## **5750**

Handbuch zu Setup und technischen Daten



#### Hinweise, Vorsichtshinweise und Warnungen

- (i) 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 entsprechenden Tochtergesellschaften. Andere Marken können Marken ihrer jeweiligen Inhaber sein.

## Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1: Computer einrichten	
Kapitel 2: Erstellen eines USB-Wiederherstellungslaufwerks für Wind	lows7
Kapitel 3: Dell Low Blue Light-Anzeige	8
Kapitel 4: Gehäuseübersicht	9
Bildschirmansicht	9
Linke Seitenansicht	9
Rechte Seitenansicht	9
Ansicht der Handballenstütze	9
Unterseite	9
Tastenkombinationen	
Kapitel 5: Technische Daten	11
Abmessungen und Gewicht	11
Chipsatz	12
Prozessoren	12
Betriebssystem	12
Speicher	
Bei Lagerung	13
Speicherkartenleser	14
Audio	14
Video	14
Ports und Anschlüsse	
Anzeige	15
Kamera	16
Kommunikation	17
Netzadapter	17
Systemplatinenanschlüsse	18
Akku	18
Touchpad	19
Tastatur	20
Fingerabdrucklesegerät im Netzschalter	20
Sensor- und Steuerungsspezifikationen	20
Sicherheit	20
Sicherheitssoftware	21
Computerumgebung	21
Kapitel 6: Software	22
Herunterladen von Windows-Treibern	22
Kapitel 7: System-Setup	23
Aufrufan das RIOS Satur Programms	22

	Navigationstasten	.23
	Boot Sequence	
	Einmaliges Startmenü	
	Optionen des System-Setup	
	Löschen von BIOS- (System-Setup) und Systemkennwörtern	
K	apitel 8: Wie Sie Hilfe bekommen	.37
	Kontaktaufnahme mit Dell	

## Computer einrichten

#### Schritte

- 1. Schließen Sie den Netzadapter an und drücken Sie den Betriebsschalter.
  - (i) ANMERKUNG: Um Energie zu sparen, wechselt der Akku möglicherweise in den Energiesparmodus.



2. Stellen Sie das Setup des Windows-Systems fertig.

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

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

#### Tabelle 1. Dell Apps ausfindig machen

Dell Apps	Details
	Dell Produktregistrierung
	Registrieren Sie Ihren Computer bei Dell.
	Dell Hilfe und Support
	Rufen Sie die Hilfe für Ihren Computer auf und erhalten Sie Support.

Tabelle 1. Dell Apps ausfindig machen (fortgesetzt)

Dell Apps	Details
	SupportAssist
	Überprüft proaktiv den Funktionszustand der Hardware und Software des Computers.
	(i) ANMERKUNG: Nehmen Sie eine Verlängerung oder ein Upgrade der Garantie vor, indem Sie auf das Ablaufdatum in SupportAssist klicken.
<b>Lo</b>	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.

- $\textbf{4.} \quad \text{Erstellen Sie ein Wiederherstellungslaufwerk für Windows.}$ 
  - (i) 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.

## Erstellen eines USB-Wiederherstellungslaufwerks für Windows

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

#### Voraussetzungen

- (i) ANMERKUNG: Dieser Vorgang kann bis zu 1 Stunde dauern.
- ANMERKUNG: Die nachfolgenden Schritte variieren je nach installierter Windows-Version. Aktuelle Anweisungen finden Sie auf der Microsoft-Support-Website.

#### **Schritte**

- 1. Schließen Sie das USB-Flashlaufwerk an Ihren Computer an.
- 2. Geben Sie in der Windows-Suche Wiederherstellung ein.
- Klicken Sie in den Suchergebnissen auf Create a Recovery Drive (Wiederherstellungslaufwerk erstellen).
   Das Fenster User Account Control (Benutzerkontosteuerung) wird angezeigt.
- 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.

## **Dell Low Blue Light-Anzeige**

WARNUNG: Eine längere Exposition gegenüber blauem Licht vom Bildschirm kann zu Langzeiteffekten wie z.B. Belastung der Augen, Ermüdung der Augen oder Schädigung der Augen führen.

Mit der ComfortView-Funktion, über die Notebooks und Bildschirme von Dell verfügen, wird das vom Display abgestrahlte blaue Licht minimiert, sodass die Augen des Benutzers weniger belastet werden.

Um die Belastung der Augen bei längerer Arbeit am Bildschirm zu reduzieren, empfehlen wir Folgendes:

- 1. Stellen Sie das Display des Notebooks in einem beguemen Anzeigeabstand zwischen 50 cm und 70 cm von ihren Augen ein.
- 2. Zwinkern Sie häufig, um Ihre Augen zu befeuchten, oder befeuchten Sie Ihre Augen mit Wasser.
- 3. Machen Sie alle zwei Stunden 20 Minuten Pause.
- **4.** Sehen Sie während der Pause von Ihrem Bildschirm weg und betrachten Sie mindestens 20 Sekunden ein entferntes Objekt in etwa 6 m Entfernung.

## Gehäuseübersicht

#### Themen:

- Bildschirmansicht
- Linke Seitenansicht
- Rechte Seitenansicht
- Ansicht der Handballenstütze
- Unterseite
- Tastenkombinationen

### Bildschirmansicht

- 1. Näherungssensor
- 3. Umgebungslichtsensor
- 5. LED-Anzeige
- 7. LCD-Bildschirm

- 2. IR-LED
- 4. RGB + IR-Kamera
- 6. IR-LED
- 8. LED-Statusanzeige

### Linke Seitenansicht

- 1. Vorrichtung für Wedge-Sicherheitsschloss
- 2. USB Typ-C 3.2 Gen 2-Ladeanschluss mit Thunderbolt3/DisplayPort 1.4
- 3. USB Typ-C 3.2 Gen 2-Ladeanschluss mit Thunderbolt3/DisplayPort 1.4

### **Rechte Seitenansicht**

- USB Typ-C 3.2 Gen 2-Ladeanschluss mit Thunderbolt3/ DisplayPort 1.4
- 3. SD-Kartenlesers 4.0

- USB Typ-C 3.2 Gen 2-Ladeanschluss mit Thunderbolt3/ DisplayPort 1.4
- 4. Universelle Audio-Buchse

### Ansicht der Handballenstütze

- 1. Mikrofone
- 3. Lautsprecher
- 5. Lautsprecher

- 2. Netzschalter mit Fingerabdruck-Lesegerät
- 4. Touchpad

### Unterseite

- 1. Lautsprecher
- 3. Lüftungsschlitze

- 2. Lautsprecher
- 4. Service-Tag-Etikett

## **Tastenkombinationen**

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

#### Tabelle 2. Liste der Tastenkombinationen

Tasten	Primäre Funktionsweise	Sekundäre Funktionsweise (Fn+Taste)
Fn + Esc	Escape	Fn-Tastensperre umschalten
Fn + F1	Audio stumm stellen	F1-Funktionsweise
Fn + F2	Lautstärke reduzieren	F2-Funktionsweise
Fn + F3	Lautstärke erhöhen	F3-Funktionsweise
Fn + F4	Wiedergabe/Pause für die Audiowiedergabe	F4-Funktionsweise
Fn + F5	Tastaturbeleuchtung ein- oder ausschalten.	F5-Funktionsweise
Fn + F6	Helligkeit reduzieren	F6-Funktionsweise
Fn + F7	Helligkeit erhöhen	F7-Funktionsweise
Fn + F8	Auf externe Anzeige umschalten	F8-Funktionsweise
Fn + F10	Drucktaste	F10-Funktionsweise
Fn + F11	Startseite	F11-Funktionsweise
Fn + 12	Ende	F12-Funktionsweise
Fn + Strg	Anwendungsmenü öffnen	

## **Technische Daten**

(i) ANMERKUNG: Die angebotenen Konfigurationen können je nach Region variieren. Die folgenden Angaben enthalten nur die technischen Daten, die laut Gesetz im Lieferumfang Ihres Computers enthalten sein müssen. Wechseln Sie für weitere Informationen über die Konfiguration Ihres Computers zu Hilfe und Support auf Ihrem Windows-Betriebssystem und wählen Sie die Option zum Anzeigen der Informationen über Ihren Computer aus.

