

Vostro 7500

Handbuch zu Setup und technischen Daten



Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

 **ANMERKUNG:** HINWEIS enthält wichtige Informationen, mit denen Sie Ihr Produkt besser nutzen können.

 **VORSICHT: ACHTUNG** deutet auf mögliche Schäden an der Hardware oder auf den Verlust von Daten hin und zeigt, wie Sie das Problem vermeiden können.

 **WARNUNG: WARNUNG** weist auf ein potenzielles Risiko für Sachschäden, Verletzungen oder den Tod hin.

Kapitel 1: Computer einrichten.....	5
Kapitel 2: Gehäuseübersicht.....	7
Bildschirmansicht.....	7
Linke Seitenansicht.....	8
Rechte Seitenansicht.....	8
Ansicht der Handballenstütze.....	9
Unterseite.....	10
Tastenkombinationen.....	10
Kapitel 3: System – technische Daten.....	12
Prozessoren.....	12
Chipsatz.....	13
Betriebssystem.....	13
Speicher.....	13
Bei Lagerung.....	13
Ports und Anschlüsse.....	14
Audio.....	14
Video.....	15
Kamera.....	15
Kommunikation.....	16
Speicherkartenleser.....	16
Netzadapter.....	16
Akku.....	17
Abmessungen und Gewicht.....	18
Anzeige.....	18
Tastatur.....	19
Touchpad.....	19
Fingerabdruckleser (optional).....	20
Security (Sicherheit).....	20
Sicherheitssoftware.....	20
Computerumgebung.....	20
Kapitel 4: Software.....	22
Herunterladen von Windows-Treibern.....	22
Kapitel 5: System-Setup.....	23
Startmenü.....	23
Navigationstasten.....	23
Boot Sequence.....	24
BIOS-Setup.....	24
Übersicht.....	24
Startkonfiguration.....	25
Integrierte Geräte.....	26

Bei Lagerung.....	27
Anzeige.....	27
Connection options (Verbindungsoptionen).....	28
Energiemanagement.....	28
Security (Sicherheit).....	30
Kennwort.....	31
Update und Wiederherstellung.....	32
Systemverwaltung.....	33
Tastatur.....	33
Verhalten vor dem Booten.....	35
Connection options (Verbindungsoptionen).....	35
Performance (Leistung).....	36
Systemprotokolle.....	37
Aktualisieren des BIOS unter Windows.....	37
Aktualisieren des BIOS auf Systemen mit aktiviertem BitLocker.....	38
Aktualisieren des Dell BIOS in Linux- und Ubuntu-Umgebungen.....	38
Aktualisieren des BIOS über das einmalige F12-Startmenü.....	38
System- und Setup-Kennwort.....	42
Zuweisen eines System-Setup-Kennworts.....	42
Löschen oder Ändern eines vorhandenen System-Setup-Kennworts.....	43
Kapitel 6: Hilfe erhalten und Kontaktaufnahme mit Dell.....	44

Computer einrichten

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



- ANMERKUNG:** Um Energie zu sparen, wechselt der Akku möglicherweise in den Energiesparmodus. Schließen Sie den Netzadapter an und drücken Sie den Betriebsschalter, um den Computer einzuschalten.
- ANMERKUNG:** Nach dem erstmaligen Einschalten und der Einrichtung des Computers kann der Computer nachfolgend durch Öffnen des Displays aus der geschlossenen Position eingeschaltet werden.

2. Betriebssystem-Setup fertigstellen.

Für Ubuntu:

Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Setup abzuschließen. Weitere Informationen zur Installation und Konfiguration von Ubuntu finden Sie in den Artikeln [SLN151664](#) und [SLN151748](#) in der Wissensdatenbank unter www.dell.com/support.

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

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

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

Tabelle 1. Dell Apps ausfindig machen





Dell Apps	Details
	Mein Dell

Tabelle 1. Dell Apps ausfindig machen (fortgesetzt)

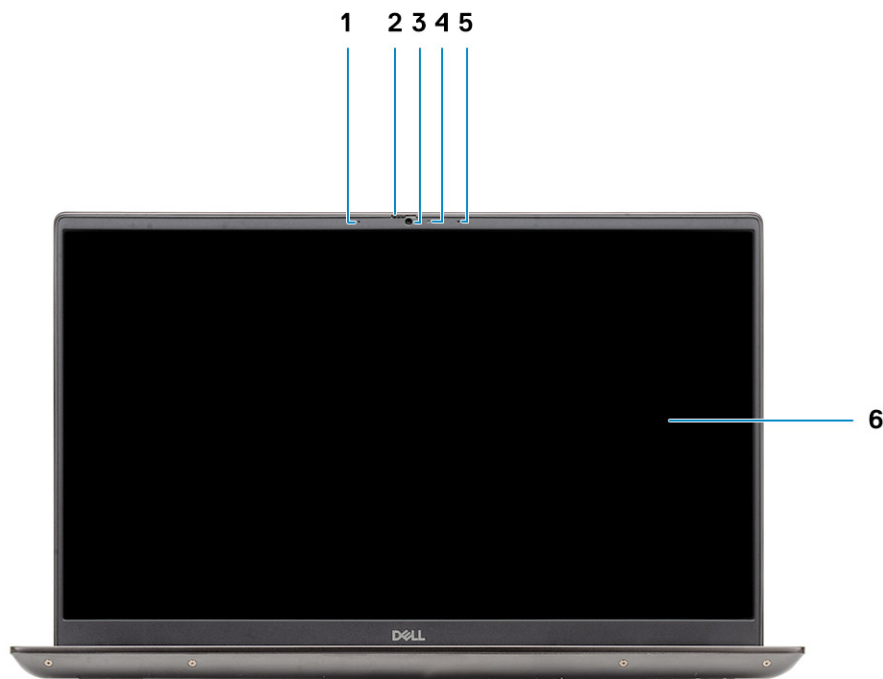
Dell Apps	Details
	Zentraler Ort für wichtige Dell Anwendungen, Hilfeartikel und andere wichtige Informationen über Ihren Computer. Darüber hinaus werden Sie hier über den Status des Gewährleistung, empfohlenes Zubehör und verfügbare Softwareaktualisierungen informiert.
	Dell Produktregistrierung Registrieren Sie Ihren Computer bei Dell.
	Dell Hilfe und Support Rufen Sie die Hilfe für Ihren Computer auf und erhalten Sie Support.
	SupportAssist Überprüft proaktiv den Funktionszustand der Hardware und Software des Computers. ANMERKUNG: Nehmen Sie eine Verlängerung oder ein Upgrade der Garantie vor, indem Sie auf das Ablaufdatum in SupportAssist klicken.
	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.

Gehäuseübersicht

Themen:

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

Bildschirmansicht



1. Mikrofon
2. Kameraverschluss
3. Kamera
4. Kamerastatusanzeige
5. Mikrofon
6. Anzeige

Linke Seitenansicht



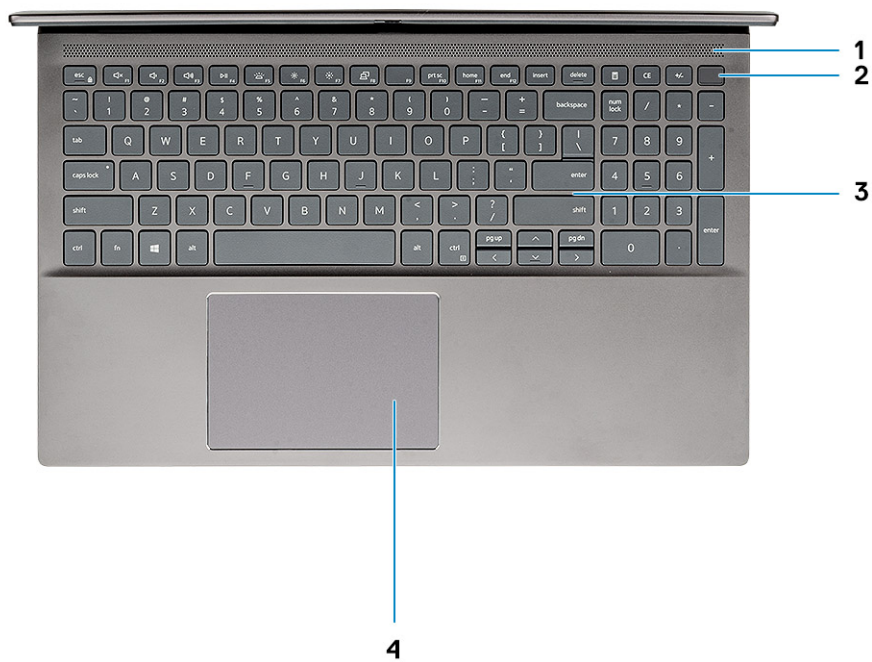
1. Netzanschluss-Port
2. Betriebsanzeige-LED
3. HDMI 2.0-Anschluss
4. USB 3.2 Gen 1-Anschluss (Typ A)
5. USB 3.2 Gen 2-Anschluss (Typ C) mit Thunderbolt 3/DisplayPort Alt Modus (optional)

Rechte Seitenansicht



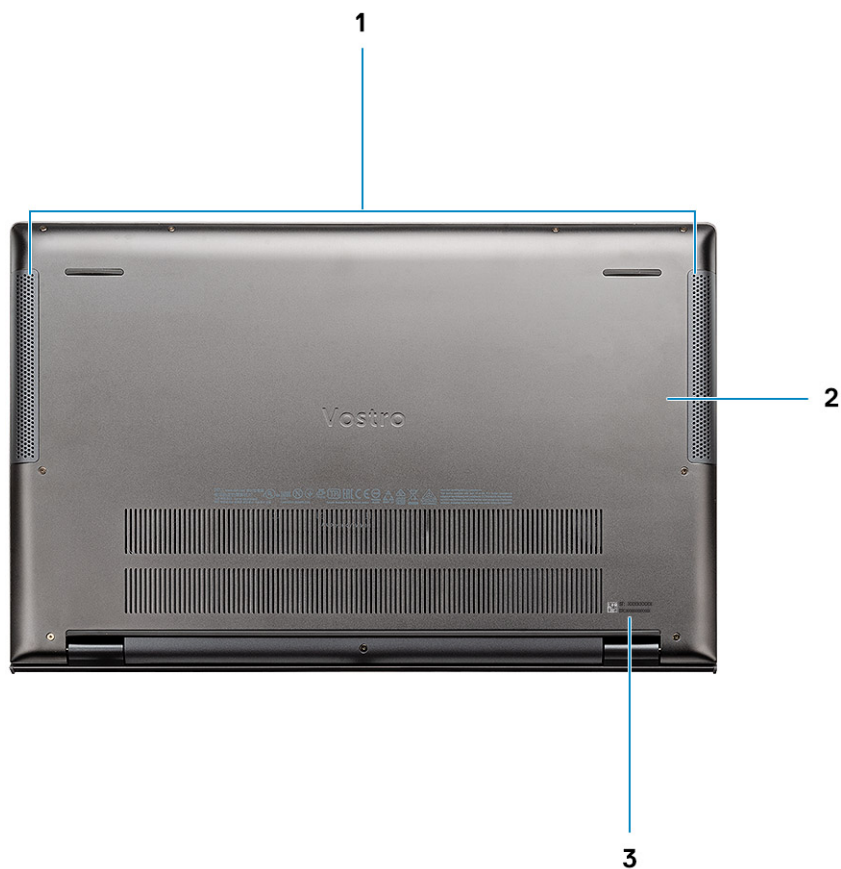
1. microSD-Kartenleser
2. USB 3.2 Gen 1-Anschluss (Typ A)
3. Universelle Audio-Buchse

