

Precision 3560

Setup und technische Daten

HINWEIS: Dieser Inhalt wurde möglicherweise mit KI übersetzt. Weitere Informationen finden Sie [hier](#).

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: Einrichten Ihres Precision 3560.....	5
Kapitel 2: Ansichten des Precision 3560.....	7
Rechts.....	7
Links.....	8
Handballenaufgabe.....	8
Vorderseite.....	9
Unten.....	10
LED für Akkuladestand und Akkustatus.....	10
Kapitel 3: Technische Daten des Precision 3560.....	11
Abmessungen und Gewicht.....	11
Prozessor.....	12
Chipsatz.....	12
Betriebssystem.....	12
Speicher.....	13
Externe Ports.....	13
Interne Steckplätze.....	14
Ethernet.....	14
Wireless-Modul.....	14
WWAN-Modul.....	15
Audio.....	15
Bei Lagerung.....	16
Speicherkartenleser.....	16
Speicherkartenleser.....	16
Tastatur.....	17
Kamera.....	17
Clickpad.....	18
Netzadapter.....	18
Akku.....	19
Display.....	20
Sensor und Steuerung.....	21
Fingerabdruckleser (optional).....	21
GPU – Integriert.....	22
GPU – Separat.....	22
Hardwaresicherheit.....	22
Betriebs- und Lagerungsumgebung.....	23
Kapitel 4: Tastenkombinationen.....	24
Kapitel 5: Dell Low Blue Light-Anzeige.....	25
Kapitel 6: System-Setup.....	26
BIOS-Übersicht.....	26

Aufrufen des BIOS-Setup-Programms.....	26
Navigationstasten.....	26
Boot Sequence.....	27
System-Setup-Optionen.....	27
Aktualisieren des BIOS.....	37
Aktualisieren des BIOS unter Windows.....	37
Aktualisieren des BIOS in Linux und Ubuntu.....	38
Aktualisieren des BIOS unter Verwendung des USB-Laufwerks in Windows.....	38
Aktualisieren des BIOS über das einmalige F12-Startmenü.....	38
System- und Setup-Kennwort.....	39
Zuweisen eines System-Setup-Kennworts.....	40
Löschen oder Ändern eines vorhandenen System-Setup-Kennworts.....	40
Löschen von BIOS- (System-Setup) und Systemkennwörtern.....	40

Kapitel 7: Hilfe erhalten und Kontaktaufnahme mit Dell..... 41

Einrichten Ihres Precision 3560

ANMERKUNG: Die Abbildungen in diesem Dokument können von Ihrem Computer abweichen, je nach der von Ihnen bestellten Konfiguration.

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



ANMERKUNG: Der Akku kann während des Versands in den Energiesparmodus wechseln, um den Akku nicht zu entladen. Stellen Sie sicher, dass der Netzadapter an den Computer angeschlossen ist, wenn er zum ersten Mal eingeschaltet wird.

2. Fertigstellen des Windows-Setup.

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. Suchen und verwenden Sie Dell Apps im Windows-Startmenü (empfohlen).

Tabelle 1. Dell Apps auffindig machen




Ressourcen	Beschreibung
	<p>SupportAssist</p> <p>Überprüft proaktiv den Funktionszustand der Hardware und Software des Computers. Das SupportAssist OS Recovery Tool behebt Probleme mit dem Betriebssystem. Weitere Informationen finden Sie in der SupportAssist-Dokumentation unter www.dell.com/support.</p> <p>ANMERKUNG: Klicken Sie in SupportAssist auf das Ablaufdatum, um den Service zu verlängern bzw. zu erweitern.</p>

Tabelle 1. Dell Apps ausfindig machen (fortgesetzt)

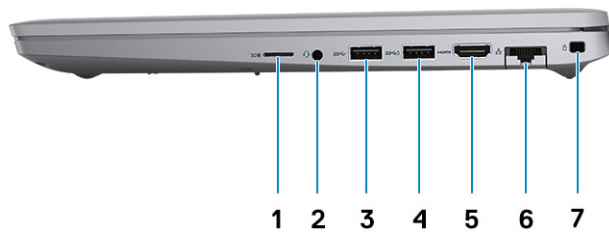
Ressourcen	Beschreibung
	Dell Update Aktualisiert Ihren Computer mit wichtigen Fixes und neuen Gerätetreibern, sobald sie verfügbar werden. Weitere Informationen zum Verwenden von Dell Update finden Sie im Wissensdatenbankartikel SLN305843 unter www.dell.com/support .
	Dell Digital Delivery Laden Sie Software-Anwendungen herunter, die Sie erworben haben, die jedoch noch nicht auf dem Computer vorinstalliert ist. Weitere Informationen zum Verwenden von Dell Digital Delivery finden Sie im Wissensdatenbankartikel 153764 unter www.dell.com/support .

Ansichten des Precision 3560

Themen:

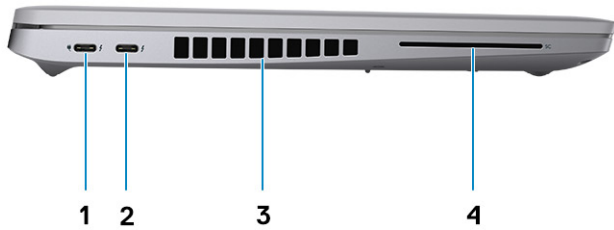
- Rechts
- Links
- Handballenauflage
- Vorderseite
- Unten
- LED für Akkuladestand und Akkustatus