#### Themen:

- Abmessungen und Gewicht
- Chipsatz
- Prozessoren
- Betriebssystem
- Speicher
- Bei Lagerung
- Speicherkartenleser
- Audio
- Video
- Ports und Anschlüsse
- Anzeige
- Kamera
- Kommunikation
- Netzadapter
- Systemplatinenanschlüsse
- Akku
- Touchpad
- Tastatur
- Fingerabdrucklesegerät im Netzschalter
- Sensor- und Steuerungsspezifikationen
- Sicherheit
- Sicherheitssoftware
- Computerumgebung

## **Abmessungen und Gewicht**

#### Tabelle 3. Abmessungen und Gewicht

Beschreibung		Werte	
Höhe:			
	Vorderseite	8.67 mm (0.34 in.)	
	Rückseite	13.15 mm (0.52 in.)	
Е	Breite	374.48 mm (14.74 in.)	
Т	- iefe	248.08 mm (9.77 in.)	
Gewicht		2.13 kg (4.70 lb)	
		(i) ANMERKUNG: Das Gewicht des Systems variiert je nach bestellter Konfiguration und Fertigungsunterschieden.	

## **Chipsatz**

#### Tabelle 4. Chipsatz

Beschreibung	Werte
Chipsatz	Intel WM490
Prozessor	10th Generation Intel Core i5/i7/i9/Xeon
Flash-EPROM	32 MB
PCle-Bus	Up to Gen 3.0

## **Prozessoren**

#### Tabelle 5. Prozessoren

Beschreibun g	Werte						
Prozessoren	10th Generation Intel Core i5-10400H Vpro	10th Generation Intel Core i7-10750H	10th Generation Intel Core i7-10850H Vpro	10th Generation Intel Core i7-10875H Vpro	10th Generation Intel Core i9-10885H Vpro	10th Generation Intel Xeon- W10855M Vpro	10th Generation Intel Xeon- W10885M Vpro
Wattleistung	45 W	45 W	45 W	45 W	45 W	45 W	45 W
Anzahl Cores	4	6	6	8	8	6	8
Anzahl der Threads	8	12	12	16	16	12	16
Geschwindigk eit	2.6 to 4.6 GHz	2.6 to 5.0 GHz	2.7 to 5.1 GHz	2.3 to 5.1 GHz	2.4 to 5.3 GHz	2.8 to 5.1 GHz	2.4 to 5.3 GHz
Cache	8 MB	12 MB	12 MB	16 MB	16 MB	12 MB	16 MB
Integrierte Grafikkarte	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics

## **Betriebssystem**

- Windows 10 Home (64-bit)
- Windows 10 Enterprise (64-bit)
- Windows 10 Professional (64-bit)
- Windows 10 Pro Education (64-bit)
- Windows 10 Pro for Workstations (64-bit)
- Windows 10 Pro for China (64-bit)
- Ubuntu 18.04 LTS (64-bit)

## **Speicher**

#### Tabelle 6. Arbeitsspeicher

Beschreibung	Werte	
Steckplätze	Two-SODIMM slots	
Тур	Dual-channel DDR4	
Geschwindigkeit	2666 MHz for ECC memory/2933 MHz for Non-ECC memory	
Speicher (Maximum)	64 GB	
Speicher (Minimum)	8 GB	
Unterstützte Konfigurationen	<ul> <li>8 GB, 1 x 8 GB, DDR4, 2666 MHz, ECC, SODIMM</li> <li>16 GB, 1 x 16 GB, DDR4, 2666 MHz, ECC, SODIMM</li> <li>16 GB, 2 x 8 GB, DDR4, 2666 MHz, ECC, SODIMM</li> <li>32 GB, 1 x 32 GB, DDR4, 2666 MHz, ECC, SODIMM</li> <li>32 GB, 2 x 16 GB, DDR4, 2666 MHz, ECC, SODIMM</li> <li>64 GB, 2 x 32 GB, DDR4, 2666 MHz, ECC, SODIMM</li> <li>8 GB, 1 x 8 GB, DDR4, 2933 MHz, Non-ECC, SODIMM</li> <li>16 GB, 1 x 16 GB, DDR4, 2933 MHz, Non-ECC, SODIMM</li> <li>16 GB, 2 x 8 GB, DDR4, 2933 MHz, Non-ECC, SODIMM</li> <li>32 GB, 1 x 32 GB, DDR4, 2933 MHz, Non-ECC, SODIMM</li> <li>32 GB, 2 x 16 GB, DDR4, 2933 MHz, Non-ECC, SODIMM</li> <li>64 GB, 2 x 32 GB, DDR4, 2933 MHz, Non-ECC, SODIMM</li> <li>64 GB, 2 x 32 GB, DDR4, 2933 MHz, Non-ECC, SODIMM</li> <li>64 GB, 2 x 32 GB, DDR4, 2933 MHz, Non-ECC, SODIMM</li> <li>64 GB, 2 x 32 GB, DDR4, 2933 MHz, Non-ECC, SODIMM</li> <li>64 GB, 2 x 32 GB, DDR4, 2933 MHz, Non-ECC, SODIMM</li> <li>64 GB, 2 x 32 GB, DDR4, 2933 MHz, Non-ECC, SODIMM</li> <li>64 GB, 2 x 32 GB, DDR4, 2933 MHz, Non-ECC, SODIMM</li> <li>64 GB, 2 x 32 GB, DDR4, 2933 MHz, Non-ECC, SODIMM</li> <li>64 GB, 2 x 32 GB, DDR4, 2933 MHz, Non-ECC, SODIMM</li> <li>64 GB, 2 x 32 GB, DDR4, 2933 MHz, Non-ECC, SODIMM</li> </ul>	

## **Bei Lagerung**

Your computer supports one of the following configurations:

- M.2 2230, solid-state drive (class 35)
- M.2 2280, solid-state drive (class 40)
- M.2 2280, solid-state drive (class 50)
- M.2 2280, SED solid-state drive (class 40)

The primary drive of your computer varies with the storage configuration.

#### Tabelle 7. Speicherspezifikationen

Formfaktor	Schnittstellentyp	Kapazität
M.2 2230, Gen 3 PCle x4 NVMe, Class 35 solid-state drive	Gen 3 PCle NVMe x4	256 GB
M.2 2280, Gen 3 PCle x4 NVMe, Class 40 solid-state drive	Gen 3 PCle NVMe x4	up to 2 TB
M.2 2280, Gen 3 PCle x4 NVMe, Class 50 solid-state drive	Gen 3 PCle NVMe x4	up to 1 TB
M.2 2280, Gen 3 PCle x4 NVMe, Class 40 SED solid-state drive	Gen 3 PCIe NVMe x4	up to 1 TB

## Speicherkartenleser

#### Tabelle 8. Technische Daten des Medienkartenlesegeräts

Beschreibung	Werte
Тур	SD card slot 4.0
Unterstützte Karten	<ul> <li>Secure Digital (SD)</li> <li>Secure Digital High Capacity (SDHC)</li> <li>Secure Digital Extended Capacity (SDXC)</li> </ul>

## **Audio**

#### **Tabelle 9. Audio**

Beschreibung	Werte
Controller	Realtek ALC3204 with Waves MaxxAudio Pro
Stereo-Konvertierung	24-bit DAC (Digital-to-Analog) and ADC (Analog-to-Digital)
Interne Schnittstelle	Intel HDA (high-definition audio)
Externe Schnittstelle	Universal audio jack
Lautsprecher	4
Lautsprecherleistung (Durchschnitt)	2 W
Lautsprecherleistung (Spitzenwert)	2.5 W

## Video

#### Tabelle 10. Technische Daten zu separaten Grafikkarten

Separate Grafikkarte			
Controller Unterstützung für externe Anzeigen		Speichergröße	Arbeitsspeicherty p
NVIDIA Quadro T2000	mDP/HDMI/Type-C	4 GB	GDDR6
NVIDIA Quadro RTX3000	mDP/HDMI/Type-C	6 GB	GDDR6

#### Tabelle 11. Integrierte Grafikkarte - Technische Daten

Integrierte Grafikkarte			
Controller Unterstützung für externe Anzeigen		Speichergröße	Prozessor
Intel UHD Graphics 630	mDP/HDMI/Type-C	Shared system memory	10th Generation Intel Core i5/i7/i9
Intel UHD Graphics P630	mDP/HDMI/Type-C	Shared system memory	Intel Xeon

