

Dell Latitude 3310 2-in-1

Setup und technische Daten



Hinweise, Vorsichtshinweise und Warnungen

 **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie Ihr Produkt besser einsetzen können.

 **VORSICHT:** Ein VORSICHTSHINWEIS warnt vor möglichen Beschädigungen der Hardware oder vor Datenverlust und zeigt, wie diese vermieden werden können.

 **WARNUNG:** Mit WARNUNG wird auf eine potenziell gefährliche Situation hingewiesen, die zu Sachschäden, Verletzungen oder zum Tod führen kann.

Kapitel 1: Einrichten Ihres Latitude 3310 2-in-1.....	5
Kapitel 2: Gehäuseübersicht.....	7
Vorderansicht.....	7
Linke Seitenansicht.....	8
Rechte Seitenansicht.....	8
Basisansicht.....	9
Ansicht der Handballenstütze.....	10
Kapitel 3: Tastenkombinationen.....	11
Kapitel 4: Technische Daten des Latitude 3310 2-in-1.....	13
Abmessungen und Gewicht.....	13
Prozessoren.....	13
Chipsatz.....	14
Betriebssystem.....	14
Speicher.....	14
Ports und Anschlüsse.....	15
Kommunikation.....	16
Audio.....	16
Bei Lagerung.....	17
Speicherkartenleser.....	17
Tastatur.....	17
Kamera.....	18
Touchpad.....	18
Touchpad-Gesten.....	19
Netzadapter.....	19
Akku.....	19
Display.....	20
Video.....	21
Computerumgebung.....	21
Kapitel 5: System-Setup.....	22
Startmenü.....	22
Navigationstasten.....	22
Optionen des System-Setup.....	23
Allgemeine Optionen.....	23
Systemkonfiguration.....	24
Optionen im Bildschirm „Video“.....	26
Security (Sicherheit).....	26
Sicherer Start.....	28
Intel Software Guard Extensions-Optionen.....	28
Performance (Leistung).....	29
Energiemanagement.....	29

POST-Funktionsweise.....	31
Unterstützung der Virtualisierung.....	32
Wireless-Optionen.....	32
Wartung.....	33
Systemprotokolle.....	33
SupportAssist System Resolution (SupportAssist-Systemproblemlösung).....	33
Startreihenfolge.....	34
Aktualisieren des BIOS.....	34
Aktualisieren des BIOS unter Windows.....	34
Aktualisieren des BIOS in Linux und Ubuntu.....	35
Aktualisieren des BIOS unter Verwendung des USB-Laufwerks in Windows.....	35
Aktualisieren des BIOS über das einmalige F12-Startmenü.....	35
System- und Setup-Kennwort.....	36
Zuweisen eines System-Setup-Kennworts.....	37
Löschen oder Ändern eines vorhandenen System-Setup-Kennworts.....	37
Kapitel 6: Software und Fehlerbehebung.....	38
Betriebssystem.....	38
Erstellen eines USB-Wiederherstellungslaufwerks für Windows.....	38
Herunterladen von Windows-Treibern.....	39
Kapitel 7: Hilfe erhalten und Kontaktaufnahme mit Dell.....	40

Einrichten Ihres Latitude 3310 2-in-1

1. Schließen Sie den Netzadapter an und drücken Sie den Betriebsschalter.



ANMERKUNG: Um Energie zu sparen, wechselt der Akku möglicherweise in den Energiesparmodus. Schließen Sie den Netzadapter an und drücken Sie den Betriebsschalter, um den Computer einzuschalten.

2. Betriebssystem-Setup fertigstellen.

Für Windows:

Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Setup abzuschließen. Beim Einrichten wird Folgendes von Dell empfohlen:

- Stellen Sie eine Verbindung zu einem Netzwerk für Windows-Updates her.
 - ANMERKUNG:** Wenn Sie sich mit einem geschützten Wireless-Netzwerk verbinden, geben Sie das Kennwort für das Wireless-Netzwerk ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
- Wenn Sie mit dem Internet verbunden sind, melden Sie sich mit einem Microsoft-Konto an oder erstellen Sie eins. Wenn Sie nicht mit dem Internet verbunden sind, erstellen Sie ein Konto offline.
- Geben Sie im Bildschirm **Support and Protection** (Support und Sicherheit) Ihre Kontaktdaten ein.

3. Suchen und verwenden Sie Dell Apps im Windows-Startmenü (empfohlen).

Tabelle 1. Dell Apps ausfindig machen

Ressourcen	Beschreibung
	Dell Product Registration Registrieren Sie Ihren Computer bei Dell.
	Dell Help & Support Rufen Sie die Hilfe für Ihren Computer auf und erhalten Sie Support.

Tabelle 1. Dell Apps ausfindig machen (fortgesetzt)

Ressourcen	Beschreibung
	<p>SupportAssist</p> <p>SupportAssist ist die intelligente Technologie, die den Betrieb Ihres Computers durch die Optimierung von Einstellungen, die Erkennung von Problemen und das Entfernen von Viren optimiert und Sie benachrichtigt, wenn Sie Systemaktualisierungen vornehmen müssen. SupportAssist überprüft proaktiv den Funktionszustand der Hardware und Software des Systems. Wenn ein Problem erkannt wird, werden die erforderlichen Informationen zum Systemstatus an Dell gesendet, um mit der Fehlerbehebung zu beginnen. SupportAssist ist auf den meisten Dell Geräten vorinstalliert, auf denen ein Windows-Betriebssystem ausgeführt wird. Weitere Informationen finden Sie im SupportAssist-Benutzerhandbuch für private PCs unter www.dell.com/serviceabilitytools.</p> <p> ANMERKUNG: Klicken Sie in SupportAssist auf das Ablaufdatum, um den Service zu verlängern bzw. zu erweitern.</p>
	<p>Dell Update</p> <p>Aktualisiert Ihren Computer mit wichtigen Fixes und neuen Gerätetreibern, sobald sie verfügbar werden. Weitere Informationen zum Verwenden von Dell Update finden Sie im Wissensdatenbank-Artikel 000149088 unter www.dell.com/support.</p>
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>Laden Sie Software-Anwendungen herunter, die Sie erworben haben, die jedoch noch nicht auf dem Computer vorinstalliert ist. Weitere Informationen zum Verwenden von Dell Digital Delivery finden Sie im Wissensdatenbank-Artikel 000129837 unter www.dell.com/support.</p>

4. Erstellen Sie ein Wiederherstellungslaufwerk für Windows.

 **ANMERKUNG:** Es wird empfohlen, ein Wiederherstellungslaufwerk für die Fehlerbehebung zu erstellen und Probleme zu beheben, die ggf. unter Windows auftreten.

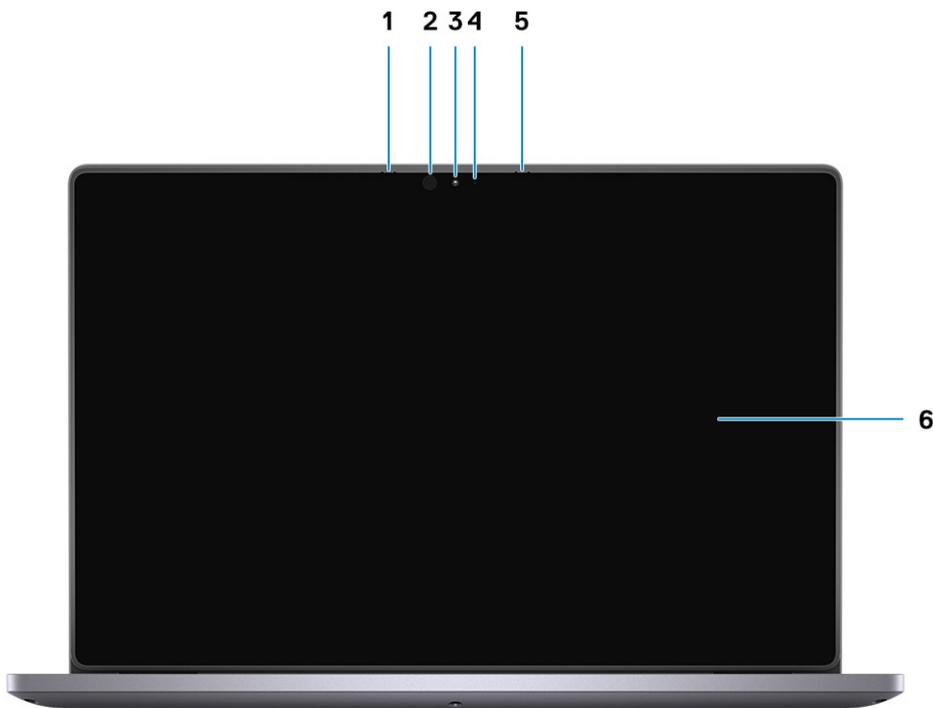
Gehäuseübersicht

Dieses Kapitel beinhaltet eine Übersicht der Produktfunktionen sowie technische Daten. In der Übersicht zu den Gehäusefunktionen werden die verschiedenen Ports, Anschlüsse und im Computer verfügbaren Komponenten benannt.

