

Dell Latitude 7210 2-in-1

Handbuch zu Setup und technischen 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: Computer einrichten.....	5
Kapitel 2: Technische Daten des Latitude 7210 2-in-1.....	7
Gehäuse-Ansicht.....	7
Abmessungen und Gewicht.....	11
Prozessoren.....	12
Chipsatz.....	12
Betriebssystem.....	12
Arbeitsspeicher.....	12
Ports und Anschlüsse.....	13
Akku.....	13
Kommunikation.....	14
Audio.....	15
Bei Lagerung.....	15
Speicherkartenleser.....	16
Tastatur.....	16
Kamera.....	16
Netzadapter.....	17
Anzeige.....	17
Fingerabdruckleser.....	18
Video.....	18
Computerumgebung.....	19
Sensor- und Steuerungsspezifikationen.....	19
Kapitel 3: Erstellen eines USB-Wiederherstellungslaufwerks für Windows.....	20
Kapitel 4: System-Setup.....	21
Startmenü.....	21
Navigationstasten.....	21
Startreihenfolge.....	22
Optionen des System-Setup.....	22
Allgemeine Optionen.....	22
Systemkonfiguration.....	23
Optionen im Bildschirm „Video“.....	25
Security (Sicherheit).....	25
Sicherer Start.....	27
Intel Software Guard Extensions-Optionen.....	27
Performance (Leistung).....	27
Energiemanagement.....	28
POST-Funktionsweise.....	29
Unterstützung der Virtualisierung.....	30
Wireless-Optionen.....	30
Maintenance (Wartung).....	31
Systemprotokolle.....	31

SupportAssist-Systemproblemlösung.....	31
Aktualisieren des BIOS unter Windows.....	32
Aktualisieren des BIOS auf Systemen mit aktiviertem BitLocker.....	32
Aktualisieren des System-BIOS unter Verwendung eines USB-Flashlaufwerks.....	33
Aktualisieren des Dell BIOS in Linux- und Ubuntu-Umgebungen.....	33
Aktualisieren des BIOS über das einmalige F12-Startmenü.....	33
System- und Setup-Kennwort.....	36
Zuweisen eines System-Setup-Kennworts.....	37
Löschen oder Ändern eines vorhandenen System-Setup-Kennworts.....	37
Kapitel 5: Software.....	38
Herunterladen von Windows-Treibern.....	38
Kapitel 6: Wie Sie Hilfe bekommen.....	39
Kontaktaufnahme mit Dell.....	39

Computer einrichten

1. Schließen Sie den Netzadapter an und drücken Sie den Betriebsschalter.
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. Wenn Sie sich mit einem sicheren Drahtlosnetzwerk verbinden, geben Sie das Kennwort für das Drahtlosnetzwerk 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 Sicherung) Ihre Kontaktdaten ein.

3. Dell Apps im Windows-Startmenü suchen und verwenden – empfohlen

Tabelle 1. Dell Apps ausfindig machen

Dell Apps	Details
	<p>Dell Produktregistrierung</p> <p>Registrieren Sie Ihren Computer bei Dell.</p>
	<p>Dell Hilfe und Support</p> <p>Rufen Sie die Hilfe für Ihren Computer auf und erhalten Sie Support.</p>
	<p>SupportAssist</p> <p>Überprüft proaktiv den Funktionszustand der Hardware und Software des Computers.</p> <p>Nehmen Sie eine Verlängerung oder ein Upgrade der Garantie vor, indem Sie auf das Ablaufdatum in SupportAssist klicken.</p>
	<p>Dell Update</p> <p>Aktualisiert Ihren Computer mit kritischen Fixes und wichtigen Gerätetreibern, sobald diese verfügbar sind.</p>
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>Ermöglicht das Herunterladen von Softwareanwendungen, inklusive Software, die Sie erworben haben, die jedoch nicht auf Ihrem Computer vorinstalliert ist.</p>

4. Erstellen Sie ein Wiederherstellungslaufwerk für Windows. Es wird empfohlen, ein Wiederherstellungslaufwerk für die Fehlerbehebung zu erstellen und Probleme zu beheben, die ggf. unter Windows auftreten.
Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen eines USB-Wiederherstellungslaufwerks für Windows](#).

Technische Daten des Latitude 7210 2-in-1

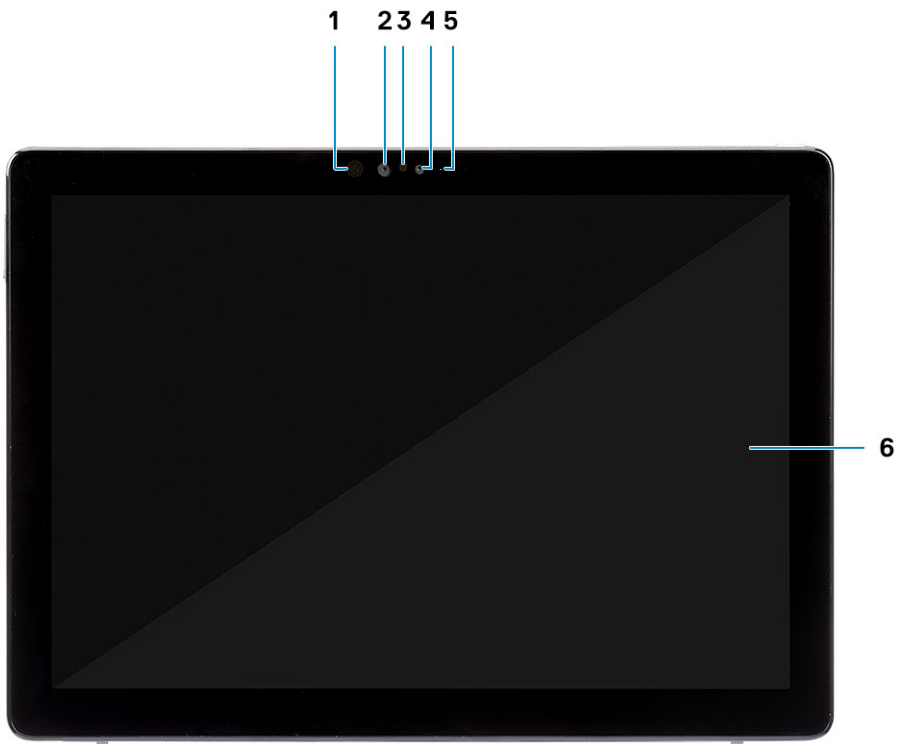
Themen:

- Gehäuse-Ansicht
- Abmessungen und Gewicht
- Prozessoren
- Chipsatz
- Betriebssystem
- Arbeitsspeicher
- Ports und Anschlüsse
- Akku
- Kommunikation
- Audio
- Bei Lagerung
- Speicherkartenleser
- Tastatur
- Kamera
- Netzadapter
- Anzeige
- Fingerabdruckleser
- Video
- Computerumgebung
- Sensor- und Steuerungsspezifikationen

