

# Dell Latitude 3400

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 macht darauf aufmerksam, dass bei Nichtbefolgung von Anweisungen eine Beschädigung der Hardware oder ein Verlust von Daten droht, und zeigt auf, wie derartige Probleme vermieden werden können.
-  **WARNUNG:** Durch eine WARNUNG werden Sie auf Gefahrenquellen hingewiesen, die materielle Schäden, Verletzungen oder sogar den Tod von Personen zur Folge haben können.

© 2019 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.

<b>1 Einrichten des Computers</b> .....	<b>5</b>
<b>2 Gehäuseübersicht</b> .....	<b>7</b>
Vorderansicht.....	7
Linke Seitenansicht.....	8
Rechte Seitenansicht.....	9
Basisansicht.....	10
Ansicht der Handballenstütze.....	10
Tastenkombinationen.....	12
<b>3 System</b> .....	<b>14</b>
Systeminformationen.....	14
Prozessor.....	14
Arbeitsspeicher.....	14
Bei Lagerung.....	15
Intel Optane-Speicher (optional).....	15
Systemplatinenanschlüsse.....	16
Medienkartenleser.....	16
Audio.....	16
Videokarte.....	16
Kamera.....	17
Kommunikation.....	17
Wireless.....	17
Anschlüsse und Stecker.....	18
Anzeige.....	18
Tastatur.....	19
Touchpad.....	19
Betriebssystem.....	19
Akku.....	20
Netzadapter.....	20
Abmessungen und Gewicht.....	21
Computerumgebung.....	21
Security (Sicherheit).....	22
Sicherheitssoftware.....	22
Andere Software.....	22
<b>4 Software</b> .....	<b>23</b>
Herunterladen von -Treibern.....	23
<b>5 System-Setup</b> .....	<b>24</b>
System-Setup.....	24
Startoptionen.....	24
Systemkonfiguration.....	25

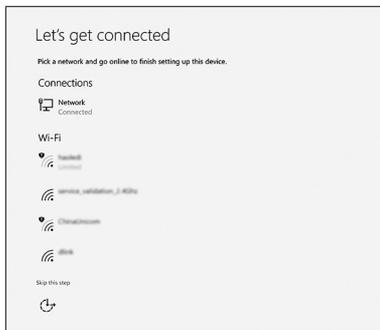
Optionen im Bildschirm „Video“ .....	27
Security (Sicherheit).....	27
Kennwörter.....	29
Sicherer Start.....	30
Expert Key Management (Erweiterte Schlüsselverwaltung).....	31
Performance (Leistung).....	31
Energieverwaltung.....	32
Wireless-Optionen.....	33
POST-Funktionsweise.....	34
Unterstützung der Virtualisierung.....	35
Maintenance (Wartung).....	35
Systemprotokolle.....	36
SupportAssist-Systemproblemlösung.....	36
<b>6 Wie Sie Hilfe bekommen.....</b>	<b>37</b>
Kontaktaufnahme mit Dell.....	37

# Einrichten des Computers

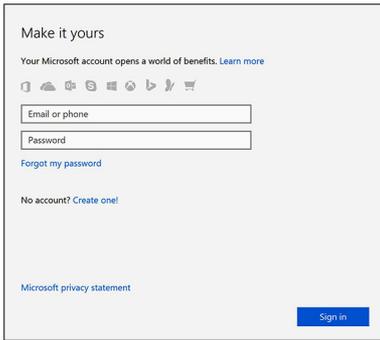
- 1 Schließen Sie das Netzkabel an und drücken Sie den Netzschalter.



- 2 Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Windows-Setup abzuschließen:
  - a Mit einem Netzwerk verbinden.



- b Bei Ihrem Microsoft-Konto anmelden oder ein neues Konto erstellen.