Rechts



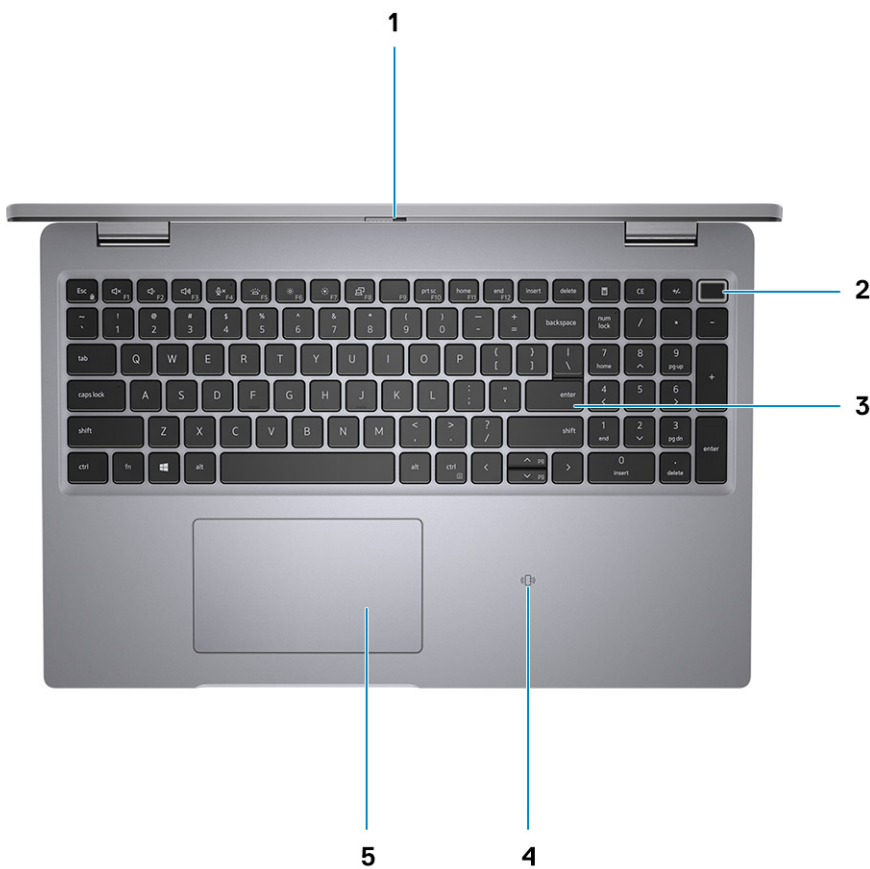
1. microSD-Kartensteckplatz
2. Universeller Audioanschluss
3. USB 3.2 Gen 1-Anschluss
4. USB 3.2 Gen 1-Anschluss mit PowerShare
5. HDMI 2.0-Anschluss
6. RJ-45-Ethernet-Anschluss
7. Vorrichtung für Wedge-Sicherheitsschloss

Links



- 1. Thunderbolt 4-Port mit DisplayPort Alternate-Modus/USB4/Power Delivery
- 2. Thunderbolt 4-Port mit DisplayPort Alternate-Modus/USB4/Power Delivery
- 3. Lüftungsschlitze
- 4. Steckplatz für Smartcardlesegerät (optional)

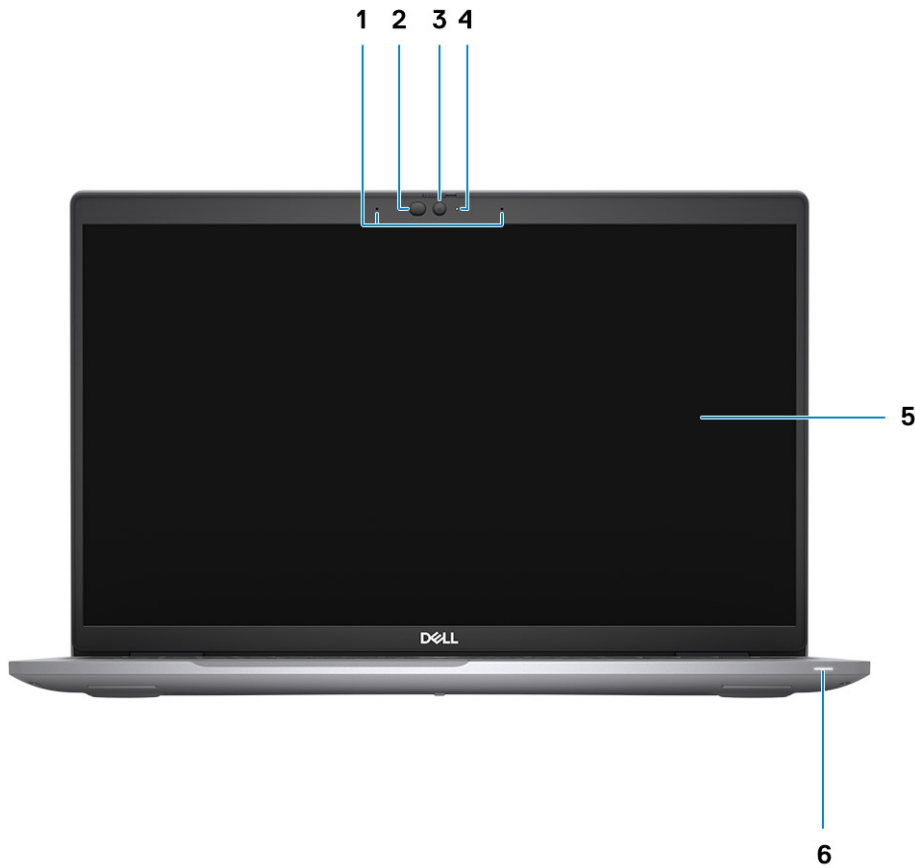
Handballenauflage



1. Privacy Shutter
3. Tastatur
5. Clickpad

2. Betriebsschalter (mit optionalem Fingerabdruck-Lesegerät)
4. NFC/kontaktloses Smartcardlesegerät (optional)

Vorderseite



1. Dual-Array-Mikrofone
3. Kamera (IR/RGB)
5. Bildschirm

2. IR-Emitter/Umgebungslichtsensor (ALS) – (optional)
4. Kamerastatus-LED
6. Akkudiagnose-LED

Unten



- 1. Lautsprecher
- 2. MicroSim-Kartensteckplatz (optional)
- 3. Service-Tag-Etikett
- 4. Lüftungsschlit

LED für Akkuladestand und Akkustatus

Tabelle 2. LED-Anzeige für Akkuladestand und Akkustatus

Stromquelle	LED-Funktionsweise	Energiezustand des Computers	Akkuladestand
AC Adapter	Off (Aus)	S0–S5	Vollständig geladen
AC Adapter	Stetig weiß leuchtend	S0–S5	< vollständig geladen
Batterie	Off (Aus)	S0–S5	11–100 %
Batterie	Leuchtet stetig gelb (590+/-3 nm)	S0–S5	< 10 %

- S0 (Ein): Der Computer ist eingeschaltet.
- S4 (Standby): Der Computer verbraucht im Vergleich zu allen anderen Ruhezuständen am wenigsten Energie. Der Computer befindet sich fast im ausgeschalteten Zustand, bis auf Erhaltungsenergie. Die Kontextdaten werden auf die Festplatte geschrieben.
- S5 (Aus): Der Computer ist heruntergefahren.

Technische Daten des Precision 3560


Themen:

- Abmessungen und Gewicht
- Prozessor
- Chipsatz
- Betriebssystem
- Speicher
- Externe Ports
- Interne Steckplätze
- Ethernet
- Wireless-Modul
- WWAN-Modul
- Audio
- Bei Lagerung
- Speicherkartenleser
- Tastatur
- Kamera
- Clickpad
- Netzadapter
- Akku
- Display
- Sensor und Steuerung
- Fingerabdruckleser (optional)
- GPU – Integriert
- GPU – Separat
- Hardwaresicherheit
- Betriebs- und Lagerungsumgebung

Abmessungen und Gewicht

In der folgende Tabelle sind Höhe, Breite, Tiefe und Gewicht des Precision 3560-Systems aufgeführt.