Ansicht der Handballenstütze



1. Lüftungsschlitz
2. Netzschalter mit Fingerabdruckleser (optional)
3. Tastatur
4. Touchpad

Unterseite



1. Lautsprecher
2. Bodenabdeckung
3. 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	Beschreibung
Fn + Esc	Fn-Tastensperre umschalten
Fn + F1	Audio stumm stellen
Fn + F2	Lautstärke reduzieren
Fn + F3	Lautstärke erhöhen
Fn + F4	Wiedergabe/Pause
Fn + F5	Tastaturhintergrundbeleuchtung

Tabelle 2. Liste der Tastenkombinationen (fortgesetzt)

Tasten	Beschreibung
	 ANMERKUNG: Gilt nicht für Tastaturen ohne Hintergrundbeleuchtung.
Fn + F6	Verringerung der Bildschirmhelligkeit
Fn + F7	Erhöhung der Bildschirmhelligkeit
Fn + F8	Auf externe Anzeige umschalten
Fn + F10	Druck
Fn + F11	Startseite
Fn + F12	Ende
Fn + Strg rechts	Öffnet das Anwendungsmenü

System – technische Daten

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:

- Prozessoren
- Chipsatz
- Betriebssystem
- Speicher
- Bei Lagerung
- Ports und Anschlüsse
- Audio
- Video
- Kamera
- Kommunikation
- Speicherkartenleser
- Netzadapter
- Akku
- Abmessungen und Gewicht
- Anzeige
- Tastatur
- Touchpad
- Fingerabdruckleser (optional)
- Security (Sicherheit)
- Sicherheitssoftware
- Computerumgebung

Prozessoren

Tabelle 3. Prozessoren

Beschreibung	Werte	
Prozessoren	Intel Core i5-10300H der 10. Generation	Intel Core i7-10750H der 10. Generation
Wattleistung	45 W	45 W
Anzahl der Kerne	4	6
Anzahl der Threads	8	12
Geschwindigkeit	Bis zu 4,2 GHz	Bis zu 4,3 GHz
Cache	8 MB	12 MB
Integrierte Grafikkarte	Intel UHD-Grafikkarte	Intel UHD-Grafikkarte

Chipsatz

In der folgenden Tabelle sind die Details der von Ihrem Latitude 5320 unterstützten Chipsätze aufgeführt.

Tabelle 4. Chipsatz

Beschreibung	Werte
Chipsatz	Intel HM470
Prozessor	Intel Core i5/i7 der 10. Generation
DRAM-Busbreite	64 Bit
Flash-EEPROM	24 MB
PCIe-Bus	Bis zu Gen3

Betriebssystem

Ihr Vostro 7500 unterstützt die folgenden Betriebssysteme:

- Windows 11 Home (64 Bit)
- Windows 11 Pro (64 Bit)
- Windows 11 Pro National Academic (64 Bit)
- Windows 10 Home 64-Bit
- Windows 10 Pro 64-Bit

Speicher

Tabelle 5. Arbeitsspeicher – Technische Daten

Beschreibung	Werte
Steckplätze	1 integrierter Speicher und 1 SODIMM
Typ	DDR4
Geschwindigkeit	2933 MHz
Speicher (Maximum)	24 GB
Speicher (Minimum)	8 GB
Unterstützte Konfigurationen	<ul style="list-style-type: none">• 8 GB (1 x 8 GB), 2933 MHz, integrierter Speicher• 12 GB (1 x 8 GB) integrierter Speicher und (1 x 4 GB), 2933 MHz, SODIMM• 16 GB (1 x 8 GB) integrierter Speicher und (1 x 8 GB), 2933 MHz, SODIMM• 24 GB (1 x 8 GB) integrierter Speicher und (1 x 16 GB), 2933 MHz, SODIMM

Bei Lagerung

Der Computer unterstützt eine der folgenden Konfigurationen:

- M.2 2230/2280-Solid-State-Laufwerk (Klasse 35) und ein M.2-2230-Solid-State-Laufwerk (Klasse 35)

- M.2-2230/2280-Solid-State-Laufwerk (Klasse 35) und ein M.2-2280-Solid-State-Laufwerk (Klasse 40)
- M.2-2280-Solid-State-Laufwerk (Klasse 40) und ein M.2-2280-Solid-State-Laufwerk (Klasse 35)
- M.2-2280-Solid-State-Laufwerk (Klasse 40) und ein M.2-2280-Solid-State-Laufwerk (Klasse 40)
- M.2-2280-Solid-State-Laufwerk (Klasse 40) und Intel 512 GB QLC-Solid-State-Laufwerk

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

Tabelle 6. Speicherspezifikationen

Bauweise	Schnittstellentyp	Kapazität
M.2-PCIe-NVMe-SSD (2280/2230), Klasse 35	PCIe NVMe 3x4	Bis zu 512 GB
M.2-PCIe-NVMe-SSD (2280), Klasse 40	PCIe NVMe 3x4	Bis zu 2 TB
M.2-PCIe-QLC-NVMe-SSD (2280)	PCIe NVMe 3x4	Bis zu 512 GB

Ports und Anschlüsse

Tabelle 7. Externe Ports und Anschlüsse

Extern:	
USB	<ul style="list-style-type: none"> • 2 USB 3.2-Gen-1-Anschlüsse (Typ A) • 1 USB 3.2-Gen-1-Anschluss (Typ C) mit DisplayPort Alt Modus/Power Delivery (optional) • 1 USB 3.2-Gen-2-Anschluss mit Thunderbolt/DisplayPort Alt Modus/Power Delivery (optional)
Audio	Eine universelle Audio-Buchse
Video	Ein HDMI 2.0-Anschluss
Medienkartenlesegerät	Ein microSD 3.0
Docking-Port	Unterstützt über Typ-C/Thunderbolt-Anschluss
Netzadapteranschluss	Ein DC-In-Anschluss
Security (Sicherheit)	NA

Tabelle 8. Interne Ports und Anschlüsse

Intern:	
M.2	<ul style="list-style-type: none"> • Ein M.2-2280/2230-Steckplatz für ein Solid-State-Laufwerk • Ein M.2-2280-Steckplatz für ein Solid-State-Laufwerk <p>ANMERKUNG: Weitere Informationen über die Funktionen der verschiedenen Arten von M.2-Karten finden Sie im Wissensdatenbank-Artikel 000144170.</p>

Audio

Tabelle 9. Audio

Beschreibung	Werte
Controller	Realtek ALC3204

Tabelle 9. Audio (fortgesetzt)

Beschreibung		Werte
Stereo-Konvertierung		Unterstützt
Interne Schnittstelle		High-Definition-Audio-Schnittstelle
Externe Schnittstelle		Universelle Audio-Buchse
Lautsprecher		2
Interner Verstärker		Unterstützt (Audio Codec integriert)
Externe Lautstärkereger		Tastenkombinationen
Lautsprecherausgang:		
	Durchschnitt	2 W
	Maximum	2,5 W
Subwoofer-Ausgang		Nicht unterstützt
Mikrofon		Dual-Array-Mikrofone

Video

Tabelle 10. Technische Daten zu separaten Grafikkarten

Separate Grafikkarte			
Controller	Unterstützung für externe Anzeigen	Speichergöße	Speichertyp
NVIDIA GeForce GTX 1650	HDMI 2.0	4 GB	GDDR6
NVIDIA GeForce GTX 1650 Ti	HDMI 2.0	4 GB	GDDR6

Tabelle 11. Integrierte Grafikkarte - Technische Daten

Integrierte Grafikkarte			
Controller	Unterstützung für externe Anzeigen	Speichergöße	Prozessor
Intel UHD-Grafikkarte	DisplayPort über USB Typ-C-Anschluss	Gemeinsam genutzter Systemspeicher	Intel Core i5/i7 der 10. Generation

Kamera

Tabelle 12. Kamera

Beschreibung		Werte
Anzahl der Kameras		Einprozessorsystem
Typ		RGB-Kamera mit HD-Auflösung
Standort		Kamera an der Vorderseite
Sensortyp		CMOS Sensortechnologie

Tabelle 12. Kamera (fortgesetzt)

Beschreibung		Werte
Auflösung:		
	Standbild	0,92 Megapixel
	Video	1280 x 720 (HD) bei 30 fps
Diagonaler Betrachtungswinkel		74,9 Grad

Kommunikation

Wireless-Modul

Tabelle 13. Wireless-Modul – Technische Daten

Beschreibung	Werte	
Modellnummer	Intel Wi-Fi 6 AX201	Intel Wireless-AC 9560
Übertragungsrate	Bis zu 2400 Mbit/s	Bis zu 1.733 Mbit/s
Unterstützte Frequenzbänder	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
WLAN-Standards	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) • Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) • Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax) 	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) • Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)
Verschlüsselung	<ul style="list-style-type: none"> • WEP 64 Bit und 128 Bit • AES-CCMP • TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> • WEP 64 Bit und 128 Bit • AES-CCMP • TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.1	Bluetooth 5.0

Speicherkartenleser

Tabelle 14. Technische Daten des Medienkartenlesegeräts

Beschreibung	Werte
Typ	Eine microSD 3.0-Karte
Unterstützte Karten	<ul style="list-style-type: none"> • Secure Digital (SD) • SDHC-Karte (Secure Digital High Capacity) • SDXC-Karte (Secure Digital eXtended Capacity)

Netzadapter

Tabelle 15. Netzadapter Technische Daten

Beschreibung	Werte
Typ	130-W-Adapter

Tabelle 15. Netzadapter Technische Daten (fortgesetzt)

Beschreibung		Werte
Durchmesser (Anschluss)		4,5 mm x 2,9 mm
Eingangsspannung		100 V Wechselspannung x 240 V Wechselspannung
Eingangsfrequenz		50 Hz x 60 Hz
Eingangsstrom (maximal)		2,50 A
Ausgangsstrom (Dauerstrom)		6,70 A
Ausgangsnennspannung		19,50 V Gleichspannung
Temperaturbereich:		
	Betrieb	0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)
	Bei Lagerung	-40° C bis 70° C (-40° F bis 158° F)