3 Suchen Sie Dell Apps.

**Tabelle 1. Dell Apps ausfindig machen**

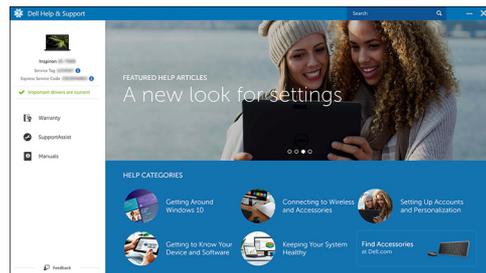
**Funktionen/  
Merkmale**

**Technische Daten**



Computer registrieren

Dell Hilfe und Support

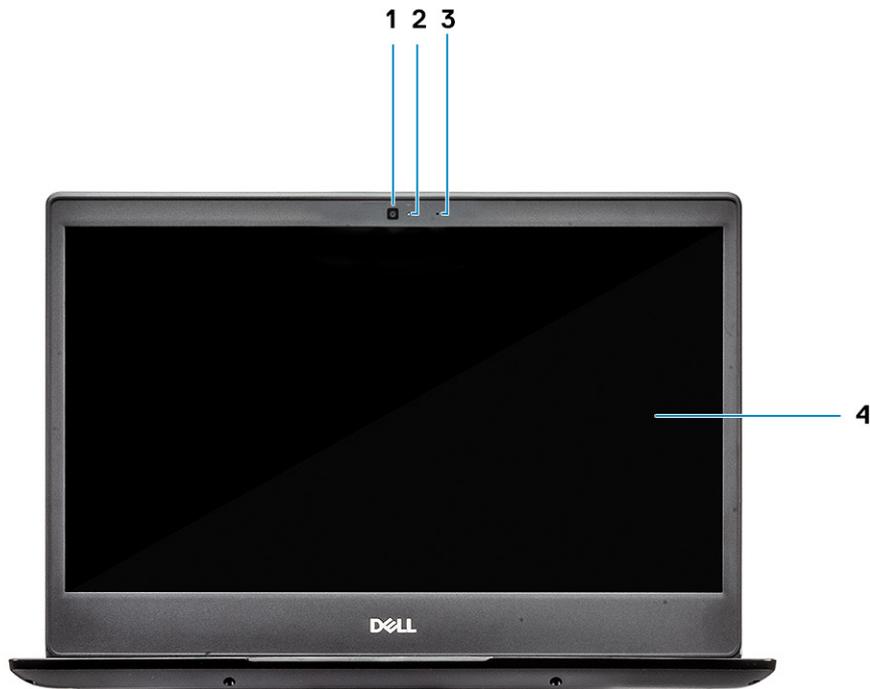


SupportAssist — Computer überprüfen und aktualisieren

## Gehäuseübersicht

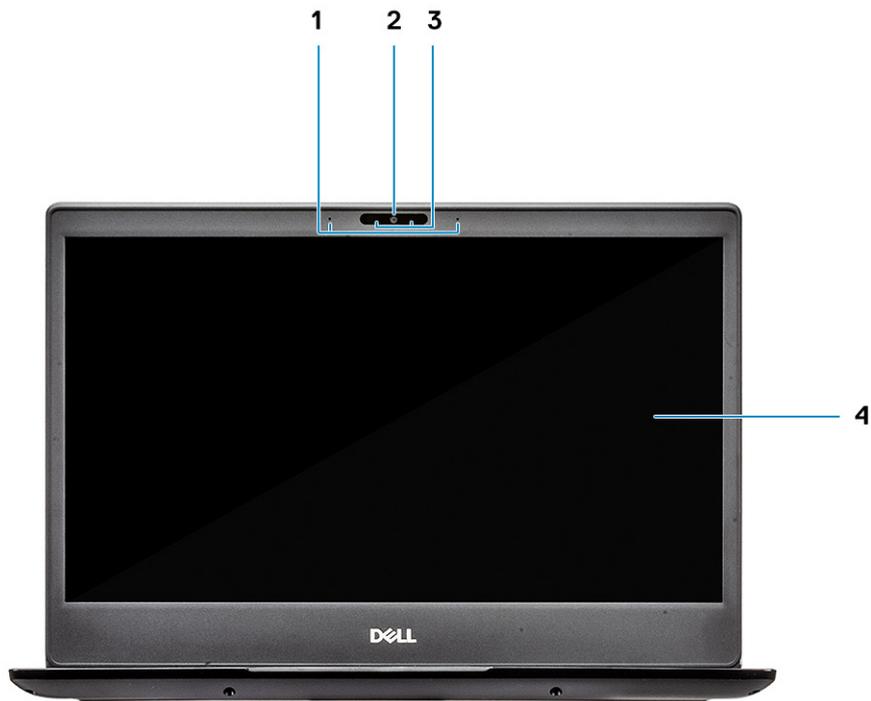
### Vorderansicht

Latitude 3400 ohne Touchscreen



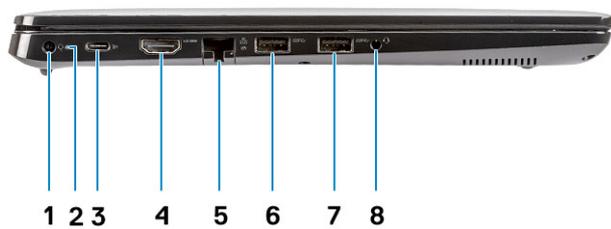
- 1 Mikrofon
- 2 Kamera
- 3 Kamerastatusanzeige
- 4 LCD-Bildschirm

Latitude 3400 mit Touchscreen (optional)



- 1 Mikrofon
- 2 Kamera
- 3 Kamerastatusanzeige
- 4 LCD-Bildschirm

## Linke Seitenansicht



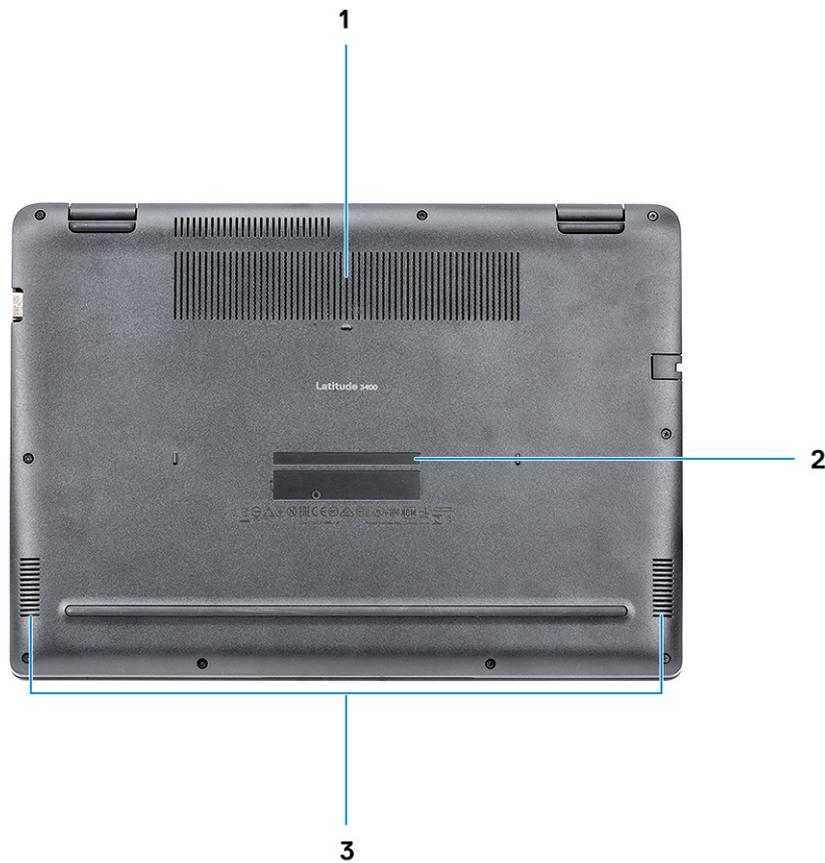
- 1 Netzanschluss
- 2 Batteriezustandsanzeige
- 3 USB 3.1 Gen 1-Port (Typ C) mit Power Delivery und DisplayPort
- 4 HDMI 1.4-Port
- 5 Netzwerkanschluss
- 6 USB 3.1 Gen 1-Port mit PowerShare
- 7 USB 3.1 Gen 1-Anschluss
- 8 Headset-Anschluss

## Rechte Seitenansicht



- 1 SD-3.0-Speicherkartenleser
- 2 USB 2.0-Anschluss
- 3 VGA-Anschluss
- 4 Vorrichtung für Noble Wedge-Sicherheitschloss

# Basisansicht



- 1 Kühlkörperlüftungsöffnung
- 2 Service-Tag-Etikett
- 3 Lautsprecher

## Ansicht der Handballenstütze

Ansicht der Handballenstütze ohne Fingerabdruckleser



- 1 Betriebsschalter
- 2 Tastatur
- 3 Touchpad

Ansicht der Handballenstütze mit Fingerabdruckleser (optional)



- 1 Netzschalter mit Touch-Fingerabdruckleser (optional)
- 2 Tastatur
- 3 Touchpad

## 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

<b>Tasten</b>	<b>Beschreibung</b>
Fn + F7	Task-Ansicht starten
Fn + F8	Anzeige umschalten (Win + P)
Fn + F9	Suchen
Fn + F10	Tastaturbeleuchtung umschalten
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

## Systeminformationen

**Tabelle 3. Systeminformationen**

Funktion	Technische Daten
Chipsatz	In Prozessor integriert
DRAM-Busbreite	64 Bit
Flash-EEPROM	16 MB
PCIe-Bus	Bis zu Gen3

## 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 4. Prozessor**

Typ	UMA-Grafik	Separate Grafikkarte
Intel Core i7-8565U-Prozessor der 8. Generation (8 MB Cache, 4 Cores/ 8 Threads, 1,8 GHz bis 4,6 GHz, 15 W TDP)	Intel UHD-Grafikkarte 620	nVIDIA GeForce MX130-Grafikkarte
Intel Core i5-8265U-Prozessor der 8. Generation (6 MB Cache, 4 Cores/ 8 Threads, 1,6 GHz bis 3,9 GHz, 15 W TDP)	Intel UHD-Grafikkarte 620	nVIDIA GeForce MX130-Grafikkarte
Intel Core i3-8145U-Prozessor der 8. Generation (4 MB Cache, 2 Cores/ 8 Threads, 2,1 GHz bis 3,9 GHz, 15 W TDP)	Intel UHD-Grafikkarte 620	nVIDIA GeForce MX130-Grafikkarte

## Arbeitsspeicher

**Tabelle 5. Arbeitsspeicher**

Funktion	Technische Daten
Minimale Speicherkonfiguration	4 GB
Maximale Speicherkonfiguration	64 GB

Funktion	Technische Daten
Anzahl der Steckplätze	2 SODIMMs
Maximal unterstützte Speicherkapazität pro Steckplatz	32 GB
Arbeitsspeicheroptionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 GB (1 x 4 GB)</li> <li>• 8 GB (2 x 4 GB)</li> <li>• 8 GB (1 x 8 GB)</li> <li>• 16 GB (2 x 8 GB)</li> <li>• 16 GB (1 x 16 GB)</li> <li>• 32 GB (2 x 16 GB)</li> <li>• 64 GB (2 x 32 GB)</li> </ul>
Typ	DDR4 SDRAM (ohne ECC)
Geschwindigkeit	2400 MHz