Themen:

- [Vorderansicht](#)
- [Linke Seitenansicht](#)
- [Rechte Seitenansicht](#)
- [Basisansicht](#)
- [Ansicht der Handballenstütze](#)

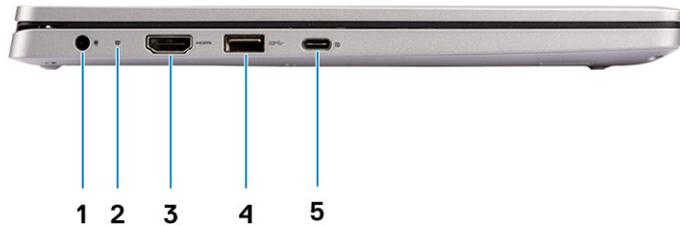
Vorderansicht



1. Mikrofon
3. Kamera
5. Mikrofon

2. Infrarotsender (optional)
4. Kamerastatusanzeige
6. LCD-Bildschirm

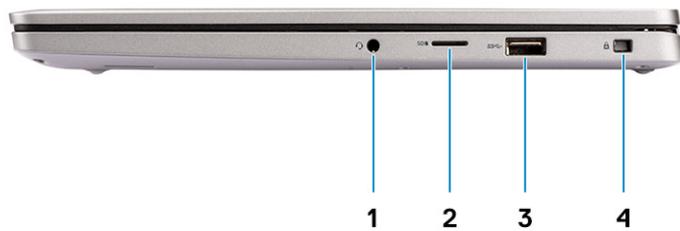
Linke Seitenansicht



1. Netzanschluss
3. HDMI-Anschluss
5. USB-Anschluss (Typ C)

2. Batteriezustandsanzeige
4. USB 3.1-Anschluss

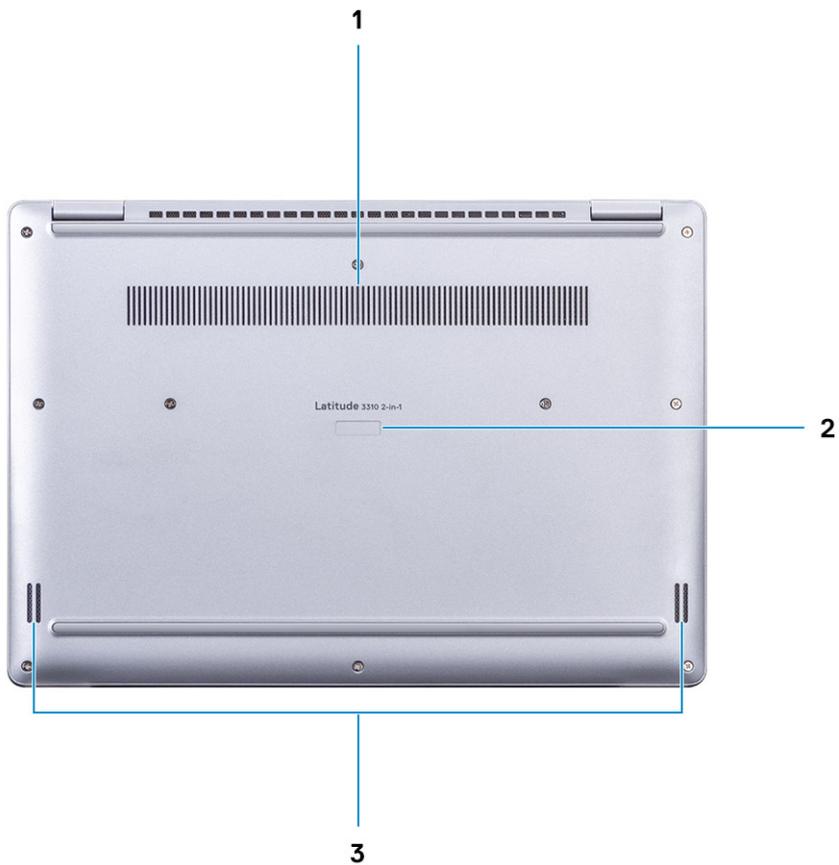
Rechte Seitenansicht



1. Audioport
3. USB 3.1-Anschluss

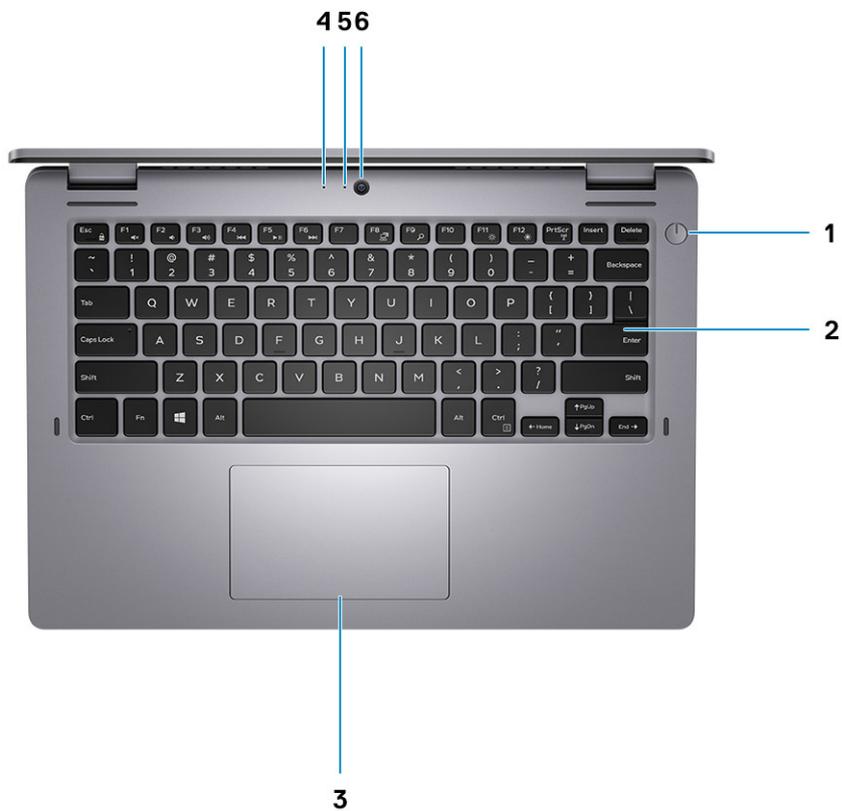
2. Micro-SD-Port
4. Vorrichtung für Wedge-Sicherheitschloss

Basisansicht



1. Kühlkörperlüftungsöffnung
2. Service-Tag-Nummer
3. Lautsprecher

Ansicht der Handballenstütze



- 1. Betriebsschalter
- 3. Touchpad
- 5. Kamera-LED

- 2. Tastatur
- 4. Mikrofon
- 6. Kamera

Tastenkombinationen

ANMERKUNG: Die Tastaturzeichen können je nach Tastatursprachkonfiguration variieren. Die in Tastenkombinationen verwendeten Tasten bleiben in allen Sprachkonfigurationen gleich.

Auf einigen Tasten Ihrer Tastatur befinden sich zwei Symbole. Diese Tasten können zum Eintippen von Sonderzeichen oder zum Ausführen von Sekundärfunktionen verwendet werden. Das Symbol auf dem unteren Teil der Taste gibt das Zeichen an, das eingegeben wird, wenn die Taste gedrückt wird. Wenn Sie Umschalten und die Taste drücken, wird das Symbol ausgegeben, das im oberen Bereich der Taste angegeben ist. Wenn Sie beispielsweise **2**, wird **2** eingegeben. Wenn Sie **Umschalten + 2 drücken**, wird @ eingegeben.

Die Tasten F1–F12 in der oberen Reihe der Tastatur sind Funktionstasten für die Multimedia-Steuerung, wie durch das Symbol am unteren Rand der Taste angezeigt. Drücken Sie die Funktionstaste zum Aufrufen der durch das Symbol dargestellten Aufgabe. Zum Beispiel wird durch Drücken der Taste F1 der Ton stummgeschaltet (weitere Informationen finden Sie in der Tabelle unten).

Wenn die Funktionstasten F1 bis F12 jedoch für bestimmte Softwareanwendungen benötigt werden, kann die Multi-Media-Funktion durch Drücken von **Fn + Esc** deaktiviert werden. Anschließend kann die Multi-Media-Steuerung durch Drücken von **Fn** und der entsprechenden Funktionstaste aufgerufen werden. Der Ton kann zum Beispiel durch Drücken von **Fn + F1** stummgeschaltet werden.

ANMERKUNG: Sie können auch die primäre Funktionsweise der Funktionstasten (F1–F12) durch Änderung der **Funktionsweise der Funktionstasten** im BIOS-Setup-Programm festlegen.

Tabelle 2. Liste der Tastenkombinationen

Funktionstaste	Neu definierte Taste (für Multimedia-Steuerung)	Funktion
		Audio stumm stellen
		Lautstärke reduzieren
		Lautstärke erhöhen
		Vorherigen Titel bzw. vorheriges Kapitel wiedergeben
		Wiedergabe/Pause
		Nächsten Titel bzw. nächstes Kapitel wiedergeben
		Auf externe Anzeige umschalten
		Suchen
		Tastaturbeleuchtung umschalten (optional) ANMERKUNG: Bei Tastaturen ohne Hintergrundbeleuchtung ist die Funktionstaste F10 ohne das Symbol für die Hintergrundbeleuchtung und bietet keine Unterstützung für das Umschalten der Tastaturbeleuchtung.
		Helligkeit reduzieren
		Helligkeit erhöhen

Die Taste **Fn** kann auch mit bestimmten anderen Tasten auf der Tastatur verwendet werden, um andere sekundäre Funktionen auszuführen.

Tabelle 3. Liste der Tastenkombinationen

Funktionstaste	Funktion
	Wireless ein-/ausschalten
	Anhalten/Unterbrechen
	Energiesparmodus
	Rollen-Taste umschalten
	Zwischen Stromversorgungs- und Batteriezustandsanzeige/ Festplattenaktivitätsanzeige umschalten
	Systemanforderung
	Anwendungsmenü öffnen
	Fn-Tastensperre umschalten
	Seite nach oben
	Seite nach unten
	Zum Anfang
	Ende

Technische Daten des Latitude 3310 2-in-1

Themen:

- Abmessungen und Gewicht
- Prozessoren
- Chipsatz
- Betriebssystem
- Speicher
- Ports und Anschlüsse
- Kommunikation
- Audio
- Bei Lagerung
- Speicherkartenleser
- Tastatur
- Kamera
- Touchpad
- Netzadapter
- Akku
- Display
- Video
- Computerumgebung

Abmessungen und Gewicht

Tabelle 4. Abmessungen und Gewicht

Beschreibung	Werte
Höhe:	
Vorderseite	19,60 mm (0,78 Zoll)
Rückseite	19,60 mm (0,78 Zoll)
Breite	320,60 mm (12,63 Zoll)
Tiefe	225,50 mm (8,89 Zoll)
Gewicht	1,55 kg (3,42 lb)  ANMERKUNG: Das Gewicht des Computers variiert je nach bestellter Konfiguration und Fertigungsunterschieden.