Akku

Tabelle 16. Technische Daten des Akkus

Beschreibung		Werte	
Typ		56 Wh, 3-Zellen-Polymer, ExpressCharge Boost	97 Wh, 6-Zellen-Polymer, ExpressCharge Boost
Spannung		11,40 V Gleichspannung	11,40 V Gleichspannung
Gewicht (maximal)		0,25 kg (0.55 lbs)	0,37 kg (0,82 lb)
Abmessungen:			
	Höhe	223,30 mm (8,79 Zoll)	330,50 mm (13,01 Zoll)
	Breite	71,80 mm (2,83 Zoll)	71,80 mm (2,83 Zoll)
	Tiefe	7,20 mm (0,28 Zoll)	7,20 mm (0,28 Zoll)
Temperaturbereich:			
	Betrieb	0 °C bis 35 °C (32 °F bis 95 °F)	0 °C bis 35 °C (32 °F bis 95 °F)
	Bei Lagerung	-40 °C bis 65 °C (-40 °F bis 149 °F)	-40 °C bis 65 °C (-40 °F bis 149 °F)
Betriebsdauer		Hängt von den vorherrschenden Betriebsbedingungen ab und kann unter gewissen verbrauchsintensiven Bedingungen erheblich kürzer sein.	Hängt von den vorherrschenden Betriebsbedingungen ab und kann unter gewissen verbrauchsintensiven Bedingungen erheblich kürzer sein.
Ladezeit (ca.)		4 Stunden bei ausgeschaltetem Computer i ANMERKUNG: Mit der Dell Power Manager-Anwendung können Sie die Ladezeit, die Dauer, die Start- und Endzeit und weitere Aspekte steuern. Weitere Informationen zu	4 Stunden bei ausgeschaltetem Computer i ANMERKUNG: Mit der Dell Power Manager-Anwendung können Sie die Ladezeit, die Dauer, die Start- und Endzeit und weitere Aspekte steuern. Weitere Informationen

Tabelle 16. Technische Daten des Akkus (fortgesetzt)

Beschreibung	Werte	
	Dell Power Manager finden Sie unter <i>Me and My Dell</i> auf www.dell.com/ .	zu Dell Power Manager finden Sie unter <i>Me and My Dell</i> auf www.dell.com/ .
Knopfzellenbatterie	Unterstützt	Unterstützt
Betriebsdauer	Hängt von den vorherrschenden Betriebsbedingungen ab und kann unter gewissen verbrauchsintensiven Bedingungen erheblich kürzer sein.	Hängt von den vorherrschenden Betriebsbedingungen ab und kann unter gewissen verbrauchsintensiven Bedingungen erheblich kürzer sein.

Abmessungen und Gewicht

Tabelle 17. Abmessungen und Gewicht

Beschreibung	Werte
Höhe:	
Vorderseite	17,50 mm (0,69 Zoll)
Rückseite	18,90 mm (0,74 Zoll)
Breite	356,10 mm (14,02 Zoll)
Tiefe	234,50 mm (9,23 Zoll)
Gewicht	1,90 kg (4,19 lb) <i>i</i> ANMERKUNG: Das Gewicht des Computers variiert je nach bestellter Konfiguration und Fertigungsunterschieden.

Anzeige

Tabelle 18. Anzeige – technische Daten

Beschreibung	Werte
Typ	15,6-Zoll-FHD-Bildschirm
Bildschirmtechnologie	In-Plane Switching (IPS)
Luminanz (Standard)	300 cd/qm
Abmessungen (aktiver Bereich):	
Höhe	193,60 mm (7,62 Zoll)
Breite	344,20 mm (13,55 Zoll)
Diagonale	396 mm (15,59 Zoll)
Native Auflösung	1920 x 1080
Megapixel	2
Farbspektrum	100 % (sRGB)

Tabelle 18. Anzeige – technische Daten (fortgesetzt)

Beschreibung	Werte
Pixel pro Zoll (PPI)	142
Kontrastverhältnis (minimal)	600:01:00
Reaktionszeit (max.)	35 ms
Bildwiederholfrequenz	60 Hz
Horizontaler Betrachtungswinkel	85 +/- Grad
Vertikaler Betrachtungswinkel	85 +/- Grad
Bildpunktgröße	0,18 mm
Leistungsaufnahme (maximal)	4,20 W
Blendfreies und Hochglanz-Design im Vergleich	Reflexionsarm
Touchoptionen	Nein

Tastatur

Tabelle 19. Tastatur – Technische Daten

Beschreibung	Werte
Typ	Standardtastatur
Layout	QWERTY
Anzahl der Tasten	<ul style="list-style-type: none"> ● USA und Kanada: 101 Tasten ● Großbritannien: 102 Tasten ● Japan: 105 Tasten
Größe	X = 18,70 mm Tastenhöhe Y = 18,05 mm Tastenhöhe

Touchpad

Die folgende Tabelle beschreibt die technischen Daten des Touchpads für das Vostro 7500-System.

Tabelle 20. Touchpad – Technische Daten

Beschreibung	Werte
Touchpad-Auflösung:	
Horizontal	3512
Vertikal	2442
Touchpad-Abmessungen:	
Horizontal	115 mm (4,53 Zoll)

Tabelle 20. Touchpad – Technische Daten (fortgesetzt)

Beschreibung		Werte
	Vertikal	80 mm (3,15 Zoll)
Touchpad-Gesten		Weitere Informationen über Touchpad-Gesten für Windows finden Sie im Microsoft Knowledge Base-Artikel 4027871 unter support.microsoft.com .

Fingerabdruckleser (optional)

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten des optionalen Fingerabdruck-Lesegeräts.

Tabelle 21. Daten zum Fingerabdruckleser

Beschreibung	Werte
Sensortechnologie	Kapazitiv
Sensorauflösung	64 x 80 dpi
Sensorbereich	4,06 mm x 3,25 mm
Sensorexelgröße	64 x 80

Security (Sicherheit)

Tabelle 22. Sicherheit – technische Daten

Funktionen	Technische Daten
Trusted Platform Module (TPM) 2.0	Separat
ENERGY STAR 7.1 oder höher	
EPEAT 2018 Bronze-Registrierung	
WHQL-konform	
Intel Platform Trust Technology (PTT)	

Sicherheitssoftware

Tabelle 23. Sicherheitssoftware – technische Daten

Technische Daten
McAfee Small Business Security, 30-Tage-Testversion
McAfee Small Business Security 12-monatiges Abonnement, digitale Bereitstellung
McAfee Small Business Security 24-monatiges Abonnement, digitale Bereitstellung
McAfee Small Business Security 36-monatiges Abonnement, digitale Bereitstellung

Computerumgebung

Luftverschmutzungsstufe: G1 gemäß ISA-S71.04-1985

Tabelle 24. Computerumgebung

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

* Gemessen über ein Vibrationsspektrum, das eine Benutzerumgebung simuliert.

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


Software

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

Themen:

- [Herunterladen von Windows-Treibern](#)

Herunterladen von Windows-Treibern

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

System-Setup

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

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

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

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

Themen:

- [Startmenü](#)
- [Navigationstasten](#)
- [Boot Sequence](#)
- [BIOS-Setup](#)
- [Aktualisieren des BIOS unter Windows](#)
- [System- und Setup-Kennwort](#)

Startmenü

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

Die Optionen sind:

- **UEFI Boot Devices (UEFI-Startgeräte):**
 - Windows Boot Manager
 - UEFI Hard Drive (Festplattenlaufwerk im UEFI-Modus)
 - Onboard NIC (Integrierte NIC) (IPV4)
 - Onboard NIC (Integrierte NIC) (IPV6)
- **Aufgaben vor dem Start:**
 - BIOS-Setup
 - Diagnostics (Diagnose)
 - BIOS-Aktualisierung
 - SupportAssist OS Recovery
 - BIOS Flash Update – Remote
 - Gerätekonfiguration

Navigationstasten

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



Tasten	Navigation
Pfeil nach oben	Zurück zum vorherigen Feld
Pfeil nach unten	Weiter zum nächsten Feld
Eingabetaste	Wählt einen Wert im ausgewählten Feld aus (falls vorhanden) oder folgt dem Link in diesem Feld.
<Leertaste>	Öffnet oder schließt gegebenenfalls eine Dropdown-Liste.
Registerkarte	Weiter zum nächsten Fokusbereich.
<Esc>	Wechselt zur vorherigen Seite, bis das Hauptfenster angezeigt wird. Durch Drücken der Esc-Taste im Hauptfenster wird eine Meldung angezeigt, die Sie auffordert, alle nicht gespeicherten Änderungen zu speichern. Anschließend wird das System neu gestartet.

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

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

BIOS-Setup

 **ANMERKUNG:** Abhängig von Ihrem Laptop und den installierten Geräten werden manche der in diesem Abschnitt beschriebenen Elemente möglicherweise nicht angezeigt.

Übersicht

Tabelle 25. Übersicht

Option	Beschreibung
Systeminformationen	<p>In diesem Abschnitt werden die primären Hardwarefunktionen des Computers aufgelistet.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systeminformationen <ul style="list-style-type: none"> ○ BIOS-Version ○ Service Tag ○ Asset Tag ○ Manufacture Date ○ Ownership Date ○ Express Service Code

Tabelle 25. Übersicht

Option	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ownership Tag ○ Signed Firmware Update ● Akku <ul style="list-style-type: none"> ○ Primär ○ Battery Level ○ Batteriestatus ○ Gesundheitswesen ○ Netzadapter ● Processor Information (Prozessorinformationen) <ul style="list-style-type: none"> ○ Prozessortyp ○ Maximum Clock Speed ○ Minimum Clock Speed ○ Current Clock Speed ○ Anzahl der Kerne ○ Processor ID ○ Processor L2 Cache ○ Processor L3 Cache ○ Microcode Version (Microcode-Version) ○ Intel Hyper-Threading Capable ○ 64-Bit Technology ● Memory Configuration (Speicherkonfiguration) <ul style="list-style-type: none"> ○ Memory Installed ○ Memory Available ○ Memory Speed ○ Memory Channel Mode ○ Memory Technology ○ DIMM_Slot 1 ○ DIMM_Slot 2 ● Device Information (Geräteinformationen) <ul style="list-style-type: none"> ○ Panel Type ○ Video Controller ○ Videospeicher ○ Wi-Fi Device ○ Systemeigene Auflösung ○ Video BIOS Version ○ Audio-Controller ○ Bluetooth Device