Tabelle 3. Abmessungen und Gewicht

Beschreibung	Werte
Höhe:	
Höhe Vorderseite	19,87 mm (0,78 Zoll)
Höhe Rückseite	22,15 mm (0,87 Zoll)
Breite	357,80 mm (14,08 Zoll)
Tiefe	236,20 mm (9,29 Zoll)
Gewicht  ANMERKUNG: Das Gewicht des Computers variiert je nach bestellter Konfiguration und Fertigungsunterschieden.	Minimum – 1,59 kg (3,50 lb)

Prozessor

In der folgenden Tabelle sind die Details der von Ihrem Precision 3560-System unterstützten Prozessoren aufgeführt.

Tabelle 4. Prozessor

Beschreibung	Option 1	Option 2	Option 3	Option 4
Prozessortyp	Intel Core i5-1135G7 der 11. Generation	Intel Core i5-1145G7 der 11. Generation	Intel Core i7-1165G7 der 11. Generation	Intel Core i7-1185G7 der 11. Generation
Wattleistung des Prozessors	17,50 W	17,50 W	17,50 W	17,50 W
Anzahl der Prozessor-Cores	4	4	4	4
Anzahl der Prozessor-Threads	8	8	8	8
Prozessorgeschwindigkeit	2,40 GHz bis 4,20 GHz	2,60 GHz bis 4,40 GHz	2,80 GHz bis 4,70 GHz	3 GHz bis 4,80 GHz
Prozessorcache	8 MB	8 MB	12 MB	12 MB
Integrierte Grafikkarte	Intel Iris X ^e -Grafikkarte <i>i</i> ANMERKUNG: Für Systeme mit Single-Channel-Speicher wird Intel UHD-Grafikkarte im Intel Graphics Command Center (IGCC) angezeigt.	Intel Iris X ^e -Grafikkarte <i>i</i> ANMERKUNG: Für Systeme mit Single-Channel-Speicher wird Intel UHD-Grafikkarte im Intel Graphics Command Center (IGCC) angezeigt.	Intel Iris X ^e -Grafikkarte <i>i</i> ANMERKUNG: Für Systeme mit Single-Channel-Speicher wird Intel UHD-Grafikkarte im Intel Graphics Command Center (IGCC) angezeigt.	Intel Iris X ^e -Grafikkarte <i>i</i> ANMERKUNG: Für Systeme mit Single-Channel-Speicher wird Intel UHD-Grafikkarte im Intel Graphics Command Center (IGCC) angezeigt.

Chipsatz

In der folgenden Tabelle sind die Details des von Ihrem Precision 3560-System unterstützten Chipsatzes aufgeführt.

Tabelle 5. Chipsatz

Beschreibung	Werte
Chipsatz	Intel PCH-LP
Prozessor	Intel Core i5/i7-Prozessoren der 11. Generation
DRAM-Busbreite	64 Bit
Flash-EEPROM	32 MB
PCIe-Bus	Bis zu Gen 4

Betriebssystem

Ihr Precision 3560 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
- Ubuntu 20.04 LTS, 64 Bit

Speicher

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten des Speichers für das Precision 3560-System.

Tabelle 6. Arbeitsspeicher

Beschreibung	Werte
Speichersteckplätze	Zwei SO-DIMM-Steckplätze
Speichertyp	DDR4
Speichergeschwindigkeit	3200 MHz
Maximale Speicherkonfiguration	64 GB
Minimale Speicherkonfiguration	4 GB
Speichergröße pro Steckplatz	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB, 64 GB
Unterstützte Speicherkonfigurationen	<ul style="list-style-type: none"> • 4 GB, 1 x 4 GB, DDR4, 3.200 MHz • 8 GB, 2 x 4 GB, DDR4, 3200 MHz, Dual-Channel • 8 GB, 1 x 8 GB, DDR4, 3.200 MHz • 16 GB, 2 x 8 GB, DDR4, 3200 MHz, Dual-Channel • 16 GB, 1 x 16 GB, DDR4, 3.200 MHz • 32 GB, 2 x 16 GB, DDR4, 3.200 MHz, Dual-Channel • 64 GB, 2 x 32 GB, DDR4, 3200 MHz, Dual-Channel

Externe Ports

In den folgenden Tabellen sind die externen Ports Ihres Precision 3560-Systems aufgeführt.

Tabelle 7. Externe Ports

Beschreibung	Werte
Netzwerkanschluss	Ein RJ45-Ethernet-Anschluss
USB-Ports	<ul style="list-style-type: none"> • Ein USB 3.2 Gen 1-Port • Ein USB 3.2 Gen 1-Port mit PowerShare • Ein Thunderbolt 4-Port mit DisplayPort Alternate-Modus/USB4/Power Delivery • Ein Thunderbolt 4-Port mit DisplayPort Alternate-Modus/USB4
Audioport	Ein universeller Audioanschluss
Video-Anschluss	Ein HDMI 2.0-Port
Speicherkartenleser	<ul style="list-style-type: none"> • Ein microSD-Kartensteckplatz • Ein SmartCard-Lesegerät • Ein MicroSIM-Kartensteckplatz
Netzadapteranschluss	USB Typ-C-Stromanschluss

Tabelle 7. Externe Ports (fortgesetzt)

Beschreibung	Werte
Sicherheitskabeleinschub	Eine Vorrichtung für Wedge-Sicherheitsschloss

Interne Steckplätze

In der folgenden Tabelle sind die internen Steckplätze des Precision 3560-Systems aufgeführt.

Tabelle 8. Interne Steckplätze

Beschreibung	Werte
M.2	<ul style="list-style-type: none"> Steckplatz für eine M.2-2230-Karte für WLAN-Bluetooth-Kombination M.2 3042 für WWAN-Karte Ein M.2-2280-Steckplatz für Solid-State-Laufwerk (Computer mit separater Grafikkarte) Zwei M.2 2280-Steckplätze für Solid-State-Laufwerk (Computer mit UMA-Grafikkarte) <p>ANMERKUNG: Weitere Informationen über die Funktionen der verschiedenen Arten von M.2-Karten finden Sie im Wissensdatenbank-Artikel 000144170 auf www.dell.com/support.</p>

Ethernet

Die folgende Tabelle listet die Spezifikationen des verdrahteten Ethernet-LAN (Local Area Network) des Precision 3560 auf.

Tabelle 9. Ethernet – Technische Daten

Beschreibung	Werte
Modellnummer	<ul style="list-style-type: none"> Intel I219-LM Intel I219-V
Übertragungsrate	10/100/1000 MBit/s

Wireless-Modul

In der folgenden Tabelle sind die technischen Daten des WLAN-Moduls (Wireless Local Area Network) des Precision 3560-Systems aufgeführt.