Prozessoren

Tabelle 5. Prozessoren

Beschreibung	Werte			
Prozessoren	Intel Core i3-8145U	Intel Pentium 5405U	Intel Core i5-8365U	Intel Pentium 5405U
Wattleistung	15 W	15 W	15 W	15 W

Tabelle 5. Prozessoren (fortgesetzt)

Beschreibung	Werte			
Anzahl Cores	2	2	4	2
Anzahl der Threads	4	4	8	4
Geschwindigkeit	Bis zu 3,9 GHz	Bis zu 2,3 GHz	Bis zu 4,1 GHz	Bis zu 2,3 GHz
Cache	4 MB	2 MB	6 MB	2 MB
Integrierte Grafikkarte	Intel UHD-Grafikkarte 620	Intel UHD-Grafikkarte 610	Intel UHD-Grafikkarte 620	Intel UHD-Grafikkarte 610

Chipsatz

Tabelle 6. Chipsatz

Beschreibung	Werte
Chipsatz	Premium U/Mainstream U
Prozessor	Intel Core i3/i5/Intel Pentium DC
DRAM-Busbreite	64 Bit
PCIe-Bus	<ul style="list-style-type: none"> • Mainstream U – bis zu Gen 2 • Premium U – bis zu Gen 3

Betriebssystem

Ihr Latitude 3310 2-in-1 unterstützt die folgenden Betriebssysteme:

- Windows 11 Home (64 Bit)
- Windows 11 Home National Academic (64 Bit)
- Windows 11 Pro (64 Bit)
- Windows 11 Pro National Academic (64 Bit)
- Windows 10 Home 64-Bit
- Windows 10 Pro 64-Bit
- Windows 10 Pro Education (64 Bit)
- Windows 10 Enterprise (64 Bit)
- Ubuntu 20.04 LTS, 64 Bit

Speicher

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten des Arbeitsspeichers für Ihr Latitude 3310 2-in-1:

Tabelle 7. Arbeitsspeicher

Beschreibung	Werte
Steckplätze	1 SO-DIMM-Steckplatz
Typ	Single-Channel-DDR4
Geschwindigkeit	2133 MHz für Intel Pentium DC, 2400 MHz für Intel Core i3/i5

Tabelle 7. Arbeitsspeicher (fortgesetzt)

Beschreibung	Werte
Speicher (Maximum)	16 GB
Speicher (Minimum)	4 GB
Speichergröße pro Steckplatz	4 GB, 8 GB, 16 GB
Unterstützte Konfigurationen	<ul style="list-style-type: none"> • 4 GB DDR4 (1 x 4 GB) [2133 MHz für Intel Pentium DC, 2400 MHz für Intel Core i3/i5] • 8 GB DDR4 (1 x 8 GB) [2133 MHz für Intel Pentium DC, 2400 MHz für Intel Core i3/i5] • 16 GB DDR4 (1 x 16 GB) [2133 MHz für Intel Pentium DC, 2400 MHz für Intel Core i3/i5]

Ports und Anschlüsse

Tabelle 8. Externe Ports und Anschlüsse

Beschreibung	Werte
Extern:	
USB	<ul style="list-style-type: none"> • Ein USB 3.1 Gen 1-Anschluss • Ein USB 3.1-Gen 1-Port mit PowerShare • USB 3.1-Gen 1-Typ-C-Port mit DisplayPort Alt Modus
Audio	Eine universelle Audiobuchse
Video	1 x HDMI 1.4 a, 1 x DP 1.2 über Typ C
Medienkartenlesegerät	Ein Micro-SD-Kartensteckplatz 3.0
Netzadapteranschluss	Ein 4,5-mm-Stecker
Sicherheit	Ein Nobel Wedge-Anschluss für Diebstahlsicherung

Tabelle 9. Interne Ports und Anschlüsse

Beschreibung	Werte
Intern:	
M.2-Karten	<ul style="list-style-type: none"> • Ein M.2-2230-Steckplatz für WLAN- und Bluetooth-Kombi-Karte • Ein M.2-2230-Steckplatz für ein Solid-State-Laufwerk <p>ANMERKUNG: Weitere Informationen über die Funktionen der verschiedenen Arten von M.2-Karten finden Sie im Knowledge Base-Artikel SLN301626.</p>

Kommunikation

Wireless-Modul

Tabelle 10. Wireless-Modul – Technische Daten

Beschreibung	Werte
Modellnummer	Intel 9560 (160 MHz)
Übertragungsrate	Bis zu 1.733 Mbit/s
Unterstützte Frequenzbänder	2,4 GHz/5 GHz
WLAN-Standards	<ul style="list-style-type: none">• Wi-Fi 802.11a/b/g• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)
Verschlüsselung	<ul style="list-style-type: none">• WEP 64 Bit und 128 Bit• AES-CCMP• TKIP
Bluetooth	5.0

Audio

Tabelle 11. Audio

Beschreibung	Werte	
Controller	REALTEK ALC3246	
Stereo-Konvertierung	Unterstützt	
Interne Schnittstelle	High-Definition-Audio	
Externe Schnittstelle	Universelle Audio-Buchse	
Lautsprecher	Zwei	
Interner Verstärker	Unterstützt (Audio Codec integriert)	
Externe Lautstärkereglер	Tastenkombinationen	
Lautsprecherausgang:		
	Durchschnitt	2 W
	Maximum	2,5 W
Subwoofer-Ausgang	Nicht unterstützt	
Mikrofon	Unterstützt	

Bei Lagerung

Ihr Computer unterstützt die folgende Konfiguration:

- Ein M.2 2230-Solid-State-Laufwerk

Tabelle 12. Speicherspezifikationen

Speichertyp	Schnittstellentyp	Kapazität
Ein M.2 2230-Solid-State-Laufwerk	PCIe	128/256/512 GB

Speicherkartenleser

Tabelle 13. Technische Daten des Medienkartenlesegeräts

Beschreibung	Werte
Typ	Ein Micro-SD-Kartensteckplatz 3.0
Unterstützte Karten	<ul style="list-style-type: none">• microSD• microSDHC• microSDXC

Tastatur

Tabelle 14. Tastaturspezifikationen

Beschreibung	Werte
Typ	<ul style="list-style-type: none">• Single-Pointing-Tastatur• Single-Pointing-Tastatur mit Hintergrundbeleuchtung
Layout	QWERTY
Anzahl der Tasten	<ul style="list-style-type: none">• USA und Kanada: 80 Tasten• Großbritannien: 81 Tasten• Japan: 84 Tasten
Größe	X = 19,05 mm Tastenhöhe Y = 18,05 mm Tastenhöhe
Tastaturbefehl	<p>Auf einigen Tasten Ihrer Tastatur befinden sich zwei Symbole. Diese Tasten können zum Eintippen von Sonderzeichen oder zum Ausführen von Sekundärfunktionen verwendet werden. Zum Eintippen von Sonderzeichen drücken Sie die Umschalttaste und die entsprechende Taste. Zum Ausführen von Sekundärfunktionen drücken Sie auf Fn und auf die entsprechende Taste.</p> <p>ANMERKUNG: Sie können die primäre Funktionsweise der Funktionstasten (F1–F12) durch Änderung von Function Key Behavior im BIOS-Setup-Programm festlegen.</p> <p>Tastenkombinationen</p>

Kamera

Tabelle 15. Kamera – Technische Daten

Beschreibung		Werte
Anzahl der Kameras		Eins
Typ		High-Definition-RGB-/High-Definition-RGB-Infrarotkamera
Standort		Kamera an der Vorderseite
Sensortyp		CMOS Sensortechnologie
Auflösung		
	Kamera	
	Standbild	0,92 Megapixel
	Video	1280 x 720 (HD) bei 30 fps
	Infrarot-Kamera	
	Standbild	0,23 Megapixel
	Video	640 x 360 bei 15 fps
Diagonaler Betrachtungswinkel		
	Kamera	78,6 Grad
	Infrarot-Kamera	87 Grad

Tabelle 16. Nach vorn gerichtete Kamera

Beschreibung		Werte
Anzahl der Kameras		Eins
Typ		5 M RGB-Kamera
Standort		Hintere Kamera
Sensortyp		CMOS Sensortechnologie
Auflösung		
	Kamera	
	Standbild	5,03 Megapixel
	Video	1920 x 1080 bei 30 FPS
Diagonaler Betrachtungswinkel, RGB		76,6 Grad

Touchpad

Tabelle 17. Touchpad – Technische Daten

Beschreibung		Werte
Auflösung:		
	Horizontal	65 mm
	Vertikal	105 mm

Weitere Informationen über Touchpad-Gesten für Windows 10 finden Sie im Microsoft Knowledge Base-Artikel [4027871](https://support.microsoft.com/4027871) unter support.microsoft.com.

Touchpad-Gesten

Weitere Informationen über Touchpad-Gesten für Windows finden Sie im Microsoft Knowledge Base-Artikel [4027871](https://support.microsoft.com/4027871) unter support.microsoft.com.

