




Dell Latitude 3300

Handbuch zu Setup und technischen Daten



Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

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

© 2020 Dell Inc. oder ihre Tochtergesellschaften. Alle Rechte vorbehalten. Dell, EMC und andere Marken sind Marken von Dell Inc. oder Tochterunternehmen. Andere Markennamen sind möglicherweise Marken der entsprechenden Inhaber.

1 Computer einrichten.....	5
2 Gehäuseübersicht.....	7
Vorderansicht.....	7
Linke Seitenansicht.....	8
Rechte Seitenansicht.....	8
Gehäuseansicht.....	9
3 Tastenkombinationen.....	10
4 Technische Daten.....	11
Prozessor.....	11
Speicher.....	11
Bei Lagerung.....	12
Systemplatinenanschlüsse.....	12
Medienkartenleser.....	12
Audio.....	12
Integrierte Grafikkarte.....	13
Kamera.....	13
Kommunikation.....	13
Wireless.....	13
Anschlüsse und Stecker.....	14
Anzeige.....	14
Tastatur.....	15
Touchpad.....	15
Akku.....	15
Netzadapter.....	16
Abmessungen und Gewicht.....	17
Computerumgebung.....	17
Security (Sicherheit).....	17
Sicherheitssoftware.....	18
5 System-Setup.....	19
Startmenü.....	19
Navigationstasten.....	19
Optionen des System-Setup.....	20
Allgemeine Optionen.....	20
Systemkonfiguration.....	21
Optionen im Bildschirm „Video“.....	23
Security (Sicherheit).....	23
Sicherer Start.....	25
Intel Software Guard Extensions-Optionen.....	25
Performance (Leistung).....	26
Energiemanagement.....	26

POST-Funktionsweise.....	28
Unterstützung der Virtualisierung.....	29
Wireless-Optionen.....	29
Maintenance (Wartung).....	29
Systemprotokolle.....	30
SupportAssist System Resolution (SupportAssist-Systemproblemlösung).....	30
Boot Sequence.....	31
Aktualisieren des BIOS unter Windows.....	31
Aktualisieren des System-BIOS unter Verwendung eines USB-Flashlaufwerks.....	32
Aktualisieren des Dell BIOS in Linux- und Ubuntu-Umgebungen.....	32
System- und Setup-Kennwort.....	32
Zuweisen eines System-Setup-Kennworts.....	33
Löschen oder Ändern eines vorhandenen System-Setup-Kennworts.....	33
6 Software und Fehlerbehebung.....	35
Betriebssystem.....	35
Erstellen eines USB-Wiederherstellungslaufwerks für Windows.....	35
Herunterladen von Windows-Treibern.....	35
7 Wie Sie Hilfe bekommen.....	37
Kontaktaufnahme mit Dell.....	37
Kontaktaufnahme mit Dell.....	37

Computer einrichten

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



2. Schließen Sie das Setup des Windows-Systems ab.
3. 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.**
 - Melden Sie sich an oder erstellen Sie ein Konto, wenn das Internet verbunden ist, oder erstellen Sie ein Offline-Konto, falls dies nicht der Fall ist.
 - Geben Sie im Bildschirm **Support and Protection** (Support und Sicherung) Ihre Kontaktdaten ein.
4. 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>ANMERKUNG: Nehmen Sie eine Verlängerung oder ein Upgrade der Garantie vor, indem Sie auf das Ablaufdatum in SupportAssist klicken.</p>

Dell Apps



Details

Dell Update

Aktualisiert Ihren Computer mit kritischen Fixes und wichtigen Gerätetreibern, sobald diese verfügbar sind.

Dell Digital Delivery

Ermöglicht das Herunterladen von Softwareanwendungen, inklusive Software, die Sie erworben haben, die jedoch nicht auf Ihrem Computer vorinstalliert ist.

- Erstellen Sie ein Wiederherstellungslaufwerk für Windows.

