Security (Sicherheit)** wird angezeigt.
- 2 Wählen Sie **System/Admin Password (System/Admin-Kennwort)** und erstellen Sie ein Passwort im Feld **Enter the new password (Geben Sie das neue Kennwort ein)**.

Verwenden Sie zum Zuweisen des Systemkennworts die folgenden Richtlinien:

- Kennwörter dürfen aus maximal 32 Zeichen bestehen.
 - Das Kennwort darf die Zahlen 0 bis 9 enthalten.
 - Lediglich Kleinbuchstaben sind zulässig, Großbuchstaben sind nicht zulässig.
 - Die folgenden Sonderzeichen sind zulässig: Leerzeichen, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
- 3 Geben Sie das Systemkennwort ein, das Sie zuvor im Feld **Neues Kennwort bestätigen** eingegeben haben, und klicken Sie auf **OK**.
 - 4 Drücken Sie die Taste „Esc“, und eine Meldung fordert Sie zum Speichern der Änderungen auf.
 - 5 Drücken Sie auf „Y“, um die Änderungen zu speichern.
Der Computer wird neu gestartet.

Löschen oder Ändern eines vorhandenen System- und Setup-Kennworts

Stellen Sie sicher, dass die **Option Password Status** (Kennwortstatus) (im System-Setup) auf Unlocked (Nicht gesperrt) gesetzt ist, bevor Sie versuchen zu löschen oder ändern Sie das vorhandene System- und/oder Setup-Kennwort zu. Sie können ein vorhandenes System- oder Setup-Kennwort nicht löschen oder ändern, wenn **Password Status** (Kennwortstatus) auf Locked (Gesperrt) gesetzt ist. Um das System-Setup aufzurufen, drücken Sie unmittelbar nach dem Einschaltvorgang oder Neustart die Taste F2.

- 1 Wählen Sie im Bildschirm **System BIOS** (System-BIOS) oder **System Setup** (System-Setup) die Option **System Security** (Systemsicherheit) aus und drücken Sie die Eingabetaste.
Der Bildschirm **System Security** (Systemsicherheit) wird angezeigt.
- 2 Überprüfen Sie im Bildschirm **System Security** (Systemsicherheit), dass die Option **Password Status** (Kennwortstatus) auf **Unlocked** (Nicht gesperrt) gesetzt ist.
- 3 Wählen Sie die Option **System Password** (Systemkennwort) aus, ändern oder löschen Sie das vorhandene Systemkennwort und drücken Sie die Eingabetaste oder Tabulatortaste.
- 4 Wählen Sie die Option **Setup Password** (Setup-Kennwort) aus, ändern oder löschen Sie das vorhandene Setup-Kennwort und drücken Sie die <Eingabetaste> oder die <Tabulatortaste>.

ANMERKUNG: Wenn Sie das Systemkennwort und/oder Setup-Passwort ändern, geben Sie das neue Passwort erneut ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden. Wenn Sie das Systemkennwort und/oder Setup-Passwort löschen, bestätigen Sie die Löschung, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

- 5 Drücken Sie die Taste „Esc“, und eine Meldung fordert Sie zum Speichern der Änderungen auf.
- 6 Drücken Sie auf „Y“, um die Änderungen zu speichern und das System-Setup zu verlassen.
Der Computer wird neu gestartet.

Fehlerbehebung

Enhanced Pre-boot System Assessment (ePSA, Erweiterte Systemtests vor Hochfahren des Computers)

ePSA ist ein Diagnosedienstprogramm, das auf dem Tablet zur Verfügung steht. Dieses Dienstprogramm beinhaltet eine Reihe von Tests für die Hardware von Tablets. Kunden können diese Tests auch dann durchführen, wenn bei dem Computer nicht alle Medien (Festplatte, CD-Laufwerk usw.) vorhanden sind. Wenn eine von ePSA getestete Komponente einen Fehler aufweist, zeigt das System einen Fehlercode an und erzeugt einen Signaltoncode.