## Ports und Anschlüsse

#### Tabelle 12. Externe Ports und Anschlüsse

Beschreibung	Werte	
Extern:		
USB	• Four USB Type-C 3.2 Gen 2 Charging port with Thunderbolt3 / DisplayPort 1.4	
Audio	One Universal Audio Jack	
Video	via display dongle/dock to connect external display	
Netzadapteranschluss	Four Type-C power port	
Sicherheit	One Wedge-shaped lock slot	
Kartensteckplatz	SD-Kartensteckplatz 4.0	
Dongle	DA20 Dual-Port HDMI/USB Dongle	

#### Tabelle 13. Interne Ports und Anschlüsse

Beschreibung	Werte
Intern:	
Ein M.2-Key-M-Anschluss (2280 oder 2230) für ein Solid-State- Laufwerk	<ul> <li>One M.2 2230 slot for solid-state drive 256 GB</li> <li>One M.2 2280 slot for solid-state drive 256 GB/512 GB/1 TB/2 TB</li> <li>One M.2 2280 slot for Self-Encrypting solid-state drive 512 GB/1 TB</li> <li>ANMERKUNG: Weitere Informationen über die Funktionen der verschiedenen Arten von M.2-Karten finden Sie im Knowledge Base-Artikel SLN301626.</li> </ul>

## **Anzeige**

#### Tabelle 14. Anzeige – technische Daten

Beschreibung			Werte	
Тур		Full High Definition (FHD+)	Ultra High Definition (UHD+)	
Bildschirmtechnologie		Wide Viewing Angle (WVA)	Wide Viewing Angle (WVA)	
Luminanz (Standard)		500 nits	500 nits	
Abmessungen (aktiver Bereich):				
	Höhe	366.34 mm (14.42 in.)	366.34 mm (14.42 in.)	
	Breite	228.96 mm (9.01 in.)	228.96 mm (9.01 in.)	
	Diagonale	431.80 mm (17 in.)	431.80 mm (17 in.)	
Native Resolution		1920 x 1200	3840 x 2400	

Tabelle 14. Anzeige – technische Daten (fortgesetzt)

Beschreibung	Werte	
Megapixel	2.3	9.2
Pixel pro Zoll (PPI)	133	266
Farbskala (CG)	sRGB 100%	AdobeRGB 100%
Kontrastverhältnis (min.)	1800:1	1800:1
Reaktionszeit (max.)	35 ms	35 ms
Bildwiederholfrequenz	60 Hz	60 Hz
Horizontaler Betrachtungswinkel	+/- 85 degrees	+/- 85 degrees
Vertikaler Betrachtungswinkel	+/- 85 degrees	+/- 85 degrees
Bildpunktgröße	0.1908 mm	0.0549 mm
Leistungsaufnahme (maximal)	5.50 W	13.98 W
Reflexionsarmes und Hochglanz-Design im Vergleich	Anti-glare	Anti-reflective
Touchoptionen	No	Yes, 10 finger touch

## Kamera

#### Tabelle 15. Kamera

Beschreibung		Werte
Anzahl der Kameras		One
Тур		Hello IR Webcam
Standort		Front camera
Sensortyp		CMOS sensor technology
Auflösung:		
	Standbild	0.92 megapixel
	Video	1280 x 720 (HD) at 30 fps
Diagonaler Betrachtungswinkel		78.5 degrees

## Kommunikation

### Wireless-Modul

#### Tabelle 16. Wireless-Modul – Technische Daten

Beschreibung	Werte	
Modellnummer	Intel Wi-Fi 6 AX201 soldered down	
Übertragungsrate	Up to 2400 Mbps	
Unterstützte Frequenzbänder	2.4 GHz/5 GHz	
WLAN-Standards	<ul> <li>Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li> <li>Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li> <li>Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)</li> </ul>	
Verschlüsselung	64-bit/128-bit WEP     AES-CCMP     TKIP	
Bluetooth	Bluetooth 5.1	

## Netzadapter

#### **Tabelle 17. Netzadapter Technische Daten**

Besc	hreibung	Werte	
Тур		90 W USB Type-C	130 W Type-C
Durch	nmesser (Anschluss)	Type-C connector	Type-C connector
Gewi	cht	0,23 kg (0,51 lb)	0,32 kg (0,70 lb)
Einga	ngsspannung	100 VAC to 240 VAC	100 VAC to 240 VAC
Einga	ngsfrequenz	50 to 60 Hz	50 to 60 Hz
Einga	ngsstrom (maximal)	1.50 A	1.80 A
Ausga	angsstrom (Dauerstrom)	<ul> <li>20 V/4.5 A (Continuous)</li> <li>15 V/3 A (Continuous)</li> <li>9 V/3 A (Continuous)</li> <li>5 V/3 A (Continuous)</li> </ul>	<ul><li>20 V/6.5 A (Continuous)</li><li>5.0 V/1 A (Continuous)</li></ul>
Ausgangsnennspannung		<ul><li>20 VDC</li><li>15 VDC</li><li>9 VDC</li><li>5 VDC</li></ul>	<ul><li>20 VDC</li><li>5 VDC</li></ul>
	Betrieb	0°C to 40°C (32°F to 104°F)	0°C to 40°C (32°F to 104°F)
	Speicher	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)

## Systemplatinenanschlüsse

#### Tabelle 18. Systemplatinenanschlüsse

Funktion	Technische Daten	
M.2-Anschlüsse	Zwei M.2-2280-Key-M-Anschlüsse	

## **Akku**

#### Tabelle 19. Akku

Beschreibung	We	Werte	
Тур	56 WHr, 3-cell "smart" lithium-ion	97 WHr, 6-cell "smart" lithium-ion	
Spannung	11.40 VDC	11.40 VDC	
Gewicht (maximal)	0.27 kg (0.60 lb)	0.385 kg (0.85 lb)	
Abmessungen:			
Höhe	8.45 mm (0.33 in.)	8.45 mm (0.33 in.)	
Breite	69.70 mm (2.74 in.)	69.70 mm (2.74 in.)	
Tiefe	330.65 mm (13.02 in.)	330.65 mm (13.02 in.)	
Temperaturbereich:			
Betrieb	<ul> <li>Charge: 0°C to 50°C (32°F to 122°F)</li> <li>Discharge: 0°C to 60°C (32°F to 140°F)</li> </ul>	<ul> <li>Charge: 0°C to 50°C (32°F to 122°F)</li> <li>Discharge: 0°C to 60°C (32°F to 140°F)</li> </ul>	
Speicher	-40°C to 60°C (-4°F to 140°F)	-40°C to 60°C (-4°F to 140°F)	
Betriebsdauer	Hängt von den vorherrschenden Betriebsbedingungen ab und kann unter gewissen verbrauchsintensiven Bedingungen erheblich kürzer sein.	Hängt von den vorherrschenden Betriebsbedingungen ab und kann unter gewissen verbrauchsintensiven Bedingungen erheblich kürzer sein.	
Ladezeit (ca.)	<ul> <li>Standard charge, 0°C to 50°C (32°F to 122°F): 4 hours</li> <li>ExpressCharge, 0°C to 15°C (32°F to 59°F): 4 hours</li> <li>ExpressCharge, 16°C to 45°C (60.80°F to 113°F): 2 hours</li> <li>ExpressCharge, 46°C to 50°C (114.80°F to 122°F): 3 hours</li> <li>(i) ANMERKUNG: Control the charging time, duration, start and end time, and so on, using the Dell Power Manager application. For more information about the Dell Power Manager, see, Me and My Dell on www.dell.com/.</li> <li>(i) ANMERKUNG: Mit der Dell Power Manager Anwendung können Sie die Ladezeit, die Dauer, die Startund Endzeit und weitere Aspekte</li> </ul>	(114.80°F to 122°F): 3 hours  (i) ANMERKUNG: Control the charging	

#### Tabelle 19. Akku (fortgesetzt)

Beschreibung	Werte		
	steuern. Weitere Informationen zu Dell Power Manager finden Sie unter <i>Me</i> and <i>My Dell</i> (Ich und mein Dell) auf www.dell.com.	steuern. Weitere Informationen zu Dell Power Manager finden Sie unter <i>Me</i> and <i>My Dell</i> (Ich und mein Dell) auf www.dell.com.	
Lebensdauer (ca.)	300 Entlade-/Ladezyklen	300 Entlade-/Ladezyklen	
Knopfzellenbatterie	Not supported	Not supported	
Betriebsdauer	Hängt von den vorherrschenden Betriebsbedingungen ab und kann unter gewissen verbrauchsintensiven Bedingungen erheblich kürzer sein.	Hängt von den vorherrschenden Betriebsbedingungen ab und kann unter gewissen verbrauchsintensiven Bedingungen erheblich kürzer sein.	