Netzadapter

Tabelle 18. Netzadapter Technische Daten

Beschreibung		Werte
Typ		65 W
Durchmesser (Anschluss)		4,5 mm
Eingangsspannung		100 V Wechselspannung x 240 V Wechselspannung
Eingangsfrequenz		50 Hz x 60 Hz
Eingangsstrom (maximal)		1,50 A
Ausgangsstrom (Dauerstrom)		3,34 A
Ausgangsnennspannung		19,50 V Gleichspannung
Temperaturbereich:		
	Betrieb	0–40 °C (32–104 °F)
	Bei Lagerung	-40–70 °C (-40–158 °F)

Akku

Tabelle 19. Akku – Technische Daten

Beschreibung		Werte
Typ		Intelligenter 3-Zellen-Polymer-Akku, 42 Wh, mit ExpressCharge
Spannung		11,40 V Gleichspannung
Gewicht (maximal)		0,20 kg (0,44 Pfund)
Abmessungen:		
	Höhe	103,25 mm (4,06 Zoll)
	Breite	191,85 mm (7,55 Zoll)
	Tiefe	5,90 mm (0,23 Zoll)
Temperaturbereich:		
	Betrieb	0 °C bis 35 °C (32 °F bis 95 °F)
	Storage	-20 °C bis 65 °C (-4 °F bis 149 °F)
Betriebsdauer		Hängt von den vorherrschenden Betriebsbedingungen ab und kann unter gewissen verbrauchsintensiven Bedingungen kürzer sein.

Tabelle 19. Akku – Technische Daten (fortgesetzt)

Beschreibung	Werte
Ladezeit (ca.)	1 Jahr Garantie für 300 Stunden Entlade-/Aufladezyklen (bei ausgeschaltetem Computer) <i>i</i> ANMERKUNG: Mit der Dell Power Manager Anwendung können Sie die Ladezeit, die Dauer, die Start- und Endzeit und weitere Aspekte steuern. Weitere Informationen zu Dell Power Manager finden Sie unter www.dell.com/ .
Lebensdauer (ca.)	300 Entlade-/Ladezyklen
Knopfzellenbatterie	CR2032
Betriebsdauer	Hängt von den vorherrschenden Betriebsbedingungen ab und kann unter gewissen verbrauchsintensiven Bedingungen kürzer sein.

Display

Tabelle 20. Anzeige – technische Daten

Beschreibung	Werte	
Typ	Full High Definition	
Bildschirmtechnologie	In-Plane Switching	
Luminanz (Standard)	220 cd/qm	
Abmessungen (aktiver Bereich):		
	Höhe	165,24 mm (6,50 Zoll)
	Breite	293,76 mm (11,57 Zoll)
	Diagonale	13,3 "
Native Auflösung	1920 x 1080	
Megapixel	2073600	
Farbspektrum	45 % NTSC	
Pixel pro Zoll (PPI)	166	
Kontrastverhältnis (minimal)	25.0006944444444	
Reaktionszeit (max.)	35 ms	
Horizontaler Betrachtungswinkel	80 min Grad	
Vertikaler Betrachtungswinkel	80 min Grad	
Leistungsaufnahme (maximal)	4,10 W	
Blendfreies und Hochglanz-Design im Vergleich	Blendfrei	
Touchoptionen	Ja	

Video

Tabelle 21. Integrierte Grafikkarte - Technische Daten

Integrierte Grafikkarte			
Controller	Unterstützung für externe Anzeigen	SpeichergroÙe	Prozessor
Intel UHD-Grafikkarte 610	1 x HDMI 1.4 a, 1 x DP 1.2 über Typ C	Gemeinsam genutzter Systemspeicher	Intel Pentium DC
Intel UHD-Grafikkarte 620	1 x HDMI 1.4 a, 1 x DP 1.2 über Typ C	Gemeinsam genutzter Systemspeicher	Intel Core i3/i5

Computerumgebung

Luftverschmutzungs-kategorie: G1 gemäß ISA-S71.04-1985

Tabelle 22. Computerumgebung

Beschreibung	Betrieb	Speicher
Temperaturbereich	0–35 °C (32–95 °F)	–40 °C bis 65 °C (–40 °F bis 149 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit (maximal)	10–90 % (nicht kondensierend)	0–95 % (nicht kondensierend)
Vibration (maximal)*	0,66 G Effektivbeschleunigung (GRMS)	1,30 g Effektivbeschleunigung (GRMS)
StoÙ (maximal)	110 g†	160 g†
Höhe über NN (maximal)	–15,2 m bis 3048 m (–49,86 ft bis 10.000 ft)	–15,2 m bis 10.668 m (–49,86 ft bis 35.000 ft)

* Gemessen über ein Vibrationsspektrum, das eine Benutzerumgebung simuliert.

† Gemessen bei in Betrieb befindlicher Festplatte mit einem 2-ms-Halbsinus-Impuls.

System-Setup

VORSICHT: Die Einstellungen in dem BIOS-Setup-Programm sollten nur von erfahrenen Computerbenutzern geändert werden. Bestimmte Änderungen können dazu führen, dass der Computer nicht mehr ordnungsgemäß arbeitet.

ANMERKUNG: Vor der Verwendung des BIOS-Setup-Programms sollten Sie die Informationen des BIOS-Setup-Bildschirms notieren, um gegebenenfalls später darauf zurückgreifen zu können.

Verwenden Sie das BIOS-Setup-Programm für den folgenden Zweck:

- Abrufen von Informationen zur im Computer installierten Hardware, beispielsweise der RAM-Kapazität und der Größe des Festplattenlaufwerks
- Ändern von Informationen zur Systemkonfiguration
- Einstellen oder Ändern von benutzerdefinierten Optionen, wie Benutzerpasswort, installierte Festplattentypen und Aktivieren oder Deaktivieren von Basisgeräten.

Themen:

- [Startmenü](#)
- [Navigationstasten](#)
- [Optionen des System-Setup](#)
- [Startreihenfolge](#)
- [Aktualisieren des BIOS](#)
- [System- und Setup-Kennwort](#)

Startmenü

Drücken Sie <F12>, wenn das Dell-Logo angezeigt wird, um ein einmaliges Startmenü mit einer Liste der gültigen Startgeräte für das System zu initiieren. Das Menü enthält darüber hinaus Diagnose- und BIOS-Setup-Optionen. Welche Geräte im Startmenü angezeigt werden, hängt von den startfähigen Geräten im System ab. Dieses Menü ist nützlich, wenn Sie versuchen, auf einem bestimmten Gerät zu starten oder die Diagnose für das System aufzurufen. Über das Systemstartmenü können Sie keine Änderungen an der im BIOS gespeicherten Startreihenfolge vornehmen.

Die Optionen sind:

- UEFI Boot:
 - Windows Boot Manager
- Andere Optionen:
 - BIOS-Setup
 - BIOS Flash Update (BIOS-Flash-Aktualisierung)
 - Diagnostics (Diagnose)
 - Change Boot Mode Settings (Startmoduseinstellungen ändern)

Navigationstasten

ANMERKUNG: Bei den meisten Optionen im System-Setup werden Änderungen zunächst nur gespeichert und erst beim Neustart des Systems wirksam.

Tasten	Navigation
Pfeil nach oben	Zurück zum vorherigen Feld
Pfeil nach unten	Weiter zum nächsten Feld
Eingabetaste	Wählt einen Wert im ausgewählten Feld aus (falls vorhanden) oder folgt dem Link in diesem Feld.

Tasten

<Leertaste>

Navigation

Öffnet oder schließt gegebenenfalls eine Dropdown-Liste.

Registerkarte

Weiter zum nächsten Fokusbereich.

<Esc>

Wechselt zur vorherigen Seite, bis das Hauptfenster angezeigt wird. Durch Drücken der Esc-Taste im Hauptfenster wird eine Meldung angezeigt, die Sie auffordert, alle nicht gespeicherten Änderungen zu speichern. Anschließend wird das System neu gestartet.

Optionen des System-Setup

ANMERKUNG: Je nach und den installierten Geräten werden manche der in diesem Abschnitt beschriebenen Elemente möglicherweise nicht angezeigt.

Allgemeine Optionen

Tabelle 23. Allgemein

Option	Beschreibung
System Information	<p>In diesem Abschnitt werden die primären Hardwarefunktionen des Computers aufgelistet.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none">• System Information<ul style="list-style-type: none">○ BIOS-Version○ Service Tag○ Asset Tag○ Ownership Tag○ Manufacture Date○ Express Service Code• Memory Configuration (Speicherkonfiguration)<ul style="list-style-type: none">○ Memory Installed○ Memory Available○ Memory Speed○ Memory Channel Mode○ Memory Technology○ DIMM A Size<p>ANMERKUNG: Da ein Teil des Speichers für die Verwendung durch das System vorgesehen ist, ist „Memory Available“ weniger als „Memory Installed“. Beachten Sie, dass bestimmte Betriebssysteme evtl. nicht den gesamten verfügbaren Speicher nutzen können.</p>• Processor Information (Prozessorinformationen)<ul style="list-style-type: none">○ Prozessortyp○ Anzahl Cores○ Processor ID○ Current Clock Speed○ Maximum Clock Speed○ Processor L2 Cache○ Processor L3 Cache○ HT Capable○ 64-Bit Technology• Device Information (Geräteinformationen)<ul style="list-style-type: none">○ SATA-0○ M.2 PCIe SSD-0

Tabelle 23. Allgemein (fortgesetzt)

Option	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> ○ LOM MAC Address ○ Passthrough-MAC-Adresse ○ Video Controller ○ Video BIOS Version ○ Videospeicher ○ Panel Type ○ Systemeigene Auflösung ○ Audio-Controller ○ WLAN-Gerät ○ Bluetooth Device
Battery Information	Zeigt den Akkustand, die Systemintegrität und den mit dem Computer verbundenen Netzteiltyp an.
Boot Sequence	<p>Erlaubt es Ihnen festzulegen, in welcher Reihenfolge der Computer nach einem Betriebssystem sucht.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Windows Boot Manager ● Onboard NIC (Integrierte NIC) (IPV4) ● Onboard NIC (Integrierte NIC) (IPV6) <p>Hiermit können Sie die Optionen der Startliste ändern.</p> <p>Klicken Sie auf eine der folgenden Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Legacy External Devices (externe Geräte) ○ UEFI – (Standardeinstellung)
Advanced Boot Options	<p>Hiermit können Sie die Legacy-Option-ROMs aktivieren.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Legacy Option ROMs (Legacy-Option-ROMs aktivieren) ● Enable Attempt Legacy Boot (Legacy-Startversuch aktivieren)
UEFI Boot Path Security	<p>Legt fest, ob der Benutzer vom System zur Eingabe des Administratorkennworts aufgefordert wird, wenn er einen UEFI-Startpfad auswählt.</p> <p>Klicken Sie auf eine der folgenden Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Always, Except Internal HDD (Immer, außer interne HDD) (Standardeinstellung) ● Always (Immer) ● Never Open
Date/Time	Bietet Ihnen die Möglichkeit, Datum und Uhrzeit einzustellen. Änderungen am Systemdatum und der Systemzeit werden sofort wirksam.