Gehäuse-Ansicht

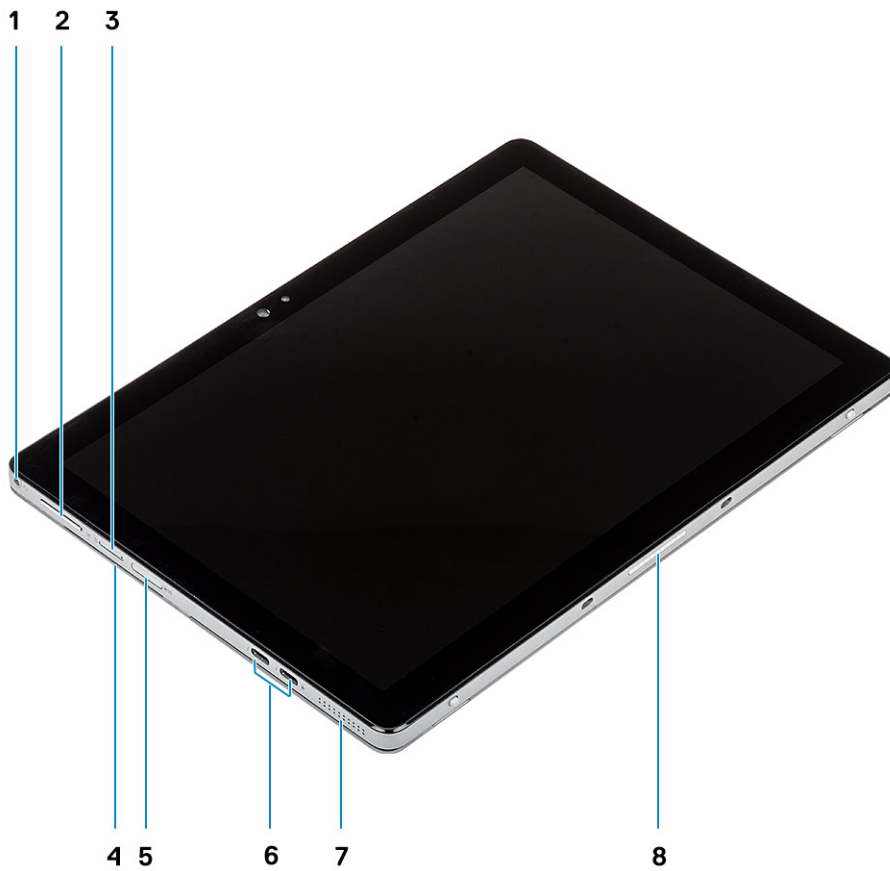
Die Gehäuse-Ansicht zeigt nur die Standardkomponenten. Alle optionalen Komponenten sind möglicherweise nicht aufgeführt.

Vorderansicht



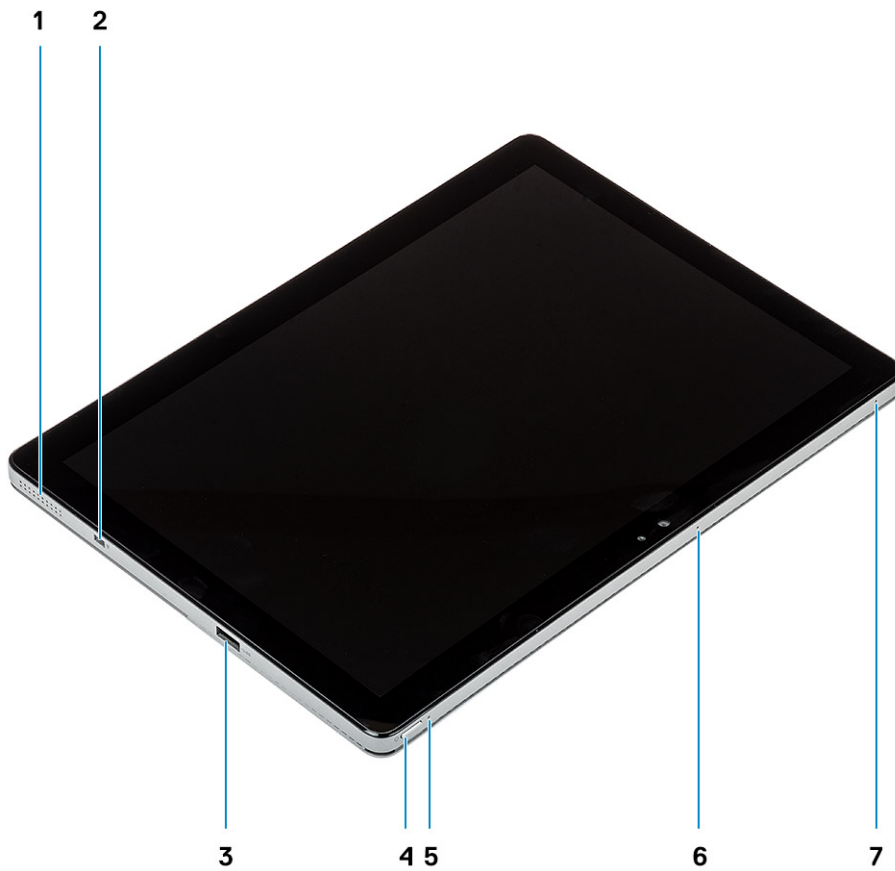
- | | |
|---|-----------------------|
| 1. IR-Sender | 2. IR-Kamera |
| 3. Umgebungslichtsensor | 4. Vordere RGB-Kamera |
| 5. Kamerastatusanzeige an der Vorderseite/Rückseite | 6. LCD-Anzeige |

Seitenansicht



- | | |
|---|---|
| 1. Kopfhörer-/Mikrofonkombibuchse | 2. Lauter/Leiser-Taste |
| 3. Steckplatz für Nano-SIM-Karte (optional) | 4. Kontaktbasierter Smart Card-Leser |
| 5. microSD-Kartensteckplatz | 6. USB 3.1-Gen 2-Ports (Typ C) mit Thunderbolt3/PowerDelivery/
DisplayPort |
| 7. Lautsprecher | 8. Pogo-Anschluss |

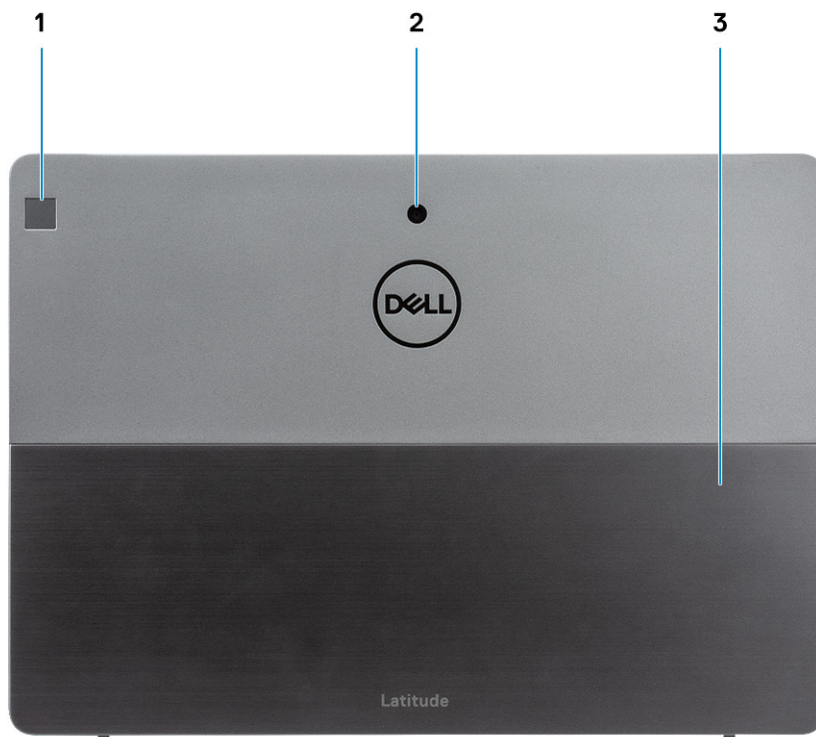
Rechte Seitenansicht



1. Lautsprecher
3. 1 USB 3.1 Gen 1-Anschluss (Typ A; mit PowerShare)
5. LED für Akku-Ladezustand
7. Mikrofon

2. Vorrichtung für Wedge-Sicherheitsschloss
4. Betriebsschalter
6. Mikrofon

Unterseite



1. Fingerabdruckleser
2. Hintere RGB-Kamera
3. Ständer

Abmessungen und Gewicht

Tabelle 2. Abmessungen und Gewicht (fortgesetzt)

Beschreibung	NFC-Konfiguration	Konfiguration ohne NFC
Höhe:		
Vorderseite	9,35 mm (0,37 Zoll)	12,15 mm (0,47 Zoll)
Rückseite	9,35 mm (0,37 Zoll)	12,15 mm (0,47 Zoll)
Breite	292,00 mm (11,50 Zoll)	292,00 mm (11,50 Zoll)
Tiefe	208,80 mm (8,23 Zoll)	208,80 mm (8,23 Zoll)
Gewicht (maximal)	0,85 kg (1,87 lb) <i>i</i> ANMERKUNG: Das Gewicht des Computers variiert je nach bestellter Konfiguration und Fertigungsunterschieden.	0,935 kg (2,06 lb) <i>i</i> ANMERKUNG: Das Gewicht des Computers variiert je nach

Tabelle 2. Abmessungen und Gewicht

Beschreibung	NFC-Konfiguration	Konfiguration ohne NFC
		bestellter Konfiguration und Fertigungsunterschieden.