Startkonfiguration

Tabelle 26. Startkonfiguration


Option	Beschreibung
<p>Boot Sequence</p>	<p>Erlaubt es Ihnen festzulegen, in welcher Reihenfolge der Computer nach einem Betriebssystem sucht.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Windows Boot Manager ● UEFI Hard Drive (Festplattenlaufwerk im UEFI-Modus) <p> ANMERKUNG: Der veraltete Startmodus wird auf dieser Plattform nicht unterstützt.</p>

Tabelle 26. Startkonfiguration (fortgesetzt)

Option	Beschreibung
Sicherer Start	<p>Secure Boot (sicherer Start) sorgt dafür, dass Ihr System nur mit überprüfter Startsoftware gestartet wird.</p> <p>Enable Secure Boot (Sicheren Start aktivieren) – Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.</p> <p>i ANMERKUNG: Das System muss sich im UEFI-Startmodus befinden, um die Option Enable Secure Boot (Sicheren Start aktivieren) zu aktivieren.</p>
Secure Boot Mode	<p>Änderungen am Betriebsmodus des sicheren Starts haben Einfluss darauf, ob beim sicheren Start eine Evaluierung der UEFI-Treibersignaturen erfolgt.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deployed Mode (Deployed-Modus) – Standardmäßig ist diese Option aktiviert. • Audit Mode
Expert Key Management (Erweiterte Schlüsselverwaltung)	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Funktion „Expert Key Management“ (Erweitertes Key-Management).</p> <p>Enable Custom Mode (Benutzerdefinierten Modus aktivieren) – Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.</p> <p>Unter „Custom Mode Key Management“ (Benutzerdefinierter Key-Management-Modus) finden sich folgende Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK – Diese Option ist standardmäßig aktiviert. • KEK • db • dbx

Integrierte Geräte

Tabelle 27. Optionen für integrierte Geräte

Option	Beschreibung
Date/Time	<p>Bietet Ihnen die Möglichkeit, Datum und Uhrzeit einzustellen. Änderungen am Systemdatum und der Systemzeit werden sofort wirksam.</p>
Kamera	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Kamera.</p> <p>Enable Camera (Kamera aktivieren) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
Audio	<p>Ermöglicht das Ausschalten aller integrierten Audiogeräte. Standardmäßig ist die Option Enable Audio (Audio aktivieren) ausgewählt.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Mikrofon aktivieren) • Enable Internal Speaker (Internen Lautsprecher aktivieren)
USB Configuration	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der internen/integrierten USB-Konfiguration.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support (USB-Start-Unterstützung aktivieren)

Tabelle 27. Optionen für integrierte Geräte (fortgesetzt)

Option	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable External USB Port Standardmäßig sind alle Optionen aktiviert.
Miscellaneous Devices	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren des Fingerabdrucklesers. Enable Fingerprint Reader Device (Fingerabdruckleser aktivieren) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert.

Bei Lagerung

Tabelle 28. Speicheroptionen

Option	Beschreibung
SATA Operation	Ermöglicht die Konfiguration des Betriebsmodus des integrierten SATA-Festplatten-Controllers. Die Optionen sind: <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiviert • AHCI • RAID On (RAID Ein) – Standardmäßig ist die Option „RAID On“ aktiviert. ⓘ ANMERKUNG: Die SATA-Konfiguration unterstützt den RAID-Modus.
Speicherschnittstelle	Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der installierten Laufwerke. Die Optionen sind: <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • M.2 PCIe SSD-0 • M.2 PCIe SSD-1 Standardmäßig sind alle Optionen aktiviert.
SMART Reporting	Dieses Feld steuert, ob während des Systemstarts Fehler zu den integrierten Festplatten gemeldet werden. Diese Technologie ist Teil der SMART-Spezifikation (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology). Die Option Enable Smart Reporting (SMART-Berichte aktivieren) ist standardmäßig deaktiviert.
Drive Information (Laufwerksinformationen)	Enthält Informationen zum Laufwerkstyp und zum Gerät.

Anzeige

Tabelle 29. Anzeigeeoptionen

Option	Beschreibung
Bildschirmhelligkeit	Ermöglicht das Festlegen der Bildschirmhelligkeit für Akku und Netzteil. Die Optionen sind: <ul style="list-style-type: none"> • Brightness on battery power (Helligkeit bei Akkubetrieb) – Standardmäßig auf 50 eingestellt. • Brightness on AC Power (Helligkeit bei Netzbetrieb) – Standardmäßig auf 100 eingestellt.

Tabelle 29. Anzeigeoptionen (fortgesetzt)

Option	Beschreibung
Touchscreen	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren des Touchscreens für das Betriebssystem.</p> <p>Touchscreen – Standardmäßig ist diese Funktion aktiviert.</p> <p>i ANMERKUNG: Touchscreen funktioniert immer im BIOS-Setup, unabhängig von der Einstellung.</p>
EcoPower	<p>Ermöglicht das Einschalten der EcoPower-Funktion auf dem Bildschirm.</p> <p>Enable EcoPower (EcoPower aktivieren) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p> <p>EcoPower erhöht die Akkulaufzeit, indem die Bildschirmhelligkeit bei Bedarf verringert wird.</p>
Full Screen Logo	<p>Mit dieser Option kann ein Vollbildschirmlogo angezeigt werden, wenn das Bild mit der Bildschirmauflösung übereinstimmt.</p> <p>Standardmäßig sind alle Optionen deaktiviert.</p>

Connection options (Verbindungsoptionen)

Tabelle 30. Verbindung

Option	Beschreibung
Wireless Device Enable	<p>Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der internen Funkgeräte.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● WLAN ● Bluetooth <p>Beide Optionen sind standardmäßig aktiviert.</p>
Enable UEFI Network Stack	<p>Steuert den integrierten LAN-Controller. Diese Option ermöglicht es früheren Funktionen und Netzwerkfunktionen, alle aktivierten NICs zu verwenden, wenn UEFI-Netzwerkprotokolle installiert und verfügbar sind. Dabei muss PXE nicht eingeschaltet sein.</p> <p>Enabled UEFI Network Stack (Aktivierter UEFI-Netzwerk-Stack) – Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.</p>

Energiemanagement

Tabelle 31. Energiemanagement

Option	Beschreibung
Battery Configuration (Akku-Konfiguration)	<p>Diese Funktion ermöglicht den Akkubetrieb des Systems während hoher Netzstromverbrauchszeiten.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Adaptive (Adaptiv) – standardmäßig aktiviert. ● Standard ● ExpressCharge (Schnelllademodus) ● Primarily AC Use (Primäre Wechselstromverwendung) ● Benutzerdefiniert.

Tabelle 31. Energiemanagement (fortgesetzt)

Option	Beschreibung
	<p>i ANMERKUNG: 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>Erweiterte Konfiguration</p>	<p>Diese Option ermöglicht es Ihnen, die Akkuladekapazität zu maximieren.</p> <p>Standardmäßig ist die Option Enable Advanced Battery Charge Mode (Akku-Schnelllademodus aktivieren) deaktiviert.</p> <p>i ANMERKUNG: Der Benutzer kann den Akku mithilfe der Funktionen Beginning of Day (Anfang des Tages) und Work Period (Arbeitszeit) aufladen.</p> <p>Standardmäßig ist Work Period (Arbeitszeit) deaktiviert.</p> <p>Verwenden Sie ExpressCharge für die beschleunigte Aufladung.</p>
<p>Peak Shift</p>	<p>Diese Funktion ermöglicht den Akkubetrieb des Systems während hoher Netzstromverbrauchszeiten.</p> <p>Peak Shift – Standardmäßig ist diese Option deaktiviert.</p> <p>i ANMERKUNG: Der Benutzer hat folgende Möglichkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einstellen des Battery Threshold (Akku Schwellenwerts) min. = 15, max. = 100 • Verhindern des Wechselstroms zwischen bestimmten Tageszeiten mithilfe von Peak Shift Start (Beginn Peak Shift), Peak Shift End (Ende Peak Shift) und Peak Shift Charge Start (Aufladen während Peak Shift starten).
<p>Temperaturverwaltung</p>	<p>Ermöglicht die Kühlung von Lüftern. Mit dem Wärmemanagement des Prozessors können Systemleistung, Geräuschpegel und Temperatur angepasst werden.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Optimized (Optimiert) – standardmäßig aktiviert • Kühl • Ruhig • Ultra Performance (Ultra-Leistung)
<p>USB Wake Support</p>	<p>Enable USB Wake Support (USB Wake Support aktivieren) Ermöglicht Ihnen das Aktivieren von USB-Geräten, um das System aus dem Standby-Modus zu holen.</p> <p>Standardmäßig ist die Option Enable USB Wake Support (USB Wake-Unterstützung aktivieren) deaktiviert.</p> <p>Wake on Dell USB-C Dock Ermöglicht Ihnen das Anschließen von Dell USB-C Dock, um das System aus dem Standby-Modus zu holen.</p> <p>Standardmäßig ist die Option Wake on Dell USB-C Dock (Durch Dell USB-C Dock aktivieren) aktiviert.</p> <p>i ANMERKUNG: Diese Funktionen können nur dann verwendet werden, wenn ein Netzteil angeschlossen ist. Wenn der Netzadapter vor dem Standby-Modus entfernt wird, deaktiviert das BIOS die Energieversorgung aller USB-Anschlüsse, um Energie zu sparen.</p>
<p>Block Sleep</p>	<p>Diese Option ermöglicht das Blockieren des Energiesparmodus (S3) in Betriebssystemumgebungen. Standardmäßig ist die Option Block Sleep deaktiviert.</p> <p>i ANMERKUNG: Wenn die Option „Block Sleep“ (Blockieren des Energiesparmodus) aktiviert ist, wechselt der Computer nicht in den Ruhemodus. Intel Rapid Start wird automatisch deaktiviert und die Energieoption des Betriebssystems ist nicht aktiviert, wenn es in den Ruhemodus versetzt wurde.</p>
<p>Lid Switch</p>	<p>Ermöglicht das Einschalten des Systems (vom Netzadapter oder über den System-Akku) aus dem ausgeschalteten Zustand, wenn der Deckel geöffnet ist.</p> <p>Power On Lid Open (System bei geöffnetem Deckel starten) – standardmäßig aktiviert.</p>

Tabelle 31. Energiemanagement (fortgesetzt)

Option	Beschreibung
Intel Speed Shift-Technologie	Ermöglicht Ihnen das Aktivieren oder Deaktivieren der Unterstützung für die Intel Speed Shift-Technologie. Die Option Intel Speed Shift Technology ist standardmäßig aktiviert. Durch Aktivieren dieser Option kann das Betriebssystem die entsprechende Prozessorleistung auswählen.