Systemkonfiguration

Tabelle 24. Systemkonfiguration

Option	Beschreibung
SATA Operation	Ermöglicht die Konfiguration des Betriebsmodus des integrierten SATA-Festplatten-Controllers.

Tabelle 24. Systemkonfiguration (fortgesetzt)

Option	Beschreibung
	<p>Klicken Sie auf eine der folgenden Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Deaktiviert ● AHCI ● RAID On (RAID Ein) – Standardeinstellung <p> ANMERKUNG: Die SATA-Konfiguration unterstützt den RAID-Modus.</p>
Drives	<p>Mit diesen Feldern können Sie verschiedene Laufwerke des Computers aktivieren bzw. deaktivieren.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● SATA-1 ● M.2 PCIe SSD-0
SMART Reporting	<p>Dieses Feld steuert, ob während des Starts Fehler zu den integrierten Festplatten gemeldet werden.</p> <p>Standardmäßig ist diese Option deaktiviert.</p>
USB Configuration	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der internen/integrierten USB-Konfiguration.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable USB Boot Support (USB-Start-Unterstützung aktivieren) ● Enable External USB Ports (Externe USB-Anschlüsse aktivieren) <p>Alle Optionen sind standardmäßig aktiviert.</p> <p> ANMERKUNG: USB-Tastatur und -Maus funktionieren im BIOS ungeachtet dieser Einstellungen immer.</p>
Dell Type-C Dock Configuration	<p>Ermöglicht die Verbindung mit Dell Docks der Reihe WD und TB (Typ-C-Docks), unabhängig von der USB- und Thunderbolt-Adapterkonfiguration.</p> <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
Audio	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren des integrierten Audio-Controllers. Standardmäßig ist die Option Enable Audio (Audio aktivieren) ausgewählt.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Microphone (Mikrofon aktivieren) ● Enable Internal Speaker (Internen Lautsprecher aktivieren) <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
Touchscreen	<p>Mit dieser Option wird der Touchscreen aktiviert bzw. deaktiviert.</p> <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
Miscellaneous devices	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren verschiedener integrierter Geräte.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable camera (Kamera aktivieren) – Standardeinstellung ● Enable Secure Digital (SD) Card (SD-Karte aktivieren) – standardmäßig aktiviert

Tabelle 24. Systemkonfiguration (fortgesetzt)

Option	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> • Secure Digital (SD) Card Boot (SD-Kartenstart) – Deaktiviert • Secure Digital Card (SD) Read-Only Mode (SD-Karte in schreibgeschütztem Modus) – Deaktiviert

Optionen im Bildschirm „Video“

Tabelle 25. Video

Option	Beschreibung
LCD Brightness	Ermöglicht das Einstellen der Bildschirmhelligkeit je nach Stromversorgungsoption. „On Battery“/Akkubetrieb (Standardeinstellung 50 %) und „On AC“/Betrieb am Stromnetz (Standardeinstellung 100 %)
Switchable Graphics	<p>Diese Option ermöglicht das Aktivieren und Deaktivieren umschaltbarer Grafiktechnologien wie NVIDIA Optimus und SMD PowerExpress.</p> <p>Sie sollte nur für Windows 7 und neuere Versionen von Windows oder des Ubuntu-Betriebssystems aktiviert werden. Diese Funktion steht für andere Betriebssysteme nicht zu Verfügung.</p>

Security (Sicherheit)

Tabelle 26. Security (Sicherheit)

Option	Beschreibung
Admin Password	<p>Ermöglicht das Einrichten, Ändern oder Löschen des Administratorkennworts (Admin).</p> <p>Die Einträge zum Festlegen eines Passworts sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Geben Sie das alte Kennwort ein) • Enter the new password (Geben Sie das neue Kennwort ein) • Neues Kennwort bestätigen <p>Klicken Sie auf OK, nachdem Sie das Passwort festgelegt haben.</p> <p>i ANMERKUNG: Bei der ersten Anmeldung ist das Feld „Enter the old password“ (Geben Sie das alte Passwort ein) mit „Not Set“ (Nicht festgelegt) markiert. Legen Sie das Kennwort erstmalig fest und Sie können es später jederzeit ändern oder löschen.</p>
System Password	<p>Ermöglicht das Festlegen, Ändern oder Löschen des Systemkennworts.</p> <p>Die Einträge zum Festlegen eines Passworts sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Geben Sie das alte Kennwort ein) • Enter the new password (Geben Sie das neue Kennwort ein) • Neues Kennwort bestätigen <p>Klicken Sie auf OK, nachdem Sie das Passwort festgelegt haben.</p> <p>i ANMERKUNG: Bei der ersten Anmeldung ist das Feld „Enter the old password“ (Geben Sie das alte Passwort ein) mit „Not Set“ (Nicht festgelegt) markiert. Legen Sie das Kennwort erstmalig fest und Sie können es später jederzeit ändern oder löschen.</p>
Strong Password	<p>Ermöglicht die Erzwingung der Option, immer sichere Passwörter festzulegen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Strong Password (Sicheres Passwort aktivieren)

Tabelle 26. Security (Sicherheit) (fortgesetzt)

Option	Beschreibung
	Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.
Password Configuration	Sie können die Länge Ihres Kennworts festlegen. Min. = 4, Max. = 32
Password Bypass	Bietet Ihnen die Möglichkeit, das Systemkennwort und das interne Festplattenkennwort, falls festgelegt, während eines Systemneustarts zu umgehen. Klicken Sie auf eine der Optionen: <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Deaktiviert) – Standardeinstellung ● Reboot bypass (Neustart umgehen)
Password Change	Ermöglicht Ihnen, das Systemkennwort zu ändern, wenn das Administrator-Kennwort festgelegt ist. <ul style="list-style-type: none"> ● Allow Non-Admin Password Changes (Änderung des Passworts durch Benutzer ohne Administratorrechte zulassen) Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
Non-Admin Setup Changes	Mit dieser Option können Sie bestimmen, ob Änderungen an der Einrichtungsoption bei festgelegtem Administratorkennwort zulässig sind. Falls deaktiviert, sind die die Setup-Optionen durch das Administratorkennwort gesperrt. <ul style="list-style-type: none"> ● Allow Wireless Switch Changes (Wireless-Switch-Änderungen zulassen) Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.
UEFI Capsule Firmware Updates	Mit dieser Option können Sie das System-BIOS über UEFI Capsule-Aktualisierungspakete aktualisieren. <ul style="list-style-type: none"> ● Enable UEFI Capsule Firmware Updates (UEFI Capsule-Firmwarepakete aktivieren) Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
PTT Security	Mit dieser Option können Sie steuern, ob die Funktion Platform Trust Technology (PTT) für das Betriebssystem sichtbar ist. Die Optionen sind: <ul style="list-style-type: none"> ● PTT On (PPT an) – standardmäßig aktiviert ● Clear ● PPI ByPass for Clear Command (PPI-Kennwortumgehung für Lösch-Befehl)
Computrace (R)	Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der optionalen Computrace-Software. Die Optionen sind: <ul style="list-style-type: none"> ● Deactivate (Ausschalten) ● Disable (Deaktivieren) ● Activate (Aktivieren) – Standardeinstellung
CPU XD Support	Ermöglicht das Aktivieren bzw. Deaktivieren des Modus „Execute Disable“ (Modus zur Verhinderung der Codeausführung) für den Prozessor. Diese Funktion wird vom Betriebssystem verwendet, um schädliche Programme, die sich den Pufferüberlauf zu Nutzen machen, abzuwehren. <ul style="list-style-type: none"> ● Enable CPU XD Support (CPU-XD-Unterstützung aktivieren) – Standardeinstellung
Admin Setup Lockout	Ermöglicht es, Benutzer vom Aufrufen des Setups abzuhalten, wenn ein Administratorkennwort festgelegt ist. <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Admin Setup Lockout (Sperrung für Administrator-Setup aktivieren) Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.
Master Password Lockout	Ermöglicht das Deaktivieren des Masterkennwort-Supports. <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Master Password Lockout (Sperrung des Masterkennworts aktivieren) Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.