Prozessoren

Tabelle 3. Prozessoren

Beschreibung	Werte				
Prozessoren	Intel Core i3-10110U der 10. Generation	Intel Core i5-10210U der 10. Generation	Intel Core i5-10310U der 10. Generation	Intel Core i7-10610U der 10. Generation	Intel Core i7-10810U der 10. Generation
Wattleistung	15 W	15 W	15 W	15 W	15 W
Anzahl der Kerne	2	2	4	4	6
Anzahl der Threads	4	8	12	8	12
Geschwindigkeit	Bis zu 4,20 GHz	Bis zu 4,20 GHz	Bis zu 4,20 GHz	Bis zu 4,90 GHz	Bis zu 4,90 GHz
Cache	4 MB	4 MB	6 MB	8 MB	12 MB
Integrierte Grafikkarte	Intel UHD-Grafikkarte 620	Intel UHD-Grafikkarte 620	Intel UHD-Grafikkarte 620	Intel UHD-Grafikkarte 620	Intel UHD-Grafikkarte 620

Chipsatz

Tabelle 4. Chipsatz

Beschreibung	Werte
Chipsatz	Intel
Prozessor	Intel Core i3/i5/i7 der 10. Generation
DRAM-Busbreite	64 Bit
Flash-EEPROM	NA
PCIe-Bus	Bis zu Gen3

Betriebssystem

- Windows 10 Home (64 Bit)
- Windows 10 Professional (64 Bit)

Arbeitsspeicher

Tabelle 5. Arbeitsspeicher

Tabelle 5. Arbeitsspeicher


Beschreibung	Werte
Steckplätze	integriert
Typ	LPDDR4
Geschwindigkeit	2667 MHz
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 • 8 GB • 16 GB

Ports und Anschlüsse

Tabelle 6. Externe Ports und Anschlüsse

Beschreibung	Werte
Extern:	
Netzwerk	NA
USB	<ul style="list-style-type: none"> • 1 USB 3.2-Gen 1-Anschluss (Typ A; mit PowerShare) • 2 USB 3.2-Gen 1-Anschlüsse (Typ C) mit Thunderbolt3/PowerDelivery/DisplayPort
Audio	1 Kopfhörer-/Mikrofonkombibuchse
Video	DisplayPort über USB 3.2-Gen 1-Anschluss (Typ C)
Docking-Port	Unterstützt
Netzadapteranschluss	NA

Tabelle 7. Interne Ports und Anschlüsse

Beschreibung	Werte
Intern:	
M.2	<p> ANMERKUNG: Weitere Informationen über die Funktionen der verschiedenen Arten von M.2-Karten finden Sie im Knowledge Base-Artikel SLN301626.</p>

Akku

Tabelle 8. Technische Daten des Akkus

Beschreibung	Werte	
Typ	2 Zellen, 38 Wh, Polymer	2 Zellen, 38 Wh, langer Lebenszyklus, Polymer

Tabelle 8. Technische Daten des Akkus

Beschreibung		Werte	
Spannung		8,90 V Gleichspannung	8,90 V Gleichspannung
Gewicht (maximal)		0,16 kg (0,35 lb)	0,16 kg (0,35 lb)
Abmessungen:			
	Höhe	4,80 mm (0,188 Zoll)	4,80 mm (0,19 Zoll)
	Breite	81,20 mm (3,19 Zoll)	81,2 mm (3,19 Zoll)
	Tiefe	185 mm (7,28 Zoll)	185 mm (7,28 Zoll)
Temperaturbereich:			
	Betrieb	0 °C bis 45 °C (32 °F bis 113 °F)	0 °C bis 45 °C (32 °F bis 113 °F)
	Bei Lagerung	-20 °C bis 65 °C (-4 °F bis 149 °F)	-20 °C bis 65 °C (-4 °F bis 149 °F)
Betriebsdauer		Hängt von den vorherrschenden Betriebsbedingungen ab und kann unter gewissen verbrauchsintensiven Bedingungen erheblich kürzer sein.	Hängt von den vorherrschenden Betriebsbedingungen ab und kann unter gewissen verbrauchsintensiven Bedingungen erheblich kürzer sein.
Ladezeit (ca.)		4 Stunden (bei ausgeschaltetem Computer)	4 Stunden (bei ausgeschaltetem Computer)
Lebensdauer (ca.)		300 Entlade-/Ladezyklen	300 Entlade-/Ladezyklen
Knopfzellenbatterie		Nicht unterstützt	Nicht unterstützt
Betriebsdauer		Hängt von den vorherrschenden Betriebsbedingungen ab und kann unter gewissen verbrauchsintensiven Bedingungen erheblich kürzer sein.	Hängt von den vorherrschenden Betriebsbedingungen ab und kann unter gewissen verbrauchsintensiven Bedingungen erheblich kürzer sein.
LCL-Unterstützung		Ja	Ja

Kommunikation

Wireless-Modul

Tabelle 9. Wireless-Modul – Technische Daten (fortgesetzt)

Beschreibung	Werte				
Modellnummer	Intel Dual Band Wireless-AX 201	Qualcomm QCA61x4A 802.11ac MU-MIMO Dual Band (2x2) Wi-Fi	Qualcomm Snapdragon X20 LTE-A	Qualcomm Snapdragon X20 LTE-A (DW5821e) (eSIM-fähig) WW außer USA, China & Türkei	Qualcomm Snapdragon X20 LTE-A für AT&T, Verizon und Sprint, USA
Übertragungsrate	1,73 Gbit/s	Bis zu 867 Mbit/s	Bis zu 867 Mbit/s	Bis zu 867 Mbit/s	Bis zu 867 Mbit/s
Unterstützte Frequenzbänder	2,4/5 GHz (160 MHz)	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
WLAN-Standards	<ul style="list-style-type: none"> 802.11abgn+acR 2+ax (pre- 	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) 	Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)	Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)	Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)

Tabelle 9. Wireless-Modul – Technische Daten

Beschreibung	Werte				
	standard) mimo2x2				
Verschlüsselung	<ul style="list-style-type: none"> • WEP 64 Bit und 128 Bit • AES-CCMP • TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> • WEP 64 Bit und 128 Bit • AES-CCMP • TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> • WEP 64 Bit und 128 Bit • AES-CCMP • TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> • WEP 64 Bit und 128 Bit • AES-CCMP • TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> • WEP 64 Bit und 128 Bit • AES-CCMP • TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.1	Bluetooth 5.0	Bluetooth 4.2	Bluetooth 4.2	Bluetooth 4.2

Audio

Tabelle 10. Audio

Beschreibung	Werte	
Controller	Realtek ALC3254-CG	
Stereo-Konvertierung	Unterstützt	
Interne Schnittstelle	Intel HDA	
Externe Schnittstelle	Universelle Audio-Buchse	
Lautsprecher	Stereo	
Interner Verstärker	2 W durchschnittlich je Kanal	
Externe Lautstärkereglern	Unterstützt	
Lautsprecher-Ausgang:		
	Durchschnitt	2 W je Kanal
	Maximum	2,5 W je Kanal
Subwoofer-Ausgang	Nicht unterstützt	
Mikrofon	Array Dual-Mikrofone	

Bei Lagerung

Der Computer unterstützt eine der folgenden Konfigurationen:

- Ein M.2-2230-SSD-Laufwerk
- Ein M.2-2230-PCIe/NVMe-SED Klasse 35

Das primäre Laufwerk Ihres Computers variiert je nach Speicherkonfiguration. Bei Computern mit einem M.2-Laufwerk ist das M.2-Laufwerk das primäre Laufwerk.