## **Touchpad**

#### Tabelle 20. Touchpad

Funktion	Technische Daten
Auflösung	1221 x 661
Abmessungen	<ul><li>Breite: 101,7 mm (4,00 Zoll)</li><li>Höhe: 55,2 mm (2,17 Zoll)</li></ul>
Multi-Touch	Unterstützt Fünf-Finger-Multitouch  (i) ANMERKUNG: Weitere Informationen über Touchpad-Gesten für Windows 10 finden Sie im Microsoft Knowledge Base-Artikel 4027871 unter support.microsoft.com.

#### **Tabelle 21. Unterstützte Gesten**

Unterstützte Gesten	Windows 10
Cursor bewegen	Unterstützt
Anklicken/antippen	Unterstützt
Anklicken und ziehen	Unterstützt
Mit 2 Fingern scrollen	Unterstützt
Mit 2 Fingern verkleinern/vergrößern	Unterstützt
Mit 2 Fingern tippen (mit der rechten Maustaste klicken)	Unterstützt
Mit 3 Fingern tippen (Cortana aufrufen)	Unterstützt
Mit 3 Fingern nach oben wischen (alle offenen Fenster anzeigen)	Unterstützt
Mit 3 Fingern nach unten wischen (Desktop anzeigen)	Unterstützt
Mit 3 Fingern nach rechts oder links wischen (zwischen geöffneten Fenstern wechseln)	Unterstützt
Mit 4 Fingern tippen (Info-Center aufrufen)	Unterstützt
Mit 4 Fingern nach rechts oder links wischen (zwischen virtuellen Desktops wechseln)	Unterstützt

### **Tastatur**

#### Tabelle 22. Tastatur

Funktion	Technische Daten
Anzahl der Tasten	<ul><li>102 (USA und Kanada)</li><li>103 (GB)</li><li>106 (Japan)</li></ul>
Größe	Fullsize  • X = 18,6 mm (0,73 Zoll) Tastenabstand  • Y= 19,05 mm (0,75 Zoll) Tastenabstand
Tastatur mit Hintergrundbeleuchtung	Optional (Hintergrundbeleuchtung oder keine Hintergrundbeleuchtung)
Layout	QWERTY

## Fingerabdrucklesegerät im Netzschalter

#### Tabelle 23. Daten zum Fingerabdrucklesegerät

Beschreibung	Werte	
Sensortechnologie	Kapazitiv	Kapazitiv
Sensorauflösung	363 DPI	500 DPI
Sensorpixelgröße	76 x 100	108 x 88

## Sensor- und Steuerungsspezifikationen

#### Tabelle 24. Sensor- und Steuerungsspezifikationen

Technische Daten	
1. Free-Fall-Sensor auf der Hauptplatine	
2. Hall-Effekt-Sensor (Erkennt, wenn der Deckel geschlossen ist)	
3. Näherungssensor	

## **Sicherheit**

#### Tabelle 25. Sicherheit – technische Daten

Funktionen	Technische Daten
Trusted Platform Module (TPM) 2.0	Auf Systemplatine integriert
Fingerabdruck-Lesegerät	Standard
Vorrichtung für Wedge-Sicherheitsschloss	Standard

### Sicherheitssoftware

#### Tabelle 26. Sicherheitssoftware – technische Daten

#### **Technische Daten**

Dell Client Command Suite

Optionale Dell Data Security and Management Software

Dell Client Command Suite

Dell BIOS-Verifizierung

Optionale Dell Endpoint Security and Management Software

VMware Carbon Black Endpoint Standard

VMware Carbon Black Endpoint Standard + SecureWorks Threat Detection and Response

Dell Encryption Enterprise

Dell Encryption Personal

Carbonite

VMware Workspace ONE

Absolute® Endpoint Visibility and Control

Netskope

Dell Supply Chain Defense

## Computerumgebung

Luftverschmutzungsklasse: G1 gemäß ISA-S71.04-1985

#### Tabelle 27. Computerumgebung

Beschreibung	Betrieb	Speicher
Temperaturbereich	0°C to 35°C (32°F to 95°F)	-40°C to 65°C (-40°F to 149°F)
Relative Luftfeuchtigkeit (maximal)	10% to 90% (non-condensing)	0% to 95% (non-condensing)
Vibration (maximal)*	0.66 GRMS	1.30 GRMS
Stoß (maximal)	110 G†	160 G†
Höhe über NN (maximal)	-15.2 m to 3048 m (4.64 ft to 5518.4 ft)	-15.2 m to 10668 m (4.64 ft to 19234.4 ft)

st Gemessen über ein Vibrationsspektrum, das eine Benutzerumgebung simuliert.

 $<sup>\</sup>dagger$  Gemessen bei in Betrieb befindlicher Festplatte mit einem 2-ms-Halbsinus-Impuls.

## **Software**

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

#### Themen:

• Herunterladen von Windows-Treibern

### Herunterladen von Windows-Treibern

#### **Schritte**

- 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.

## 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:** Je nach Computer und installierten Geräten werden die in diesem Abschnitt aufgeführten Elemente möglicherweise nicht angezeigt.
- 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:

- Aufrufen des BIOS-Setup-Programms
- Navigationstasten
- Boot Sequence
- Einmaliges Startmenü
- Optionen des System-Setup
- Löschen von BIOS- (System-Setup) und Systemkennwörtern

## Aufrufen des BIOS-Setup-Programms

#### Info über diese Aufgabe

Schalten Sie den Computer ein (oder starten Sie ihn neu) und drücken Sie umgehend die Taste F2.

## **Navigationstasten**

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

#### **Tabelle 28. Navigationstasten**

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.
<leertaste></leertaste>	Öffnet oder schließt gegebenenfalls eine Dropdown-Liste.
Registerkarte	Weiter zum nächsten Fokusbereich.  i ANMERKUNG: Nur für den Standard-Grafikbrowser

#### **Tabelle 28. Navigationstasten (fortgesetzt)**

Tasten	Navigation
	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.

### **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 (falls vorhanden)
  - (i) ANMERKUNG: XXX gibt die Nummer des SATA-Laufwerks an.
- Optisches Laufwerk (soweit verfügbar)
- SATA-Festplattenlaufwerk (falls vorhanden)
- Diagnostics (Diagnose)

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

### Einmaliges Startmenü

Wenn Sie das **einmalige Startmenü** aufrufen möchten, schalten Sie den Computer ein und drücken Sie dann umgehend die Taste F2.

| ANMERKUNG: Es wird empfohlen, den Computer herunterzufahren, falls er eingeschaltet ist.

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

- Wechseldatenträger (soweit verfügbar)
- STXXXX-Laufwerk (falls vorhanden)
  - (i) ANMERKUNG: XXX gibt die Nummer des SATA-Laufwerks an.
- Optisches Laufwerk (soweit verfügbar)
- SATA-Festplattenlaufwerk (falls vorhanden)
- Diagnostics (Diagnose)

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

## **Optionen des System-Setup**

ANMERKUNG: Abhängig von diesem Computer und den installierten Geräten werden die in diesem Abschnitt aufgeführten Elemente möglicherweise nicht angezeigt.

#### Tabelle 29. System-Setup-Optionen - Menü "System Information"

Übersicht	
Precision 5750	
BIOS Version	Zeigt die Versionsnummer des BIOS an.

#### Tabelle 29. System-Setup-Optionen - Menü "System Information" (fortgesetzt)

#### Übersicht

Service-Tag Zeigt das Service-Tag des Computers an.

Bestands-Tag Zeigt das Bestands-Tag des Computers an.

Manufacture Date Zeigt das Herstellungsdatum des Computers an.

Ownership Date Zeigt das Ownership Date des Computers an.

Express Service Code Zeigt den Express-Servicecode des Computers an.

Besitzkennnummer Zeigt den Ownership Tag des Computers an.