Tabelle 26. Security (Sicherheit) (fortgesetzt)

Option	Beschreibung
	<p> ANMERKUNG: Das Festplattenkennwort muss gelöscht werden, damit die Einstellungen geändert werden können.</p>
SMM Security Mitigation	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der zusätzlichen UEFI-SMM-Sicherheitsmaßnahmen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • SMM Security Mitigation <p>Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.</p>

Sicherer Start

Tabelle 27. Sicherer Start

Option	Beschreibung
Secure Boot Enable	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Option „Secure Boot“ (Sicherer Start).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Secure Boot Enable (Sicheren Start aktivieren) – standardmäßig nicht aktiviert
Secure Boot Mode	<p>Änderungen am Betriebsmodus für den sicheren Start haben Einfluss darauf, ob eine Evaluierung der UEFI-Treibersignaturen erfolgt.</p> <p>Wählen Sie eine der folgenden Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deployed Mode (Modus „Bereitgestellt“) – Standardeinstellung • Audit Mode
Expert Key Management (Erweiterte Schlüsselverwaltung)	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Funktion „Expert Key Management“ (Erweitertes Key-Management).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Custom Mode <p>Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.</p> <p>Unter „Custom Mode Key Management“ (Benutzerdefinierter Key-Management-Modus) finden sich folgende Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK – Standardeinstellung • KEK • db • dbx

Intel Software Guard Extensions-Optionen

Tabelle 28. Intel Software Guard Extensions

Option	Beschreibung
Intel SGX Enable	<p>Dieses Feld ermöglicht die Bereitstellung einer sicheren Umgebung für die Ausführung von Codes bzw. die Speicherung vertraulicher Informationen im Kontext des Hauptbetriebssystems.</p> <p>Klicken Sie auf eine der folgenden Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiviert • Enabled (Aktiviert) • Software controlled – Standardeinstellung

Tabelle 28. Intel Software Guard Extensions (fortgesetzt)

Option	Beschreibung
Enclave Memory Size	<p>Mit dieser Option wird SGX Enclave Reserve Memory Size festgelegt.</p> <p>Klicken Sie auf eine der folgenden Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB • 128 MB – Standard

Performance (Leistung)

Tabelle 29. 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • All – Standardeinstellung • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren des Intel SpeedStep-Modus für den Prozessor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep (Intel SpeedStep aktivieren) <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
C-States Control	<p>Bietet Ihnen die Möglichkeit, die zusätzlichen Prozessor-Ruhezustände zu aktivieren oder zu deaktivieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • C-States (C-Zustände) <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
Hyper-Thread Control	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren von HyperThreading im Prozessor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiviert • Enabled – Standardeinstellung

Energiemanagement

Tabelle 30. Power Management (Energieverwaltung)

Option	Beschreibung
AC Behavior	<p>Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung des automatischen Einschaltens des Computers, wenn das Netzteil angeschlossen ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wake on AC (Einschalten bei Netzstromanbindung) <p>Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.</p>
Enable Intel Speed Shift Technology (Intel Speed Shift Technology aktivieren)	<p>Diese Option wird verwendet, um die Intel Speed Shift-Technologie zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.</p> <p>Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.</p>
Auto On Time	<p>Ermöglicht das Festlegen der Zeit zum automatischen Einschalten des Computers.</p>

Tabelle 30. Power Management (Energieverwaltung) (fortgesetzt)

Option	Beschreibung
	<p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Deaktiviert) – Standardeinstellung ● Every Day (Jeden Tag) ● Weekdays (Wochentags) ● Select Days (Tage auswählen) <p>Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.</p>
USB Wake Support	<p>Ermöglicht Ihnen das Aktivieren von USB-Geräten, um das System aus dem Standby-Modus zu holen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable USB Wake Support (USB Wake Support aktivieren) ● Wake on Dell USB-C Dock
Wireless Radio Control	<p>Wenn sie aktiviert ist, erkennt diese Funktion die Verbindung des Systems mit einem kabelgebundenen Netzwerk und deaktiviert daraufhin die ausgewählten Funkverbindungen (WLAN und WWAN). Nach dem Trennen der Verbindung mit dem kabelgebundenen Netzwerk werden die ausgewählten Funkverbindungen aktiviert.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Control WLAN radio (WLAN-Signal steuern) <p>Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.</p>
Wake on LAN / WLAN	<p>Mit dieser Option kann der ausgeschaltete Computer durch ein spezielles LAN-Signal hochgefahren werden. Die Reaktivierung aus dem Standby-Modus heraus wird von dieser Einstellung nicht beeinflusst und muss im Betriebssystem aktiviert sein. Diese Funktion ist nur wirksam, wenn der Computer an die Netzstromversorgung angeschlossen ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Deaktiviert), Standardeinstellung – Das System darf nicht über spezielle LAN-Signale hochgefahren werden, wenn es ein Reaktivierungssignal von einem LAN oder WLAN empfängt. ● LAN or WLAN (LAN oder WLAN) – Das System kann durch spezielle LAN- oder WLAN-Signale hochgefahren werden ● LAN Only (Nur LAN) – Das System kann durch spezielle LAN-Signale hochgefahren werden. ● WLAN Only (Nur WLAN) – Das System kann durch spezielle WLAN-Signale hochgefahren werden. ● LAN with PXE Boot (LAN mit PXE-Start) Ein Reaktivierungspaket wird entweder in S4 oder S5 an das System gesendet.
Block Sleep	<p>Mit dieser Option kann das Eintreten in den Ruhemodus der Betriebssystemumgebung blockiert werden.</p> <p>Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.</p>
Peak Shift	<p>Ermöglicht das Aktivieren bzw. Deaktivieren der Funktion „Peak Shift“ (Impulsspitzenverschiebung). Ist diese Funktion aktiviert, wird der Energieverbrauch während der Hauptauslastungszeiten minimiert. Die Batterie wird zwischen der Start- und Endzeit der Funktion „Peak Shift“ nicht aufgeladen.</p> <p>Die Start- und Endzeit der Funktion „Peak Shift“ kann für sämtliche Wochentage konfiguriert werden.</p> <p>Mit dieser Option wird der Schwellenwert für die Batterie eingestellt (15% bis 100%)</p>
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Diese Option ermöglicht es Ihnen, die Akkuladepkapazität zu maximieren. Wenn Sie diese Option aktivieren, verwendet das System während der Zeit, in der das System nicht in Betrieb ist, den Standard-Ladealgorithmus und andere Methoden, um die Akkullebensdauer zu verbessern.</p> <p>Der Modus „Advanced Battery Charge Mode“ kann für alle Wochentage konfiguriert werden.</p>
Primary Battery Charge Configuration	<p>Ermöglicht die Auswahl des Lademodus für den Akku.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Adaptive (Adaptiv) – Standardeinstellung ● Standard – Lädt die Batterie vollständig mit Standardgeschwindigkeit auf. ● ExpressCharge (Schnellladevorgang) – Die Batterie kann mithilfe der Schnellladetechnologie von Dell innerhalb einer kürzeren Zeit geladen werden. ● Primarily AC use (Primäre Wechselstromverwendung). ● Benutzerdefiniert.

Tabelle 30. Power Management (Energieverwaltung) (fortgesetzt)

Option	Beschreibung
	<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> ANMERKUNG: Unter Umständen stehen nicht für jeden Akku alle Lademodi zur Verfügung.</p>

POST-Funktionsweise

Tabelle 31. POST Behavior (POST-Funktionsweise)

Option	Beschreibung
Adapter Warnings	<p>Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der Warnmeldungen des System-Setup-Programms (BIOS) beim Verwenden bestimmter Netzteile.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Adapter Warnings (Adapterwarnungen aktivieren) – Standardeinstellung
Numlock Enable	<p>Ermöglicht die Aktivierung der Numlock-Funktion beim Start des Systems.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Numlock (Numlock aktivieren) – Standardeinstellung
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 das primäre Verhalten dieser Tasten nicht dynamisch umschalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fn Lock (FN-Sperre) – Standardeinstellung <p>Klicken Sie auf eine der folgenden Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Lock Mode Disable/Standard (Sperrmodus aktiviert/Standard) – Standardeinstellung ● Lock Mode Enable/Secondary (Sperrmodus aktiviert/Sekundär)
Fastboot	<p>Ermöglicht die Beschleunigung des Startvorgangs durch Umgehung einiger der Kompatibilitätsschritte.</p> <p>Klicken Sie auf eine der folgenden Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Minimal – Standardeinstellung ● Thorough (Gründlich) ● Automatisch
Extended BIOS POST Time	<p>Ermöglicht die Einrichtung einer weiteren Verzögerung vor dem Systemstart.</p> <p>Klicken Sie auf eine der folgenden Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 0 seconds (0 Sekunden) – Standardeinstellung ● 5 seconds (5 Sekunden) ● 10 seconds (10 Sekunden)
Full Screen Logo	<p>Mit dieser Option kann ein Vollbildschirmlogo angezeigt werden, wenn das Bild mit der Bildschirmauflösung übereinstimmt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Full Screen Logo (Vollbildschirmlogo aktivieren) <p>Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.</p>
Warnings and Errors	<p>Ermöglicht die Auswahl verschiedener Optionen für den POST-Prozess, sodass, wenn Warnungen oder Fehler auftreten, dieser entweder angehalten wird, bis eine Benutzereingabe erfolgt, bei Warnungen fortgesetzt und bei Fehlern unterbrochen oder in beiden Fällen fortgesetzt wird.</p> <p>Klicken Sie auf eine der folgenden Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Prompt on Warnings and Errors (Eingabeaufforderung bei Warnungen und Fehlern) – Standardeinstellung ● Continue on Warnings (Bei Warnungen fortfahren) ● Continue on Warnings and Errors (Bei Warnungen und Fehlern fortfahren)

Tabelle 31. POST Behavior (POST-Funktionsweise) (fortgesetzt)

Option	Beschreibung
MAC Address Pass Through	<p>Diese Funktion ersetzt die externe NIC-MAC-Adresse (in einem unterstützten Dock oder Dongle) durch die vom System ausgewählte MAC-Adresse.</p> <p>Klicken Sie auf eine der folgenden Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Passthrough MAC Address (Passthrough-MAC-Adresse) – Standardeinstellung ● Integrated NIC 1 MAC Address (Integrierte NIC-1-MAC-Adresse) ● Deaktiviert

Unterstützung der Virtualisierung

Tabelle 32. Virtualization Support (Virtualisierungsunterstützung)

Option	Beschreibung
Virtualization	<p>Diese Option legt fest, ob ein Virtual Machine Monitor (VMM) die zusätzlichen Hardwarefunktionen der Intel Virtualisierungstechnik nutzen kann.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Intel Virtualization Technology <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
VT for Direct I/O	<p>Aktiviert oder deaktiviert die Nutzung der von Intel VT für direkten E/A bereitgestellten zusätzlichen Hardware-Funktionen durch den VMM (Virtual Machine Monitor).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable VT for Direct I/O <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>