Tabelle 11. Speicherspezifikationen

Speichertyp	Schnittstellentyp	Kapazität
M.2-2230, SSD-Klasse 35	Gen 3 PCIe x4 NVMe	Bis zu 1 TB
M.2-2230, SED-SSD-Klasse 35	Gen 3 PCIe x4 NVMe	256 GB

Speicherkartenleser

Tabelle 12. Technische Daten des Medienkartenlesegeräts

Beschreibung	Werte
Typ	1 Micro SD 4.0-Kartensteckplatz
Unterstützte Karten	Secure Digital (SD) <ul style="list-style-type: none"> • SDHC-Karte (Secure Digital High Capacity) • SDXC-Karte (Secure Digital Extended Capacity)

Tastatur

Tabelle 13. Tastatur – Technische Daten

Beschreibung	Werte
Typ	<ul style="list-style-type: none"> • Standardtastatur • Tastatur mit Hintergrundbeleuchtung • Dell Latitude 7210/7200 2-in-1-Tastatur
Layout	QWERTY
Anzahl der Tasten	<ul style="list-style-type: none"> • USA und Kanada: 82 Tasten • Großbritannien: 83 Tasten • Japan: 86 Tasten
Größe	X = 270,7 mm (10,65 Zoll) Y = 104,95 mm (4,13 Zoll)

Kamera

Tabelle 14. Technische Daten der Kamera

Beschreibung	Werte		
Anzahl der Kameras	Drei		
Typ	5M-RGB-Kamera	8M-RGB-Kamera	5M-RGB-/+ -IR-Kamera
Standort	Vorderseite	Rückseite	Vorderseite
Sensortyp	CMOS Sensortechnologie	CMOS Sensortechnologie	CMOS Sensortechnologie
Auflösung			
Kamera			
Standbild	5,03 Megapixel	7,99 Megapixel	5,03 Megapixel
Video	1920 x 1080 bei 30 FPS	1920 x 1080 bei 30 FPS	1920 x 1080 bei 30 FPS
Infrarot-Kamera			
Standbild	5,03 Megapixel		0,23 Megapixel

Tabelle 14. Technische Daten der Kamera

Beschreibung		Werte			
	Video	1920 x 1080 bei 30 FPS		640 x 360 bei 30 FPS	
Diagonaler Betrachtungswinkel					
	Kamera	88,9 Grad	77,3	88,9	
	Infrarot-Kamera	86,7 Grad		86,7	

Netzadapter

Tabelle 15. Netzadapter Technische Daten

Beschreibung		Werte	
Typ		65 W, USB-Typ C	45 W, USB-Typ C SFF
Durchmesser (Anschluss)		22,00 mm x 66,00 mm x 99,00 mm (0,87 x 2,60 x 3,90 Zoll)	22,00 mm x 55,00 mm x 60,00 mm (0,87 x 2,17 x 2,36 Zoll)
Eingangsspannung		100–240 V Wechselspannung	100–240 V Wechselspannung
Eingangsfrequenz		50 Hz–60 Hz	50 Hz–60 Hz
Eingangsstrom (maximal)		1,70 A	1,30 A
Ausgangsstrom (Dauerstrom)		3,25 A	2,25 A
Ausgangsnennspannung		20 V Gleichspannung	20 V Gleichspannung
Temperaturbereich:			
	Betrieb	0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)	0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)
	Bei Lagerung	–40° C bis 70° C (–40° F bis 158° F)	–40° C bis 70° C (–40° F bis 158° F)

Anzeige

Tabelle 16. Anzeige – technische Daten

Beschreibung		Werte
Typ		Full High Definition (FHD+)
Bildschirmtechnologie		Weiter Betrachtungswinkel (WVA)
Luminanz (Standard)		400 cd/qm
Abmessungen (aktiver Bereich):		
	Höhe	172,80 mm (6,80 Zoll)
	Breite	259,20 mm (10,20 Zoll)
	Diagonale	312,42 mm (12,26 Zoll)
Native Auflösung		1920 x 1280

Tabelle 16. Anzeige – technische Daten

Beschreibung	Werte
Megapixel	2,30
Farbspektrum	100 % (sRGB)
Pixel pro Zoll (PPI)	188
Kontrastverhältnis (minimal)	1000,1
Antwortzeit (max.)	40 ms
Bildwiederholfrequenz	60 Hz/48 Hz
Horizontaler Betrachtungswinkel	89 +/- 9 Grad
Vertikaler Betrachtungswinkel	89 +/- 9 Grad
Bildpunktgröße	0,135 mm
Stromverbrauch (maximal)	3,44 W
Reflexionsarmes und Hochglanz-Design im Vergleich	Antireflex-/Antischmutzbeschichtung
Touchoptionen	Ja
Adaptive Synchronisation	k. A.
Unterstützung für Stift	Ja (Wacom-Stift)

Fingerabdruckleser

Tabelle 17. Daten zum Fingerabdrucklesegerät

Beschreibung	Werte
Sensortechnologie	Kapazitiv
Sensorauflösung	363 DPI
Sensorbereich	7,42 mm x 5,95 mm
Sensorpixelgröße	104 x 86

Video

Tabelle 18. Integrierte Grafikkarte - Technische Daten

Integrierte Grafikkarte			
Controller	Unterstützung für externe Anzeigen	Speichergröße	Prozessor
Intel UHD-Grafikkarte 620	DisplayPort über USB 3.2-Gen1-Anschluss (Typ C)	Gemeinsam genutzter Systemspeicher	Intel Core i3/i5/i7 der 10. Generation

Computerumgebung

Luftverschmutzungsstufe: G1 gemäß ISA-S71.04-1985

Tabelle 19. Computerumgebung

Beschreibung	Betrieb	Speicher
Temperaturbereich	0 °C bis 35 °C (32 °F bis 95 °F)	-40 °C bis 65 °C (-40 °F bis 149 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit (maximal)	10 % bis 90 % (nicht kondensierend)	0 % bis 95 % (nicht kondensierend)
Vibration (maximal)*	0,66 G Effektivbeschleunigung (GRMS)	1,30 g Effektivbeschleunigung (GRMS)
Stoß (maximal)	110 g†	160 g†
Höhe über NN (maximal)	-15,2 m bis 3048 m (4,64 ft bis 5518,4 ft)	-15,2 m bis 10.668 m (4,64 ft bis 19.234,4 ft)

* Gemessen über ein Vibrationsspektrum, das eine Benutzerumgebung simuliert.


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


Sensor- und Steuerungsspezifikationen

Der Hall-Effekt-Sensor befindet sich auf der Hauptplatine

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.

 **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](#).

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.

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](#)
- [Startreihenfolge](#)
- [Optionen des System-Setup](#)
- [Aktualisieren des BIOS unter Windows](#)
- [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
 - Gerätekonfiguration
 - BIOS Flash Update (BIOS-Flash-Aktualisierung)
 - Diagnostics (Diagnose)
 - SupportAssist OS Recovery
 - Boot Menu (Startmenü) verlassen und fortfahren

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

Tasten

Eingabetaste

Wählt einen Wert im ausgewählten Feld aus (falls vorhanden) oder folgt dem Link in diesem Feld.

<Leertaste>

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.

Navigation

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

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

Optionen des System-Setup

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

Allgemeine Optionen

Tabelle 20. Allgemeine Optionen (fortgesetzt)

Option	Beschreibung
System Information	In diesem Abschnitt werden die primären Hardwarefunktionen des Computers aufgelistet. Die Optionen sind: <ul style="list-style-type: none">• System Information• Memory Configuration (Speicherkonfiguration)• Processor Information (Prozessorinformationen)• Device Information (Geräteinformationen)
Battery Information	Zeigt den Akkustatus und den mit dem Computer verbundenen Netzteiltyp an.
Boot Sequence	Erlaubt es Ihnen festzulegen, in welcher Reihenfolge der Computer nach einem Betriebssystem sucht. Die Optionen sind:

Tabelle 20. Allgemeine Optionen

Option	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Boot Manager (Windows-Start-Manager) – Die Option „Windows Boot Manager“ aktivieren oder deaktivieren. • Boot List Option (Startlistenoption) – Sie können Sie die Startoptionen hinzufügen, löschen und anzeigen.
Advanced Boot Options	UEFI Network Stack (UEFI-Netzwerk-Stack) aktivieren oder deaktivieren.
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 21. Systemkonfigurationsoptionen (fortgesetzt)


Option	Beschreibung
SATA Operation	<p>Ermöglicht die Konfiguration des Betriebsmodus des integrierten SATA-Festplatten-Controllers.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktiviert) • AHCI • RAID On (RAID Ein) – Standardmäßig ist die Option „RAID On“ aktiviert. <p> ANMERKUNG: Die SATA-Konfiguration unterstützt den RAID-Modus.</p>
Drives	<p>Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der installierten Laufwerke.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • M.2 PCIe SSD-0 • M.2 PCIe SSD-1 <p>Standardmäßig sind alle Optionen aktiviert.</p>
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). Die Option Enable Smart Reporting (SMART-Berichte aktivieren) ist standardmäßig deaktiviert.
USB Configuration	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der internen/integrierten USB-Konfiguration.