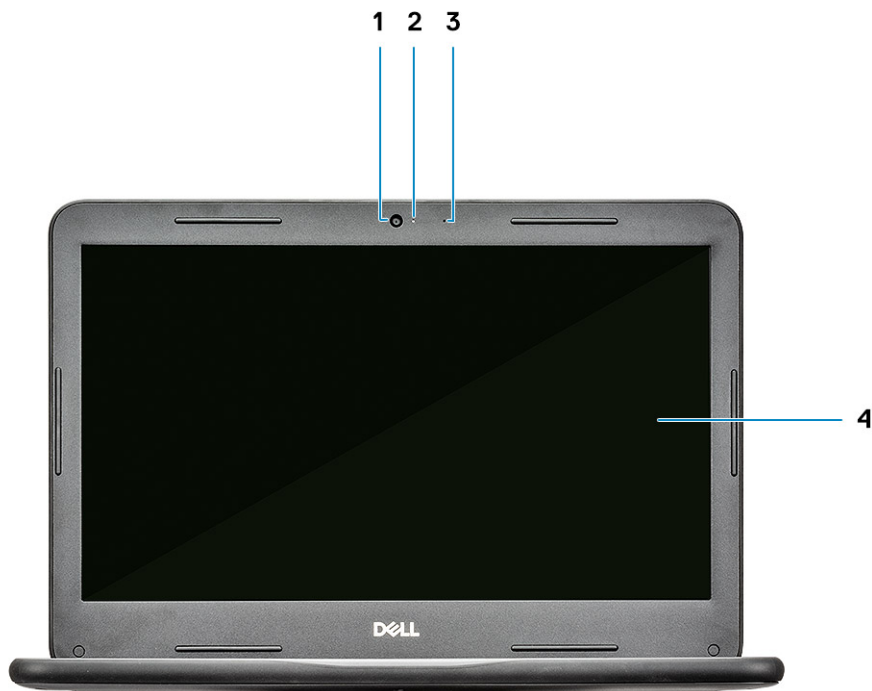


ANMERKUNG: Es wird empfohlen, ein Wiederherstellungslaufwerk für die Fehlerbehebung zu erstellen und Probleme zu beheben, die ggf. unter Windows auftreten.

- Weitere Informationen finden Sie unter [Erstellen eines USB-Wiederherstellungslaufwerks für Windows](#).

Gehäuseübersicht

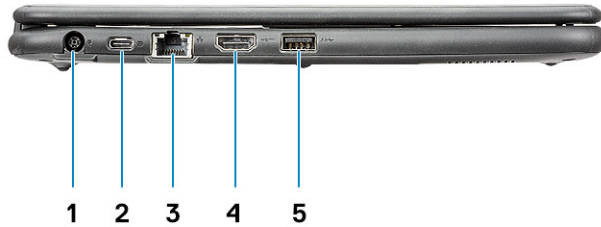
Vorderansicht



1. Kamera
3. Mikrofon

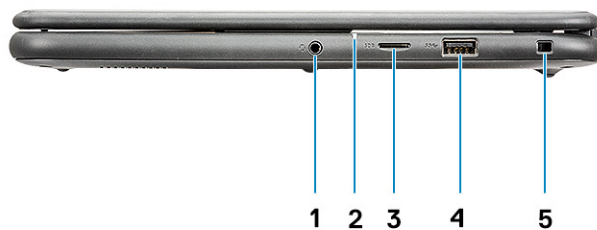
2. Kamerastatusanzeige
4. LCD-Bildschirm