Security (Sicherheit)

Tabelle 32. Security (Sicherheit)



Option	Beschreibung
Intel Software Guard Extensions	Bietet eine sichere Umgebung für die Ausführung von Code bzw. die Speicherung vertraulicher Informationen im Kontext des Hauptbetriebssystems und legt die Größe des Reservespeichers fest. Intel SGX Die Optionen sind: <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiviert • Enabled (Aktiviert) • Software Control (Softwaresteuerung) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
Intel-Plattform Trust-Technologie	Mit dieser Option können Sie steuern, ob die Funktion Intel Platform Trust Technology (PTT) für das Betriebssystem sichtbar ist. Intel Platform Trust Technology On (Intel Platform Trust-Technologie aktiviert) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert.  ANMERKUNG: Das Deaktivieren dieser Funktion führt nicht zu Änderungen an Einstellungen oder Informationen, die in PTT gespeichert werden.
PPI Bypass for Clear Command (PPI-Kennwortumgehung für Lösch-Befehl)	Ermöglicht die Steuerung des Trusted Platform Module (TPM). PPI Bypass for Clear Command (PPI-Umgehung für Lösch-Befehl) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
Clear	Ermöglicht es Ihnen, die PTT-Besitzerinformationen zu löschen und die PTT auf Standardeinstellungen zurückzusetzen. Clear (Löschen) – Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.
SMM Security Mitigation	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der zusätzlichen UEFI-SMM-Sicherheitsmaßnahmen. SMM Security Mitigation (SMM-Sicherheitsmaßnahme) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
Data Wipe on Next Boot (Datenlöschung beim nächsten Neustart)	Wenn diese Option aktiviert ist, reiht das BIOS einen Datenlöschvorgang für Speichergeräte, die mit der Systemplatine verbunden sind, in die Warteschlange für den nächsten Neustart ein. Start Data Wipe (Datenlöschung starten) – Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.  ANMERKUNG: Mit diesem Vorgang für sicheres Löschen werden die Informationen auf die Weise gelöscht, dass sie nicht wiederhergestellt werden können.
Absolute	Über dieses Feld können Sie die BIOS-Modulschnittstelle des optionalen Services „Absolute Persistence Module“ von Absolute Software aktivieren, deaktivieren oder dauerhaft deaktivieren. Die Optionen sind: <ul style="list-style-type: none"> • Enable Absolute (Absolute aktivieren) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert. • Disable Absolute (Absolut deaktivieren) • Permanently Disable Absolute (Absolut dauerhaft deaktivieren)
UEFI Boot Path Security	Steuert, ob Benutzer beim Starten auf einem UEFI-Startpfad aus dem F12-Systemstartmenü aufgefordert werden, ein Administrator Kennwort einzugeben (falls eingestellt).

Tabelle 32. Security (Sicherheit) (fortgesetzt)

Option	Beschreibung
	<p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Never • Always (Immer) • Always Except Internal HDD (Immer mit Ausnahme des internen HDD) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert. • Always, Except Internal HDD&PXE (Immer, außer interne HDD und PXE)

Kennwort

Tabelle 33. Security (Sicherheit)








Option	Beschreibung
Admin Password	<p>Ermöglicht das Einrichten, Ändern oder Löschen des Administrator Kennworts (Admin).</p> <p>Die Einträge zum Festlegen eines Passworts sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Geben Sie das alte Passwort ein): • Enter the new password (Geben Sie das neue Passwort ein): <p>Drücken Sie die Eingabetaste, nachdem Sie das neue Passwort eingegeben haben, und drücken Sie dann erneut die Eingabetaste, um das neue Passwort zu bestätigen.</p> <p> ANMERKUNG: Durch das Löschen des Administratorpassworts wird das Systempasswort gelöscht (falls festgelegt). Aus diesem Grund können Sie kein Administratorpasswort festlegen, wenn bereits ein Systempasswort festgelegt ist. Daher muss zuerst ein Administratorpasswort festgelegt werden, wenn das Administratorpasswort gemeinsam mit dem Systempasswort verwendet werden muss.</p> <p> ANMERKUNG: Dieses System unterstützt kein Festplattenpasswort.</p>
System Password	<p>Ermöglicht das Einrichten, Ändern oder Löschen des System-Kennworts.</p> <p>Die Einträge zum Festlegen eines Passworts sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Geben Sie das alte Passwort ein): • Enter the new password (Geben Sie das neue Passwort ein): <p>Drücken Sie die Eingabetaste, nachdem Sie das neue Passwort eingegeben haben, und drücken Sie dann erneut die Eingabetaste, um das neue Passwort zu bestätigen.</p>
Password Configuration	<p>Ermöglicht die Konfiguration eines Passworts.</p> <p>Großbuchstaben: Wenn diese Option aktiviert ist, muss das Passwort mindestens einen Großbuchstaben A-Z enthalten.</p> <p>Kleinbuchstaben: Wenn diese Option aktiviert ist, muss das Passwort mindestens einen Kleinbuchstaben enthalten.</p> <p>Ziffer: Wenn diese Option aktiviert ist, muss das Passwort mindestens eine einstellige Zahl enthalten.</p> <p>Sonderzeichen: Wenn diese Option aktiviert ist, muss das Passwort mindestens ein Sonderzeichen enthalten.</p> <p> ANMERKUNG: Diese Optionen sind standardmäßig deaktiviert.</p> <p>Mindestanzahl an Zeichen: Gibt die minimale Anzahl an Zeichen an, die für das Administratorpasswort zulässig ist. Min. = 4</p>
Password Bypass	<p>Ermöglicht das Umgehen des Systempassworts, falls festgelegt, während eines Systemneustarts.</p> <p> ANMERKUNG: Dieses System unterstützt kein Festplattenpasswort.</p>

Tabelle 33. Security (Sicherheit) (fortgesetzt)


Option	Beschreibung
	<p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktiviert) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert. • Reboot bypass (Neustart umgehen)
Password Changes	<p>Ermöglicht das Ändern des Systempassworts, ohne dass das Administratorpasswort erforderlich ist.</p> <p>Enable Non-Admin Password Changes (Änderungen an Passwörtern, abgesehen vom Administratorpasswort, zulassen) – Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.</p> <p> ANMERKUNG: Dieses System unterstützt kein Festplattenpasswort.</p>
Admin Setup Lockout	<p>Ermöglicht dem Administrator, zu steuern, wie der Benutzer auf das BIOS-Setup zugreifen kann.</p> <p>Enable Admin Setup Lockout (Sperre für Administratorsetup aktivieren) – Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.</p> <p> ANMERKUNG:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn das Administratorpasswort festgelegt ist und die Option Enable Admin Setup Lockout (Sperre für Administratorsetup aktivieren) aktiviert ist, können Sie das BIOS-Setup (mit F2 oder F12) ohne das Administratorpasswort nicht anzeigen. • Wenn das Administratorpasswort festgelegt ist und die Option Enable Admin Setup Lockout (Sperre für Administratorsetup aktivieren) deaktiviert ist, kann das BIOS-Setup aufgerufen und die Elemente, die im gesperrten Modus angezeigt werden, eingegeben werden.
Master Password Lockout	<p>Ermöglicht das Deaktivieren des Masterkennwort-Supports.</p> <p>Enable Master Password Lockout (Sperre für Masterpasswort aktivieren) – Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.</p> <p> ANMERKUNG: Dieses System unterstützt kein Festplattenpasswort.</p>

Update und Wiederherstellung

Tabelle 34. Update und Wiederherstellung

Option	Beschreibung
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Erlaubt die Aktualisierung des System-BIOS über UEFI Capsule-Aktualisierungspakete.</p> <p>Enable UEFI Capsule Firmware Updates (UEFI Capsule Firmware Updates aktivieren) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
BIOS Recovery from Hard Drive	<p>Ermöglicht die Wiederherstellung des BIOS auf der primären Festplatte oder im USB-Laufwerk bei beschädigten Bedingungen.</p> <p>BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS-Wiederherstellung von der Festplatte) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p> <p> ANMERKUNG: Die BIOS-Wiederherstellung von Festplatten ist für Self-Encrypting Drives (SED) nicht verfügbar.</p>
BIOS Downgrade	<p>Ermöglicht die Steuerung des Zurücksetzens der Systemfirmware auf ältere Versionen.</p> <p>Allow BIOS Downgrade (BIOS-Downgrade zulassen) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
SupportAssist OS Recovery	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren des Startablaufs für SupportAssist OS Recovery, wenn bestimmte Systemfehler vorliegen.</p> <p>SupportAssist OS Recovery – Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>

Tabelle 34. Update und Wiederherstellung (fortgesetzt)

Option	Beschreibung
	<p> ANMERKUNG: Wenn die SupportAssist OS Recovery-Setuptools deaktiviert ist, wird der gesamte automatische Startablauf für das SupportAssist OS Recovery-Tool deaktiviert.</p>
BIOSConnect	<p>Ermöglicht die Wiederherstellung des Cloud-Service-Betriebssystems, wenn das Hauptbetriebssystem und/oder das Betriebssystem des lokalen Dienstes nicht starten und die Anzahl der Ausfälle größer oder gleich dem Wert sind, der bei der Setup-Einstellung „Auto OS Recovery Threshold“ (Schwellenwert für automatische Betriebssystemwiederherstellung) festgelegt wurde.</p> <p>BIOSConnect – Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
Dell Auto OS Recovery Threshold	<p>Die Setup-Einstellung „Auto OS Recovery Threshold“ (Schwellenwert für automatische Betriebssystemwiederherstellung) kontrolliert den automatischen Ablauf der Konsole für SupportAssist-Systemproblemlösung und des Dell OS Recovery Tool.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Off (Aus) ● 1 ● 2 – Standardeinstellung ● 3

Systemverwaltung

Tabelle 35. Systemverwaltung




Option	Beschreibung
Service Tag	Zeigt die Service-Tag-Nummer des Computers an.
Asset Tag	Ein Asset Tag ist eine Zeichenfolge aus 64 Zeichen, die vom IT-Administrator verwendet wird, um ein bestimmtes System eindeutig zu identifizieren. Wenn ein Asset Tag festgelegt ist, kann es nicht mehr geändert werden.
AC Behavior	<p>Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung des automatischen Einschaltens des Computers, wenn das Netzteil angeschlossen ist.</p> <p>Wake on AC (Einschalten bei Netzstromanbindung)</p> <p>Standardmäßig ist diese Funktion deaktiviert.</p>
Auto On Time	<p>Diese Einstellung ermöglicht es dem System, sich für die festgelegten Tage/Uhrzeiten automatisch einzuschalten.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Deaktiviert) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert. ● Every Day (Jeden Tag) ● Weekdays (Wochentags) ● Select Days (Tage auswählen)

Tastatur

Tabelle 36. Tastatur

Option	Beschreibung
Numlock Enable	<p>Ermöglicht die Aktivierung/Deaktivierung der Numlock-Funktion beim Start des Systems.</p> <p>Enable Numlock (Numlock aktivieren)</p> <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>