## Bei Lagerung

**Tabelle 6. Speicherspezifikationen**

Typ	Bauweise	Schnittstelle	Kapazität
Festplattenlaufwerk	SATA	SATA Gen 3 (5.400 RPM)	Bis zu 1 TB
PCIe NVMe-Solid-State-Laufwerk (Klasse 35)	M.2-2280-SSD	PCIe Gen 3 x4 NVMe, bis zu 32 Gbit/s	Bis zu 1 TB
PCIe NVMe-Solid-State-Laufwerk (Klasse 35)	M.2-SSD (2230)	PCIe Gen 3 x4 NVMe, bis zu 32 Gbit/s	Bis zu 1 TB

## Intel Optane-Speicher (optional)

Intel Optane-Speicher fungiert nur als Speicherbeschleuniger. Er ersetzt weder den im Computer installierten Arbeitsspeicher noch sorgt er für zusätzlichen Arbeitsspeicher.

**ANMERKUNG:** Intel M15-Optane-Speicher wird auf Computern unterstützt, die die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Intel Core i3/i5/i7-Prozessor der 8. Generation oder höher
- Windows 10 (64 Bit) Version 1607 oder höher (Anniversary Update)
- Treiberversion 17.0 oder höher für Intel Rapid-Storage-Technik
- UEFI-BIOS-Konfiguration

**Tabelle 7. Intel Optane-Speicher – Technische Daten**

Funktion	Technische Daten
Schnittstelle	PC3x4 NVMe
Anschluss	M.2-Kartensteckplatz (2280)
Unterstützte Konfigurationen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Core i3/i5/i7-Prozessor der 8. Generation oder höher</li> <li>• Windows 10 (64 Bit) Version 1607 oder höher (Anniversary Update)</li> <li>• Treiberversion 17.0 oder höher für Intel Rapid-Storage-Technik</li> <li>• UEFI-BIOS-Konfiguration</li> </ul>

Funktion	Technische Daten
Kapazität	32 GB

## Systemplatinenanschlüsse

Tabelle 8. Systemplatinenanschlüsse

Funktion	Technische Daten
M.2-Anschlüsse	Ein M.2-2280-Key-M-Anschluss

## Medienkartenleser

Tabelle 9. Technische Daten des Medienkartenlesegeräts

Funktion	Technische Daten
Typ	Ein SD-Kartensteckplatz
Unterstützte Karten	SD 3.0

## Audio

Tabelle 10. Audio

Funktion	Technische Daten
Controller	Realtek ALC3204
Lautsprecher	Zwei
Schnittstelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universelle Audio-Buchse</li> <li>• Lautsprecher mit hoher Klangqualität</li> <li>• Array-Mikrofone mit Rauschunterdrückung</li> <li>• Kombianschluss für Stereo-Headset/Mikrofon</li> </ul>
Interner Verstärker	2 W (Effektivwert) je Kanal

## Videokarte

Tabelle 11. Videokarte – Technische Daten

Controller	Typ	CPU-Abhängigkeit	Grafikspeichertyp	Kapazität	Unterstützung für externe Anzeigen	Maximale Auflösung
Intel UHD-Grafikkarte 620	UMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Core i7-8565U CP</li> <li>• Intel Core i5-8265U CP</li> </ul>	Integriert	Gemeinsam genutzter Systemspeicher	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HDMI 1.4b-Port</li> <li>• VGA-Anschluss</li> <li>• DisplayPort</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.920 x 1.200 bei 60 Hz</li> <li>• 1.920 x 1.200 bei 60 Hz</li> <li>• 3.840 x 2.400 bei 60 Hz</li> </ul>

Controller	Typ	CPU-Abhängigkeit	Grafikspeichertyp	Kapazität	Unterstützung für externe Anzeigen	Maximale Auflösung
(Entsprechende) nVIDIA GeForce MX130, 2 GB	Separat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel Core i3-8145U-Prozessor</li> </ul>	GDDR5	2 GB	–	–

## Kamera

Tabelle 12. Kamera

Funktion	Technische Daten
Auflösung	Kamera: <ul style="list-style-type: none"> <li>Standbild: 0,92 Megapixel</li> <li>Video: 1280 x 720 (HD) bei 30 fps</li> </ul>
Diagonaler Betrachtungswinkel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Standbild: 0,92 Megapixel</li> <li>Video: 1.280 x 720 (HD) bei 60 FPS</li> <li>Kamera: 86,7 Grad</li> </ul>

## Kommunikation

Tabelle 13. Kommunikation

Funktion	Technische Daten
Netzwerkadapter	Integrierter Realtek RTL8111H-Ethernet-Controller (RJ-45), 100/1000 MBit/s

## Wireless

Tabelle 14. Wireless – technische Daten

Technische Daten
Qualcomm QCA9377 802.11ac Single Band (1x1) – Wireless-Adapter + Bluetooth 4.1
Qualcomm QCA61x4A 802.11ac Dual Band (2x2) – Wireless-Adapter + Bluetooth 4.2
Intel Dual-Band Wireless-AC 9560 Wi-Fi + Bluetooth 5.0 – Wireless-Karte (2x2) Bluetooth (optional)
Intel Wi-Fi 6 AX200 (2x2) 11ax 160 MHz + Bluetooth 5.0
Dell DW5820e Intel 7360 LTE-A; LTE Kat. 9

# Anschlüsse und Stecker

Tabelle 15. Anschlüsse und Stecker

Funktion	Technische Daten
Speicherkartenleser	Ein SD 3.0-Speicherkartenleser
VGA	Ein VGA-Anschluss
HDMI	Ein HDMI 1.4-Anschluss
USB	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ein USB 3.1 Gen 1-Port (Typ C) mit Power Delivery und DisplayPort</li><li>• 1 USB 3.1-Port (Gen 1)</li><li>• Ein USB 3.1 Gen 1-Port mit PowerShare</li><li>• Ein USB 2.0-Anschluss</li></ul>
Security (Sicherheit)	Nobel wedge-Anschluss für Diebstahlsicherung
Audio	Universelle Audio-Buchse
Video	HDMI 1.4
Netzwerkadapter	ein RJ-45-Anschluss
Andere	Touch-Fingerabdruckleser in Vorrichtung für Noble Wedge-Sicherheitsschloss des Netzschalters

# Anzeige

Tabelle 16. Anzeige – technische Daten

Funktion	Technische Daten
Typ	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reflexionsarmes 14,0-Zoll-Display, HD (1.366 x 768), Kamera und Mikrofon</li><li>• Reflexionsarmes 14,0-Zoll-Display, FHD (1.920 x 1.280), Kamera und Mikrofon</li><li>• Reflexionsarmes 14,0-Zoll-Display, FHD (1.920 x 1.280) mit integriertem Touchscreen, IR-Kamera und Mikrofon</li></ul>
Diagonale	14 Zoll
Luminanz/Helligkeit (Standard)	220 cd/qm
Bildwiederholfrequenz	60 Hz
Horizontaler Betrachtungswinkel (mindestens)	+/-40 Grad
Vertikaler Betrachtungswinkel (mindestens)	+10/-30 Grad