Tabelle 21. Systemkonfigurationsoptionen (fortgesetzt)


Option	Beschreibung
	<p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable USB Boot Support (USB-Start-Unterstützung aktivieren) ● Enable External USB Port <p>Standardmäßig sind alle Optionen aktiviert.</p> <p> ANMERKUNG: USB-Tastatur und -Maus funktionieren im BIOS ungeachtet dieser Einstellungen immer.</p>
<p>Thunderbolt Adapter Configuration</p>	<p>Ermöglicht die Konfiguration der Thunderbolt-Adapter-Sicherheitseinstellungen innerhalb des Betriebssystems.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Thunderbolt – Diese Option ist standardmäßig aktiviert. ● Enable Thunderbolt Support (Thunderbolt-Unterstützung aktivieren) ● Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) Pre-boot Modules (Thunderbolt(und PCIe hinter TBT)-Pre-Boot-Module aktivieren) ● No Security (Keine Sicherheit) ● User Authorization (Benutzerautorisierung) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert. ● Secure Connect (Sicheres Verbinden) ● Display Port and USB Only (Nur DisplayPort und USB)
<p>Thunderbolt Auto Switch (Automatisches Umschalten für Thunderbolt)</p>	<p>Mit dieser Option können Sie konfigurieren, welche Methode vom Thunderbolt-Controller verwendet wird, um PCIe-Geräteauflistungen durchzuführen. Standardmäßig ist die Option Auto Switch (Automatisches Umschalten) aktiviert.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Native Enumeration (Native Auflistung) ● BIOS Assist Enumeration (BIOS-gestützte Auflistung)
<p>Audio</p>	<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>Standardmäßig sind alle Optionen aktiviert.</p>
<p>Fingerabdruckleser</p>	<p>Aktiviert oder deaktiviert das Fingerabdrucklesegerät. Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Fingerprint Reader Device (Fingerabdrucklesegerät aktivieren) ● Enable Finger Reader Single Sign On (Single-Sign-On für Fingerabdruckleser aktivieren) <p>Standardmäßig sind beide Optionen aktiviert.</p>
<p>Miscellaneous devices</p>	<p>Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der folgenden Geräte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Camera ● Enable Hard Drive Free Fall Protection (Fallschutzfunktion der Festplatte aktivieren) ● WiFi Radio (WLAN-Radio)

Tabelle 21. Systemkonfigurationsoptionen

Option	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Secure Digital(SD) Card (Secure Digital (SD)-Karte aktivieren) <p>Standardmäßig sind alle Optionen aktiviert.</p>

Optionen im Bildschirm „Video“

Tabelle 22. Grafik


Option	Beschreibung
LCD Brightness	Ermöglicht das Einstellen der Bildschirmhelligkeit je nach Stromversorgungsoption. Standardmäßig beträgt die Helligkeit bei Akkubetrieb (Brightness On Battery) 50 % und bei Netzbetrieb (Brightness On AC) 100 %.

Security (Sicherheit)

Tabelle 23. Security (Sicherheit) (fortgesetzt)

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 Passwort ein): • Enter the new password (Geben Sie das neue Passwort ein): • Confirm new password (Bestätigen Sie das neue Passwort): <p>Klicken Sie auf OK, nachdem Sie das Passwort festgelegt haben.</p> <p>i ANMERKUNG: Standardmäßig ist das Feld Enter the old password (Geben Sie das alte Kennwort ein) als Not Set (Nicht festgelegt) markiert. Sie müssen daher beim ersten Anmelden ein Passwort festlegen und es anschließend ändern oder löschen.</p>
System Password	<p>Ermöglicht das Einrichten, Ändern oder Löschen des System-Kennworts.</p> <p>Die Einträge zum Festlegen eines Passworts sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Geben Sie das alte Passwort ein): • Enter the new password (Geben Sie das neue Passwort ein): • Confirm new password (Bestätigen Sie das neue Passwort): <p>Klicken Sie auf OK, nachdem Sie das Passwort festgelegt haben.</p> <p>i ANMERKUNG: Standardmäßig ist das Feld Enter the old password (Geben Sie das alte Kennwort ein) als Not Set (Nicht festgelegt) markiert. Sie müssen daher beim ersten Anmelden ein Passwort festlegen und es anschließend 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) <p>Standardmäßig ist diese Funktion deaktiviert.</p>
Password Configuration	Sie können die Länge Ihres Kennworts festlegen. Min. = 4, Max. = 32
Password Bypass	<p>Bietet Ihnen die Möglichkeit, das Systemkennwort und das interne Festplattenkennwort, falls festgelegt, während eines Systemneustarts zu umgehen.</p> <p>Die Optionen sind:</p>

Tabelle 23. Security (Sicherheit)

Option	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Deaktiviert) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert. ● Reboot bypass (Neustart umgehen)
Password Change	<p>Ermöglicht Ihnen, das Systemkennwort zu ändern, wenn das Administratorkennwort festgelegt ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Allow Non-Admin Password Changes (Änderung des Passworts durch Benutzer ohne Administratorrechte zulassen) <p>Standardmäßig ist diese Funktion aktiviert.</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Mit dieser Option können Sie bestimmen, ob Änderungen an den Einrichtungsoptionen bei festgelegtem Administratorkennwort zulässig sind. Wenn diese Option deaktiviert ist, sind die Einrichtungsoptionen durch das Administratorkennwort gesperrt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Allow Wireless Switch Changes (Wireless-Switch-Änderungen zulassen) <p>Standardmäßig ist diese Funktion deaktiviert.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Erlaubt die Aktualisierung des System-BIOS über UEFI Capsule-Aktualisierungspakete.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable UEFI Capsule Firmware Updates (UEFI Capsule-Firmwarepakete aktivieren) <p>Standardmäßig ist diese Funktion aktiviert.</p>
TPM 2.0 Security	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren des TPM (Trusted Platform Module, vertrauenswürdiges Plattformmodul) während des POST.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● TPM On (TPM ein) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert. ● Clear ● PPI Bypass for Enable Commands (PPI-Kennwortumgehung zum Aktivieren von Befehlen) ● PPI Bypass for Disable Commands (PPI-Kennwortumgehung für Deaktivierungsbefehle) ● PPI Bypass for Clear Command (PPI-Kennwortumgehung für Lösch-Befehl) ● Attestation Enable (Bestätigung aktivieren) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert. ● Key Storage Enable (Schlüsselspeicher aktivieren) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert. ● SHA-256 (SHA-256) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
Absolute®	<p>Über dieses Feld können Sie die BIOS-Modulschnittstelle des optionalen Services „Absolute Persistence Module“ von Absolute Software aktivieren, deaktivieren oder dauerhaft deaktivieren.</p>
Admin Setup Lockout	<p>Ermöglicht es, Benutzer vom Aufrufen des Setups abzuhalten, wenn ein Administratorkennwort festgelegt ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Admin Setup Lockout (Sperrung für Administrator-Setup aktivieren) <p>Standardmäßig ist diese Funktion deaktiviert.</p>
Master Password Lockout	<p>Ermöglicht das Deaktivieren des Masterkennwort-Supports.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Master Password Lockout (Sperrung des Masterkennworts aktivieren) <p>Standardmäßig ist diese Funktion deaktiviert.</p> <p> ANMERKUNG: Das Festplattenkennwort muss gelöscht werden, damit die Einstellung geändert werden kann.</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>Standardmäßig ist diese Funktion aktiviert.</p>