Tabelle 36. Tastatur (fortgesetzt)

Option	Beschreibung
Fn Lock Options	<p>Ermöglicht das Ändern der Funktionsweise der Funktionstasten.</p> <p>Fn Lock Mode (Fn Sperrmodus)</p> <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Lock Mode Standard (Sperrmodus Standard) ● Lock Mode Secondary (Sperrmodus Sekundär) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
Keyboard Illumination	<p>Ermöglicht das Einstellen der Tastaturbeleuchtung über die Hotkeys <Fn>+<F5> während des normalen Systembetriebs.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Deaktiviert ● Dim (Dunkel) ● Bright (Hell) Diese Option ist standardmäßig aktiviert. <p> ANMERKUNG: Die Helligkeit der Tastaturbeleuchtung ist auf 100 % eingestellt.</p>
Keyboard Backlight Timeout on AC	<p>Diese Funktion definiert den Timeout-Wert für die Tastaturbeleuchtung, wenn der Netzadapter an das System angeschlossen ist.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 5 seconds ● 10 seconds Diese Option ist standardmäßig aktiviert. ● 15 seconds ● 30 seconds ● 1 minute ● 5 minutes ● 15 minutes ● Never <p> ANMERKUNG: Wenn Never (Nie) ausgewählt ist, bleibt die Hintergrundbeleuchtung immer eingeschaltet, wenn das System mit einem Netzadapter verbunden ist.</p>
Keyboard Backlight Timeout on Battery	<p>Diese Funktion definiert den Timeout-Wert für die Tastaturbeleuchtung, wenn sich das System nur mit Akkustrom versorgt.</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 5 seconds ● 10 seconds Diese Option ist standardmäßig aktiviert. ● 15 seconds ● 30 seconds ● 1 minute ● 5 minutes ● 15 minutes ● Never <p> ANMERKUNG: Wenn Never (Nie) ausgewählt ist, bleibt die Hintergrundbeleuchtung immer eingeschaltet, wenn das System mit Akkustrom betrieben wird.</p>

Verhalten vor dem Booten

Tabelle 37. Verhalten vor dem Booten

Option	Beschreibung
Adapter Warnings	Diese Option zeigt Warnmeldungen während des Starts an, wenn Adapter mit geringer Stromkapazität erkannt werden. <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Adapter Warnings (Adapter-Warnungen aktivieren) – Diese Option ist standardmäßig ausgewählt.
Warnings and Errors	Diese Option bewirkt, dass der Startvorgang nur angehalten wird, wenn Warnungen oder Fehler erkannt werden, anstatt zu stoppen, zu Eingaben aufzufordern und auf Eingaben vom Benutzer zu warten. Diese Funktion ist besonders hilfreich, wenn das System remote verwaltet wird. Wählen Sie eine der folgenden Optionen: <ul style="list-style-type: none"> ● Prompt on Warnings and Errors (Eingabeaufforderung bei Warnungen und Fehlern) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert. ● Continue on Warnings (Bei Warnungen fortfahren) ● Continue on Warnings and Errors (Bei Warnungen und Fehlern fortfahren) <p> ANMERKUNG: Bei Fehlern, die als kritisch für den Betrieb der Systemhardware eingeordnet werden, wird das System immer angehalten.</p>
USB-C Warnings	Aktiviert oder deaktiviert Dock-Warnmeldungen. <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Dock Warning Messages (Dock-Warnmeldungen aktivieren) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
Fastboot	Diese Option ermöglicht Ihnen die Konfiguration der Geschwindigkeit des UEFI-Startvorgangs. Wählen Sie eine der folgenden Optionen: <ul style="list-style-type: none"> ● Minimal ● Thorough (Umfassend) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert. ● Automatisch
Extend BIOS POST Time	Diese Option ermöglicht die Konfiguration der BIOS-POST-Ladezeit. Wählen Sie eine der folgenden Optionen: <ul style="list-style-type: none"> ● 0 seconds – Diese Option ist standardmäßig aktiviert. ● 5 seconds ● 10 seconds

Connection options (Verbindungsoptionen)

Tabelle 38. Verbindung

Option	Beschreibung
Integrated NIC	Das integrierte NIC steuert den integrierten LAN-Controller. Diese Option ermöglicht es früheren Funktionen und Netzwerkfunktionen, alle aktivierten NICs zu verwenden, wenn UEFI-Netzwerkprotokolle installiert und verfügbar sind. Die Optionen sind: <ul style="list-style-type: none"> ● Deaktiviert ● Enabled (Aktiviert) ● Enabled with PXE (mit PXE aktiviert) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
Wireless Device Enable	Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der internen Funkgeräte.

Tabelle 38. Verbindung (fortgesetzt)

Option	Beschreibung
	<p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WLAN • Bluetooth <p>Beide Optionen sind standardmäßig aktiviert.</p>
Enable UEFI Network Stack	<p>Ermöglicht das Steuern des integrierten LAN-Controllers. Diese Option ermöglicht es früheren Funktionen und Netzwerkfunktionen, alle aktivierten NICs zu verwenden, wenn UEFI-Netzwerkprotokolle installiert und verfügbar sind.</p> <p>Enable UEFI Network Stack (UEFI-Netzwerk-Stack aktivieren) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>

Performance (Leistung)

Tabelle 39. Performance (Leistung)

Option	Beschreibung
Multi Core-Unterstützung	<p>In diesem Feld wird angegeben, ob einer oder alle Kerne des Prozesses aktiviert sind. Der Standardwert ist die maximale Anzahl der Kerne.</p> <ul style="list-style-type: none"> • All Cores (Alle Kerne) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert. • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	<p>Mit dieser Funktion kann das System die Prozessorspannung und Core-Frequenz dynamisch anpassen, um den durchschnittlichen Stromverbrauch und die Wärmeenergieerzeugung zu reduzieren.</p> <p>Enable Intel SpeedStep (Intel SpeedStep aktivieren)</p> <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
C-States Control	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der CPU-Fähigkeit zum Aktivieren und Beenden des Energiesparmodus.</p> <p>Enable C-state control (C-Zustandskontrolle aktivieren)</p> <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p> <hr/> <p>Diese Funktion ermöglicht es dem System, die hohe Nutzung einzelner Grafikkarten dynamisch zu erkennen und die Systemparameter für eine höhere Performance während dieser Zeit anzupassen.</p> <p>Enable Adaptive C-states for Discrete Graphics (Aktivieren von adaptiven C-Zuständen für separate Grafikkarten)</p> <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
Intel Turbo Boost Technology	<p>Diese Option ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren des Intel TurboBoost-Modus für den Prozessor.</p> <p>Enable Intel Turbo Boost Technology</p> <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>

Tabelle 39. Performance (Leistung) (fortgesetzt)

Option	Beschreibung
Intel Hyper-Threading Technology	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren von HyperThreading im Prozessor.</p> <p>Enable Intel Hyper-Threading Technology</p> <p>Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>

Systemprotokolle


Tabelle 40. Systemprotokolle

Option	Beschreibung
BIOS Event Log	<p>Mit dieser Option können Sie das BIOS-Ereignisprotokoll entweder aufbewahren oder löschen.</p> <p>Clear BIOS Event Log (BIOS-Ereignisprotokoll löschen)</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Keep (Aufbewahren) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert. ● Clear
Thermal Event Log	<p>Ermöglicht es Ihnen, Protokolle zu thermischen Ereignissen entweder aufzubewahren oder zu löschen.</p> <p>Clear Thermal Event Log</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Keep (Aufbewahren) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert. ● Clear
Power Event Log	<p>Mit dieser Option können Sie das Ereignisprotokoll der Stromversorgung entweder aufbewahren oder löschen.</p> <p>Clear Power Event Log (Ereignisprotokoll der Stromversorgung löschen)</p> <p>Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Keep (Aufbewahren) – Diese Option ist standardmäßig aktiviert. ● Clear

Aktualisieren des BIOS unter Windows


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

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

 **VORSICHT:** Wenn BitLocker vor der Aktualisierung des BIOS nicht ausgesetzt wird, wird beim nächsten Neustart des Systems der BitLocker-Schlüssel nicht erkannt. Sie werden dann aufgefordert, den Wiederherstellungsschlüssel einzugeben, um fortfahren zu können, und das System fordert Sie bei jedem Neustart erneut dazu auf. Wenn der Wiederherstellungsschlüssel nicht bekannt ist, kann dies zu Datenverlust oder einer unnötigen Neuinstallation des Betriebssystems führen. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie im folgenden Wissensdatenbank-Artikel: <https://www.dell.com/support/kbdoc/000134415/>.


1. Den Computer neu starten.
2. Rufen Sie die Website **Dell.com/support** auf.
 - Geben Sie die **Service Tag (Service-Tag-Nummer)** oder den **Express Service Code (Express-Servicecode)** ein und klicken Sie auf **Submit (Absenden)**.
 - Klicken Sie auf **Detect Product** und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

3. Wenn Sie das Service-Tag nicht finden oder ermitteln können, klicken Sie auf **Choose from all products**.
4. Wählen Sie die Kategorie **Products** aus der Liste aus.

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

5. Wählen Sie Ihr Computermodell aus. Die Seite **Product Support (Produktunterstützung)** wird auf Ihrem Computer angezeigt.
6. Klicken Sie auf **Get drivers** und klicken Sie auf **Drivers and Downloads**.
Der Abschnitt „Drivers and Downloads“ wird angezeigt.
7. Klicken Sie auf **Find it myself**.
8. Klicken Sie auf **BIOS** zur Anzeige der BIOS-Versionen.
9. Suchen Sie die neueste BIOS-Datei und klicken Sie auf **Download**.
10. Wählen Sie im Fenster **Please select your download method below** die bevorzugte Download-Methode aus. Klicken Sie dann auf **Download Now**.
Das Fenster **File Download (Dateidownload)** wird angezeigt.
11. Klicken Sie auf **Save (Speichern)**, um die Datei auf Ihrem Computer zu speichern.
12. Klicken Sie auf **Run (Ausführen)**, um die aktualisierten BIOS-Einstellungen auf Ihrem Computer zu speichern.
Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Aktualisieren des BIOS auf Systemen mit aktiviertem BitLocker

 **VORSICHT:** Wenn BitLocker vor der Aktualisierung des BIOS nicht ausgesetzt wird, wird beim nächsten Neustart des Systems der BitLocker-Schlüssel nicht erkannt. Sie werden dann aufgefordert, den Wiederherstellungsschlüssel einzugeben, um fortfahren zu können, und das System fordert Sie bei jedem Neustart erneut dazu auf. Wenn der Wiederherstellungsschlüssel nicht bekannt ist, kann dies zu Datenverlust oder einer unnötigen Neuinstallation des Betriebssystems führen. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie im Knowledge-Artikel: [Aktualisieren des BIOS auf Dell Systemen mit aktiviertem BitLocker](#)