Signed Firmware Update Zeigt an, ob das signierte Firmwareupdate aktiviert ist.

Standardeinstellung: Enabled.

**Akku** Zeigt Informationen zum Akkuzustand an.

Primary Zeigt den primären Akku an.
Battery Level Zeigt den Akkuzustand an.
Battery State Zeigt den Akkustatus an.
Health Zeigt den Akkuzustand an.

AC Adapter Zeigt an, ob ein Wechselstromnetzadapter installiert ist. Zeigt den Typ des

Wechselstromnetzadapters an, falls verbunden.

**Prozessor** 

Processor Type Zeigt den Prozessortyp an.

Maximum Clock Speed Zeigt die maximale Prozessortaktrate an.

Minimum Clock Speed Zeigt die minimale Prozessortaktrate an.

Current Clock Speed Zeigt die aktuelle Prozessortaktrate an.

Core Count Zeigt die Anzahl der Prozessorkerne an.

Processor ID Zeigt den ID-Code des Prozessors an.

Processor L2 Cache Zeigt die Größe des Prozessor-L2-Caches an.

Processor L3 Cache Zeigt die Größe des Prozessor-L3-Caches an.

Microcode Version Zeigt die Mikrocode-Version an.

Intel Hyper-Threading Capable Zeigt an, ob der Prozessor Hyper-Threading-fähig (HT) ist.

64-Bit Technology Zeigt an, ob 64- Bit-Technologie verwendet wird.

Arbeitsspeicher

Memory Installed Zeigt den installierten Gesamtspeicher des Computers an.

Memory Available Zeigt den verfügbaren Gesamtspeicher des Computers an.

Memory Speed Zeigt die Speichertaktrate an.

Memory Channel Mode Zeigt den Single-Channel- oder Dual-Channel-Modus an.

Memory Technology Zeigt die für den Arbeitsspeicher verwendete Technologie an.

DIMM SLOT 1 Zeigt die Speicherkarte in Steckplatz 1 an.

DIMM SLOT 2 Zeigt die Speicherkarte in Steckplatz 2 an.

Geräte

Panel Type Zeigt den Panel-Typ des Computers.

Video Controller Zeigt die Angaben zur integrierten Grafikkarte des Computers an.

Video Memory Zeigt die Angaben zum Videospeicher des Computers.
Wi-Fi Device Zeigt das im Computer installierte Wi-Fi-Gerät an.

Tabelle 29. System-Setup-Optionen – Menü "System Information" (fortgesetzt)

Übersicht	
Native Resolution	Zeigt die native Auflösung des Bildschirms an.
Video BIOS Version	Zeigt die Video-BIOS-Version des Computers.
Audio Controller	Zeigt die Angaben zum Audio-Controller des Computers.
Bluetooth Device	Zeigt an, ob im Computer ein Bluetooth-Gerät installiert ist.
MAC-Adresse für Pass-Through	Zeigt die MAC-Adresse für das Video-Pass-Through an.

### Tabelle 30. Optionen des System-Setup – Menü "Boot Configuration" (Startkonfiguration)

Startkonfiguration	
Boot Sequence	
Boot Mode: UEFI only	Zeigt den Startmodus des Computers an.
Boot Sequence	Zeigt die Startsequenz.
Secure Digital (SD) Card Boot	Aktiviert oder deaktiviert den SD-Karten-Start.
Secure Boot	
Enable Secure Boot	Aktiviert oder deaktiviert die Überprüfung der Startsoftware (einschließlich der Firmware-Treiber und des Betriebssystems).
Secure Boot Mode	Änderung des Verhaltens beim sicheren Start, sodass die Evaluierung oder Durchsetzung der UEFI-Treibersignaturen ermöglicht wird.
	Standardmäßig ist "Deployed Mode" (Modus "Bereitgestellt") aktiviert.
Expert Key Management	
Enable Custom Mode	Steuert, ob im benutzerdefinierten Modus die Schlüssel in den PK-, KEK-, db- und dbx-Sicherheitsschlüsseldatenbanken geändert werden.
	Standardeinstellung: OFF (Aus)

#### Ta

egrierte Geräte	
Date/Time	
Datum	Legt das Datum des Computers im Format TT/MM/JJJJ fest. Änderungen am Datum werden sofort wirksam.
Uhrzeit	Legt die Uhrzeit des Computers im Format HH/MM/SS (24-Stunden-Format) fest Sie können zwischen 12-Stunden- und 24-Stunden-Format wählen. Änderungen an der Uhrzeit werden sofort wirksam.
Thunderbolt Adapter Configuration	
Enable Thunderbolt Technology Support (Thunderbolt Technology Support aktivieren)	Aktiviert oder deaktiviert die Funktion für die Thunderbolt-Technologie und die zugehörigen Ports und Adapter.
	Standardeinstellung: ON (Ein)
Enable Thunderbolt Boot Support	Aktiviert oder deaktiviert Thunderbolt-Adapterfunktionen während des Pre-Boots.
(Thunderbolt-Start-Unterstützung aktivieren)	Standardeinstellung: OFF (Aus)
Enable Thunderbolt (and PCle behind TBT) Pre-boot Modules (Thunderbolt (und PCle hinter TBT)-Pre-Boot-Module aktivieren)	Aktiviert oder deaktiviert die Einstellung, die PCle-Geräte zulässt, die über einen Thunderbolt-Adapter angeschlossen sind.
	Standardeinstellung: OFF (Aus)
Thunderbolt Security level (Sicherheitsstufe)	Konfiguriert die Sicherheitseinstellungen des Thunderbolt-Adapters innerhalb des Betriebssystems.
	Standardmäßig ist "User Authorization" (Benutzerautorisierung) aktiviert.

Tabelle 31. System-Setup-Optionen – Menü "Integrated Devices" (fortgesetzt)

#### Integrierte Geräte

#### Kamera

Enable Camera Aktiviert oder deaktiviert die Kamera.

Standardmäßig ist die Option "Kamera aktivieren" ausgewählt.

**Audio** 

Enable Audio (Audio aktivieren) Aktiviert bzw. deaktiviert alle integrierten Audio-Controller.

Standardeinstellung: ON (Ein)

Enable Microphone (Mikrofon aktivieren) Aktiviert oder deaktiviert das Mikrofon.

Standardmäßig ist die Option "Mikrofon aktivieren" ausgewählt.

Enable Internal Speaker (Internen

Lautsprecher aktivieren)

Aktiviert oder deaktiviert den internen Lautsprecher.

Standardmäßig ist die Option "Internen Lautsprecher aktivieren" ausgewählt.

USB Configuration Aktiviert oder deaktiviert das Starten von USB-Massenspeichergeräten wie externen

Festplatten, optischen Laufwerken und einem USB-Laufwerk.

Standardmäßig ist die Option "USB-Startunterstützung aktivieren" ausgewählt. Standardmäßig ist die Option "Externe USB-Ports aktivieren" ausgewählt.

Miscellaneous Devices

Enable Fingerprint Reader Device Aktiviert oder deaktiviert das Fingerabdruck-Lesegerät.

"Enable Fingerprint Reader Device" ist standardmäßig ausgewählt.

Enable Fingerprint Reader Single Sign On (Single-Sign-On für Fingerabdruckleser

aktivieren)

Aktiviert bzw. deaktiviert die Funktion für die einmalige Anmeldung über den

Fingerabdruckleser.

"Enable Fingerprint Reader Single Sign On" ist standardmäßig ausgewählt.

#### Tabelle 32. System-Setup-Optionen – Menü "Storage"

Bei Lagerung
--------------

#### **SATA Operation**

Konfiguriert den Betriebsmodus des integrierten SATA-Festplattencontrollers.

Standardeinstellung: RAID ein. SATA ist für die Unterstützung von RAID (Intel Rapid Restore Technology) konfiguriert.

Speicherschnittstelle

Anschluss-Aktivierung

Aktiviert die ausgewählten integrierten Laufwerke.

SATA-4

Standardeinstellung: ON (Ein)

M.2 PCle SSD-0

Standardeinstellung: ON (Ein)

M.2 PCle SSD-1

Standardeinstellung: ON (Ein)

**Drive Information** 

Zeigt die Informationen der verschiedenen integrierten Laufwerke an.