Sicherer Start

Tabelle 24. 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) – Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.
Secure Boot Mode	<p>Änderungen am Betriebsmodus des sicheren Starts haben Einfluss darauf, ob beim sicheren Start eine Evaluierung der UEFI-Treibersignaturen erfolgt.</p> <p>Dies sind die Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deployed Mode (Deployed-Modus) – Standardmäßig ist diese Option aktiviert. • Audit-Modus
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 (Benutzerdefinierten Modus aktivieren) – Diese Option ist standardmäßig deaktiviert. <p>Unter „Custom Mode Key Management“ (Benutzerdefinierter Key-Management-Modus) finden sich folgende Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK – Standardmäßig ist diese Option deaktiviert. • KEK • db • dbx

Intel Software Guard Extensions-Optionen

Tabelle 25. 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
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 26. Performance (Leistung)

Tabelle 26. Performance (Leistung)


Option	Beschreibung
Multi Core-Unterstützung	<p>In diesem Feld wird angegeben, ob einer oder alle Cores des Prozessors 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>
Intel® TurboBoost™	<p>Mit dieser Option können Sie den Intel® TurboBoost™-Modus des Prozessors aktivieren bzw. deaktivieren.</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 27. Energiemanagement

Option	Beschreibung
Lid Switch	<p>Ermöglicht das Deaktivieren Deckelschalters.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Back Camera – standardmäßig aktiviert • Power On Lid Open – standardmäßig aktiviert
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>Standardmäßig ist diese Funktion deaktiviert.</p>
Enable Intel Speed Shift Technology	<p>Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der Option „Intel Speed Shift Technology“. Standardmäßig ist diese Funktion aktiviert.</p>
Auto On Time	<p>Ermöglicht das Festlegen der Zeit zum automatischen Einschalten des Computers.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktiviert) – standardmäßig aktiviert • Every Day (Jeden Tag) • Weekdays (Wochentags) • Select Days (Tage auswählen)

Tabelle 27. Energiemanagement

Option	Beschreibung
USB Wake Support	Ermöglicht Ihnen das Aktivieren von USB-Geräten, um das System aus dem Standby-Modus zu holen. Standardmäßig ist die Option Enable USB Wake Support deaktiviert.
Advanced Battery Charge Configuration	Diese Option ermöglicht es Ihnen, die Batterieladefähigkeit zu maximieren. Wenn Sie diese Option aktivieren, verwendet das System während der arbeitsfreien Zeit den Standard-Ladealgorithmus und andere Techniken, um die Akkuladefähigkeit zu verbessern. Standardmäßig ist die Option Enable Advanced Battery Charge Mode deaktiviert.
Primary Battery Charge Configuration	Ermöglicht die Auswahl des Lademodus für den Akku. Die Optionen sind: <ul style="list-style-type: none"> ● Adaptiv – standardmäßig aktiviert. ● Standard ● ExpressCharge (Schnelllademodus) ● Primarily AC use (Primäre Wechselstromverwendung). ● Custom 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.  ANMERKUNG: Unter Umständen stehen nicht für jede Batterie alle Lademodi zur Verfügung.
Type-C Connector Power	Ermöglicht Ihnen das Festlegen der maximalen Leistungsaufnahme über den Typ-C-Anschluss. Die Optionen sind: <ul style="list-style-type: none"> ● 7.5 Watts (7,5 Watt) – standardmäßig aktiviert ● 15 Watts (15 Watt)

POST-Funktionsweise

Tabelle 28. POST Behavior (POST-Funktionsweise) (fortgesetzt)

Option	Beschreibung
Adapter Warnings	Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der Warnmeldungen des System-Setup-Programms (BIOS) beim Verwenden bestimmter Netzteile. <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Adapter Warnings (Adapterwarnungen aktivieren) – standardmäßig aktiviert
Keypad (embedded)	Ermöglicht die Auswahl einer von zwei Methoden zum Aktivieren des numerischen Tastenblocks, der in die interne Tastatur eingebettet ist. Die Optionen sind: <ul style="list-style-type: none"> ● Fn Key Only (Nur Fn-Taste) – standardmäßig aktiviert ● By Numlock
Numlock Enable	Ermöglicht die Aktivierung der Numlock-Funktion beim Start des Systems. <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Numlock (Numlock aktivieren) – standardmäßig aktiviert
Fn Lock Options	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. Standardmäßig ist die Option Fn Lock (Fn-Sperre) aktiviert. Wählen Sie eine der folgenden Optionen: <ul style="list-style-type: none"> ● Lock Mode Disable/Standard (Sperrmodus deaktiviert/Standard) ● Lock Mode Enable (Sperrmodus aktiviert/sekundär) – standardmäßig aktiviert
Fastboot	Ermöglicht die Beschleunigung des Startvorgangs durch Umgehung einiger der Kompatibilitätsschritte. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

Tabelle 28. POST Behavior (POST-Funktionsweise)

Option	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> ● Minimal – standardmäßig aktiviert ● Thorough (Gründlich) ● Automatisch
Extended BIOS POST Time	<p>Ermöglicht die Einrichtung einer weiteren Verzögerung vor dem Systemstart.</p> <p>Wählen Sie eine der folgenden Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 0 seconds (0 Sekunden) – standardmäßig aktiviert ● 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. Standardmäßig ist die Option Enable Full Screen Logo (Vollbildschirmlogo aktivieren) deaktiviert.</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>Wählen Sie eine der folgenden Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Prompt on Warnings and Errors (Eingabeaufforderung bei Warnungen und Fehlern) – standardmäßig aktiviert ● Continue on Warnings (Bei Warnungen fortfahren) ● Continue on Warnings and Errors (Bei Warnungen und Fehlern fortfahren)

Unterstützung der Virtualisierung

Tabelle 29. Virtualization Support (Virtualisierungsunterstützung)

Option	Beschreibung
Virtualization	<p>Diese Option legt fest, ob ein Virtual Machine Monitor (VMM) die zusätzlichen Hardwarefunktionen der Intel-Virtualisierungstechnologie nutzen kann. Standardmäßig ist die Option Enable Intel Virtualization Technology (Intel-Virtualisierungstechnologie aktivieren) aktiviert.</p>
VT for Direct I/O	<p>Aktiviert oder deaktiviert die Nutzung der von Intel VT für direkte E/A bereitgestellten zusätzlichen Hardware-Funktionen durch den VMM (Virtual Machine Monitor). Standardmäßig ist die Option Enable VT for Direct I/O (VT für direkte E/A aktivieren) aktiviert.</p>

Wireless-Optionen

Tabelle 30. Wireless (fortgesetzt)

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>

Tabelle 30. Wireless

Option	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> • WLAN • Bluetooth® <p>Alle Optionen sind standardmäßig aktiviert.</p>

Maintenance (Wartung)

Tabelle 31. 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	Ermöglicht Ihnen, frühere Versionen der System-Firmware zu aktualisieren. <ul style="list-style-type: none"> • Allow BIOS Downgrade (BIOS-Downgrade zulassen) <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
Data Wipe	Ermöglicht, Daten von allen internen Speichergeräten sicher zu löschen. <ul style="list-style-type: none"> • Wipe on Next Boot <p>Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.</p>
Bios Recovery	<p>BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS-Wiederherstellung von der Festplatte) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert. Ermöglicht das Wiederherstellen des beschädigten BIOS von einer Wiederherstellungsdatei auf der Festplatte oder einem externen USB-Stick.</p> <p>BIOS Auto-Recovery: ermöglicht die automatische Wiederherstellung des BIOS.</p>

Systemprotokolle

Tabelle 32. 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-Systemproblemlösung

Tabelle 33. SupportAssist System Resolution (SupportAssist-Systemproblemlösung)

Option	Beschreibung
Auto OS Recovery Threshold	<p>Die Einrichtungseinstellung Auto OS Recovery Threshold (Schwellenwert für automatische Betriebssystemwiederherstellung) kontrolliert den automatischen Startfluss für die SupportAssist-System-Auflösungskonsole und für das Dell OS Recovery-Tool.</p> <p>Klicken Sie auf eine der folgenden Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AUS

Tabelle 33. SupportAssist System Resolution (SupportAssist-Systemproblemlösung) (fortgesetzt)

Option	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 – (standardmäßig aktiviert) • 3
SupportAssist OS Recovery	Ermöglicht das Wiederherstellen der SupportAssist OS Recovery (standardmäßig deaktiviert). Standardmäßig ist diese Funktion aktiviert.