# Tastatur

Tabelle 17. Tastatur

Funktion	Technische Daten
Anzahl der Tasten	<ul style="list-style-type: none"><li>• 103 (USA und Kanada)</li><li>• 104 (Europa)</li><li>• 106 (Brasilien)</li><li>• 107 (Japan)</li></ul>
Größe	Volle Größe <ul style="list-style-type: none"><li>• X = 19,00 mm Tasten-Pitch</li><li>• Y = 19,00 mm Tasten-Pitch</li></ul>
Tastatur mit Hintergrundbeleuchtung	Ja
Layout	QWERTZ/AZERTY/Kanji

# Touchpad

Tabelle 18. Touchpad

Funktion	Technische Daten
Auflösung	<ul style="list-style-type: none"><li>• Horizontal: 305</li><li>• Vertikal: 305</li></ul>
Abmessungen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Breite: 105 mm (4,13 Zoll)</li><li>• Höhe: 80 mm (3,15 Zoll)</li></ul>
Multi-Touch	Unterstützt vier Finger

# Betriebssystem

Tabelle 19. Betriebssystem

Funktion	Technische Daten
Unterstützte Betriebssysteme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Microsoft Windows 10 Home (64 Bit)</li><li>• Microsoft Windows10 Professional (64 Bit)</li><li>• Windows 10S (einschließlich CMIT) (nur UMA)</li><li>• Ubuntu 18.04 LTS (64 Bit)</li><li>• NeoKylin 6.0 (64 Bit)</li></ul>

# Akku

Tabelle 20. Akku

Funktion	Technische Daten
Typ	<ul style="list-style-type: none"><li>„Intelligente“ Lithium-Ionen-Batterie, 3 Zellen, 42 Wh</li><li>„Intelligente“ Lithium-Ionen-Batterie, 4 Zellen, 56 Wh</li></ul>
Abmessungen	<ol style="list-style-type: none"><li>„Intelligente“ Lithium-Ionen-Batterie, 42 Wh<ul style="list-style-type: none"><li>Länge: 175,5 mm (6,909 Zoll)</li><li>Breite: 91 mm (3,58 Zoll)</li><li>Höhe: 5,9 mm (0,23 Zoll)</li><li>Gewicht: 177,7 g</li></ul></li><li>„Intelligenter“ Lithium-Ionen-Akku (56 Wh)<ul style="list-style-type: none"><li>Länge: 233,17 mm (9,18 Zoll)</li><li>Breite: 91 mm (3,58 Zoll)</li><li>Höhe: 5,9 mm (0,23 Zoll)</li><li>Gewicht: 236,00 g</li></ul></li></ol>
Gewicht (maximal)	252 g
Spannung	<ul style="list-style-type: none"><li>42 Wh – 11,4 VDC</li><li>56 Wh – 15,2 VDC</li></ul>
Lebensdauer	300 Entlade-/Ladezyklen
Ladezeit bei ausgeschaltetem Computer (ca.)	4 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)
Temperaturbereich: Lagerung	-40 °C bis 65 °C (-40 °F bis 149 °F)
Knopfzellenbatterie	ML1220

# Netzadapter

Tabelle 21. Netzadapter Technische Daten

Funktion	Technische Daten
Typ	<ul style="list-style-type: none"><li>45-W-Adapter, 4,5-mm-Stecker</li><li>65-W-Adapter, 4,5-mm-Stecker</li><li>65-W-Adapter, USB-Typ C</li><li>90-W-Adapter, USB-Typ C</li></ul>
Eingangsspannung	100 bis 240 V Wechselspannung

Funktion	Technische Daten
Eingangsstrom (maximal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>180 W – 2,34 A</li> <li>180 W – 3,5 A</li> </ul>
Adaptergröße	
Eingangsfrequenz	50 bis 60 Hz
Ausgangsstrom	<ul style="list-style-type: none"> <li>180 W – 9,23 A (kontinuierlich)</li> <li>180 W – 12,31 A (kontinuierlich)</li> </ul>
Ausgangsnnennspannung	19,5 V Gleichspannung
Temperaturbereich (Betrieb)	0 bis 40 °C (32 bis 104 °F)
Temperaturbereich ( Lagerung )	-40 bis 70 °C (-40 ° bis 158 °F)

## Abmessungen und Gewicht

**Tabelle 22. Abmessungen und Gewicht**

Funktion	Technische Daten
Höhe	Höhe an der Vorderseite: 18,65 mm (0,73 Zoll) Höhe an der Rückseite: 19,2 mm (0,76 Zoll)
Breite	330,3 mm (13 Zoll)
Tiefe	238 mm (9,37 Zoll)
Gewicht	Ab 1,75 kg (3,85 lb)

## Computerumgebung

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

**Tabelle 23. Computerumgebung**

	Betrieb	Bei 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 80 % (nicht kondensierend)  <b>ANMERKUNG: Max. Taupunkttemperatur = 26 °C</b>	10 % bis 95 % (nicht-kondensierend)  <b>ANMERKUNG: Maximale Taupunkttemperatur = 33 °C</b>
Vibration (Maximum)	0,26 G Effektivbeschleunigung (GRMS)	1,37 G Effektivbeschleunigung (GRMS)
Stoß (maximal)	105 G †	40 G‡
Höhe über NN (maximal)	-15,2 m bis 3048 m (-50 Fuß bis 10.000 Fuß)	-15,2 m bis 10.668 m (-50 Fuß bis 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 24. Security (Sicherheit)**

<b>Funktion</b>	<b>Technische Daten</b>
Trusted Platform Module (TPM) 2.0	Auf der Systemplatine integriert
Firmware TPM	Optional
Unterstützung für Windows Hello	Optional
Kabelabdeckung	Optional

## Sicherheitssoftware

**Tabelle 25. Sicherheitssoftware**

<b>Funktion</b>	<b>Technische Daten</b>
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
VMware Airwatch/WorkspaceONE	Optional
Absolute Data & Device Security	Optional

## Andere Software

**Tabelle 26. Andere Software**

<b>Funktion</b>	<b>Technische Daten</b>
Dell Precision Optimizer v3.0	Standard
Teradici PCoIP Workstation-Zugriffsoftware	Optional

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

## Herunterladen von -Treibern

- 1 Schalten Sie das/den Notebook ein.
- 2 Rufen Sie die Website **Dell.com/support** auf.
- 3 Klicken Sie auf **Produktsupport**, geben Sie die Service-Tag-Nummer für Ihr/Ihren Notebook 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 **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 (Datei herunterladen)**, um den Treiber für Ihr/Ihren 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.