Linke Seitenansicht



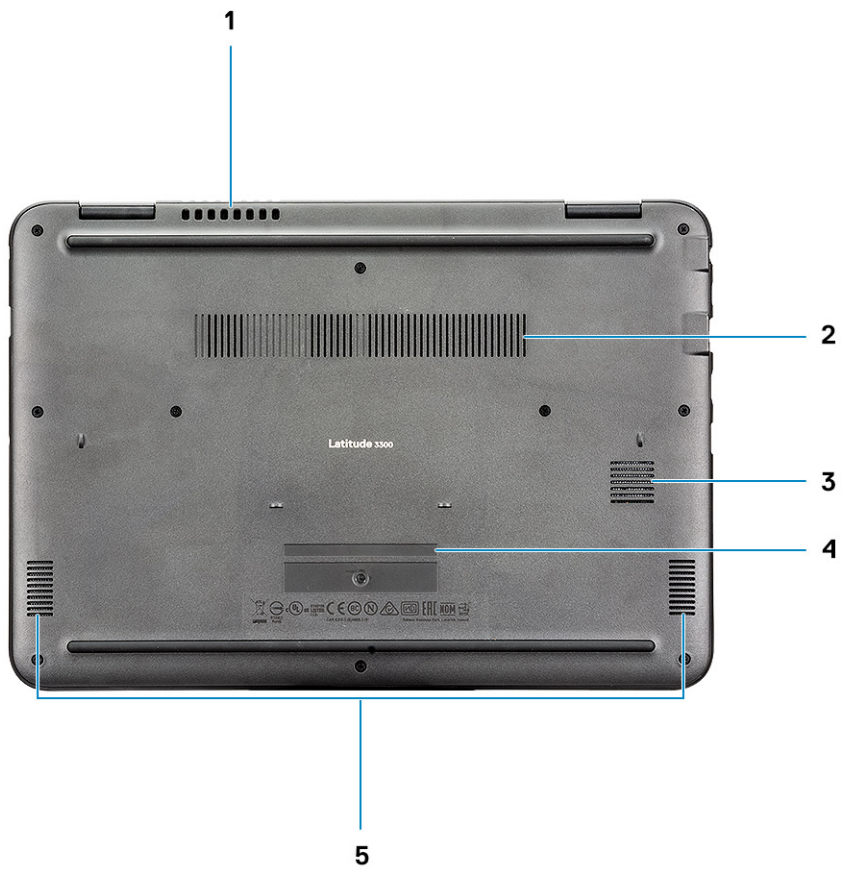
1. Netzanschluss
2. USB-Anschluss (Typ C)
3. Netzwerkanschluss
4. HDMI-Anschluss
5. USB 3.0-Anschluss

Rechte Seitenansicht



1. Audioport
2. Batteriezustandsanzeige
3. Micro-SD-Port
4. USB 3.0-Anschluss
5. Vorrichtung für Wedge-Sicherheitsschloss

Gehäuseansicht



- 1. Systemlüftungsschlit
- 3. SSD-Lüftungsöffnung
- 5. Lautsprecher

- 2. Kühlkörperlüftungsöffnung
- 4. Service-Tag-Nummer

Tastenkombinationen

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

Tabelle 2. Liste der Tastenkombinationen

Tasten	Beschreibung
Fn + F1	Audio stumm stellen
Fn + F2	Lautstärke reduzieren
Fn + F3	Lautstärke erhöhen
Fn + F4	Mikrofon stummschalten
Fn + F5	Num-Taste
Fn + F6	Rollen-Taste
Fn + F8	Anzeige umschalten (Win + P)
Fn + F9	Suchen
Fn + F11	Druck
Fn + F12	Einfügen
Fn + Home	Wireless ein/aus umschalten
Fn + Ende	Energiesparmodus
Fn + Strg	Anwendung öffnen
Fn + Esc	Fn-Tastensperre umschalten
Fn + Pfeil nach oben	Helligkeit erhöhen
Fn + Pfeil nach unten	Helligkeit reduzieren

Technische Daten

Prozessor

ANMERKUNG: Die Prozessoranzahl stellt kein Maß für Leistung dar. Die Verfügbarkeit von Prozessoren kann je nach Region bzw. Land variieren und unterliegt Änderungen.

Tabelle 3. Prozessor

Typ	Typ	UMA-Grafik
Intel Core i3-7020U (Dual-Core, Anzahl der Threads: 4, TDP: 15 W, 3M Cache, 2,3 GHz)	Kaby Lake U	Intel HD-Grafikkarte 620
Intel Celeron-Prozessor 3865U (Dual-Core, Anzahl der Threads: 2, TDP: 15 W, 2 M Cache, 1,80 GHz)	Kaby Lake U	Intel HD-Grafikkarte 610
Intel Pentium-Prozessor 4415U (Dual-Core, Anzahl der Threads: 4, TDP: 15 W, 2 M Cache, 2,3 GHz)	Kaby Lake U	Intel HD-Grafikkarte 610
Intel Core i5-8250U (Quad-Core, Anzahl der Threads: 8, TDP: 15 W, 6 M Cache, 1,6 GHz)	Kaby Lake R	Intel UHD-Grafikkarte 620

Speicher

Tabelle 4. Arbeitsspeicher

Arbeitsspeicher – Technische Daten

Minimale Speicherkonfiguration	4 GB
Maximale Speicherkonfiguration	16 GB
Anzahl der Steckplätze	1 SODIMM
Maximal unterstützte Speicherkapazität pro Steckplatz	16 GB
Arbeitsspeicheroptionen	<ul style="list-style-type: none"> • 4 GB – 1 x 4 GB • 8 GB – 1 x 8 GB • 16 GB – 1 x 16 GB
Typ	DDR4
Geschwindigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • KBL-U: 2133 MHz • KBL-R: 2400 MHz