Tabelle 10. Wireless-Modul – Technische Daten

Beschreibung	Option 1	Option 2	Option 3
Modellnummer	Intel Wi-Fi 6 AX201	Intel AX210	Qualcomm QCA61x4A
Übertragungsrate	Bis zu 2400 Mbit/s	Bis zu 2400 Mbit/s	Bis zu 867 Mbit/s
Unterstützte Frequenzbänder	2,4 GHz/5 GHz	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) 	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) 	<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)


Tabelle 10. Wireless-Modul – Technische Daten (fortgesetzt)

Beschreibung	Option 1	Option 2	Option 3
	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) • Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax) 	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) • Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax) 	
Verschlüsselung	<ul style="list-style-type: none"> • WEP 64 Bit und 128 Bit • AES-CCMP • TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> • WEP 64 Bit und 128 Bit • AES-CCMP • TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> • WEP 64 Bit und 128 Bit • AES-CCMP • TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.2	Bluetooth 5.2	Bluetooth 5.0

WWAN-Modul

In der folgenden Tabelle ist das unterstützte WWAN-Modul (Wireless Wide Area Network) Ihres Precision 3560 aufgeführt.

Tabelle 11. WWAN-Modul – Technische Daten

Beschreibung	Werte
Modellnummer	Intel 7360 (DW5820e)
Übertragungsrate	Bis zu 450 Mbps DL / 50 Mbps UL (Cat 9)
Unterstützte Frequenzbänder	(1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 26, 28, 29, 30, 38, 39, 40, 41, 66), HSPA+ (1, 2, 4, 5, 8)
WLAN-Standards	<ul style="list-style-type: none"> • LTE Kategorie 16 • UMTS/HSPA +
Verschlüsselung	Nicht unterstützt
Globales Navigationssatellitensystem (GNSS)	Unterstützt GPS, BDS und GLONASS
 ANMERKUNG: Eine Anleitung zum Auffinden der IMEI-Nummer Ihres Computers (International Mobile Station Equipment Identity) finden Sie im Knowledge Base-Artikel 000143678 unter www.dell.com/support .	

Audio

Tabelle 12. Audio

Beschreibung	Werte
Controller	REALTEK ALC3204
Stereo-Konvertierung	Unterstützt
Interne Schnittstelle	High-Definition-Audio-Schnittstelle
Externe Schnittstelle	Universeller Audioanschluss
Lautsprecher	Zwei
Interner Verstärker	Unterstützt (Audio Codec integriert)
Externe Lautstärkereger	Tastenkombinationen

Tabelle 12. Audio (fortgesetzt)

Beschreibung		Werte
Lautsprecher-Ausgang:		
	Durchschnittliche Lautsprecher-Ausgabe	2 W
	Spitzenwert der Lautsprecher-Ausgabe	2,5 W
Subwoofer-Ausgang		Nicht unterstützt
Mikrofon		Dual-Array-Mikrofone

Bei Lagerung

Der Computer unterstützt eine der folgenden Konfigurationen:

- 1 x M.2 2230, Gen 3 PCIe x4 NVMe, SSD-Klasse 35 (Steckplatz 1)
- 1 x M.2 2230, Gen 3 PCIe x4 NVMe, SSD-Klasse 35 (Steckplatz 1) mit einem M.2 2280, Gen 4 PCIe x4 NVMe, SSD-Klasse 40 (Steckplatz 2)
- 1 x M.2 2280, Gen 3 PCIe x4 NVMe, SSD-Klasse 40 (Steckplatz 1)
- 1 x M.2 2280, Gen 3 PCIe x4 NVMe, SSD-Klasse 40 (Steckplatz 1) mit einem M.2 2280, Gen 4 PCIe x4 NVMe, SSD-Klasse 40 (Steckplatz 2)
- 1 x M.2 2280, Gen 4 PCIe x4 NVMe, SSD-Klasse 40 (Steckplatz 2)
- 1 x M.2 2280, Gen 3 PCIe x4 NVMe, SSD-Klasse 40, selbstverschlüsselndes Laufwerk (Steckplatz 1)
- 1 x M.2 2280, Gen 3 PCIe x4 NVMe, SSD-Klasse 40, selbstverschlüsselndes Laufwerk (Steckplatz 1) mit einem M.2 2280, Gen 4 PCIe x4 NVMe, SSD-Klasse 40 (Steckplatz 2)

Das primäre Laufwerk Ihres Computers variiert je nach Speicherkonfiguration.

Tabelle 13. Speicherspezifikationen

Formfaktor	Schnittstellentyp	Kapazität
M.2-2230-Solid-State-Laufwerk (Klasse 35)	Gen 3 PCIe x4 NVMe	Bis zu 512 GB
M.2-2280-Solid-State-Laufwerk (Klasse 40)	Gen 3 PCIe x4 NVMe	Bis zu 1 TB
M.2-2280-Solid-State-Laufwerk (Klasse 40)	Gen 4 PCIe x4 NVMe	2 TB
M.2 2280, Solid-State-Laufwerk der Klasse 40, selbstverschlüsselnde Festplatte	Gen 3 PCIe x4 NVMe	Bis zu 512

Speicherkartenleser


Tabelle 14. Technische Daten des Medienkartenlesegeräts

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

Speicherkartenleser

In der folgenden Tabelle sind die vom Precision 3560-System unterstützten Medienkarten aufgeführt.

Tabelle 15. Technische Daten des Medienkartenlesegeräts

Beschreibung	Werte
Medienkartentyp	Eine microSD-Karte
Unterstützte Medienkarten	<ul style="list-style-type: none"> • Secure Digital (SD 4.0) • SDHC-Karte (Secure Digital High Capacity) • SDXC-Karte (Secure Digital eXtended Capacity)
<p> ANMERKUNG: Die vom Medienkartenlesegerät unterstützte Maximalkapazität kann variieren und hängt vom Standard der auf Ihrem Computer installierten Medienkarte ab.</p>	

Tastatur

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten der Tastatur für das Precision 3560-System.

Tabelle 16. Tastatur

Beschreibung	Werte
Tastaturtyp	<ul style="list-style-type: none"> • US/UK/JP-Layout, Single-Point-Tastatur ohne Hintergrundbeleuchtung • US/UK/JP-Layout, Single-Point-Tastatur mit Hintergrundbeleuchtung
Tastaturlayout	QWERTY
Anzahl der Tasten	<ul style="list-style-type: none"> • USA und Kanada: 79 Tasten • Vereinigtes Königreich: 80 Tasten • Japan: 83 Tasten
Tastaturgröße	<p>X = 18,05 mm Tastenhöhe</p> <p>Y = 18,05 mm Tastenhöhe</p>
Tastenkombinationen	<p>Auf einigen Tasten Ihrer Tastatur befinden sich zwei Symbole. Diese Tasten können zum Eintippen von Sonderzeichen oder zum Ausführen von Sekundärfunktionen verwendet werden. Zum Eintippen von Sonderzeichen drücken Sie die Umschalttaste und die entsprechende Taste. Zum Ausführen von Sekundärfunktionen drücken Sie auf Fn und auf die entsprechende Taste.</p>

Kamera

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten der Kamera für das Precision 3560-System.