# System-Setup

## 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.

**ℹ 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.

## Startoptionen

Tabelle 27. Allgemein

Option	Beschreibung
<b>Boot Mode (Startmodus)</b>	<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"> <li>• <b>Windows Boot Manager</b></li> <li>• <b>UEFI Hard Drive (Festplattenlaufwerk im UEFI-Modus)</b> Im Fenster <b>Boot Sequence</b> (Startreihenfolge) können Sie die Optionen für die Startreihenfolge ändern.</li> </ul> <p>Klicken Sie auf eine der folgenden Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Add Boot Option (Startoption hinzufügen)</b></li> <li>– <b>Remove Boot Option (Startoption entfernen)</b></li> <li>– <b>View (Anzeigen)</b></li> </ul>
<b>Bios Setup Advanced Mode</b>	<p>Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der Einstellungen für den erweiterten Modus des BIOS-Setup.</p>
<b>UEFI Boot Path Security</b>	<p>Legt fest, ob der Benutzer vom System zur Eingabe des Administrator Kennworts aufgefordert wird, wenn er einen UEFI-Startpfad auswählt.</p> <p>Klicken Sie auf eine der folgenden Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Always, Except Internal HDD</b> (Immer, außer interne HDD) (Standardeinstellung)</li> <li>• <b>Always (Immer)</b></li> <li>• <b>Never (Nie)</b></li> </ul>

# Systemkonfiguration

Tabelle 28. System Configuration (Systemkonfiguration)

Option	Beschreibung
<b>Date/Time</b>	Bietet Ihnen die Möglichkeit, Datum und Uhrzeit einzustellen. Änderungen am Systemdatum und der Systemzeit werden sofort wirksam.
<b>Enable SMART Reporting (SMART-Berichte aktivieren)</b>	Dieses Feld steuert, ob während des Systemstarts Fehler zu den integrierten Festplatten gemeldet werden. Diese Technologie ist Teil der SMART-Spezifikation (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology). Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.
<b>Integrated NIC</b>	<p>Ermöglicht die Konfiguration des integrierten Netzwerk-Controllers.</p> <p>Klicken Sie auf eine der folgenden Optionen:</p> <p><b>Enable UEFI Network Stack</b></p> <p>Wenn diese Option aktiviert ist, werden die UEFI-Netzwerkprotokolle installiert. Vor dem Betriebssystemstart und früh nach dem Betriebssystemstart greifende Netzwerkfunktionen können dann die aktivierten NICs nutzen. Diese Option kann auch verwendet werden, wenn PXE nicht aktiviert ist.</p> <p><b>Integrated NIC</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Deaktiviert</b></li><li>• <b>Enabled (Aktiviert)</b></li><li>• <b>Enabled w/PXE (Aktiviert mit PXE)</b> – Standardeinstellung</li></ul>
<b>Enable Audio (Audio aktivieren)</b>	<p>Ermöglicht die Deaktivierung aller integrierten Audioausgänge oder die separate Aktivierung/Deaktivierung des Mikrofons und des internen Lautsprechers.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable Audio (Audio aktivieren)</b></li><li>• <b>Enable Microphone (Mikrofon aktivieren)</b></li><li>• <b>Enable Internal Speaker (Internen Lautsprecher aktivieren)</b></li></ul> <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
<b>USB Configuration</b>	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der internen/integrierten USB-Konfiguration.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable USB Boot Support (USB-Start-Unterstützung aktivieren)</b></li><li>• <b>Enable External USB Ports (Externe USB-Anschlüsse aktivieren)</b></li></ul> <p>Alle Optionen sind standardmäßig aktiviert.</p> <p> <b>ANMERKUNG: USB-Tastatur und -Maus funktionieren im BIOS ungeachtet dieser Einstellungen immer.</b></p>
<b>SATA Operation</b>	Ermöglicht die Konfiguration des Betriebsmodus des integrierten SATA-Festplatten-Controllers.

Option	Beschreibung
Drives	<p>Klicken Sie auf eine der folgenden Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deaktiviert</b></li> <li>• <b>AHCI</b></li> <li>• <b>RAID</b> (Standardeinstellung)</li> </ul> <p> <b>ANMERKUNG: Die SATA-Konfiguration unterstützt den RAID-Modus.</b></p> <p>Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der installierten Laufwerke.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>SATA-0</b></li> <li>• <b>M.2 PCIe SSD-0/SATA-2</b></li> </ul> <p>Alle Optionen sind standardmäßig aktiviert.</p>
Miscellaneous devices	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren verschiedener integrierter Geräte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Camera</b> (Kamera aktivieren) (Standardeinstellung)</li> <li>• <b>Enable Hard Drive Free Fall Protection</b> (Fallschutzfunktion der Festplatte aktivieren) (Standardeinstellung)</li> <li>• <b>Enable Secure Digital (SD) Card</b> (SD-Karte aktivieren) (Standardeinstellung)</li> <li>• <b>Secure Digital Card (SD) Read-Only Mode (SD-Karte in schreibgeschütztem Modus)</b></li> <li>• <b>Secure Digital (SD) Card Boot (Start von SD-Karte)</b></li> </ul>
Enable USB PowerShare (USB-PowerShare aktivieren)	<p>Legt fest, ob externe Geräte über die gespeicherte Ladung des Systemakkus mit Strom versorgt oder geladen werden sollen.</p>
Keyboard Illumination	<p>In diesem Feld kann die Betriebsart der Tastaturbeleuchtung ausgewählt werden. Die Helligkeit der Tastaturbeleuchtung lässt sich zwischen 0 % und 100 % einstellen.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deaktiviert</b></li> <li>• <b>Dim (Dunkel)</b></li> <li>• <b>Bright</b> (Hell) (Standardeinstellung)</li> </ul>
Keyboard Backlight Timeout on AC	<p>Ermöglicht die Festlegung eines Werts für den Timeout der Tastaturhintergrundbeleuchtung, wenn ein Netzadapter an das System angeschlossen ist. Der Wert für den Timeout der Tastaturhintergrundbeleuchtung greift nur, wenn die Hintergrundbeleuchtung aktiviert ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>5 seconds (5 Sekunden)</b></li> <li>• <b>10 seconds (10 Sekunden)</b> – Standardeinstellung</li> <li>• <b>15 seconds (15 Sekunden)</b></li> <li>• <b>30 seconds (30 Sekunden)</b></li> <li>• <b>1 minute (1 Minute)</b></li> <li>• <b>5 minutes (5 Minuten)</b></li> <li>• <b>15 minutes (15 Minuten)</b></li> <li>• <b>Nie</b></li> </ul>

Option	Beschreibung
<b>Keyboard Backlight Timeout on Battery</b>	<p>Ermöglicht die Festlegung eines Werts für den Timeout der Tastaturhintergrundbeleuchtung, wenn sich das System im Akkubetrieb befindet. Der Wert für den Timeout der Tastaturhintergrundbeleuchtung greift nur, wenn die Hintergrundbeleuchtung aktiviert ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>5 seconds (5 Sekunden)</b></li> <li>• <b>10 seconds (10 Sekunden)</b> – Standardeinstellung</li> <li>• <b>15 seconds (15 Sekunden)</b></li> <li>• <b>30 seconds (30 Sekunden)</b></li> <li>• <b>1 minute (1 Minute)</b></li> <li>• <b>5 minutes (5 Minuten)</b></li> <li>• <b>15 minutes (15 Minuten)</b></li> <li>• <b>Nie</b></li> </ul>
<b>Unobtrusive Mode</b>	<p><b>Enable Unobtrusive Mode (Modus „Unauffällig“ aktivieren)</b></p> <p>Ist diese Option aktiviert, werden die gesamte Systembeleuchtung sowie alle Soundeffekte deaktiviert. Sie ist standardmäßig auf „OFF“ (Aus) gesetzt.</p>
<b>Touchscreen</b>	<p>Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung des Touchscreens im Betriebssystem. Standardmäßig auf „ON“ (An) gesetzt.</p>
<b>DellCoreServices</b>	<p>Diese Option steuert, ob zum Zeitpunkt des Starts eine SSDT-ACPI-Tabelle mit virtuellen Geräten erstellt wird.</p>
<b>Dell Type-C Dock Configuration</b>	<p>Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der Konfigurationseinstellungen für Dell Dock-Geräte.</p>