Bei Lagerung

Tabelle 5. Speicherspezifikationen

Typ	Bauweise	Schnittstelle	Kapazität
M.2-SSD-Laufwerk	2230	PCIe	128 GB / 256 GB
M.2 eMMC	2242	SATA	64 GB

Systemplatinenanschlüsse

Tabelle 6. Systemplatinenanschlüsse

Systemplatinenanschlüsse

M.2-Anschlüsse	Zwei
	<ul style="list-style-type: none">Steckplatz 1: 2230/2242 Key-M für SpeicherSteckplatz 2: 2230 Key-A für WLAN-Karte

Medienkartenleser

Tabelle 7. Technische Daten des Medienkartenlesegeräts

Medienkartenleser

Typ	microSD-Kartensteckplatz
Unterstützte Karten	<ul style="list-style-type: none">SDSDHCSDXC

Audio

Tabelle 8. Nachfolgend werden die technischen Daten für das Audio aufgeführt.

Audio

Controller	Realtek ALC3246
Typ	Vierkanal-High-Definition-Audio
Lautsprecher	Zwei (gerichtete Lautsprecher)
Schnittstelle	<ul style="list-style-type: none">Universelle Audio-BuchseLautsprecher mit hoher KlangqualitätEinzelnes MikrofonKombianschluss für Stereo-Headset/Mikrofon
Interner Verstärker	2 W (Effektivwert) je Kanal

Integrierte Grafikkarte

Tabelle 9. Integrierte Grafikkarte - Technische Daten

Controller	Typ	CPU-Abhängigkeit	Grafikspeicher typ	Kapazität	Unterstützung für externe Bildschirme	Maximale Auflösung
Intel HD-Grafikkarte 620	UMA	Intel Core i3 – 7020 HE	Integriert	Gemeinsam genutzter Systemspeicher	<ul style="list-style-type: none"> HDMI 1.4 a DisplayPort über Typ-C 	4096 × 2304
Intel UHD-Grafikkarte 620	UMA	Intel Core i5-8250U	Integriert	Gemeinsam genutzter Systemspeicher	<ul style="list-style-type: none"> HDMI 1.4 a DisplayPort über Typ-C 	4096 × 2304
Grafikkarte Intel HD 610	UMA	Intel Celeron 3865U / Pentium 4415U	Integriert	Gemeinsam genutzter Systemspeicher	HDMI 1.4 a ANMERKUNG: Celeron CPU-SKU verfügt nicht über einen USB-Type-C-Port	4096 × 2304

Kamera

Tabelle 10. Kamera

Technische Daten

Auflösung	Kamera: <ul style="list-style-type: none"> Standbild: 0,92 Megapixel Video: 1280 x 720 (HD) bei 30 fps
Diagonaler Betrachtungswinkel	<ul style="list-style-type: none"> Kamera: 78,6 Grad (optischer FOV) / 83,5 Grad (ME-FOV)

Kommunikation

Tabelle 11. Kommunikation

Kommunikation - Technische Daten

Netzwerkadapter	Integrierter Realtek RTL8111HSD-Ethernet-Controller (RJ-45), 10/100/1000 MBit/s
-----------------	---

Wireless

Tabelle 12. Wireless – technische Daten

Wireless – technische Daten

Intel Dual-Band Wireless-AC 8265 802.11AC, 2x2 WLAN + BT 4.2, LE M.2-Wireless-Karte
Qualcomm® QCA61x4A 802.11ac MU-MIMO Dual-Band (2x2) WLAN + Bluetooth 4.2, LE M.2-Wireless-Karte

Anschlüsse und Stecker

Tabelle 13. Nachfolgend werden die technischen Daten der Anschlüsse/Ports und Steckverbinder aufgeführt.