Funktionen:

- Grafische Benutzeroberfläche
- Automatischer Standardbetrieb: führt Test an allen Geräten durch, bei denen ein Benutzer jedes beliebige Gerät unterbrechen und auswählen kann
- Überprüft, ob der Master Boot Record (MBR) bereit ist, in eine vollständige Betriebssystemumgebung zu starten
- Tablet-Displaytest
- Videokarte
- Akkutest
- Ladegerättest
- Primärer Akku
- Multiprozessor-Cachetest

Ausführen des ePSA-Diagnoseprogramms

ANMERKUNG: Die folgenden Schritte können durchgeführt werden, um das ePSA-Diagnoseprogramm ohne Verwendung einer externen Tastatur im DOS-Modus auszuführen.

- 1 Schalten Sie das System ein.
- 2 Drücken Sie sofort die Taste **Lauter**, bevor das Dell-Logo angezeigt wird, damit das **Boot Menu** (Startmenü) angezeigt wird.
- 3 Scrollen Sie durch die **Diagnose** und drücken Sie dann zur Auswahl auf die Taste **Leiser**.
- 4 Das Tablet startet das ePSA-Dienstprogramm.

Dell Matte für kabellosen Ladevorgang

- Stellen Sie sicher, dass der richtige Netzadapter mit der Ladematte verbunden ist und dass der Wechselstromeingang angeschlossen ist und den Adapter mit Strom versorgt.
- Stellen Sie sicher, dass die Ladematte nicht direkt auf einem Metalltisch aufliegt. Wenn Sie einen Metalltisch verwenden, muss sich ein Abstand von mindestens 5 cm zwischen dem Metalltisch und der Ladematte befinden.
- Legen Sie eine bekannte, funktionierende Tastatur mit kabelloser Aufladung auf die Matte und prüfen Sie, ob die-LED leuchtet. Die Tastatur muss sich innerhalb des Ladebereichs befinden und es darf sich kein Objekt zwischen Tastatur/Matte und/oder Matte/Tisch befinden.

⚠ VORSICHT: Produktivitätstastaturen und Tastaturen mit kabelloser Aufladung sind identisch und die Ladematte unterstützt nur Tastaturen mit kabelloser Aufladung.

- Wenn Sie jedoch ein Tablet verwenden, das an die Tastatur mit kabelloser Aufladung angeschlossen ist, muss geprüft werden, ob die Batterieanzeige anzeigt, dass geladen wird.
- Wenn alle oben genannten Schritte zur Fehlerbehebung fehlschlagen, handelt es sich möglicherweise um eine Fehlfunktion der Ladematte. Wenden Sie sich an den **Dell Support**, um Hilfe zu erhalten.

Tablet-LED

In diesem Abschnitt werden die Diagnosefunktionen der Akku-LED bei einem Tablet beschrieben.

Diagnose-LED

Bei Tablets kommt zum Identifizieren von Fehlern, die in der folgenden Tabelle aufgeführt sind, ein Blinkmuster (gelb/weiß) der Akku-LED zum Einsatz:

① ANMERKUNG:

- Die Blinkmuster bestehen aus 2 Ziffernfolgen, dargestellt durch (erste Gruppe: gelb blinkend, zweite Gruppe: weiß blinkend)
- Erste Gruppe: Die LED blinkt in einem Intervall von 1,5 Sekunden 1 bis 9 Mal, gefolgt von einer kurzen Pause, wobei die LED-Leuchte erlischt. (Gelb)
- Zweite Gruppe: Die LED blinkt in einem Intervall von 1,5 Sekunden 1 bis 9 Mal, gefolgt von einer längeren Pause, bevor der nächste Zyklus beginnt. (Weiß)
- **Beispiel:** Kein Speicher erkannt (2,3), Akku-LED blinkt zweimal gelb und nach einer Pause drei Mal weiß. Das Blinken der Akku-LED wird vorübergehend für 3 Sekunden ausgesetzt, bevor der nächste Zyklus wiederholt wird.