Aktualisieren des BIOS unter Windows

Es wird empfohlen, Ihr BIOS (System-Setup) beim Austauschen der Hauptplatine oder wenn eine Aktualisierung verfügbar ist, zu aktualisieren. Wenn Sie ein Notebook verwenden, stellen Sie vor der Durchführung eines BIOS-Updates sicher, dass der Akku vollständig geladen und der Computer an das Stromnetz angeschlossen ist.

ANMERKUNG: Wenn BitLocker aktiviert ist, muss es vor dem Aktualisieren des System-BIOS vorübergehend deaktiviert und nach der BIOS-Aktualisierung wieder aktiviert werden.

1. Den Computer neu starten.
2. Rufen Sie die Website **Dell.com/support** auf.
 - Geben Sie die **Service Tag (Service-Tag-Nummer)** oder den **Express Service Code (Express-Servicecode)** ein und klicken Sie auf **Submit (Absenden)**.
 - Klicken Sie auf **Detect Product** und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
3. Wenn Sie das Service-Tag nicht finden oder ermitteln können, klicken Sie auf **Choose from all products**.
4. Wählen Sie die Kategorie **Products** aus der Liste aus.

ANMERKUNG: Wählen Sie die entsprechende Kategorie aus, um zur Produktseite zu gelangen.

5. Wählen Sie Ihr Computermodell aus. Die Seite **Product Support (Produktunterstützung)** wird auf Ihrem Computer angezeigt.
6. Klicken Sie auf **Get drivers** und klicken Sie auf **Drivers and Downloads**. Der Abschnitt „Drivers and Downloads“ wird angezeigt.
7. Klicken Sie auf **Find it myself**.
8. Klicken Sie auf **BIOS** zur Anzeige der BIOS-Versionen.
9. Suchen Sie die neueste BIOS-Datei und klicken Sie auf **Download**.
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 Computer zu speichern.
12. Klicken Sie auf **Run (Ausführen)**, um die aktualisierten BIOS-Einstellungen auf Ihrem Computer zu speichern. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Aktualisieren des BIOS auf Systemen mit aktiviertem BitLocker

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 Knowledge-Artikel: [Aktualisieren des BIOS auf Dell Systemen mit aktiviertem BitLocker](#)

Aktualisieren des System-BIOS unter Verwendung eines USB-Flashlaufwerks

Wenn das System Windows nicht laden kann und eine Aktualisierung des BIOS weiterhin erforderlich ist, laden Sie die BIOS-Datei mithilfe eines anderen Systems herunter und speichern Sie sie auf einem bootfähigen USB-Flashlaufwerk.

ANMERKUNG: Sie müssen ein bootfähiges USB-Flashlaufwerk verwenden. Im folgenden Artikel finden Sie weitere Informationen zum Erstellen eines startfähigen USB-Flash-Laufwerks mithilfe von Dell Diagnostic Deployment Package (DDDP)

1. Laden Sie die EXE-Datei für die BIOS-Aktualisierung auf einem anderen System herunter.
2. Kopieren Sie die Datei, zum Beispiel O9010A12.EXE, auf das bootfähige USB-Flashlaufwerk.
3. Setzen Sie das USB-Flashlaufwerk in den entsprechenden Steckplatz des Systems ein, auf dem die BIOS-Aktualisierung erforderlich ist.
4. Starten Sie das System neu und drücken Sie F12, wenn das Dell Logo angezeigt wird, um das einmalige Startmenü anzuzeigen.
5. Wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten **USB-Speichergerät** aus und klicken Sie auf **Eingabe**.
6. Das System startet die Diag C:\>-Eingabeaufforderung.
7. Führen Sie die Datei aus, indem Sie den vollständigen Dateinamen eingeben, zum Beispiel O9010A12.exe, und drücken Sie die **Eingabetaste**.
8. Das Dienstprogramm für die BIOS-Aktualisierung wird geladen. Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm.

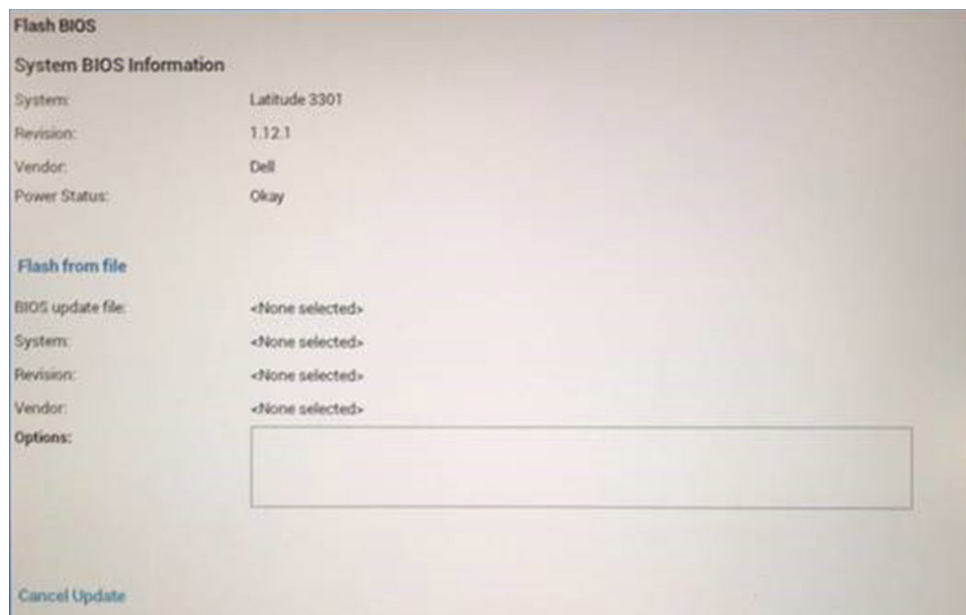


Abbildung 1. Bildschirm für die DOS-BIOS-Aktualisierung

Aktualisieren des Dell BIOS in Linux- und Ubuntu-Umgebungen

Informationen zum Aktualisieren des System-BIOS in einer Linux-Umgebung wie Ubuntu finden Sie unter <https://www.dell.com/support/article/sln171755/>.

Aktualisieren des BIOS über das einmalige F12-Startmenü

Aktualisieren Ihres System-BIOS unter Verwendung einer BIOS-Aktualisierungsdatei (.exe), die auf einen FAT32-USB-Stick kopiert wurde, und Starten aus dem einmaligen F12-Startmenü.

BIOS-Aktualisierung

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

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

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

Aktualisieren über das einmalige Startmenü

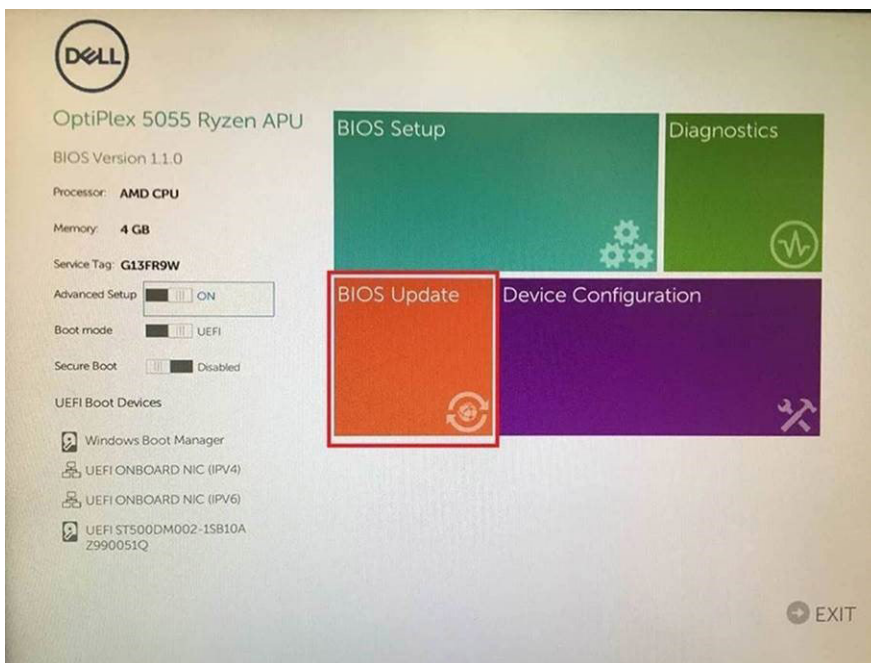
Um Ihr BIOS über das einmalige F12-Startmenü zu aktualisieren, brauchen Sie Folgendes:

- einen USB-Stick, der für das FAT32-Dateisystem formatiert ist (der Stick muss nicht startfähig 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 System verbunden sind
- eine funktionsfähige Systembatterie zum Aktualisieren des BIOS

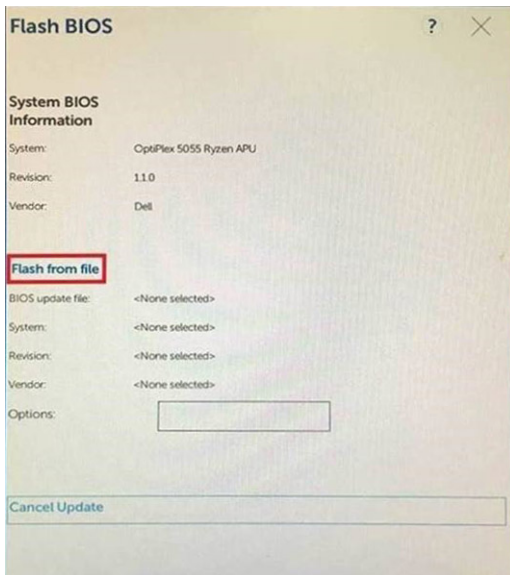
Führen Sie folgende Schritte aus, um den BIOS-Aktualisierungsvorgang über das F12-Menü auszuführen:

VORSICHT: Schalten Sie das System während des BIOS-Aktualisierungsvorgangs nicht aus. Ausschalten des Systems kann dazu führen, dass das System nicht starten kann.

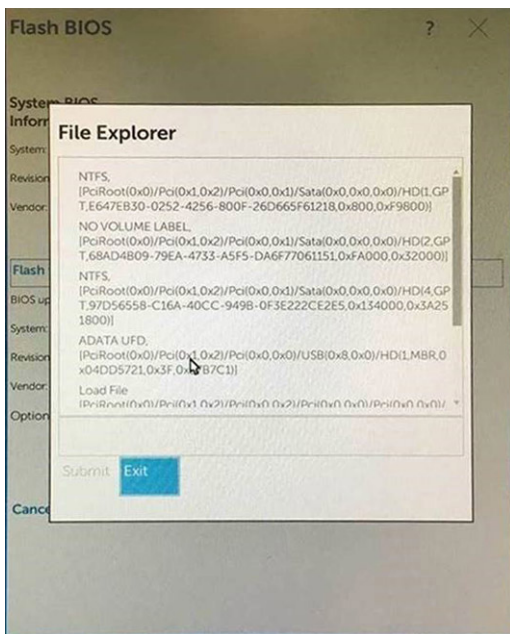
1. Stecken Sie im ausgeschalteten Zustand den USB-Stick, auf den Sie die Aktualisierung kopiert haben, in einen USB-Port des Systems.
2. Schalten Sie das System ein und drücken Sie die F12-Taste, um auf das einmalige Startmenü zuzugreifen. Wählen Sie „BIOS Update“ (BIOS-Aktualisierung) mithilfe der Maus oder der Pfeiltasten aus und drücken Sie anschließend die **Eingabetaste**.



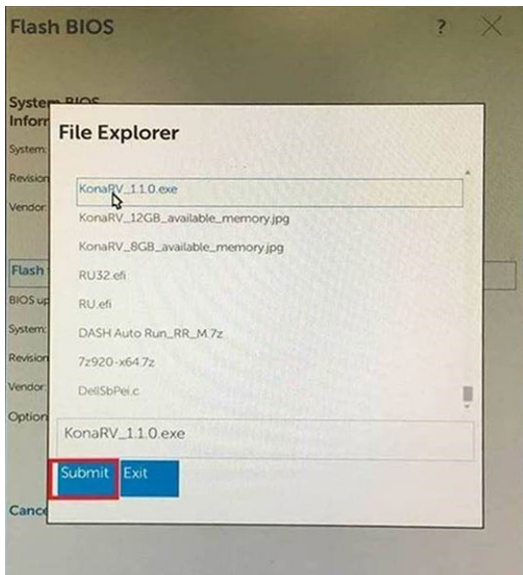
3. Das BIOS-Aktualisierungsmenü wird geöffnet. Klicken Sie anschließend auf **Flash from file (Von Datei aktualisieren)**.



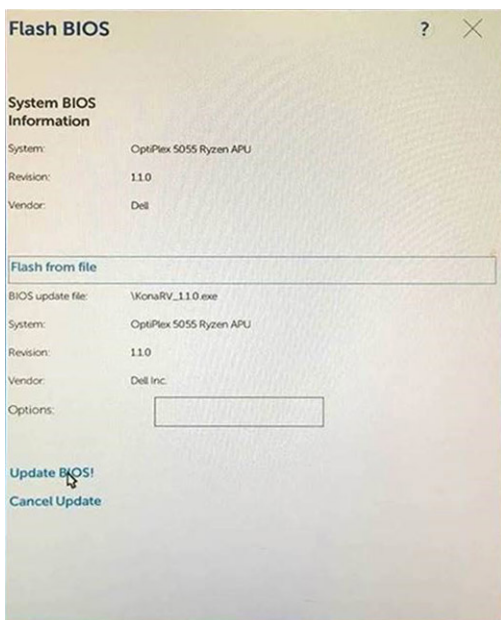
4. Wählen Sie ein externes USB-Gerät aus.



5. Sobald die Datei ausgewählt ist, doppelklicken Sie auf die Zielaktualisierungsdatei und klicken Sie anschließend auf „Submit“ (Senden).



6. Klicken Sie auf **Update BIOS (BIOS aktualisieren)**. Das System wird anschließend neu gestartet, um das BIOS zu aktualisieren.



7. Sobald der Vorgang abgeschlossen ist, wird das System neu gestartet, und die BIOS-Aktualisierung ist abgeschlossen.

System- und Setup-Kennwort

Tabelle 34. 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

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

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“ (Gesperrt) gesetzt ist, kann ein vorhandenes System- und/oder Setup-Kennwort nicht gelöscht oder geändert werden.

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 **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

Dieses Kapitel listet die unterstützten Betriebssysteme sowie die Anweisungen für die Installation der Treiber auf.

Themen:

- [Herunterladen von Windows-Treibern](#)

Herunterladen von Windows-Treibern


1. Schalten Sie das Notebook ein.
2. Rufen Sie die Website **Dell.com/support** auf.
3. Klicken Sie auf **Produkt-Support**, geben Sie die Service-Tag-Nummer Ihres Notebooks ein und klicken Sie auf **Senden**.
 **ANMERKUNG:** Wenn Sie keine Service-Tag-Nummer haben, verwenden Sie die automatische Erkennungsfunktion oder suchen Sie manuell nach Ihrem Notebook-Modell.
4. Klicken Sie auf **Drivers and Downloads (Treiber und Downloads)**.
5. Wählen Sie das Betriebssystem aus, das auf Ihrem Notebook installiert ist.
6. Scrollen Sie auf der Seite nach unten und wählen Sie den zu installierenden Treiber.
7. Klicken Sie auf **Download File**, um den Treiber für Ihr Notebook 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.

Wie Sie Hilfe bekommen

Themen:

- [Kontaktaufnahme mit Dell](#)

Kontaktaufnahme mit Dell

 **ANMERKUNG:** Wenn Sie über keine aktive Internetverbindung verfügen, so finden Sie Kontaktinformationen auf der Eingangsrechnung, dem Lieferschein, der Rechnung oder im Dell Produktkatalog.

Dell bietet verschiedene Optionen für Online- und Telefonsupport an. Die Verfügbarkeit ist abhängig von Land und Produkt und einige Dienste sind in Ihrem Gebiet möglicherweise nicht verfügbar. 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.