Anschlüsse und Stecker – Technische Daten

Speicherkartenleser	Micro-SD 3.0-Speicherkartenleser
USB	<ul style="list-style-type: none">• Zwei USB 3.1 Gen 1-Ports (Typ A)• Ein USB 3.1-Gen 1-Port (Typ C) (außer Celeron-SKU)
Security (Sicherheit)	Vorrichtung für Nobel Wedge-Schloss
Audio	<ul style="list-style-type: none">• Universelle Audio-Buchse• Einzelnes Mikrofon
Grafik	<ul style="list-style-type: none">• HDMI 1.4 a• DisplayPort über Typ-C-Port
Netzwerkadapter	ein RJ-45-Anschluss

Anzeige

Tabelle 14. Nachstehend werden die technischen Daten der Anzeige aufgeführt.

Anzeige – technische Daten

Typ	<ul style="list-style-type: none">• 13,3-Zoll-FHD-WVA-Display (1920 x 1080) True-life (16:9) WLED mit Touchfunktion• 13,3-Zoll-HD-Display (1366 x 768), reflexionsarm, (16:9) WLED ohne Touchfunktion
Höhe (aktiver Bereich)	FHD: 165,24 mm HD: 164,97 mm
Breite (aktiver Bereich)	FHD: 293,76 mm HD: 293,42 mm
Diagonale	FHD: 337,044 mm (13,3 Zoll) HD: 336,616 mm (13,3 Zoll)
Luminanz/Helligkeit (Standard)	220 cd/qm
Bildwiederholfrequenz	60 Hz
Horizontaler Betrachtungswinkel (mindestens)	FHD: +/- 80 HD: +/- 40
Vertikaler Betrachtungswinkel (mindestens)	FHD: +/- 80 HD: +10 / -40

Tastatur

Tabelle 15. Tastatur

Tastatur

Anzahl der Tasten	<ul style="list-style-type: none">• 82 Tasten (USA)• 83 Tasten (UK)• 86 Tasten (Japan)• 84 Tasten (Brasilien)
Größe	Komprimiert <ul style="list-style-type: none">• X = 19,05 mm Tasten-Pitch• Y = 18,05 mm Tasten-Pitch
Tastatur mit Hintergrundbeleuchtung	Keine
Layout	USA /UK /Japan/Brasilien

Touchpad

Tabelle 16. Touchpad

Technische Daten

Auflösung	<ul style="list-style-type: none">• Horizontal: 3220• Vertikal: 1952
Abmessungen	<ul style="list-style-type: none">• Breite: 105 mm (4,13 Zoll)• Höhe: 65 mm (2,56 Zoll)
Multi-Touch	Unterstützt bis zu 5 Finger i ANMERKUNG: Gestenerkennung ist abhängig vom Betriebssystem

Akku

Tabelle 17. Akku

Akku

Typ	<ul style="list-style-type: none">• „Intelligente“ Lithium-Ionen-Batterie, 3 Zellen, 42 Wh• „Intelligente“ Lithium-Ionen-Batterie, 4 Zellen, 56 Wh• „Intelligente“ Lithium-Polymer-Batterie, 3 Zellen, 42 Wh
Abmessungen	<ol style="list-style-type: none">1. „Intelligente“ Lithium-Ionen-Batterie, 42 Wh<ul style="list-style-type: none">• Höhe: 5,9 mm (0,23 Zoll)• Breite: 97,15 mm (3,82 Zoll)• Tiefe: 184,15 mm (7,25 Zoll)• Gewicht: 0,2 kg (0,44 lb)2. „Intelligente“ Lithium-Ionen-Batterie, 56 Wh<ul style="list-style-type: none">• Höhe: 5,9 mm (0,23 Zoll)• Breite: 98,20 mm (3,87 Zoll)• Tiefe: 233,37 mm (9,19 Zoll)• Gewicht: 0,25 kg (0,55 lb)3. „Intelligente“ Lithium-Polymer-Batterie, 42 Wh