Die folgende Tabelle zeigt die LED-Muster (gelb und weiß) mit möglichen Lösung zur Fehlerbehebung:

Tabelle 18. LED-Muster

Blinkmuster	Problembeschreibung	Lösungsvorschlag
2,1	Prozessor	Prozessorfehler
2,2	Systemplatine; BIOS-ROM	Systemplatine, gilt für Beschädigung von BIOS oder ROM-Fehler
2,3	Speicher	Kein Speicher/RAM erkannt
2,4	Speicher	Arbeitsspeicher-/RAM-Fehler
2,5	Speicher	Unzulässiger Speicher installiert
2,6	Systemplatine; Chipsatz	Systemplatinen-/Chipsatzfehler
2,7	Anzeige	Anzeigefehler
3,1	Unterbrechung der RTC-Stromversorgung	Fehler der Knopfzellenbatterie
3,2	PCI/Video	PCI-/Grafikkarten-/Chipfehler
3,3	BIOS-Wiederherstellung 1	Wiederherstellungs-Image nicht gefunden
3,4	BIOS-Wiederherstellung 2	Wiederherstellungsimage gefunden aber ungültig

Zurücksetzen der Echtzeituhr

Mit der Funktion zum Zurücksetzen der Echtzeituhr (RTC) können Sie Ihr Dell System wiederherstellen, wenn Szenarien wie **Kein POST/Kein Start/Kein Strom** auftreten. Stellen Sie beim Einleiten der RTC-Zurücksetzung auf dem System sicher, dass das System ausgeschaltet und an die Stromversorgung angeschlossen ist. Halten Sie den Netzschalter 25 Sekunden lang gedrückt, und lassen Sie ihn dann wieder los. Gehen Sie zu [Zurücksetzen einer Echtzeituhr](#).

ANMERKUNG: Wenn der Netzstromanschluss des Systems während des Vorgangs unterbrochen oder der Netzschalter länger als 40 Sekunden gedrückt gehalten wird, kommt es zum Abbruch der RTC-Zurücksetzung.

Die RTC-Zurücksetzung führt dazu, dass BIOS auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt wird, die Bereitstellung von Intel vPro aufgehoben wird sowie Datum und Uhrzeit des Systems zurückgesetzt werden. Die folgenden Elemente sind unabhängig von der RTC-Zurücksetzung:

- Service-Tag-Nummer
- Systemkennnummer
- Besitzkennnummer
- Administratorkennwort
- Systemkennwort
- HDD-Kennwort
- TPM eingeschaltet und aktiv
- Wichtige Datenbanken
- Systemprotokolle

Ob die folgenden Elemente ggf. zurückgesetzt werden, hängt von Ihrer Auswahl der benutzerdefinierten BIOS-Einstellungen ab:

- Startliste
- Enable Legacy OROMs (ROMs der Legacy-Option aktivieren)
- Secure Boot Enable (Sicheren Start aktivieren)
- Allow BIOS Downgrade (BIOS-Downgrade zulassen)

Identifizieren des im Lieferumfang Ihres Notebooks/Tablets enthaltenen Netzadapters

Netzadapter werden basierend auf Kundenanforderungen oder basierend auf der Region ausgeliefert. Zur Identifizierung des im Lieferumfang Ihres Tablets/Notebooks enthaltenen Netzadapters können Sie die Service-Tag-Nummer überprüfen.

- 1 Rufen Sie die Website **Dell.com/support** auf.
- 2 Geben Sie die Service-Tag-Nummer Ihres Tablets/Notebooks ein.
- 3 Klicken Sie auf **System configuration** (Systemkonfiguration). Details zur Systemkonfiguration werden angezeigt.
- 4 Klicken Sie auf **Original configuration** (Ursprüngliche Konfiguration), um den im Lieferumfang Ihres Tablets/Notebooks enthaltenen Netzadapter anzuzeigen.

Kontaktaufnahme mit Dell

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.

Dell stellt verschiedene onlinebasierte und telefonische Support- und Serviceoptionen bereit. Da die Verfügbarkeit dieser Optionen je nach Land und Produkt variiert, stehen einige Services in Ihrer Region möglicherweise nicht zur Verfügung. So erreichen Sie den Vertrieb, den Technischen Support und den Kundendienst von Dell:

- 1 Rufen Sie die Website **Dell.com/support** auf.
- 2 Wählen Sie Ihre Supportkategorie.
- 3 Wählen Sie das Land bzw. die Region in der Drop-Down-Liste **Land oder Region auswählen** am unteren Seitenrand aus.
- 4 Klicken Sie je nach Bedarf auf den entsprechenden Service- oder Support-Link.