Tabelle 17. Kamera

Beschreibung	Werte
Anzahl der Kameras	Zwei
Kameratyp	FHD-RGB-Infrarot-Kamera oder HD-RGB-Infrarot-Kamera
Position der Kamera	Kamera an der Vorderseite
Kamerasensortyp	CMOS Sensortechnologie
Kameraauflösung:	

Tabelle 17. Kamera (fortgesetzt)

Beschreibung		Werte
	Standbild	0,92 Megapixel
	Video	1280 x 720 (HD/FHD) bei 30 FPS
Auflösung der Infrarotkamera:		
	Standbild	0,23 Megapixel
	Video	640 x 480 (VGA) bei 30 fps
Diagonaler Betrachtungswinkel:		
	Kamera	<ul style="list-style-type: none"> • FHD: 87,6 Grad • HD: 87 Grad
	Infrarot-Kamera	<ul style="list-style-type: none"> • FHD: 87,6 Grad • HD: 87 Grad

Clickpad

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten des Clickpad für das Precision 3560-System.

Tabelle 18. Clickpad – technische Daten

Beschreibung		Werte
Clickpad-Auflösung		>=300 DPI
Clickpad-Abmessungen:		
	Horizontal	115 mm (4,53 Zoll)
	Vertikal	67 mm (2,64 Zoll)

Netzadapter

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten des Netzadapters für Ihr Precision 3560.

Tabelle 19. Netzadapter – Technische Daten

Beschreibung	Werte		
	65-W-Netzadapter, USB-C	90-W-Netzadapter, USB-C	130-W-Netzadapter, USB-C
Typ	65-W-Netzadapter, USB-C	90-W-Netzadapter, USB-C	130-W-Netzadapter, USB-C
Eingangsspannung	100–240 V Wechselspannung	100–240 V Wechselspannung	100–240 V Wechselspannung
Eingangsfrequenz	50–60 Hz	50–60 Hz	50–60 Hz
Eingangsstrom (maximal)	1,7 A	1,5 A	1,8 A
Ausgangsstrom (Dauerstrom)	<ul style="list-style-type: none"> • 20 V/3,25 A (kontinuierlich) • 15 V/3 A (kontinuierlich) • 9,0 V/3 A (kontinuierlich) • 5,0 V/3 A (kontinuierlich) 	<ul style="list-style-type: none"> • 20 V/4,5 A (kontinuierlich) • 15 V/3 A (kontinuierlich) • 9,0 V/3 A (kontinuierlich) • 5,0 V/3 A (kontinuierlich) 	<ul style="list-style-type: none"> • 20 V/6,5 A (kontinuierlich) • 5,0 V/1 A (kontinuierlich)

Tabelle 19. Netzadapter – Technische Daten (fortgesetzt)

Beschreibung		Werte		
Ausgangsnennspannung		20 V Gleichspannung/15 V Gleichspannung/9 V Gleichspannung/5 V Gleichspannung	20 V Gleichspannung/15 V Gleichspannung/9 V Gleichspannung/5 V Gleichspannung	20/5 V Gleichspannung
Temperaturbereich:				
	Betrieb	0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)	0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)	0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)
	Storage	-40 °C bis 70 °C (-40 °F bis 158 °F)	-40 °C bis 70 °C (-40 °F bis 158 °F)	-40 °C bis 70 °C (-40 °F bis 158 °F)

Akku

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten des Akkus für das Precision 3560-System.

Tabelle 20. Akku – Technische Daten

Beschreibung		Werte			
Akku-Typ		3 Zellen, Lithium-Ionen-Akku mit 42 Wh, ExpressChargeBoost	3 Zellen, Lithium-Ionen-Akku mit 42 Wh, LCL	4 Zellen, Lithium-Ionen-Akku mit 63 Wh, ExpressChargeBoost	4 Zellen, Lithium-Ionen-Akku mit 63 Wh, LCL
Akku-Spannung		11,40 V Gleichspannung	11,40 V Gleichspannung	15,20 V Gleichspannung	15,20 V Gleichspannung
Akku-Gewicht (maximal)		0,18 kg (0,40 lb)	0,18 kg (0,40 lb)	0,25 kg (0,55 lb)	0,25 kg (0,55 lb)
Akku-Abmessungen:					
	Höhe	5,70 mm (0,22 Zoll)	5,70 mm (0,22 Zoll)	5,70 mm (0,22 Zoll)	5,70 mm (0,22 Zoll)
	Breite	95,90 mm (3,78 Zoll)	95,90 mm (3,78 Zoll)	95,90 mm (3,78 Zoll)	95,90 mm (3,78 Zoll)
	Tiefe	207,90 mm (8,19 Zoll)	207,90 mm (8,19 Zoll)	238,00 mm (9,37 Zoll)	238,00 mm (9,37 Zoll)
Temperaturbereich :					
	Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> Laden: 0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F) Entladen: 0 °C bis 70 °C (32 °F bis 158 °F) 	<ul style="list-style-type: none"> Laden: 0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F) Entladen: 0 °C bis 70 °C (32 °F bis 158 °F) 	<ul style="list-style-type: none"> Laden: 0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F) Entladen: 0 °C bis 70 °C (32 °F bis 158 °F) 	<ul style="list-style-type: none"> Laden: 0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F) Entladen: 0 °C bis 70 °C (32 °F bis 158 °F)
	Lagerung	-20°C bis 60°C (-4°F bis 140°F)	-20°C bis 60°C (-4°F bis 140°F)	-20°C bis 60°C (-4°F bis 140°F)	-20°C bis 60°C (-4°F bis 140°F)
Akku-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	Hängt von den vorherrschenden Betriebsbedingungen ab und kann unter gewissen verbrauchsintensiven	Hängt von den vorherrschenden Betriebsbedingungen ab und kann unter gewissen verbrauchsintensiven

Tabelle 20. Akku – Technische Daten (fortgesetzt)

Beschreibung	Werte			
		Bedingungen erheblich kürzer sein.	Bedingungen erheblich kürzer sein.	Bedingungen erheblich kürzer sein.
Akku-Ladezeit (ca.)	Von 0 % auf 35 % in 20 Min. (ExpressCharge™ Boost), 2 Std. (Express Charge), 3 Std. (Standardladen) (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.	2 Std. (Express Charge), 3 Std. (Standardladen) (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.	Von 0 % auf 35 % in 20 Min. (ExpressCharge™ Boost), 2 Std. (Express Charge), 3 Std. (Standardladen) (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.	2 Std. (Express Charge), 3 Std. (Standardladen) (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.
Lebensdauer (ca.)	1 Jahr	1 Jahr	3 Jahre	3 Jahre
Knopfzellenbatterie	CR-2032	CR-2032	CR-2032	CR-2032