Akku

	<ul style="list-style-type: none">· Höhe: 5,9 mm (0,23 Zoll)· Breite: 97,15 mm (3,82 Zoll)· Tiefe: 184,15 mm (7,25 Zoll)· Gewicht: 0,195 kg (0,43 lb)
Spannung	<ul style="list-style-type: none">· 42 Wh – 11,40 VDC· 56 Wh – 15,20 VDC
Lebensdauer	42 Wh – Ein Jahr Garantie auf 300 Entlade-/Aufladezyklen 56 Wh – Optional drei Jahre Garantie auf 1000 Entlade-/Aufladezyklen
Ladezeit bei ausgeschaltetem Computer (ca.)	Schnelllademodus (ExpressCharge) 0 ~ 15 °C: 4 Stunden 16 ~ 45 °C: 2 Stunden 46 ~ 60 °C: 2 Stunden Standardmodus 0 ~ 15 °C: 4 Stunden 16 ~ 60 °C: 3 Stunden 46 ~ 60 °C: 3 Stunden
Betriebsdauer	Hängt von den vorherrschenden Betriebsbedingungen ab und kann unter gewissen verbrauchsintensiven Bedingungen erheblich kürzer sein.
Temperaturbereich: Betrieb	0 °C bis 35 °C (32 °F bis 95 °F) Laden: 0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F) Entladen: 0 °C bis 70 °C (32 °F bis 158 °F)
Temperaturbereich: Lagerung	-20 °C bis 65 °C (-4 °F bis 149 °F)
Knopfzellenbatterie	CR2032

Netzadapter

Tabelle 18. Netzadapter Technische Daten

In der nachfolgenden Tabelle werden die technischen Daten der Netzadapter aufgeführt.

Typ	<ul style="list-style-type: none">· 65-W-Steckadapter· Zusätzlicher Typ-C-Netzadapter
Eingangsspannung	100-240 V Wechselspannung
Eingangsstrom (maximal)	2,5 A
Eingangsfrequenz	50 bis 60 Hz
Ausgangsstrom	3,34 A
Nennausgangsspannung	19,5 V Gleichspannung
Temperaturbereich (Betrieb)	0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)
Temperaturbereich (Lagerung)	40 °C bis 70 °C (-40°F bis 158 °F)

Abmessungen und Gewicht

Tabelle 19. Abmessungen und Gewicht

Abmessungen und Gewicht

Höhe	Höhe an der Vorderseite: 22,3 mm (0,88 Zoll) Höhe an der Rückseite: 22,3 mm (0,88 Zoll)
Breite	329,6 mm (12,98 Zoll)
Tiefe	230,45 mm (9,07 Zoll)
Gewicht	Ausgangsgewicht: 1,59 kg (3,52 lb)

Computerumgebung

ANMERKUNG: Luftverschmutzungsstufe: G1 gemäß ISA-S71.04-1985.

Weitere Informationen zu den Datenblättern zu Produktsicherheit, EMV und Umgebungsbedingungen finden Sie unter <https://www.dell.com/learn/us/en/uscorp1/product-info-datasheets-safety-emc-environmental>.

Tabelle 20. Computerumgebung

Physikalische Bedingungen	Betrieb	Lagerung
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) ANMERKUNG: Max. Taupunkttemperatur = 26 °C	0 % bis 95 % (nicht-kondensierend) ANMERKUNG: Max. Taupunkttemperatur = 33 °C
Vibration (Maximum)	2 Hz bis 600 Hz bei 0,66 g	2 Hz bis 600 Hz bei 1,33 g
Stoß (maximal)	160 g [†]	160 g [‡]
Höhe über NN (maximal)	3048 m (10.000 Fuß)	10.668 m (35.000 Fuß)

* Gemessen über ein Vibrationsspektrum, das eine Benutzerumgebung simuliert.

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

‡ Gemessen mit einem 2-ms-Halbsinus-Impuls mit Festplatte in Ruheposition.

Security (Sicherheit)

Tabelle 21. Security (Sicherheit)

Security (Sicherheit)

Firmware TPM	Ja
Unterstützung für Windows Hello	Optional
Kabelabdeckung	Nein
Gehäuseschlosssteckplatz und Loop-Unterstützung	Ja

Sicherheitssoftware

Tabelle 22. Sicherheitssoftware

Sicherheitssoftware

Dell Endpoint Security Suite Enterprise	Optional
Dell Data Guardian	Optional
Dell Encryption (Enterprise oder Personal)	Optional
Dell Threat Defense	Optional
RSA SecurID Access	Optional
RSA NetWitness Endpoint	Optional
MozyPro oder MozyEnterprise	Optional
Absolute Data & Device Security	Optional

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](#)
- [Boot Sequence](#)
- [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
 - 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>

Registerkarte

<Esc>

Navigation

Öffnet oder schließt gegebenenfalls eine Dropdown-Liste.

Weiter zum nächsten Fokusbereich.