Wireless-Optionen

Tabelle 33. Kabellos

Option	Beschreibung
Wireless Switch	<p>Ermöglicht die Einstellung der Funkgeräte, die über den Funkschalter gesteuert werden können.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● WLAN ● Bluetooth <p>Alle Optionen sind standardmäßig aktiviert.</p>
Wireless Device Enable	<p>Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der internen Funkgeräte.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● WLAN ● Bluetooth <p>Alle Optionen sind standardmäßig aktiviert.</p>

Wartung

Tabelle 34. Wartung

Option	Beschreibung
Service-Tag	Zeigt die Service-Tag-Nummer des Computers an.
Bestands-Tag	Ermöglicht es, eine Systemkennnummer zu definieren, wenn noch keine festgelegt wurde. Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.
BIOS-Downgrade	Ermöglicht Ihnen, frühere Versionen der System-Firmware zu aktualisieren. <ul style="list-style-type: none"> • BIOS-Downgrade zulassen Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
Datenlöschung	Ermöglicht, Daten von allen internen Speichergeräten sicher zu löschen. <ul style="list-style-type: none"> • Beim nächsten Start löschen Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.
BIOS-Recovery	<p>BIOS-Recovery von Festplatte: Diese Option ist standardmäßig ausgewählt. Ermöglicht das Wiederherstellen des beschädigten BIOS von einer Wiederherstellungsdatei auf dem Festplattenlaufwerk oder einem externen USB-Stick.</p> <p>Automatische BIOS-Recovery: ermöglicht die automatische Wiederherstellung des BIOS.</p> <p> ANMERKUNG: Das Feld BIOS-Recovery von Festplatte muss aktiviert sein.</p> <p>Integritätsprüfung immer ausführen: Führt die Integritätsprüfung bei jedem Systemstart aus.</p>

Systemprotokolle

Tabelle 35. System Logs (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).

SupportAssist System Resolution (SupportAssist-Systemproblemlösung)

Tabelle 36. SupportAssist System Resolution (SupportAssist-Systemproblemlösung)

Option	Beschreibung
Auto OS Recovery Threshold	<p>Die Setup-Einstellung „Auto OS Recovery Threshold“ (Schwellenwert für automatische Betriebssystemwiederherstellung) kontrolliert den automatischen Ablauf der Konsole für SupportAssist-Systemproblemlösung und des Dell BS-Wiederherstellungstools.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 • 1 • 2 – Standardeinstellung • 3

Tabelle 36. SupportAssist System Resolution (SupportAssist-Systemproblemlösung) (fortgesetzt)

Option	Beschreibung
SupportAssist OS Recovery	Die SupportAssist OS Recovery-Option aktiviert oder deaktiviert den Boot-Flow für das SupportAssist OS Recovery-Tool im Fall von bestimmten Systemfehlern. Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.

Startreihenfolge

Mit der Startreihenfolge können Sie die vom System-Setup festgelegte Reihenfolge der Startgeräte umgehen und direkt von einem bestimmten Gerät (z. B. optisches Laufwerk oder Festplatte) starten. Während des Einschalt-Selbsttests (POST, Power-on Self Test), wenn das Dell Logo angezeigt wird, können Sie:

- Das System-Setup mit der F2-Taste aufrufen
- Einmalig auf das Startmenü durch Drücken der F12-Taste zugreifen.

Das einmalige Startmenü zeigt die Geräte an, die Sie starten können, einschließlich der Diagnoseoption. Die Optionen des Startmenüs lauten:

- Wechseldatenträger (soweit verfügbar)
- STXXXX-Laufwerk
 **ANMERKUNG:** XXXX gibt die Nummer des SATA-Laufwerks an.
- Optisches Laufwerk (soweit verfügbar)
- SATA-Festplattenlaufwerk (falls vorhanden)
- Diagnostics (Diagnose)
 **ANMERKUNG:** Bei Auswahl von **Diagnostics** wird der **SupportAssist**-Bildschirm angezeigt.

Der Startreihenfolgebildschirm zeigt auch die Optionen zum Zugriff auf den System-Setup-Bildschirm an.

Aktualisieren des BIOS

Aktualisieren des BIOS unter Windows

Info über diese Aufgabe

 **VORSICHT:** Wenn BitLocker vor der Aktualisierung des BIOS nicht ausgesetzt wird, wird beim nächsten Neustart des Systems der BitLocker-Schlüssel nicht erkannt. Sie werden dann aufgefordert, den Wiederherstellungsschlüssel einzugeben, um fortfahren zu können, und das System fordert Sie bei jedem Neustart erneut dazu auf. Wenn der Wiederherstellungsschlüssel nicht bekannt ist, kann dies zu Datenverlust oder einer unnötigen Neuinstallation des Betriebssystems führen. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie im folgenden Wissensdatenbank-Artikel: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Schritte

1. Rufen Sie die Website www.dell.com/support auf.
2. Klicken Sie auf **Produktsupport**. Klicken Sie auf **Support durchsuchen**, geben Sie die Service-Tag-Nummer Ihres Computers ein und klicken Sie auf **Suchen**.
 **ANMERKUNG:** Wenn Sie kein Service-Tag-Nummer haben, verwenden Sie die SupportAssist-Funktion, um Ihren Computer automatisch zu identifizieren. Sie können auch die Produkt-ID verwenden oder manuell nach Ihrem Computermodell suchen.
3. Klicken Sie auf **Treiber & Downloads**. Erweitern Sie **Treiber suchen**.
4. Wählen Sie das Betriebssystem aus, das auf Ihrem Computer installiert ist.
5. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Kategorie** die Option **BIOS** aus.
6. Wählen Sie die neueste BIOS-Version aus und klicken Sie auf **Herunterladen**, um das BIOS für Ihren Computer herunterzuladen.

7. Sobald der Download abgeschlossen ist, wechseln Sie zu dem Ordner, in dem Sie die Datei für die BIOS-Aktualisierung gespeichert haben.
8. Doppelklicken Sie auf das Dateisymbol der BIOS-Aktualisierungsdatei und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm. Weitere Informationen finden Sie im Knowledge-Base-Artikel [000124211](https://www.dell.com/support/article/000124211) unter www.dell.com/support.

Aktualisieren des BIOS in Linux und Ubuntu

Informationen zum Aktualisieren des System-BIOS auf einem Computer, auf dem Linux oder Ubuntu installiert ist, finden Sie im Wissensdatenbank-Artikel [000131486](https://www.dell.com/support/article/000131486) unter www.dell.com/support.

Aktualisieren des BIOS unter Verwendung des USB-Laufwerks in Windows

Info über diese Aufgabe

⚠ VORSICHT: Wenn BitLocker vor der Aktualisierung des BIOS nicht ausgesetzt wird, wird beim nächsten Neustart des Systems der BitLocker-Schlüssel nicht erkannt. Sie werden dann aufgefordert, den Wiederherstellungsschlüssel einzugeben, um fortfahren zu können, und das System fordert Sie bei jedem Neustart erneut dazu auf. Wenn der Wiederherstellungsschlüssel nicht bekannt ist, kann dies zu Datenverlust oder einer unnötigen Neuinstallation des Betriebssystems führen. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie im folgenden Wissensdatenbank-Artikel: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Schritte

1. Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 6 unter [Aktualisieren des BIOS in Windows](#) zum Herunterladen der aktuellen BIOS-Setup-Programmdatei.
2. Erstellen Sie ein startfähiges USB-Laufwerk. Weitere Informationen finden Sie im Wissensdatenbank-Artikel [000145519](https://www.dell.com/support/article/000145519) unter www.dell.com/support.
3. Kopieren Sie die BIOS-Setup-Programmdatei auf das startfähige USB-Laufwerk.
4. Schließen Sie das startfähige USB-Laufwerk an den Computer an, auf dem Sie die BIOS-Aktualisierung durchführen möchten.
5. Starten Sie den Computer neu und drücken Sie **F12**.
6. Starten Sie das USB-Laufwerk über das **Einmaliges Boot-Menü**.
7. Geben Sie den Namen der BIOS-Setup-Programmdatei ein und drücken Sie **Eingabe**. Die **BIOS Update Utility (Dienstprogramm zur BIOS-Aktualisierung)** wird angezeigt.
8. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die BIOS-Aktualisierung abzuschließen.

Aktualisieren des BIOS über das einmalige F12-Startmenü

Aktualisieren Sie das BIOS Ihres Computers unter Verwendung einer BIOS-Aktualisierungsdatei (.exe), die auf einen FAT32-USB-Stick kopiert wurde, und Starten Sie das einmalige F12-Startmenü.

Info über diese Aufgabe

⚠ VORSICHT: Wenn BitLocker vor der Aktualisierung des BIOS nicht ausgesetzt wird, wird beim nächsten Neustart des Systems der BitLocker-Schlüssel nicht erkannt. Sie werden dann aufgefordert, den Wiederherstellungsschlüssel einzugeben, um fortfahren zu können, und das System fordert Sie bei jedem Neustart erneut dazu auf. Wenn der Wiederherstellungsschlüssel nicht bekannt ist, kann dies zu Datenverlust oder einer unnötigen Neuinstallation des Betriebssystems führen. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie im folgenden Wissensdatenbank-Artikel: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

BIOS-Aktualisierung

Sie können die BIOS-Aktualisierungsdatei in Windows über einen bootfähigen USB-Stick ausführen oder Sie können das BIOS über das einmalige F12-Startmenü auf dem System aktualisieren.

Die meisten Computer von Dell, die nach 2012 hergestellt wurden, verfügen über diese Funktion, und Sie können es überprüfen, indem Sie das einmalige F12-Startmenü auf Ihrem Computer ausführen, um festzustellen, ob „BIOS-Flash-Aktualisierung“ als Startoption für Ihren Computer aufgeführt wird. Wenn die Option aufgeführt ist, unterstützt das BIOS diese BIOS-Aktualisierungsoption.