Aktualisieren des Dell BIOS in Linux- und Ubuntu-Umgebungen

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


Aktualisieren des BIOS über das einmalige F12-Startmenü

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

BIOS-Aktualisierung

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

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

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

Aktualisieren über das einmalige Startmenü

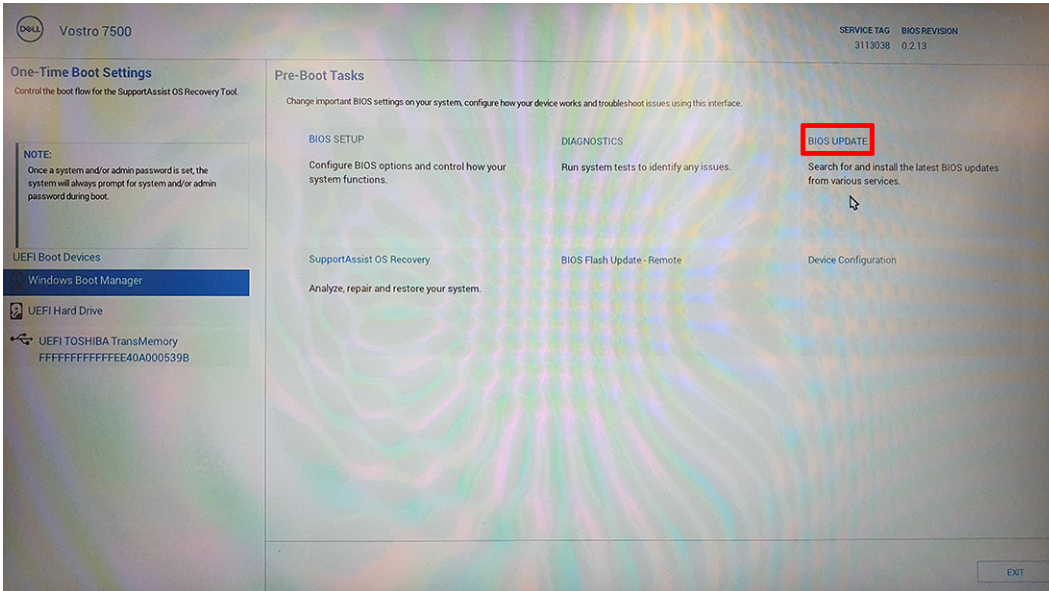
Um Ihr BIOS über das einmalige F12-Startmenü zu aktualisieren, brauchen Sie Folgendes:

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

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

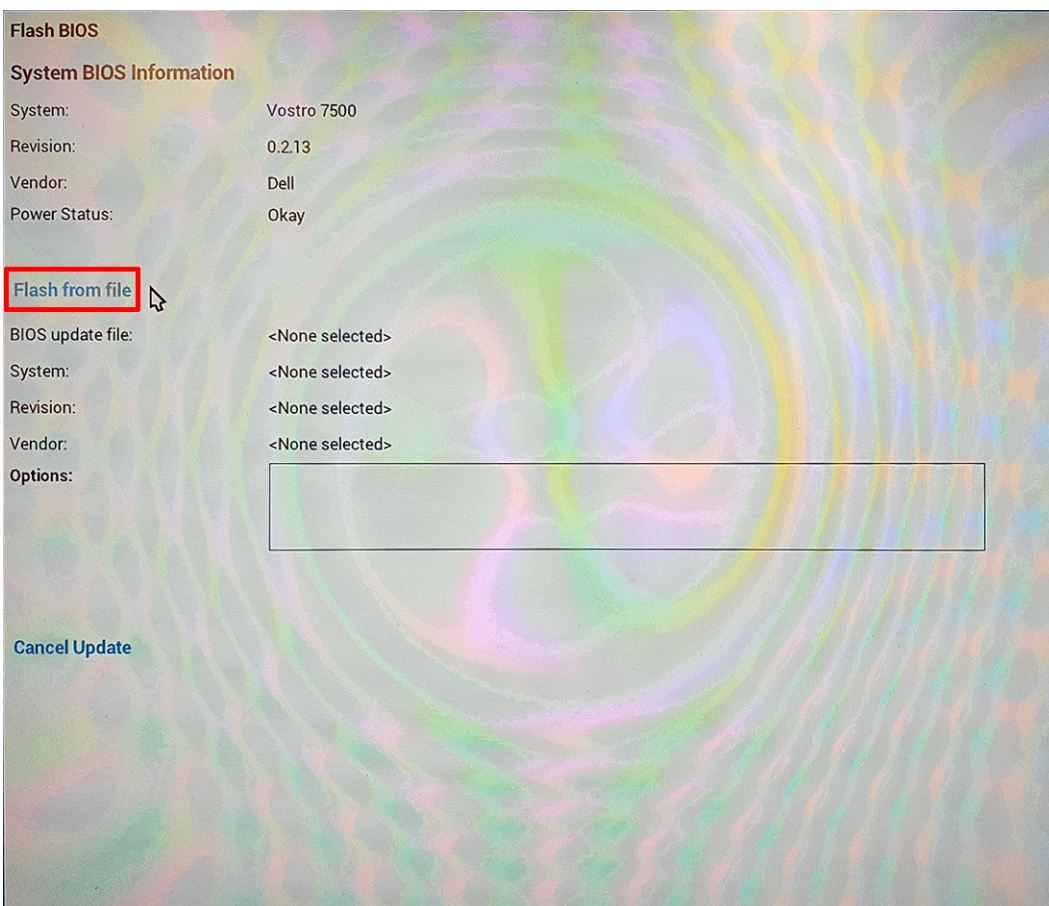
⚠ VORSICHT: Schalten Sie das System während des BIOS-Aktualisierungsvorgangs nicht aus. Ausschalten des Systems kann dazu führen, dass das System nicht starten kann.

1. Stecken Sie im ausgeschalteten Zustand den USB-Stick, auf den Sie die Aktualisierung kopiert haben, in einen USB-Port des Systems.
2. Schalten Sie das System ein und drücken Sie die Taste **F12**, um das Menü für den einmaligen Start aufzurufen.
3. Wählen Sie **BIOS Update** mithilfe der Maus oder der Pfeiltasten und drücken Sie dann die **Eingabetaste**.

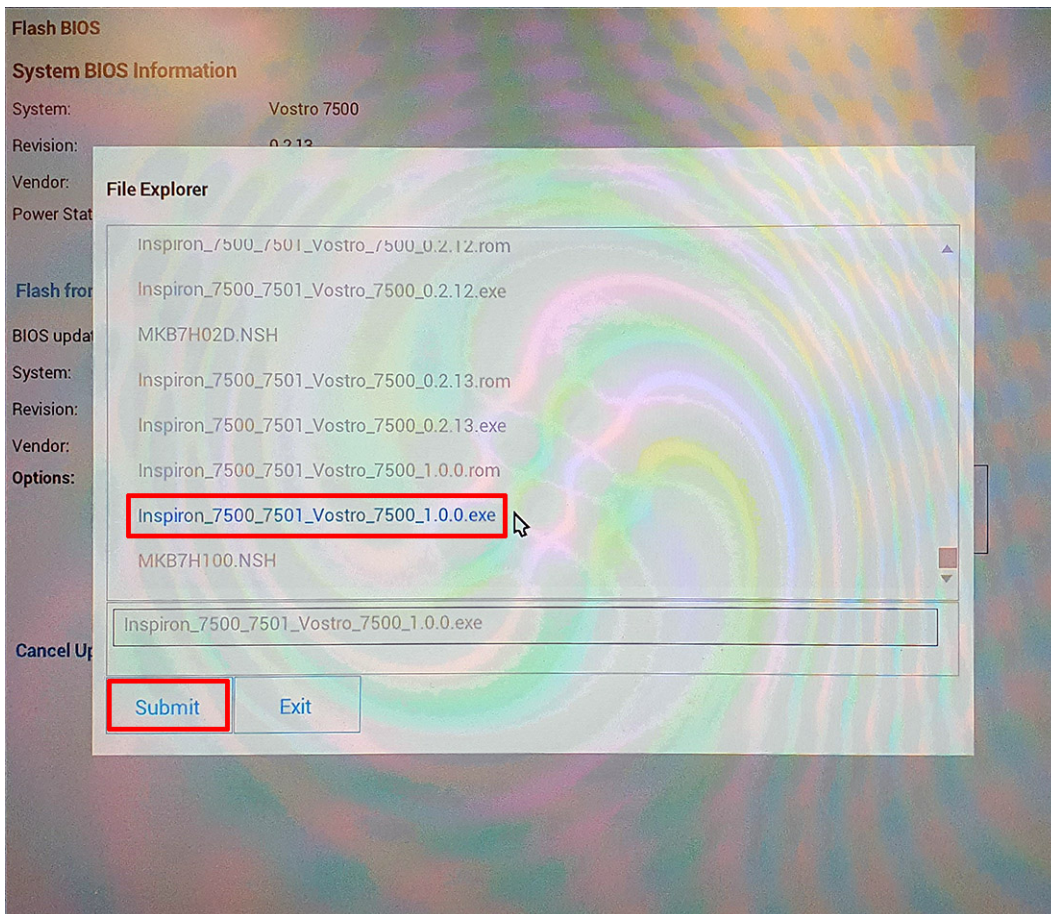


Das **Flash-BIOS** wird geöffnet.