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> <ul style="list-style-type: none">• 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)

Option	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • M.2 PCIe SSD-0 • 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 Administratorkeywords 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. System Configuration (Systemkonfiguration)

Option	Beschreibung
Integrated NIC	Ermöglicht die Konfiguration des integrierten Netzwerk-Controllers.

Option	Beschreibung
SATA Operation	<p>Enable UEFI Network Stack (UEFI-Netzwerk-Stack aktivieren): standardmäßig aktiviert.</p> <p>Klicken Sie auf eine der folgenden Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktiviert): Das interne LAN ist ausgeschaltet und für das Betriebssystem nicht sichtbar. • Enabled (Aktiviert): Das interne LAN ist aktiviert. • Enabled w/PXE (Aktiviert mit PXE): Das interne LAN ist (mit PXE-Start) aktiviert – Standardeinstellung <p>Ermöglicht die Konfiguration des Betriebsmodus des integrierten SATA-Festplatten-Controllers.</p> <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-0 • 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>

Option	Beschreibung
Touchscreen	Mit dieser Option wird der Touchscreen aktiviert bzw. deaktiviert. Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
Miscellaneous devices	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren verschiedener integrierter Geräte. <ul style="list-style-type: none"> • Enable camera (Kamera aktivieren) – Standardeinstellung • Enable Secure Digital (SD) Card (SD-Karte aktivieren) – standardmäßig aktiviert • 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	Diese Option ermöglicht das Aktivieren und Deaktivieren umschaltbarer Grafiktechnologien wie NVIDIA Optimus und SMD PowerExpress. 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.

Security (Sicherheit)

Tabelle 26. Security (Sicherheit)

Option	Beschreibung
Admin Password	Ermöglicht das Einrichten, Ändern oder Löschen des Administratorkennworts (Admin). Die Einträge zum Festlegen eines Passworts sind: <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 Klicken Sie auf OK , nachdem Sie das Passwort festgelegt haben.  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.
System Password	Ermöglicht das Festlegen, Ändern oder Löschen des Systemkennworts. Die Einträge zum Festlegen eines Passworts sind: <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 Klicken Sie auf OK , nachdem Sie das Passwort festgelegt haben.

Option	Beschreibung
	<p>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) <p>Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.</p>
Password Configuration	<p>Sie können die Länge Ihres Kennworts festlegen. Min. = 4, Max. = 32</p>
Password Bypass	<p>Bietet Ihnen die Möglichkeit, das Systemkennwort und das interne Festplattenkennwort, falls festgelegt, während eines Systemneustarts zu umgehen.</p> <p>Klicken Sie auf eine der Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktiviert) – Standardeinstellung • Reboot bypass (Neustart umgehen)
Password Change	<p>Ermöglicht Ihnen, das Systemkennwort zu ändern, wenn das Administrator-Kennwort festgelegt ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow Non-Admin Password Changes (Änderung des Passworts durch Benutzer ohne Administratorrechte zulassen) <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow Wireless Switch Changes (Wireless-Switch-Änderungen zulassen) <p>Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Mit dieser Option können Sie das System-BIOS über UEFI Capsule-Aktualisierungspakete aktualisieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable UEFI Capsule Firmware Updates (UEFI Capsule-Firmwarepakete aktivieren) <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
PTT Security	<p>Mit dieser Option können Sie steuern, ob die Funktion Platform Trust Technology (PTT) für das Betriebssystem sichtbar ist.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <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)	<p>Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der optionalen Computrace-Software.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Ausschalten) • Disable (Deaktivieren) • Activate (Aktivieren) – Standardeinstellung
CPU XD Support	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPU XD Support (CPU-XD-Unterstützung aktivieren) – Standardeinstellung
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>Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.</p>

Option	Beschreibung
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>Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.</p> <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

Option	Beschreibung
Enclave Memory Size	<ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Aktiviert) • Software controlled – Standardeinstellung <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>

Option	Beschreibung
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) – 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 Akkuladekapazität 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 Akkuliebensdauer 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).

Option	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> • Benutzerdefiniert. <p>Bei Auswahl von Custom Charge (Benutzerdefinierter Ladevorgang) können Sie auch Custom Charge Start (Start des benutzerdefinierten Ladevorgangs) und Custom Charge Stop (Stopp des benutzerdefinierten Ladevorgangs) konfigurieren.</p> <p> 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)

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>

Maintenance (Wartung)

Tabelle 34. 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.