Display

Tabelle 21. Anzeige – technische Daten

Beschreibung	Werte				
	15-Zoll-HD-Bildschirm	15-Zoll-FHD-Bildschirm	15-Zoll-FHD-Bildschirm	15-Zoll-FHD-Bildschirm	Ultra High Definition (UHD)
Typ	15-Zoll-HD-Bildschirm	15-Zoll-FHD-Bildschirm	15-Zoll-FHD-Bildschirm	15-Zoll-FHD-Bildschirm	Ultra High Definition (UHD)
Bildschirmtechnologie	Thin Film Transistor (TFT), TN (Twisted Nematic)	Thin-Film Transistor (TFT), weiter Betrachtungswinkel (WVA)	Thin-Film Transistor (TFT), weiter Betrachtungswinkel (WVA)	Thin-Film Transistor (TFT), weiter Betrachtungswinkel (WVA), Low Blue Light (LBL)	TFT, Weiter Betrachtungswinkel (WVA), Low Blue Light (LBL)
Luminanz (Standard)	220 cd/qm	250 cd/qm	250 cd/qm	400 cd/qm	400 cd/qm
Abmessungen					
Höhe	344,16 mm	344,16 mm	344,16 mm	344,16 mm	344,16 mm
Breite	193,59 mm	193,59 mm	193,59 mm	193,59 mm	193,59 mm
Diagonale	396,24 mm	396,24 mm	396,24 mm	396,24 mm	396,24 mm
Native Auflösung	1366 x 768	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	3840 x 2160
Megapixel	1,05	2,07	2,07	2,07	8,29

Tabelle 21. Anzeige – technische Daten (fortgesetzt)

Beschreibung	Werte				
Farbspektrum	NTSC 45 %	NTSC 45 %	NTSC 45 %	100 % sRGB	100 % sRGB
Pixel pro Zoll (PPI)	100	141	141	141	283
Kontrastverhältnis (minimal)	500:1	700:1	700:1	700:1	1.000:1
Reaktionszeit (max.)	25 ms	25 ms	25 ms	25 ms	19 ms
Bildwiederholfrequenz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Horizontaler Betrachtungswinkel	+/-40 Grad	+/-80 Grad	+/-80 Grad	+/-80 Grad	+/-80 Grad
Vertikaler Betrachtungswinkel	10(U)/30(D) +/- Grad	+/-80 Grad	+/-80 Grad	+/-80 Grad	+/-80 Grad
Bildpunktgröße	0,252 mm	0,17925 mm	0,17925 mm	0,17925 mm	0,08964 mm
Leistungsaufnahme (maximal)	4,2 W	4,6 W	4,5 W	4,5 W	4,5 W
Antireflexions- im Vergleich zu Antischmutzbeschichtung	Blendfrei	Blendfrei	Blendfrei	Blendfrei	Blendfrei
Touchoptionen	Kein	Ja	Kein	Kein	Nein
Unterstützung für Stift	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein

Sensor und Steuerung

Die folgende Tabelle listet die Position des Sensors und der Steuerung in Ihrem Precision 3560 auf.

Tabelle 22. Sensor und Steuerung

Sensorunterstützung	
Sensor	Umgebungslichtsensor auf dem Scharnier (optional)
	P-Sensor auf dem Scharnier (optional)
	Beschleunigungsmesser (G-Sensor): einer auf der Basis (Hauptplatine) und ein weiterer auf dem Scharnier (optional)

Fingerabdruckleser (optional)

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten des Fingerabdruck-Lesegeräts des Precision 3560.

 **ANMERKUNG:** Der Fingerabdruckleser befindet sich auf dem Netzschalter.

Tabelle 23. Daten zum Fingerabdrucklesegerät

Beschreibung	Netzschalter	FIPS
Sensortechnologie des Fingerabdruck-Lesegeräts	Kapazitiv	Kapazitiv
Sensorauflösung des Fingerabdruck-Lesegeräts	500 DPI	508 DPI
Sensorexelgröße des Fingerabdruck-Lesegerät	108 x 88	256 x 360

GPU – Integriert

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten der vom Precision 3560-System unterstützten integrierten GPU (Grafikprozessor).

Tabelle 24. GPU – Integriert

Controller	Unterstützung für externe Anzeigen	Speichergröße	Prozessor
Intel Iris Xe-Grafikkarte	HDMI 2.0 DisplayPort über USB Typ C	Gemeinsam genutzter Systemspeicher	Intel Core i5/i7-Prozessoren der 11. Generation ANMERKUNG: Für Systeme mit Single-Channel-Speicher wird Intel UHD-Grafikkarte im Intel Graphics Command Center (IGCC) angezeigt.

GPU – Separat

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten der vom Precision 3560 unterstützten separaten Grafikkarte (GPU).

Tabelle 25. GPU – Separat

Controller	Unterstützung für externe Anzeigen	Speichergröße	Arbeitsspeichertyp
NVIDIA T500	NA	2 GB	GDDR6

Hardwaresicherheit

Die folgende Tabelle enthält die Optionen für die Hardwaresicherheit, die von Ihrem Precision 3560-System unterstützt werden.

Tabelle 26. Hardwaresicherheit

Hardwaresicherheitsoptionen
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 separat
Zertifizierung FIPS 140-2 für TPM
TCG (Trusted Computing Group)-Zertifizierung für TPM
Fingerabdruck-Lesegerät im Netzschalter, verknüpft mit ControlVault 3
Erweiterte Authentifizierung mit ControlVault 3 mit der Zertifizierung FIPS 140-2, Stufe 3
Kontaktgebundene Smart Card und ControlVault 3
Kontaktlose Smart Card, NFC und ControlVault 3

Tabelle 26. Hardwaresicherheit (fortgesetzt)

Hardwaresicherheitsoptionen
SED SSD-NVMe, SSD und HDD (Opal und Nicht-Opal) pro SDL
FIPS 201-konformer Vollscan-FPR und ControlVault 3

Betriebs- und Lagerungsumgebung

In dieser Tabelle sind Betriebs- und Lagerspezifikationen Ihres Precision 3560 aufgeführt.

Luftverschmutzungsstufe: G1 gemäß ISA-S71.04-1985

Tabelle 27. Computerumgebung

Beschreibung	Betrieb	Storage
Temperaturbereich	0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)	-40 °C bis 60 °C (-40 °F bis 140 °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)	140 g†	160 g†
Höhenbereich	-15,2 m bis 3048 m (-50 Fuß bis 10.000 Fuß)	-15,2 m bis 10.668 m (-50 Fuß bis 35.000 Fuß)

⚠ VORSICHT: Die Temperaturbereiche für Betrieb und Lagerung können je nach Komponente variieren, sodass das Betreiben oder Lagern des Geräts außerhalb dieser Bereiche die Leistung bestimmter Komponenten beeinträchtigen kann.

* Gemessen über ein Vibrationsspektrum, das eine Benutzerumgebung simuliert.