Enable SMART Reporting (SMART-Berichte aktivieren)

Aktiviert oder deaktiviert die Selbstüberwachung, Analyse und Berichttechnologie

(SMART).

Standardeinstellung: OFF (Aus)

Enable MediaCard (Speicherkarte aktivieren)

Ermöglicht das Ein-/Ausschalten aller Speicherkarten oder das Einstellen der

Speicherkarte in den schreibgeschützten Zustand.

#### Tabelle 32. System-Setup-Optionen – Menü "Storage" (fortgesetzt)

#### Bei Lagerung

Die Option Enable Secure Digital (SD) Card ist standardmäßig aktiviert.

#### Tabelle 33. System-Setup-Optionen – Menü "Display"

nzeige	
Bildschirmhelligkeit	
Brightness on battery power	Legt die Bildschirmhelligkeit fest, wenn der Computer im Akkubetrieb läuft.
	Standardeinstellung: 50
Brightness on AC power	Legt die Bildschirmhelligkeit fest, wenn der Computer mit Netzstrom betrieben wird.
	Standardeinstellung: 0
Touchscreen	Aktiviert oder deaktiviert den Touchscreen für das Betriebssystem.  (i) ANMERKUNG: Der Touchscreen funktioniert immer im BIOS-Setup, unabhängig von dieser Einstellung.
Full Screen Logo	Steuert, ob ein Vollbildschirmlogo vom Computer angezeigt wird, wenn das Bild mit der Bildschirmauflösung übereinstimmt.
	Standardeinstellung: OFF (Aus)
Direct Graphics Controller Direct Output Mode	Wenn diese Option aktiviert ist, werden alle Grafik-Ausgabeports direkt zum Grafikprozessor (GPU) geleitet, wobei die Intel integrierten Grafikkartenausgänge für HDMI-, Thunderbolt- und mDP-Ports umgangen werden.

Standardeinstellung: OFF (Aus)

#### Tabelle 34. System-Setup-Optionen - Menü "Connection"

erbindung	
Wireless Device Enable	Aktiviert oder deaktiviert die internen WLAN-/Bluetooth-Geräte.
	Standardmäßig ist die Option "WLAN" ausgewählt.
	Standardmäßig ist die Option "Bluetooth" ausgewählt.
Enable UEFI Network Stack	
Enable UEFI Network Stack	Wenn diese Option aktiviert ist, werden die UEFI-Netzwerkprotokolle installiert und verfügbar. Vor dem Betriebssystemstart und früh nach dem Betriebssystemstart greifende Netzwerkfunktionen können dann die aktivierten NICs nutzen. Dazu muss PXE deaktiviert sein.
	Standardeinstellung: ON (Ein)
Wireless Radio Control	
Control WLAN radio (WLAN-Signal steuern)	Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird die Verbindung des Systems mit einem kabelgebundenen Netzwerk erkannt, woraufhin die ausgewählte Funkverbindungen (WLAN und/oder WWAN) deaktiviert wird. Nach dem Trennen der Verbindung mit dem kabelgebundenen Netzwerk werden die ausgewählten Funkverbindungen erneu aktiviert.
	Standardeinstellung: OFF (Aus)

#### Tabelle 35. System-Setup-Optionen – Menü "Power"

Strom	
Battery Configuration	Ermöglicht den Akkubetrieb des Computers während Netzstromverbrauchszeiten. Verwenden Sie die nachstehenden Optionen, um Netzstromverbrauch zu bestimmten Tageszeiten zu verhindern.

#### Tabelle 35. System-Setup-Optionen – Menü "Power" (fortgesetzt)

#### Strom

Standardmäßig ist "Adaptive" (Adaptiv) voreingestellt.

#### **Erweiterte Konfiguration**

Enable Advanced Battery Charge

Configuration

Ermöglicht das Aktivieren der erweiterten Akkuladekonfiguration vom Beginn des

Tages bis zu einem festgelegten Arbeitszeitraum. Die erweiterte

Akkuladekonfiguration maximiert die Akkuladekapazität, während eine hohe

Auslastung während des Arbeitstages weiterhin unterstützt wird.

Standardeinstellung: OFF (Aus)

Peak Shift Ermöglicht den Akkubetrieb des Computers während hoher

Netz strom verbrauch szeiten.

Standardeinstellung: OFF (Aus)

**Temperaturverwaltung** Angepasstes Kühlungslüfter- und Prozessor-Wärmemanagement entsprechend

Systemleistung, Geräuschpegel und Temperatur.

Standardmäßig ist die Option "Optimized" (Optimiert) ausgewählt.

**USB Wake Support** 

Wake on Dell USB-C Dock Ermöglicht den Anschluss einer Dell USB-C-Dockingstation, um den Computer aus

dem Stand-by-Modus heraus zu aktivieren.

Standardeinstellung: ON (Ein)

Block Sleep Legt fest, dass der Computer im Betriebssystem nicht in den Ruhemodus (S3)

wechseln kann.

Standardeinstellung: OFF (Aus)

(i) ANMERKUNG: Wenn diese Option aktiviert ist, kann der Computer nicht in den Ruhemodus wechseln, Intel Rapid Start ist automatisch deaktiviert und die Option für die Stromversorgung des Systems leer ist, wenn sie auf Ruhemodus

festlegt war.

Lid Switch

Enable Lid Switch Aktiviert oder deaktiviert den Abdeckungsschalter.

Standardeinstellung: ON (Ein)

Power On Lid Open Ermöglicht dem ausgeschalteten Computer hochgefahren zu werden, wenn der

Deckel geöffnet wird.

Standardeinstellung: ON (Ein)

Intel Speed Shift-Technologie Aktiviert oder deaktiviert die Unterstützung für die Intel Speed Shift Technology.

Durch Festlegen dieser Option auf "Enable" (Aktivieren) kann das Betriebssystem die

entsprechende Prozessorleistung automatisch auswählen.

Standardeinstellung: ON (Ein)

#### Tabelle 36. System-Setup-Optionen - Menü "Security"

#### Sicherheit

**TPM 2.0 Security On** Wählen Sie aus, ob das TPM (Trusted Platform Model) für das Betriebssystem

sichtbar ist.

Standardeinstellung: ON (Ein)

PPI Bypass for Enable Commands Steuert, ob das Betriebssystem die BIOS-PPI-Benutzereingabeaufforderungen

(Physical Presence Interface) beim Ausgeben des Befehls "TPM PPI" überspringen

kann.

Standardeinstellung: OFF (Aus)

Tabelle 36. System-Setup-Optionen – Menü "Security" (fortgesetzt)

herheit	
PPI Bypass for Disable Commands	Steuert, ob das Betriebssystem die BIOS-PPI-Benutzereingabeaufforderungen beim Ausgeben der Befehle "TPM PPI Disable/Deactivate" überspringen kann.
	Standardeinstellung: OFF (Aus)
PPI Bypass for Clear Commands	Steuert, ob das Betriebssystem die BIOS-PPI-Benutzereingabeaufforderungen (Physical Presence Interface) beim Ausgeben des Befehls "Clear" überspringen kann
	Standardeinstellung: OFF (Aus)
Attestation Enable (Bestätigen aktivieren)	Ermöglicht die Steuerung, ob die TPM-Bestätigungs-Hierarchie für das Betriebssystem verfügbar ist. Die Deaktivierung dieser Einstellung schränkt die Möglichkeit ein, das TPM für Signaturvorgänge zu verwenden.
	Standardeinstellung: ON (Ein)
Key Storage Enable (Schlüsselspeicher aktivieren)	Ermöglicht die Steuerung, ob die TPM-Bestätigungs-Hierarchie für das Betriebssystem verfügbar ist. Die Deaktivierung dieser Einstellung schränkt die Möglichkeit ein, das TPM für die Speicherung von Besitzerdaten zu nutzen.
	Standardeinstellung: ON (Ein)
SHA-256	Aktiviert oder deaktiviert das BIOS und das TPM zur Verwendung des Hash- Algorithmus SHA-256, um während des BIOS-Starts Messungen in die TPM-PCRs zu erweitern.
	Standardeinstellung: ON (Ein)
Clear	Steuert, ob der Computer die PTT-Besitzerinformationen löschen soll, und setzt die PTT auf Standardeinstellungen zurück.
	Standardeinstellung: OFF (Aus)
TPM State	Aktiviert oder deaktiviert das TPM. Dies ist der normale Betriebsstatus für das TPM, wenn Sie die vollständige Bandbreite von Funktionen verwenden möchten.
	Standardeinstellung: Enabled.
Intel Software Guard Extensions	
Intel SGX	Aktiviert oder deaktiviert die Intel Software Guard Extensions (SGX), um eine sichere Umgebung für das Ausführen von Code/das Speichern vertraulicher Informationen bereitzustellen.
	Standardmäßig ist "Software Control" aktiviert.
SMM Security Mitigation	
SMM Security Mitigation	Aktiviert oder deaktiviert die zusätzlichen UEFI-SMM-Sicherheitsmaßnahmen.
	Standardeinstellung: OFF (Aus)
	(i) ANMERKUNG: Diese Funktion kann zu Kompatibilitätsproblemen oder zum Verlust der Funktionalität mit einigen älteren Tools und Anwendungen führen.
Daten beim nächsten Start löschen	
Start Data Wipe	Wenn diese Option aktiviert ist, reiht das BIOS einen Datenlöschvorgang für Speichergeräte, die mit der Hauptplatine verbunden sind, in die Warteschlange für den nächsten Neustart ein.
	Standardeinstellung: OFF (Aus)
Absolute	
Absolute	Hier können Sie die BIOS-Modulschnittstelle des optionalen Services "Absolute Persistence Module" von Absolute Software aktivieren, deaktivieren oder dauerhaft deaktivieren.
	Standardmäßig ist die Option "Enable Absolute" (Absolute aktivieren) ausgewählt.