Option	Beschreibung
	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) Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
Data Wipe	Ermöglicht, Daten von allen internen Speichergeräten sicher zu löschen. <ul style="list-style-type: none"> • Wipe on Next Boot Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.
Bios Recovery	<p>BIOS Recovery from Hard Drive: Diese Option ist standardmäßig ausgewählt. 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> <p> ANMERKUNG: Das Feld BIOS Recovery from Hard Drive muss aktiviert sein.</p> <p>Always Perform Integrity Check: 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
SupportAssist OS Recovery	<p>Die SupportAssist OS Recovery-Option aktiviert oder deaktiviert den Boot-Flow für das SupportAssist OS Recovery-Tool im Fall von bestimmten Systemfehlern.</p> <p>Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.</p>

Boot Sequence

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 (Diagnose) wird der ePSA diagnostics (ePSA-Diagnose)-Bildschirm angezeigt.

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

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.

i 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.

i 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 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 dazu: [Erstellen eines bootfähigen USB-Flashlaufwerks 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.

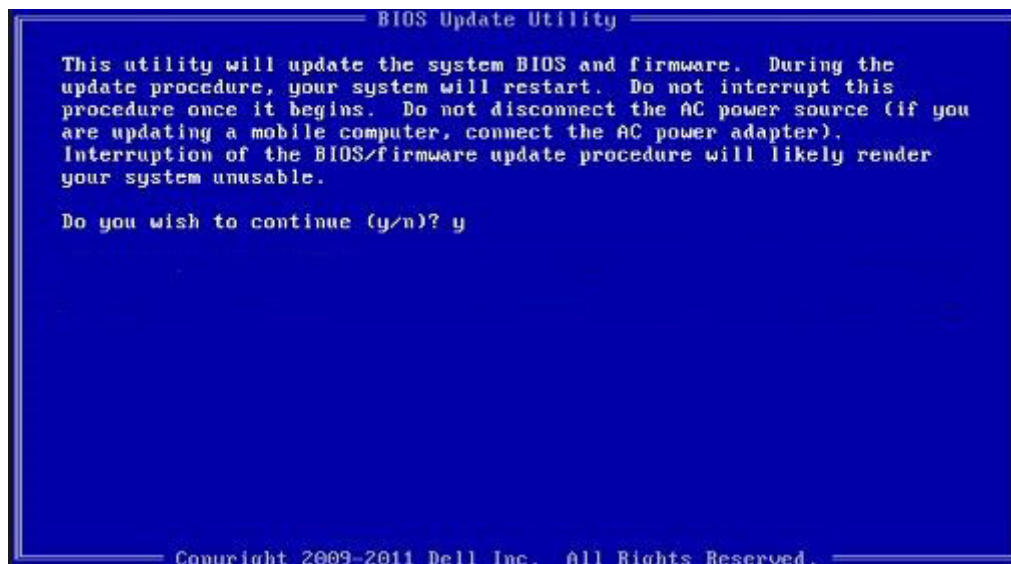


Abbildung 1. Bildschirm für die DOS-BIOS-Aktualisierung

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/>.

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.

Kennworttyp	Beschreibung
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.

- 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.
- 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, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
- Geben Sie das Systemkennwort ein, das Sie zuvor im Feld **Neues Kennwort bestätigen** eingegeben haben, und klicken Sie auf **OK**.
- Drücken Sie die Taste **Esc**. Eine Meldung fordert Sie zum Speichern der Änderungen auf.
- 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**.

- 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.
- Überprüfen Sie im Bildschirm **System Security (Systemsicherheit)**, dass die Option **Password Status (Kennwortstatus)** auf **Unlocked (Nicht gesperrt)** gesetzt ist.
- Wählen Sie die Option **Systemkennwort** aus, ändern oder löschen Sie das vorhandene Systemkennwort und drücken Sie die **Eingabetaste** oder **Tabulatortaste**.
- 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

Betriebssystem

Tabelle 38. Betriebssystem

Betriebssystem	
Unterstützte Betriebssysteme	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 Home (64 Bit) • Windows 10 Professional (64 Bit) • Windows 10 Professional S-Modus • Windows 10 Pro Embedded (nur OEM-Kunden) • Ubuntu 16.04 LTS (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.

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.

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](#)

Kontaktaufnahme mit Dell

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

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

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

Kontaktaufnahme mit Dell

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

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

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