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


Tastenkombinationen

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

Tabelle 28. 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	Mikrofon stummschalten	F4-Funktionsweise
Fn + F5	Tastaturhintergrundbeleuchtung ANMERKUNG: Gilt nicht für Tastaturen ohne Hintergrundbeleuchtung.	F5-Funktionsweise
Fn + F6	Verringerung der Bildschirmhelligkeit	F6-Funktionsweise
Fn + F7	Erhöhung der Bildschirmhelligkeit	F7-Funktionsweise
Fn + F8	Auf externe Anzeige umschalten	F8-Funktionsweise
Fn + F9	Kamera deaktivieren	F9-Funktionsweise
Fn + F10	Druck	F10-Funktionsweise
Fn + F11	Zum Anfang	F11-Funktionsweise
Fn + F12	Ende	F12-Funktionsweise
Fn + Pfeil nach links	Pfeil nach links	Zum Anfang
Fn + Pfeil nach rechts	Pfeil nach rechts	Ende
Fn + Strg rechts	Imitiert Klick mit der rechten Maustaste	--

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.**

Blaues Licht ist eine Farbe im Lichtspektrum, die eine kurze Wellenlänge und hohe Energie hat. Eine längere Exposition gegenüber blauem Licht, besonders aus digitalen Quellen, kann Schlafstörungen verursachen und zu Langzeiteffekten wie z. B. Belastung der Augen, Ermüdung der Augen oder Schädigung der Augen führen.

Der Bildschirm dieses Computers ist so konzipiert, dass er blaues Licht minimiert und die Anforderungen des TÜV Rheinland an Displays mit geringer Blaulichtemission erfüllt.

Der Modus „Low Blue Light“ ist werksseitig aktiviert, sodass keine weitere Konfiguration erforderlich ist.

Um das Risiko einer Belastung für die Augen zu reduzieren, wird außerdem Folgendes empfohlen:

- Positionieren Sie das Display in einem bequemen Anzeigebestand zwischen 20 und 28 Zoll (50 bis 70 cm) von Ihren Augen.
- Blinzeln Sie häufig, um die Augen zu befeuchten, benetzen Sie die Augen mit Wasser oder verwenden Sie geeignete Augentropfen.
- Sehen Sie während der Pause von Ihrem Bildschirm weg und betrachten Sie mindestens 20 Sekunden ein entferntes Objekt in etwa 6 m Entfernung.
- Machen Sie alle zwei Stunden eine längere Pause von 20 Minuten.

System-Setup

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

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

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

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

Themen:

- [BIOS-Übersicht](#)
- [Aufrufen des BIOS-Setup-Programms](#)
- [Navigationstasten](#)
- [Boot Sequence](#)
- [System-Setup-Optionen](#)
- [Aktualisieren des BIOS](#)
- [System- und Setup-Kennwort](#)
- [Löschen von BIOS- \(System-Setup\) und Systemkennwörtern](#)

BIOS-Übersicht

Das BIOS verwaltet den Datenfluss zwischen dem Betriebssystem des Computers und den verbundenen Geräten, wie z. B. Festplatte, Videoadapter, Tastatur, Maus und Drucker.

Aufrufen des BIOS-Setup-Programms

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

Navigationstasten

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

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:

Nur UEFI:

- Windows Boot Manager
- UEFI RST PC SN730 NVMe 1024GB 20234D802529
- UEFI PXEv4 (MAC: 8C47BE3E622C)
- ONBOARD NIC (IPV6)
- ONBOARD NIC (IPV4)

System-Setup-Optionen

ANMERKUNG: Je nach Computer und installierten Geräten werden die Elemente in diesem Abschnitt möglicherweise gar nicht oder anders als aufgeführt angezeigt.

Tabelle 29. System-Setup-Optionen – Menü „Systeminformationen“

Übersicht	
Precision 3560	
BIOS Version	Zeigt die Versionsnummer des BIOS an.
Service Tag	Zeigt das Service-Tag des Computers an.
Asset 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.
Ownership Tag	Zeigt das Ownership Tag des Computers an.
Signed Firmware Update	Zeigt an, ob die signierte Firmware-Aktualisierung auf dem Computer aktiviert ist.
Battery Information	
Primary	Zeigt an, dass es sich um die primäre Batterie handelt.
Battery Level	Zeigt den Akkuladestand des Computers an.
Battery State	Zeigt den Akkustatus des Computers an.
Health	Zeigt den Funktionszustand des Akkus des Computers an.
AC Adapter	Zeigt an, ob der Netzadapter angeschlossen ist oder nicht.
Processor Information	
Prozessortyp	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.

Tabelle 29. System-Setup-Optionen – Menü „Systeminformationen“ (fortgesetzt)

Übersicht	
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.
Memory Information	
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 Speicher verwendete Technologie an.
DIMM_SLOT B	Zeigt die DIMM-B-Speichergröße an.
DIMM_SLOT A	Zeigt die DIMM-A-Speichergröße an.
Devices Information	
Panel Type	Zeigt den Panel-Typ des Computers.
Video Controller	Zeigt den Videocontroller-Typ des Computers.
Video Memory	Zeigt die Angaben zum Videospeicher des Computers.
Wi-Fi Device	Zeigt die Angaben zum Wireless-Gerät des Computers.
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 die Angaben zum Bluetooth-Gerät des Computers.
LOM MAC Address	Zeigt die MAC-Adresse des LAN auf der Systemplatine (LOM; LAN on Motherboard) des Computers.
MAC-Adresse für Pass-Through	Zeigt die Passthrough-MAC-Adresse des Computers an.
Cellular Device	Zeigt die M.2-PCIe-SSD-Informationen des Computers an.

Tabelle 30. Optionen des System-Setup – Menü „Boot Configuration“ (Startkonfiguration)

Startkonfiguration	
Startreihenfolge	
Startmodus	Zeigt den Startmodus an.
Startreihenfolge	Zeigt die Startsequenz.
Secure Digital (SD) Card Boot	Aktivieren oder deaktivieren des schreibgeschützten Boots für die SD-Karte. Standardmäßig ist die Option Secure Digital (SD) Card Boot deaktiviert.
Sicherer Start	
Enable Secure Boot	Zum Aktivieren oder Deaktivieren der Funktion Secure Boot. Standardmäßig ist diese Funktion deaktiviert.
Secure Boot Mode	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Option, um die Optionen für sicheren Startmodus zu ändern. Standardmäßig ist der Deployed Mode aktiviert.

Tabelle 30. Optionen des System-Setup – Menü „Boot Configuration“ (Startkonfiguration) (fortgesetzt)

Startkonfiguration	
Expert Key Management	
Enable Custom Mode	Aktivieren oder Deaktivieren des benutzerdefinierten Modus. Standardmäßig ist die Option custom mode nicht aktiviert.
Custom Mode Key Management	Wählen Sie die benutzerdefinierten Werte für Expert Key Management.