Tabelle 36. System-Setup-Optionen – Menü "Security" (fortgesetzt)

Sicherheit	
UEFI Boot Path Security	
UEFI Boot Path Security	Steuert, ob Benutzer beim Starten auf einem UEFI-Startpfad aus dem F12- Systemstartmenü aufgefordert werden, ein Administratorkennwort einzugeben (falls eingestellt).
	Standardmäßig ist die Option "Always Except Internal HDD" (Immer außer bei interner HDD) ausgewählt.

#### Tabelle 37. Optionen des System-Setup – Menü "Passwords"

Administratorkennwort	Mit dieser Option kann das Administratorkennwort (manchmal auch als Setup- Kennwort bezeichnet) festgelegt, geändert oder gelöscht werden. Mit dem Administratorkennwort werden verschiedene Sicherheitsfunktionen aktiviert.
Password Configuration	
Großbuchstaben: A-Z	Wenn diese Option aktiviert ist, muss das Passwort mindestens einen Großbuchstaben enthalten.
	Standardeinstellung: OFF (Aus)
Großbuchstaben: A-Z	Wenn diese Option aktiviert ist, muss das Passwort mindestens einen Kleinbuchstaben enthalten.
	Standardeinstellung: OFF (Aus)
Ziffer	Wenn diese Option aktiviert ist, muss das Passwort mindestens eine einstellige Zal enthalten.
	Standardeinstellung: OFF (Aus)
Sonderzeichen	Wenn diese Option aktiviert ist, muss das Passwort mindestens ein Sonderzeicher enthalten.
	Standardeinstellung: OFF (Aus)
Mindestanzahl an Zeichen	Geben Sie die Mindestanzahl an Zeichen an, die für Passwörter zulässig ist.
	Standardeinstellung: 04
Password Bypass	
Password Bypass	Wenn diese Option aktiviert ist, wird zur Eingabe der System- und Festplattenkennwörter aufgefordert, wenn der Computer aus dem ausgeschaltete Zustand hochgefahren wird.
	Standardmäßig ist die Option "Disabled" (Deaktiviert) ausgewählt.
Password Changes	
Enable Non-Admin Password Changes	Mit der Einstellung ON (Ein) können Benutzer das System- und das Festplattenkennwort ändern, ohne dass das Administratorkennwort erforderlich is
	Standardeinstellung: ON (Ein)
Admin Setup Lockout	
Enable Admin Setup Lockout (Sperre für Administrator-Setup aktivieren)	Steuert, ob Benutzer das BIOS-Setup aufrufen können, wenn ein Administratorkennwort festgelegt ist.
	Standardeinstellung: OFF (Aus)
Master Password Lockout	
Enable Master Password Lockout (Sperrung des Masterkennworts aktivieren)	Aktiviert oder deaktiviert die Unterstützung für das Masterkennwort.
	Standardeinstellung: OFF (Aus)

#### Tabelle 38. System-Setup-Optionen - Menü "Update Recovery"

#### Recovery aktualisieren

#### **UEFI Capsule Firmware Updates**

Enable UEFI Capsule Firmware Updates (UEFI Capsule-Firmwarepakete aktivieren)

Legt fest, ob dieses System BIOS-Aktualisierungen über EUFI Capsule-

Aktualisierungspakete zulässt.

Standardeinstellung: ON (Ein)

#### **BIOS Recovery from Hard Drive**

BIOS Recovery from Hard Drive

 $\label{thm:computers} \mbox{Erm\"{o}glicht die Wiederherstellung eines Computers nach einem fehlerhaften BIOS-$ 

Image, solange der Boot-Block intakt ist und funktioniert.

Standardeinstellung: ON (Ein)

(i) ANMERKUNG: Die BIOS-Wiederherstellung dient der Korrektur des primären BIOS-Blocks und kann nicht verwendet werden, wenn Boot-Block beschädigt ist. Diese Funktion kann auch nicht verwendet werden, wenn eine Beschädigung von

EC/ME vorliegt oder ein Problem mit der Hardware besteht. Das

Wiederherstellungsimage muss sich auf einer unverschlüsselten Partition auf dem

Laufwerk befinden.

#### **BIOS-Downgrade**

BIOS-Downgrade zulassen

Steuert die Aktualisierung der Systemfirmware auf frühere Versionen.

Standardeinstellung: ON (Ein)

#### SupportAssist OS Recovery

SupportAssist OS Recovery

Aktiviert oder deaktiviert Boot-Flow für den Unterstützungsassistenten des OS

Recovery Tools im Fall von bestimmten Systemfehlern.

Standardeinstellung: ON (Ein)

#### **BIOSConnect**

BIOSConnect

Aktiviert oder deaktiviert die Wiederherstellung des Cloud-Service-Betriebssystems, wenn das Hauptbetriebssystem nicht gestartet werden kann und die Anzahl der Ausfälle größer oder gleich dem Wert ist, der durch die Setup-Option "Schwellenwert für die automatische Betriebssystemwiederherstellung" festgelegt ist.

Standardeinstellung: ON (Ein)

#### **Dell Auto OS Recovery Threshold**

Dient zur Kontrolle des automatischen Startablaufs der Konsole für SupportAssist-

 $\label{eq:system} \mbox{Systemprobleml\"osung und des Dell OS Recovery Tools.}$ 

Standardmäßig ist 2 voreingestellt.

#### Tabelle 39. System-Setup-Optionen – Menü "System Management"

#### Systemverwaltung Service-Tag Zeigt das Service-Tag des Computers an. Bestands-Tag Erstellt ein Bestands-Tag für das System, das von einem IT-Administrator zur eindeutigen Identifizierung eines bestimmten Systems verwendet werden kann. Sobald das Bestands-Tag im BIOS festgelegt ist, kann es nicht mehr geändert werden. **AC Behavior** Wake on AC (Einschalten bei Ermöglicht das Einschalten und Starten des Computers bei Netzstromanbindung. Netzstromanbindung) Standardeinstellung: OFF (Aus) Wake on LAN/WLAN Wake on LAN/WLAN Aktiviert oder deaktiviert die Funktion, dass der Computer über spezielle LAN/WLAN-Signale eingeschaltet werden kann.

#### Tabelle 39. System-Setup-Optionen – Menü "System Management" (fortgesetzt)

#### Systemverwaltung

Standardmäßig ist die Option "Disabled" (Deaktiviert) ausgewählt.

#### Tabelle 40. System-Setup-Optionen – Menü "Keyboard"

#### **Tastatur**

#### **Numlock Enable**

Enable Numlock (Numlock aktivieren) Aktiviert oder deaktiviert Numlock beim Starten des Computers.

Standardeinstellung: ON (Ein)

**Fn Lock Options** 

Fn Lock Options Aktiviert oder deaktiviert die Fn-Sperroption.