ANMERKUNG: Nur Computer mit der Option „BIOS-Flash-Aktualisierung“ im einmaligen F12-Startmenü können diese Funktion verwenden.

Aktualisieren über das einmalige Startmenü

Um Ihr BIOS über das einmalige F12-Startmenü zu aktualisieren, brauchen Sie Folgendes:

- einen USB-Stick, der für das FAT32-Dateisystem formatiert ist (der Stick muss nicht bootfähig sein)
- die ausführbare BIOS-Datei, die Sie von der Dell Support-Website heruntergeladen und in das Stammverzeichnis des USB-Sticks kopiert haben
- einen Netzadapter, der mit dem Computer verbunden ist
- eine funktionsfähige Computerbatterie zum Aktualisieren des BIOS

Führen Sie folgende Schritte aus, um den BIOS-Aktualisierungsvorgang über das F12-Menü auszuführen:

VORSICHT: Schalten Sie den Computer während des BIOS-Aktualisierungsvorgangs nicht aus. Der Computer startet möglicherweise nicht, wenn Sie den Computer ausschalten.

Schritte

1. Stecken Sie im ausgeschalteten Zustand den USB-Stick, auf den Sie die Aktualisierung kopiert haben, in einen USB-Anschluss des Computers.
2. Schalten Sie den Computer ein und drücken Sie die F12-Taste, um auf das einmalige Startmenü zuzugreifen. Wählen Sie „BIOS-Aktualisierung“ mithilfe der Maus oder der Pfeiltasten aus und drücken Sie anschließend die Eingabetaste. Das Menü „BIOS aktualisieren“ wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Flash from file**.
4. Wählen Sie ein externes USB-Gerät aus.
5. Wählen Sie die Datei aus, doppelklicken Sie auf die Ziel-Aktualisierungsdatei und klicken Sie anschließend auf **Senden**.
6. Klicken Sie auf **BIOS aktualisieren**. Der Computer wird neu gestartet, um das BIOS zu aktualisieren.
7. Nach Abschluss der BIOS-Aktualisierung wird der Computer neu gestartet.

System- und Setup-Kennwort

Tabelle 37. 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.

ANMERKUNG: System- und Setup-Kennwortfunktionen sind deaktiviert

Zuweisen eines System-Setup-Kennworts

Voraussetzungen

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

Info über diese Aufgabe

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

Schritte

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-/Administratorkennwort) und erstellen Sie ein Passwort im Feld **Enter the new password** (Neues Passwort eingeben).
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**. Eine Meldung fordert Sie zum Speichern der Änderungen auf.
5. Drücken Sie **Y**, um die Änderungen zu speichern.
Der Computer wird neu gestartet.

Löschen oder Ändern eines vorhandenen System-Setup-Kennworts

Voraussetzungen

Stellen Sie sicher, dass der **Password Status** (Kennwortstatus) im System-Setup auf „Unlocked“ (Entsperrt) gesetzt ist, bevor Sie versuchen, das vorhandene System- und Setup-Kennwort zu löschen oder zu ändern. Wenn die Option **Password Status** (Kennwortstatus) auf „Locked“ (Gespart) gesetzt ist, kann ein vorhandenes System- und/oder Setup-Kennwort nicht gelöscht oder geändert werden.

Info über diese Aufgabe

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

Schritte

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 **Systemkennwort** aus, ändern oder löschen Sie das vorhandene Systemkennwort und drücken Sie die **Eingabetaste** oder **Tabulatortaste**.
4. Wählen Sie die Option **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-Kennwort ändern, geben Sie das neue Passwort erneut ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden. Wenn Sie das Systemkennwort und Setup-Kennwort löschen, bestätigen Sie die Löschung, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
5. Drücken Sie die Taste **Esc**. Eine Meldung fordert Sie zum Speichern der Änderungen auf.
6. Drücken Sie **Y**, um die Änderungen zu speichern und das System-Setup zu verlassen.
Der Computer wird neu gestartet.

Software und Fehlerbehebung

Themen:

- Betriebssystem
- Erstellen eines USB-Wiederherstellungslaufwerks für Windows
- Herunterladen von Windows-Treibern

Betriebssystem

Tabelle 38. Betriebssystem

Betriebssystem	
Unterstützte Betriebssysteme	Windows 10 Professional (64 Bit)

Erstellen eines USB-Wiederherstellungslaufwerks für Windows

Erstellen Sie ein Wiederherstellungslaufwerk für die Fehlersuche und -behebung unter Windows. Es ist ein leeres USB-Flashlaufwerk mit einer Speicherkapazität von mindestens 16 GB erforderlich, um das Wiederherstellungslaufwerk zu erstellen.

Voraussetzungen

 **ANMERKUNG:** Dieser Vorgang kann bis zu 1 Stunde dauern.

 **ANMERKUNG:** Die nachfolgenden Schritte variieren je nach installierter Windows-Version. Aktuelle Anweisungen finden Sie auf der [Microsoft-Support-Website](#).

Schritte

1. Schließen Sie das USB-Flashlaufwerk an Ihren Computer an.
2. Geben Sie in der Windows-Suche **Wiederherstellung** ein.
3. Klicken Sie in den Suchergebnissen auf **Create a Recovery Drive** (Wiederherstellungslaufwerk erstellen). Das Fenster **User Account Control** (Benutzerkontosteuerung) wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf **Yes (Ja)**, um fortzufahren. Das Feld **Recovery Drive** (Wiederherstellungslaufwerk) wird angezeigt.
5. Wählen Sie **Back up system files to the recovery drive** (Systemdateien auf dem Wiederherstellungslaufwerk sichern) und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
6. Wählen Sie **USB flash drive** (USB-Flashlaufwerk) und klicken Sie auf **Next** (Weiter). Es wird eine Meldung angezeigt, die angibt, dass alle auf dem USB-Flashlaufwerk vorhandenen Daten gelöscht werden.
7. Klicken Sie auf **Erstellen**.
8. Klicken Sie auf **Finish (Fertigstellen)**. Weitere Informationen zur Neuinstallation von Windows von einem USB-Wiederherstellungslaufwerk finden Sie im Abschnitt zum *Troubleshooting* im *Service-Handbuch* Ihres Produkts unter www.dell.com/support/manuals.

Herunterladen von Windows-Treibern

Schritte

1. Schalten Sie den Laptop ein.
2. Gehen Sie zu Dell.support.com.
3. Klicken Sie auf **Product Support**, geben Sie die Service-Tag-Nummer Ihres Computers ein und klicken Sie auf **Submit** (Senden).
 **ANMERKUNG:** Wenn Sie keine Service-Tag-Nummer haben, verwenden Sie die automatische Erkennungsfunktion oder suchen Sie manuell nach Ihrem Laptop-Modell.
4. Klicken Sie auf **Drivers and Downloads (Treiber und Downloads)**.
5. Wählen Sie das Betriebssystem aus, das auf Ihrem Laptop installiert ist.
6. Scrollen Sie auf der Seite nach unten und wählen Sie den zu installierenden Treiber.
7. Klicken Sie auf **Download File** (Datei herunterladen), um den Treiber herunterzuladen.
8. Sobald der Download abgeschlossen ist, wechseln Sie zu dem Ordner, in dem Sie die Treiberdatei gespeichert haben.
9. Doppelklicken Sie auf das Dateisymbol des Treibers und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Hilfe erhalten und Kontaktaufnahme mit Dell

Selbsthilfe-Ressourcen

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

Tabelle 39. Selbsthilfe-Ressourcen

Selbsthilfe-Ressourcen	Ort der Ressource
Informationen zu Produkten und Dienstleistungen von Dell	www.dell.com
Anwendung "Dell Hilfe und Support"	
Aufrufen der Hilfe	Geben Sie in der Windows-Suche Help and Support ein und drücken Sie die Eingabetaste.
Onlinehilfe für Betriebssystem	www.dell.com/support/windows
Informationen zur Behebung von Störungen, Benutzerhandbücher, Installationsanweisungen, technische Daten, Blogs für technische Hilfe, Treiber, Software-Updates usw.	www.dell.com/support
Dell Knowledge-Base-Artikel zu zahlreichen Computertemen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rufen Sie die Website www.dell.com/support auf. 2. Geben Sie ein Thema oder ein Stichwort in das Feld Search (Suche) ein. 3. Klicken Sie auf Search (Suche), um die zugehörigen Artikel abzurufen.
Folgende Informationen zu Ihrem Produkt: <ul style="list-style-type: none"> • Technische Daten des Produkts • Betriebssystem • Einrichten und Verwenden des Produkts • Datensicherung • Fehlerbehebung und Diagnose • Zurücksetzen auf Werkseinstellungen und Systemwiederherstellung • BIOS-Informationen 	Siehe <i>Me and My Dell</i> unter www.dell.com/support/manuals . Um den für Ihr Produkt relevanten Abschnitt <i>Me and My Dell</i> (Ich und mein Dell) zu finden, müssen Sie Ihr Produkt wie folgt bestimmen: <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie Detect Product (Produkt erkennen). • Wählen Sie Ihr Produkt im Drop-Down-Menü unter View Products (Produkte anzeigen). • Geben Sie die Service Tag number (Service-Tag-Nummer) oder Product ID (Produkt-ID) in der Suchleiste ein.

Kontaktaufnahme mit Dell

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

 **ANMERKUNG:** Die Verfügbarkeit ist je nach Land und Produkt unterschiedlich, und bestimmte Dienstleistungen sind in Ihrer Region eventuell nicht verfügbar.

 **ANMERKUNG:** Wenn Sie nicht über eine aktive Internetverbindung verfügen, können Sie Kontaktinformationen auch auf Ihrer Auftragsbestätigung, dem Lieferschein, der Rechnung oder im Dell Produktkatalog finden.