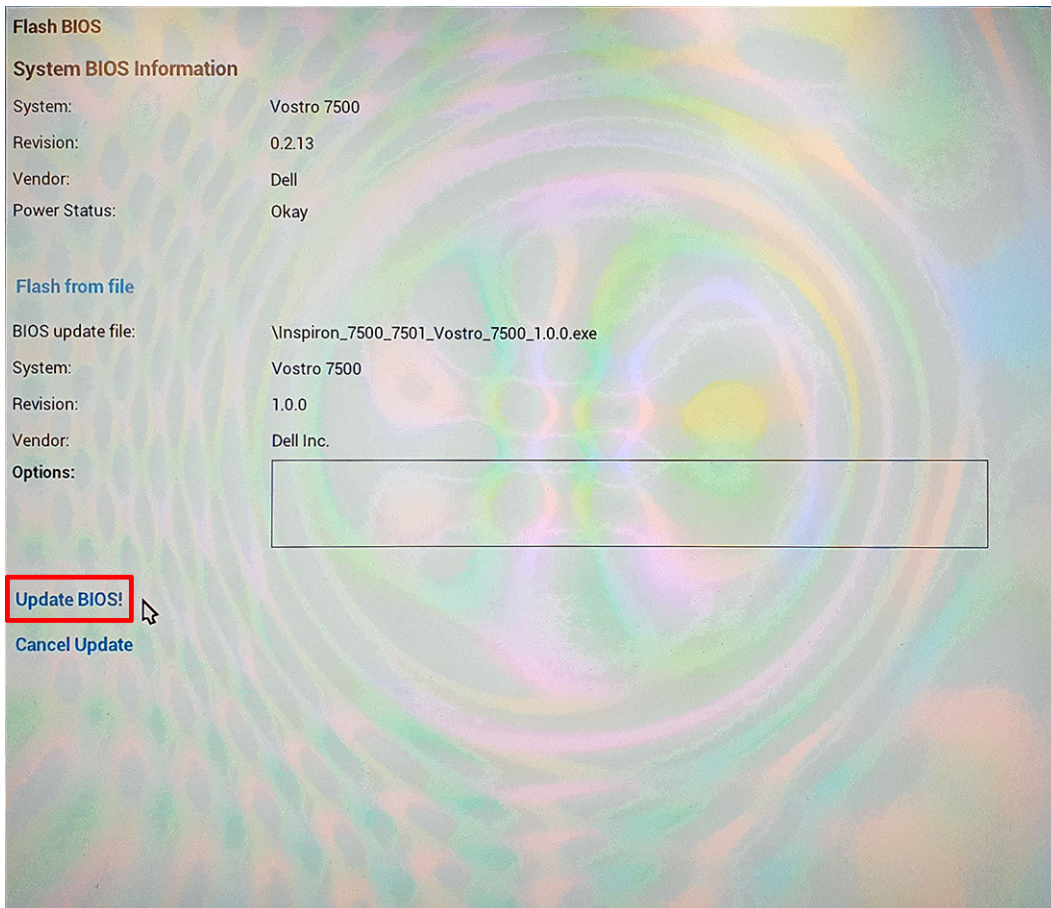
4. Klicken Sie auf **Flash from file (Mit Datei aktualisieren)**.



5. Wählen Sie ein externes USB-Gerät aus.

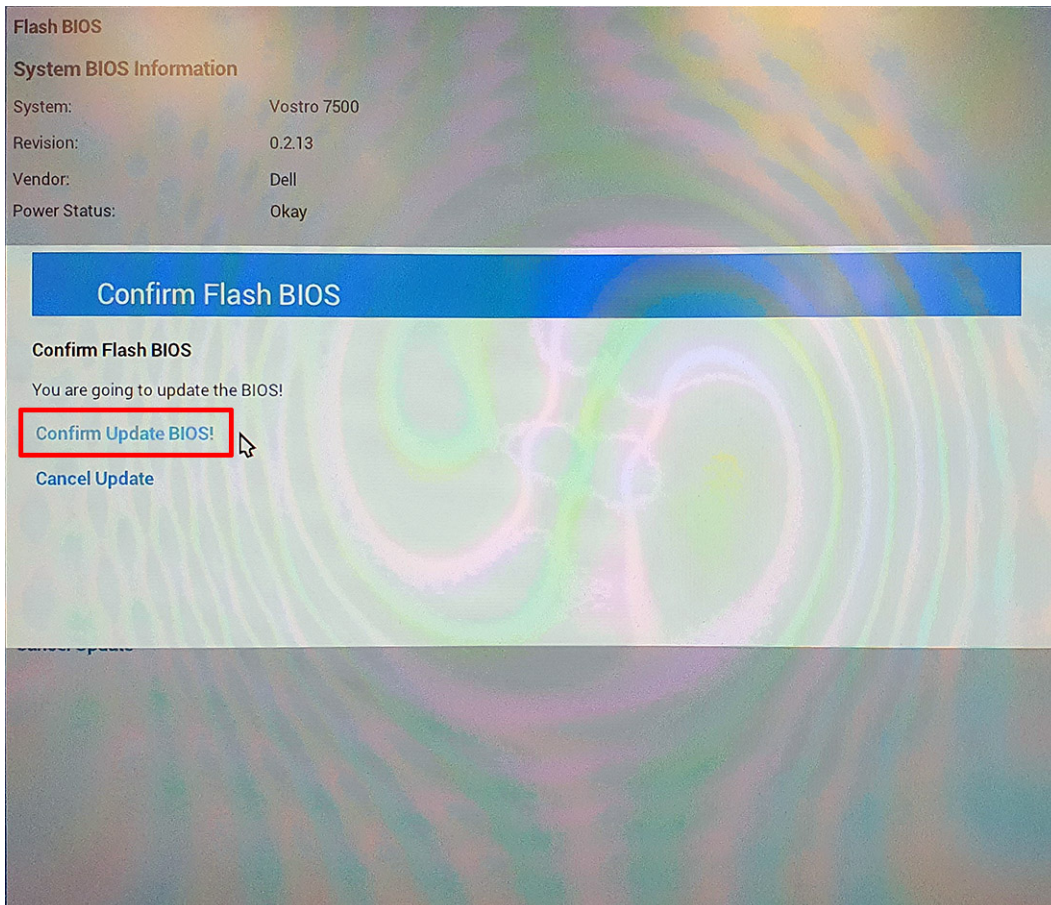


6. Sobald die Datei ausgewählt ist, doppelklicken Sie auf die Ziel-Flash-Datei und klicken Sie anschließend auf **Submit (Senden)**.
7. Klicken Sie auf **Update BIOS (BIOS aktualisieren)**. Das System wird anschließend neu gestartet, um das BIOS zu aktualisieren.



Ein Flash-BIOS-Fenster wird geöffnet, in dem Sie gefragt werden, ob Sie die Aktualisierung bestätigen möchten.

8. Klicken Sie auf **Confirm Update BIOS (BIOS-Update bestätigen)**.



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

System- und Setup-Kennwort

Tabelle 41. System- und Setup-Kennwort

Kennworttyp	Beschreibung
System password (Systemkennwort)	Dies ist das Kennwort, das Sie zur Anmeldung beim System eingeben müssen.
Setup password (Setup-Kennwort)	Dies ist das Kennwort, das Sie für den Zugriff auf und Änderungen an den BIOS-Einstellungen des Computers eingeben müssen.

Sie können ein Systemkennwort und ein Setup-Kennwort zum Schutz Ihres Computers erstellen.

⚠ VORSICHT: Die Kennwortfunktionen bieten einen gewissen Schutz für die auf dem System gespeicherten Daten.

⚠ VORSICHT: Wenn Ihr Computer nicht gesperrt und unbeaufsichtigt ist, kann jede Person auf die auf dem System gespeicherten Daten zugreifen.

ℹ ANMERKUNG: System- und Setup-Kennwortfunktionen sind deaktiviert

Zuweisen eines System-Setup-Kennworts

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

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


1. Wählen Sie im Bildschirm **System BIOS** (System-BIOS) oder **System Setup** (System-Setup) die Option **Security** (Sicherheit) aus und drücken Sie die **Eingabetaste**.
Der Bildschirm **Security (Sicherheit)** wird angezeigt.
2. Wählen Sie **System/Admin Password** (System-/Administratorkennwort) und erstellen Sie ein Passwort im Feld **Enter the new password** (Neues Passwort eingeben).
Verwenden Sie zum Zuweisen des Systemkennworts die folgenden Richtlinien:
 - Kennwörter dürfen aus maximal 32 Zeichen bestehen.
 - Das Kennwort darf die Zahlen 0 bis 9 enthalten.
 - Lediglich Kleinbuchstaben sind zulässig, Großbuchstaben sind nicht zulässig.
 - Die folgenden Sonderzeichen sind zulässig: Leerzeichen, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
3. Geben Sie das Systemkennwort ein, das Sie zuvor im Feld **Neues Kennwort bestätigen** eingegeben haben, und klicken Sie auf **OK**.
4. Drücken Sie die Taste **Esc**. Eine Meldung fordert Sie zum Speichern der Änderungen auf.
5. Drücken Sie **Y**, um die Änderungen zu speichern.
Der Computer wird neu gestartet.

Löschen oder Ändern eines vorhandenen System-Setup-Kennworts

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

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

1. Wählen Sie im Bildschirm **System BIOS** (System-BIOS) oder **System Setup** (System-Setup) die Option **System Security** (Systemsicherheit) aus und drücken Sie die **Eingabetaste**.
Der Bildschirm **System Security (Systemsicherheit)** wird angezeigt.
2. Überprüfen Sie im Bildschirm **System Security (Systemsicherheit)**, dass die Option **Password Status (Kennwortstatus)** auf **Unlocked (Nicht gesperrt)** gesetzt ist.
3. Wählen Sie die Option **Systemkennwort** aus, ändern oder löschen Sie das vorhandene Systemkennwort und drücken Sie die **Eingabetaste** oder **Tabulatortaste**.
4. Wählen Sie die Option **Setup-Kennwort** aus, ändern oder löschen Sie das vorhandene Setup-Kennwort und drücken Sie die **Eingabetaste** oder die **Tabulatortaste**.



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

Hilfe erhalten und Kontaktaufnahme mit Dell

Selbsthilfe-Ressourcen

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

Tabelle 42. Selbsthilfe-Ressourcen

Selbsthilfe-Ressourcen	Ort der Ressource
Informationen zu Produkten und Dienstleistungen von Dell	www.dell.com
My Dell-App	
Tipps	
Support kontaktieren	Geben Sie in der Windows-Suche <code>Contact Support</code> ein und drücken Sie die Eingabetaste.
Onlinehilfe für Betriebssystem	www.dell.com/support/windows
Greifen Sie auf Top-Lösungen, Diagnosen, Treiber und Downloads zu und erfahren Sie mithilfe von Videos, Handbüchern und Dokumenten mehr über Ihren Computer.	Ihr Dell Computer wird eindeutig durch eine Service-Tag-Nummer oder einen Express-Service-Code identifiziert. Um die relevanten Supportressourcen für Ihren Dell Computer anzuzeigen, geben Sie unter www.dell.com/support die Service-Tag-Nummer oder den Express-Servicecode ein. Weitere Informationen dazu, wie Sie das Service-Tag Ihres Computers finden, finden Sie unter Suchen des Service-Tags Ihres Computers .
Dell Knowledge-Base-Artikel zu zahlreichen Computertemen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rufen Sie die Website www.dell.com/support auf. 2. Wählen Sie in der Menüleiste oben auf der Support-Seite die Option Support > Knowledge Base aus. 3. Geben Sie in das Suchfeld auf der Seite in der Wissensdatenbank das Schlüsselwort, das Thema oder die Modellnummer ein und klicken oder tippen Sie dann auf das Suchsymbol, um die zugehörigen Artikel anzuzeigen.

Kontaktaufnahme mit Dell

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

i ANMERKUNG: Die Verfügbarkeit ist je nach Land/Region und Produkt unterschiedlich und bestimmte Services sind in Ihrem Land/Ihrer Region eventuell nicht verfügbar.

i 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.