## Optionen im Bildschirm „Video“

Tabelle 29. Video

Option	Beschreibung
<b>LCD Brightness</b>	<p>Ermöglicht das Einstellen der Bildschirmhelligkeit je nach Stromversorgungsoption. („On Battery“ [Akkubetrieb] [Standardeinstellung 50 %] und „On AC“ [Betrieb am Stromnetz] [Standardeinstellung 100 %])</p>

## Security (Sicherheit)

Tabelle 30. Security (Sicherheit)

Option	Beschreibung
<b>Enable Admin Setup Lockout (Sperrung für Administrator-Setup aktivieren)</b>	<p>Ermöglicht es, Benutzer vom Aufrufen des Setups abzuhalten, wenn ein Administratorkennwort festgelegt ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Admin Setup Lockout (Sperrung für Administrator-Setup aktivieren)</b></li> </ul> <p>Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.</p>
<b>Enable CPU XD Support (CPU XD-Unterstützung aktivieren)</b>	<p>Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der Unterstützung für CPU XD.</p> <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>

Option	Beschreibung
<b>Password Bypass</b>	<p>Wenn diese Option aktiviert ist, wird der Benutzer beim Hochfahren des Systems aus dem ausgeschalteten Zustand zur Eingabe des Systemkennworts und des Kennworts für das interne Festplattenlaufwerk aufgefordert.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (Deaktiviert) (Standardeinstellung)</li> <li>• Neustart umgehen</li> </ul>
<b>Enable Non-Admin Password Changes</b>	<p>Ermöglicht das Ändern des Systemkennworts und des Kennworts für das Festplattenlaufwerk.</p> <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
<b>Non-Admin Setup Changes</b>	<p>Mit dieser Option können Sie bestimmen, ob Änderungen an der Einrichtungsoption bei festgelegtem Administratorkennwort zulässig sind. Wenn diese Option deaktiviert ist, sind die Einrichtungsoptionen durch das Administratorkennwort gesperrt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Allow Wireless Switch Changes (Wireless-Switch-Änderungen zulassen)</b></li> </ul> <p>Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.</p>
<b>Enable UEFI Capsule Firmware Updates (UEFI Capsule-Firmwarepakete aktivieren)</b>	<p>Erlaubt die Aktualisierung des System-BIOS über UEFI Capsule-Aktualisierungspakete.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable UEFI Capsule Firmware Updates (UEFI Capsule-Firmwarepakete aktivieren)</b></li> </ul> <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
<b>TPM 2.0 Security</b>	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren des TPM (Trusted Platform Module, vertrauenswürdige Plattformmodul) während des POST.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TPM On</b> (TPM Ein) – Standardeinstellung</li> <li>• <b>Clear (Löschen)</b></li> <li>• <b>PPI Bypass for Enable Command</b> (PPI-Kennwortumgehung für Aktivierungsbefehle) – Standardeinstellung</li> <li>• <b>PPI Bypass for Disable Command</b> (PPI-Kennwortumgehung für Deaktivierungsbefehle)</li> <li>• <b>PPI Bypass for Clear Command</b> (PPI-Kennwortumgehung für Lösch-Befehl)</li> <li>• <b>Attestation Enable</b> (Bestätigung aktivieren) – Standardeinstellung</li> <li>• <b>Key Storage Enable</b> (Schlüsselspeicher aktivieren) – Standardeinstellung</li> <li>• <b>SHA-256</b> – Standardeinstellung</li> </ul>
<b>PPI Bypass for Enable Commands (PPI-Kennwortumgehung zum Aktivieren von Befehlen)</b>	<p>Diese Option steuert die PPI (Physical Presence Interface) des TPM.</p> <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
<b>PPI Bypass for Disable Commands (PPI-Kennwortumgehung zum Deaktivieren von Befehlen)</b>	<p>Diese Option steuert die PPI (Physical Presence Interface) des TPM.</p> <p>Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.</p>
<b>PPI Bypass for Clear Commands</b>	<p>Diese Option steuert die PPI (Physical Presence Interface) des TPM.</p> <p>Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.</p>
<b>Attestation Enable (Bestätigen aktivieren)</b>	<p>Mit dieser Option können Sie die im Betriebssystem verfügbare Endorsement-Hierarchie des TPM steuern. Die Option schränkt die Möglichkeit ein, das TPM für Signierungs- und Signaturvorgänge zu nutzen.</p> <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>

Option	Beschreibung
<b>Key Storage Enable (Schlüsselspeicher aktivieren)</b>	<p>Mit dieser Option können Sie die im Betriebssystem verfügbare Endorsement-Hierarchie des TPM steuern. Die Option schränkt die Möglichkeit ein, das TPM für die Speicherung von Besitzerdaten zu nutzen.</p> <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
<b>SHA-256</b>	<p>Erlaubt die Steuerung der Optionen für die SHA-256-Konfiguration.</p> <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
<b>Clear</b>	<p>Mit dieser Option können Sie die Besitzerinformationen vom TPM löschen.</p>
<b>TPM State</b>	<p>Diese Option ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung des TPM.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Deaktiviert)</b></li> <li>• <b>Enabled (Aktiviert)</b></li> </ul> <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
<b>Intel Platform Trust Technology On</b>	<p>Mit dieser Option können Sie steuern, ob die Funktion Intel PPT (Platform-Trust-Technik) im Betriebssystem angezeigt werden muss.</p> <p>Diese Option ist nicht standardmäßig aktiviert.</p>
<b>Intel SGX</b>	<p>Wenn diese Option aktiviert ist, wird eine sichere Umgebung für die Ausführung von Code und die Speicherung von Betriebssysteminformationen bereitgestellt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Deaktiviert)</b></li> <li>• <b>Enabled (Aktiviert)</b></li> <li>• <b>Software Control</b> (Softwaregesteuert) (Standardeinstellung)</li> </ul>
<b>SMM Security Mitigation</b>	<p>Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der zusätzlichen UEFI-SMM-Sicherheitsmaßnahmen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>SMM Security Mitigation</b></li> </ul> <p>Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.</p>

## Kennwörter

Tabelle 31. Kennwörter

Option	Beschreibung
<b>Enable Strong Passwords</b>	<p>Ermöglicht das Festlegen strenger Regeln für Administrator- und Systemkennwörter.</p> <p>Diese Option ist nicht standardmäßig aktiviert.</p>
<b>Password Configuration</b>	<p>Ermöglicht das Festlegen oder Ändern der minimalen und maximalen Zeichenzahl von Administrator- und Systemkennwörtern.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Admin Password Min (Administratorkennwort Min)</b></li> <li>• <b>Admin Password Max (Administratorkennwort Max)</b></li> <li>• <b>System Password Min (Systemkennwort Min)</b></li> <li>• <b>System Password Max (Systemkennwort Max)</b></li> </ul>
<b>Admin Password</b>	<p>Ermöglicht das Einrichten, Ändern oder Löschen des Administrator-Kennworts (admin).</p>