Standardeinstellung: ON (Ein)

Lock Mode Secondary. Lock Mode Secondary = Wenn diese

Option ausgewählt ist, werden mit den Tasten F1 bis F12 die sekundären Funktionen

aufgerufen.

**Keyboard Illumination** 

Keyboard Illumination Konfiguriert den Betriebsmodus für die Tastaturbeleuchtung.

Standardmäßig ist die Option "Bright" (Hell) ausgewählt.

**Keyboard Backlight Timeout on AC** 

Keyboard Backlight Timeout on AC Konfiguriert den Timeoutwert für die Tastatur, wenn ein Netzadapter an den

Computer angeschlossen ist. Der Wert für den Timeout der

Tastaturhintergrundbeleuchtung greift nur, wenn die Hintergrundbeleuchtung

aktiviert ist.

Standardmäßig ist 1 Minute voreingestellt.

**Keyboard Backlight Timeout on Battery** 

Keyboard Backlight Timeout on Battery Konfiguriert den Timeoutwert für die Tastatur, wenn der Computer im Akkubetrieb

läuft. Der Wert für den Timeout der Tastaturhintergrundbeleuchtung greift nur, wenn

die Hintergrundbeleuchtung aktiviert ist.

Standardmäßig ist 1 Minute voreingestellt.

**OROM Keyboard Access**Aktiviert oder deaktiviert, ob während des Startvorgangs Option-ROM-

Konfigurationsbildschirme über Tastaturbefehle aufgerufen werden können.

Standardmäßig ist die Option "Enabled" (Aktiviert) ausgewählt.

OROM Keyboard Access

#### Tabelle 41. System-Setup-Optionen – Menü "Pre-boot Behavior"

#### Verhalten vor dem Start

#### **Adapter Warnings**

Enable Adapter Warnings Aktiviert oder deaktiviert die Anzeige von Warnmeldungen bezüglich des Adapters auf (Adapterwarnungen aktivieren) dem Computer, wenn Adapter mit zu geringer Stromkapazität erkannt werden.

Standardeinstellung: ON (Ein)

Warnings and Errors

Warnings and Errors Wählt eine Aktion aus, wenn eine Warnung oder eine Fehlermeldung während des

Starts angezeigt wird.

Standardmäßig ist "Prompt on Warnings and Errors" (Eingabeaufforderung bei

Warnungen und Fehlern) ausgewählt.

#### Tabelle 41. System-Setup-Optionen – Menü "Pre-boot Behavior" (fortgesetzt)

#### Verhalten vor dem Start

(i) ANMERKUNG: Bei Fehlern, die als kritisch für den Betrieb der

Computerhardware eingeordnet werden, wird der Computer immer angehalten.

**USB-C Warnings** 

Enable Dock Warning Messages Aktiviert oder deaktiviert Dockingstation-Warnmeldungen.

Standardeinstellung: ON (Ein)

**Fastboot** 

Fastboot Konfiguriert die Geschwindigkeit des UEFI-Startvorgangs.

Standardmäßig ist die Option "Thorough" (Gründlich) ausgewählt.

**Extend BIOS POST Time** 

Extend BIOS POST Time Konfiguriert die BIOS-POST-Ladezeit (Power-On Self-Test, Einschalt-Selbsttest).

Standardmäßig ist 0 Sekunden voreingestellt.

**MAC Address Pass-Through** 

MAC Address Pass-Through

Diese Funktion ersetzt die externe NIC-MAC-Adresse (in unterstützten

Dockingstationen oder Dongles) durch die vom Computer ausgewählte MAC-

Adresse

Standardmäßig ist "System Unique MAC Address" (systemeigene MAC-Adresse)

ausgewählt.

Sign of Life

Frühe Anzeige des Logos Das Logo für Sign of Life wird angezeigt.

Standardeinstellung: ON (Ein)

#### Tabelle 42. Optionen des System-Setup – Menü "Virtualization"

#### Virtualization

#### Intel Virtualization Technology

Intel Virtualization Technology Aktiviert oder deaktiviert die Ausführung von VMM (Virtual Machine Monitor) auf

dem Computer.

Standardeinstellung: ON (Ein)

VT for Direct I/O

Intel VT für direkte E/A aktivieren Aktiviert oder deaktiviert das Ausführen der Virtualisierungstechnologie für direkte

I/O (VT-d). VT-d ist eine Intel Methode, die Virtualisierung für Memory Map IO

bietet.

Standardeinstellung: ON (Ein)

#### Tabelle 43. System-Setup-Optionen – Menü "Performance"

#### Leistung

#### **Multi Core Support**

Active Cores Ändert die Anzahl der CPU-Cores, die dem Betriebssystem zur Verfügung stehen.

Der Standardwert ist die maximale Anzahl der Kerne.

Standardmäßig ist die Option "All Cores" (Alle Kerne) ausgewählt.

Intel SpeedStep

Enable Intel SpeedStep Technology Steuert, ob die Intel SpeedStep-Technologie die Prozessorspannung und Core-

Frequenz dynamisch anpassen soll, um den durchschnittlichen Stromverbrauch und

die Wärmeerzeugung zu reduzieren.

Tabelle 43. System-Setup-Optionen – Menü "Performance" (fortgesetzt)

eistung	
	Standardeinstellung: ON (Ein)
C-States Control	
Enable C-State Control	Aktiviert oder deaktiviert die CPU-Fähigkeit zum Aktivieren und Beenden des Energiesparmodus.
	Standardeinstellung: ON (Ein)
Enable Adaptive C-states for Discrete Graphics (Aktivieren von adaptiven C- Zuständen für separate Grafikkarten)	Ermöglicht es dem Computer, die hohe Nutzung einzelner Grafikkarten dynamisch zu erkennen und die Systemparameter für eine höhere Performance während dieser Zeit anzupassen.
	Standardeinstellung: ON (Ein)
Intel Turbo Boost Technology	
Enable Intel Turbo Boost Technology	Aktiviert oder deaktiviert den Intel TurboBoost-Modus des Prozessors. Wenn diese Option aktiviert ist, erhöht der Intel TurboBoost-Treiber die Leistung der CPU oder des Grafikprozessors.
	Standardeinstellung: ON (Ein)
Intel Hyper-Threading Technology	
Enable Intel Hyper-Threading Technology	Aktiviert oder deaktiviert den Intel Hyper-Threading-Modus des Prozessors. Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Effizienz der Prozessorressourcen mittels Hyper-Threading erhöht, wenn auf jedem Core mehrere Threads ausgeführt werden.
	Standardeinstellung: ON (Ein)
Dynamic Tuning:Machine Learning	
Enable Dynamic Tuning:Machine Learning	Aktiviert oder deaktiviert die Funktionsfähigkeit des Betriebssystems, um die dynamische Energieanpassung auf Basis erkannter Workloads zu verbessern.
	Standardeinstellung: OFF (Aus)

#### Tabelle 44. System-Setup-Optionen – Menü "System Logs"

System Logs	
BIOS Event Log	
Clear Bios Event Log	Wählen Sie das Beibehalten oder Löschen von BIOS-Ereignissen.
	Standardmäßig ist die Option "Keep" (Beibehalten) ausgewählt.
Thermal Event Log	
Clear Thermal Event Log	Wählen Sie das Beibehalten oder Löschen von Temperaturüberschreitungen.
	Standardmäßig ist die Option "Keep" (Beibehalten) ausgewählt.
Power Event Log	
Clear POWER Event Log	Wählen Sie das Beibehalten oder Löschen von Stromversorgungsereignissen.
	Standardmäßig ist die Option "Keep" (Beibehalten) ausgewählt.

# Löschen von BIOS- (System-Setup) und Systemkennwörtern

#### Info über diese Aufgabe

Nehmen Sie Kontakt mit dem technischen Support von Dell wie unter www.dell.com/contactdell beschrieben auf, um System- oder BIOS-Kennwörter zu löschen.

ANMERKUNG: Informationen zum Zurücksetzen von Windows- oder Anwendungspasswörtern finden Sie in der Dokumentation für Windows oder die jeweilige Anwendung.

## Wie Sie Hilfe bekommen

#### Themen:

Kontaktaufnahme mit Dell

### Kontaktaufnahme mit Dell

#### Voraussetzungen

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.

#### Info über diese Aufgabe

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:

#### **Schritte**

- 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.