Option	Beschreibung
	<p>Die Einträge zum Festlegen eines Passworts sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enter the old password (Geben Sie das alte Passwort ein):</b></li> <li>• <b>Enter the new password (Geben Sie das neue Passwort ein):</b></li> <li>• <b>Confirm new password (Bestätigen Sie das neue Passwort):</b></li> </ul> <p>Klicken Sie auf <b>OK</b>, nachdem Sie das Passwort festgelegt haben.</p> <p><b>ANMERKUNG:</b> Bei der erstmaligen Anmeldung ist das Feld „Enter the old password“ (Geben Sie das alte Kennwort ein) auf „Not set“ (Nicht festgelegt) gesetzt. Das Kennwort muss also bei der ersten Anmeldung festgelegt werden. Anschließend können Sie das Kennwort ändern oder löschen.</p>
<b>System Password</b>	<p>Ermöglicht das Festlegen, Ändern oder Löschen des Systemkennworts.</p> <p>Die Einträge zum Festlegen eines Passworts sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enter the old password (Geben Sie das alte Passwort ein):</b></li> <li>• <b>Enter the new password (Geben Sie das neue Passwort ein):</b></li> <li>• <b>Confirm new password (Bestätigen Sie das neue Passwort):</b></li> </ul> <p>Klicken Sie auf <b>OK</b>, nachdem Sie das Passwort festgelegt haben.</p> <p><b>ANMERKUNG:</b> Bei der erstmaligen Anmeldung ist das Feld „Enter the old password“ (Geben Sie das alte Kennwort ein) auf „Not set“ (Nicht festgelegt) gesetzt. Das Kennwort muss also bei der ersten Anmeldung festgelegt werden. Anschließend können Sie das Kennwort ändern oder löschen.</p>
<b>Internal HDD-0 Password</b>	<p>Ermöglicht das Ändern des Kennworts für das Festplattenlaufwerk.</p> <p>Die Einträge zum Festlegen eines Passworts sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enter the old password (Geben Sie das alte Passwort ein):</b></li> <li>• <b>Enter the new password (Geben Sie das neue Passwort ein):</b></li> <li>• <b>Confirm new password (Bestätigen Sie das neue Passwort):</b></li> </ul>
<b>Enable Master Password Lockout (Sperrung des Masterkennworts aktivieren)</b>	<p>Diese Option deaktiviert die Masterkennwort-Unterstützung.</p> <p>Diese Option ist nicht standardmäßig aktiviert.</p>

## Sicherer Start

Tabelle 32. Sicherer Start

Option	Beschreibung
<b>Enable Secure Boot</b>	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Option „Secure Boot“ (Sicherer Start).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Secure Boot Enable</b> (Sicheren Start aktivieren) – Standardeinstellung</li> </ul>
<b>Secure Boot Mode</b>	<p>Änderungen am Betriebsmodus des sicheren Starts haben Einfluss darauf, ob beim sicheren Start eine Evaluierung der UEFI-Treibersignaturen erfolgt.</p> <p>Wählen Sie eine der folgenden Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deployed Mode</b> (Modus „Bereitgestellt“) – Standardeinstellung</li> </ul>

Option	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Audit-Modus</b></li> </ul>

## Expert Key Management (Erweiterte Schlüsselverwaltung)

Tabelle 33. Expert Key Management (Erweiterte Schlüsselverwaltung)

Option	Beschreibung
<b>Expert Key Management (Erweiterte Schlüsselverwaltung)</b>	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Funktion „Expert Key Management“ (Erweitertes Key-Management).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Custom Mode Key Management</b></li> </ul> <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"> <li>• <b>PK</b> – Standardeinstellung</li> <li>• <b>KEK</b></li> <li>• <b>db</b></li> <li>• <b>dbx</b></li> </ul>

## Performance (Leistung)

Tabelle 34. Performance (Leistung)

Option	Beschreibung
<b>Intel Hyper-Threading Technology</b>	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren von HyperThreading im Prozessor.</p> <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren des Intel SpeedStep-Modus für den Prozessor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel SpeedStep Technology (Intel SpeedStep Technology aktivieren)</b></li> </ul> <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
<b>Intel Turbo Boost Technology</b>	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren des Intel TurboBoost-Modus für den Prozessor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel TurboBoost (Intel TurboBoost aktivieren)</b></li> </ul> <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
<b>Active Cores</b>	<p>Diese Einstellung ermöglicht es Ihnen, die Anzahl der für das Betriebssystem verfügbaren CPU-Kerne zu ändern.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>All Cores</b> (Alle Kerne) (Standardeinstellung)</li> <li>• <b>1</b></li> </ul>

Option	Beschreibung
<b>Enable C-State Control</b>	<p>Bietet Ihnen die Möglichkeit, die zusätzlichen Prozessor-Ruhezustände zu aktivieren oder zu deaktivieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C-States (C-Zustände)</b></li> </ul> <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>

## Energieverwaltung

**Tabelle 35. Power Management (Energieverwaltung)**

Option	Beschreibung
<b>AC Behavior</b>	<p>Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung des automatischen Einschaltens des Computers, wenn das Netzteil angeschlossen ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wake on AC (Einschalten bei Netzstromanbindung)</b></li> </ul> <p>Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.</p>
<b>Auto On Time</b>	<p>Ermöglicht das Festlegen der Zeit zum automatischen Einschalten des Computers.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (Deaktiviert) – Standardeinstellung</li> <li>• <b>Every Day (Jeden Tag)</b></li> <li>• <b>Weekdays (Wochentags)</b></li> <li>• <b>Select Days (Tage auswählen)</b></li> </ul> <p>Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.</p>
<b>Peak Shift</b>	<p>Ermöglicht das Blockieren des Stand-by-Modus in der Betriebssystemumgebung.</p>
<b>Battery Charge Configuration</b>	<p>Ermöglicht die Auswahl des Lademodus für den Akku.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Adaptive</b> (Adaptiv) – Standardeinstellung</li> <li>• <b>Standard</b> – Lädt die Batterie vollständig mit Standardgeschwindigkeit auf.</li> <li>• <b>ExpressCharge</b> (ExpressCharge) – Der Akku wird mithilfe der Schnellladetechnologie von Dell schneller geladen.</li> <li>• <b>Primarily AC use (Primäre Wechselstromverwendung).</b></li> <li>• <b>Benutzerdefiniert.</b></li> </ul> <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><b>i ANMERKUNG: Unter Umständen stehen nicht für jede Batterie alle Lademodi zur Verfügung. Um diese Option zu aktivieren, deaktivieren Sie die Option Advanced Battery Charge Configuration (Erweiterte Akkuladekonfiguration).</b></p>
<b>Enable Advanced Battery Charge Configuration</b>	<p>Diese Option ermöglicht es Ihnen, die Akkuladekapazität zu maximieren. Wenn Sie diese Option aktivieren, verwendet das System während der arbeitsfreien Zeit den Standard-Ladealgorithmus und andere Techniken, um die Akkuladekapazität zu verbessern.</p>
<b>Block Sleep</b>	<p>Diese Option minimiert den Wechselstromverbrauch während Lastspitzen.</p>

Option	Beschreibung
<b>Wake on LAN/WLAN</b>	<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"> <li>• <b>Disabled</b> (Deaktiviert), Standardeinstellung – Das System darf nicht über spezielle LAN-Signale hochgefahren werden, wenn es ein Reaktivierungssignal von einem LAN oder WLAN empfängt.</li> <li>• <b>LAN Only (Nur LAN)</b> – Das System kann durch spezielle LAN-Signale hochgefahren werden.</li> </ul>
<b>Enable USB Wake Support (USB Wake Support aktivieren)</b>	<p>Ermöglicht Ihnen das Aktivieren von USB-Geräten, um das System aus dem Standby-Modus zu holen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable USB Wake Support (USB Wake Support aktivieren)</b></li> </ul> <p>Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.</p>
<b>Wake on Dell USB-C Dock</b>	<p>Wenn <b>Wake on Dell USB-C Dock</b> (Einschalten über Dell USB-C-Dock) aktiviert ist, wird das System aus dem Stand-by aufgeweckt, sobald ein Dell USB-C-Dock angeschlossen wird.</p>
<b>Wireless Radio Control</b>	<p>Ist diese Funktion aktiviert, erkennt sie, wenn das System mit einem kabelgebundenen Netzwerk verbunden ist, und deaktiviert dann die ausgewählten Wireless-Sender.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Control WLAN radio (WLAN-Signal steuern)</b></li> <li>• <b>Control WWAN radio (WWAN-Signal steuern)</b></li> </ul>
<b>Intel Speed Shift-Technologie</b>	<p>Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der Intel Speed Shift Technology.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enabled</b> – Standardeinstellung</li> </ul>
<b>Force Lpm And Aspm Off</b>	<p>Erzwingt den SATA/USB-Niedrigstrom-Modus und die Deaktivierung von ASPM (Active State Power Management) im Herstellermodus.</p>

## Wireless-Optionen

Tabelle 36. Wireless

Option	Beschreibung
<b>Wireless Switch</b>	<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"> <li>• <b>WLAN</b></li> <li>• <b>Bluetooth</b></li> </ul> <p>Alle Optionen sind standardmäßig aktiviert.</p>
<b>Wireless Device Enable</b>	<p>Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der internen Funkgeräte.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>WLAN</b></li> <li>• <b>Bluetooth</b></li> </ul> <p>Alle Optionen sind standardmäßig aktiviert.</p>

# POST-Funktionsweise

Tabelle 37. POST Behavior (POST-Funktionsweise)

Option	Beschreibung
<b>Enable Numlock (Numlock aktivieren)</b>	<p>Die Option legt fest, ob die Numlock-Funktion beim Systemstart aktiviert werden soll.</p> <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
<b>Enable Adapter Warnings (Adapterwarnungen aktivieren)</b>	<p>Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der Warnmeldungen des System-Setup-Programms (BIOS) beim Verwenden bestimmter Netzteile.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable Adapter Warnings</b> (Adapterwarnungen aktivieren) – Standardeinstellung</li></ul>
<b>Extended BIOS POST Time</b>	<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"><li>• <b>0 seconds</b> (0 Sekunden) – Standardeinstellung</li><li>• <b>5 seconds (5 Sekunden)</b></li><li>• <b>10 seconds (10 Sekunden)</b></li></ul>
<b>Fastboot</b>	<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"><li>• <b>Minimal</b></li><li>• <b>Thorough</b> (Gründlich) (Standardeinstellung)</li><li>• <b>Automatisch</b></li></ul>
<b>Fn Lock Options</b>	<p>Ermöglicht Ihnen, mit der Tastenkombination „Fn+Esc“ für das primäre Verhalten der F1-F12-Tasten zwischen den Standard- und sekundären Funktionen zu wechseln. Wenn Sie diese Option deaktivieren, können Sie für das primäre Verhalten dieser Tasten nicht dynamisch zwischen den Standard- und sekundären Funktionen wechseln.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Fn Lock</b> (FN-Sperre) – Standardeinstellung.</li></ul> <p>Klicken Sie auf eine der folgenden Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Lock Mode Disable/Standard (Sperrmodus deaktiviert/Standard)</b></li><li>• <b>Lock Mode Enable/Secondary</b> (Sperrmodus aktiviert/Sekundär) – Standardeinstellung</li></ul>
<b>Full Screen Logo</b>	<p>Mit dieser Option kann ein Vollbildschirmlogo angezeigt werden, wenn das Bild mit der Bildschirmauflösung übereinstimmt.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable Full Screen Logo (Vollbildschirmlogo aktivieren)</b></li></ul> <p>Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.</p>
<b>Warnings and Errors</b>	<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"><li>• <b>Prompt on Warnings and Errors</b> (Eingabeaufforderung bei Warnungen und Fehlern) – Standardeinstellung</li><li>• <b>Continue on Warnings (Bei Warnungen fortfahren)</b></li><li>• <b>Continue on Warnings and Errors (Bei Warnungen und Fehlern fortfahren)</b></li></ul>

Option	Beschreibung
<b>MAC Address Pass-Through</b>	<p>Diese Funktion ersetzt die MAC-Adresse der externen NIC durch die ausgewählte systeminterne MAC-Adresse.</p> <p>Klicken Sie auf eine der folgenden Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Passthrough MAC Address</b> (Passthrough-MAC-Adresse) – Standardeinstellung</li> <li>• <b>Integrated NIC 1 MAC Address (Integrierte NIC-1-MAC-Adresse)</b></li> <li>• <b>Deaktiviert</b></li> </ul>

## Unterstützung der Virtualisierung

**Tabelle 38. Virtualization Support (Virtualisierungsunterstützung)**

Option	Beschreibung
<b>Virtualization</b>	<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"> <li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology</b></li> </ul> <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
<b>VT for Direct I/O</b>	<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"> <li>• <b>Enable VT for Direct I/O</b></li> </ul> <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>

## Maintenance (Wartung)

**Tabelle 39. Maintenance (Wartung)**

Option	Beschreibung
<b>Asset Tag</b>	<p>Ermöglicht es, eine Systemkennnummer zu definieren, wenn noch keine festgelegt wurde.</p> <p>Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.</p>
<b>Service Tag</b>	<p>Zeigt die Service-Tag-Nummer des Computers an.</p>
<b>BIOS Recovery from Hard Drive</b>	<p><b>BIOS Recovery from Hard Drive:</b> Diese Option ist standardmäßig ausgewählt. Ermöglicht die Wiederherstellung eines beschädigten BIOS von einer Wiederherstellungsdatei auf dem Festplattenlaufwerk oder einem externen USB-Stick.</p> <p><b>BIOS Auto-Recovery</b> (Automatische BIOS-Wiederherstellung): Ermöglicht die automatische Wiederherstellung des BIOS.</p> <p>   <b>ANMERKUNG: Das Feld BIOS Recovery from Hard Drive muss aktiviert sein.</b></p> <p><b>Always Perform Integrity Check:</b> Führt die Integritätsprüfung bei jedem Systemstart aus.</p>
<b>BIOS Auto-Recovery</b>	<p>Ermöglicht die automatische Wiederherstellung des BIOS ohne Eingreifen des Benutzers.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Allow BIOS Downgrade (BIOS-Downgrade zulassen)</b></li> </ul> <p>Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.</p>

Option	Beschreibung
<b>Start Data Wipe</b>	Ermöglicht, Daten von allen internen Speichergeräten sicher zu löschen. <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Wipe on Next Boot</b></li> </ul> <p>Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.</p>

## Systemprotokolle

Tabelle 40. System Logs (Systemprotokolle)

Option	Beschreibung
<b>Power Event Log</b>	Ermöglicht das Anzeigen und Löschen der Ereignisse des System-Setup (Strom).
<b>BIOS Event Log</b>	Ermöglicht das Anzeigen und Löschen von POST-Ereignissen des System-Setup-Programms (BIOS).

## SupportAssist-Systemproblemlösung

Tabelle 41. SupportAssist System Resolution (SupportAssist-Systemproblemlösung)

Option	Beschreibung
<b>Dell Auto OS Recovery Threshold</b>	<p>Diese Option steuert den automatischen Startablauf der SupportAssist System Resolution-Konsole und des Tools Dell OS Recovery.</p> <p>Klicken Sie auf eine der folgenden Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>AUS</b></li> <li>· <b>1</b></li> <li>· <b>2</b> – Standardeinstellung</li> <li>· <b>3</b></li> </ul>

# Wie Sie Hilfe bekommen

## Kontaktaufnahme mit Dell

① **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.