Tabelle 31. System-Setup-Optionen – Menü „Integrated Devices“

Integrierte Geräte	
Date/Time	Zeigt das aktuelle Datum im Format MM/TT/JJJJ und die aktuelle Uhrzeit im Format SS:MM:SS AM/PM an.
Kamera	Aktiviert oder deaktiviert die Kamera. Standardmäßig ist die Option Enable Camera aktiviert.
Audio	
Enable Audio (Audio aktivieren)	Aktivieren oder deaktivieren Sie den integrierten Audio-Controller. Standardmäßig sind alle Optionen aktiviert.
USB/Thunderbolt Configuration	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivierung oder Deaktivierung des Bootens von USB-Massenspeichergeräten, die an externen USB-Ports angeschlossen sind. Standardmäßig ist die Option Enable External USB Ports aktiviert. • Aktivierung oder Deaktivierung des Bootens von USB-Massenspeichergeräten wie externen Festplatten, optischen Laufwerken, und einem USB-Laufwerk. Standardmäßig ist die Option Enable USB Boot Support aktiviert.
Enable Thunderbolt Technology Support (Thunderbolt Technology Support aktivieren)	Aktivieren oder Deaktivieren der zugehörigen Ports und Adapter. Standardmäßig ist die Option Enable Thunderbolt Technology Support aktiviert.
Enable Thunderbolt Boot Support (Thunderbolt-Start-Unterstützung aktivieren)	Aktivieren oder Deaktivieren der Verwendung von Peripheriegeräten des Thunderbolt-Adapters und an den Thunderbolt-Adapter angeschlossenen USB-Geräten während des BIOS-Vorstarts. Standardmäßig ist die Option Enable Thunderbolt Boot Support deaktiviert.
Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) Pre-boot Modules (Thunderbolt (und PCIe hinter TBT)-Pre-Boot-Module aktivieren)	Aktivieren oder Deaktivieren der Fähigkeit der über einen Thunderbolt-Adapter angeschlossenen PCIe-Geräte, den UEFI Option ROM der PCIe-Geräte (falls vorhanden) während des Vorstarts auszuführen. Standardmäßig ist die Option Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) pre-boot modules deaktiviert.
USB4 PCIe-Tunneling deaktivieren	Deaktivieren der Option „USB4 PCIe Tunneling“. Standardmäßig ist diese Option deaktiviert.
Video/Power only on Type-C Ports	Aktivieren oder Deaktivieren der Funktionalität des Typ-C-Anschlusses für Video oder nur für Strom. Standardmäßig ist die Option Video/Power only on Type-C Ports deaktiviert.
Type-C Dock Override	Ermöglicht die Verwendung eines angeschlossenen Dell Typ-C Dock zur Bereitstellung von Datenstreams bei deaktivierten externen USB-Anschlüssen. Wenn die Option „Type-C Dock override“ aktiviert ist, wird das Untermenü „Video/Audio/Lan“ aktiviert. Standardmäßig ist die Option Type-C Dock Override aktiviert.
Video	Aktivieren oder Deaktivieren der Nutzung von Video auf externen Dell Dock-Anschlüssen.

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

Integrierte Geräte	
Audio	Standardmäßig ist die Option Video deaktiviert. Aktivieren oder Deaktivieren der Nutzung von Audio auf externen Dell Dock-Anschlüssen.
Lan	Standardmäßig ist die Option Audio aktiviert. Aktivieren oder Deaktivieren der Nutzung von LAN auf externen Dell Dock-Anschlüssen. Standardmäßig ist die Option Lan aktiviert.
Miscellaneous Devices	Aktiviert oder deaktiviert das Fingerabdruck-Lesegerät. Standardmäßig ist die Option Enable Fingerprint Reader Device aktiviert.
Unobtrusive Mode Enable Unobtrusive Mode (Unauffälligen Modus aktivieren)	Aktiviert oder deaktiviert sämtliche Computerbeleuchtung und Sounds. Die Option Enable Unobtrusive Mode ist standardmäßig deaktiviert.

Tabelle 32. System-Setup-Optionen – Menü „Storage“

Storage	
SMART Reporting Enable SMART Reporting (SMART-Berichte aktivieren)	Aktivieren oder Deaktivieren von Selbstüberwachung, Analyse und Berichtstechnologie (SMART) während des Computerstarts. Die Option Enable SMART Reporting ist standardmäßig deaktiviert.
Drive Information	
SATA-1	
Typ	Zeigt die SATA-1-Typinformationen des Computers an.
Device (Gerät)	Zeigt die SATA-1-Geräteinformationen des Computers.
M.2 PCIe SSD-1	
Typ	Zeigt die M.2-PCIe-SSD-1-Typinformationen des Computers an.
Device (Gerät)	Zeigt die M.2-PCIe-SSD-1-Geräteinformationen des Computers an.
M.2 PCIe SSD-2	
Typ	Zeigt die M.2-PCIe-SSD-2-Typinformationen des Computers an.
Device (Gerät)	Zeigt die M.2-PCIe-SSD-2-Geräteinformationen des Computers an.
Enable MediaCard (Speicherkarte aktivieren)	
SD-Karte (Secure Digital)	SD-Karte aktivieren oder deaktivieren. Standardmäßig ist die Option Secure Digital (SD) Card aktiviert.
Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode	Aktiviert oder deaktiviert den schreibgeschützten Modus für die SD-Karte. Standardmäßig ist die Option Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode deaktiviert.

Tabelle 33. System-Setup-Optionen – Menü „Display“

Display
Bildschirmhelligkeit

Tabelle 33. System-Setup-Optionen – Menü „Display“ (fortgesetzt)

Display	
Brightness on battery power	Legt bei Aktivierung die Bildschirmhelligkeit fest, wenn der Computer im Batteriebetrieb läuft.
Brightness on AC power	Legt bei Aktivierung die Bildschirmhelligkeit fest, wenn der Computer mit Netzstrom betrieben wird.
Full Screen Logo	Aktiviert oder deaktiviert das Vollbildschirmlogo. Standardmäßig ist diese Funktion deaktiviert.

Tabelle 34. System-Setup-Optionen – Menü „Connection“

Verbindung	
Netzwerkcontroller-Konfiguration	
Integrated NIC	Steuert den integrierten LAN-Controller. Standardmäßig ist die Option Enabled with PXE aktiviert.
Enable UEFI Network Stack	UEFI Network Stack aktivieren oder deaktivieren. Standardmäßig sind die Optionen Enable UEFI Network Stack und Enabled w/PXE aktiviert.
Wireless Device Enable	
WWAN/GPS	Aktiviert oder deaktiviert das interne WWAN-/GPS-Gerät. Standardmäßig ist die Funktion aktiviert.
WWAN Bus Mode	Legt den Schnittstellentyp der Wireless-WAN (WWAN)-Karte fest. Standardmäßig ist die Option Enable Mode PCIe aktiviert.
WLAN	Aktiviert oder deaktiviert das interne WLAN-Gerät. Standardmäßig ist die Funktion aktiviert.
Bluetooth	Aktiviert oder deaktiviert das interne Bluetooth-Gerät. Standardmäßig ist die Funktion aktiviert.
Contactless smartcard/NFC	Aktiviert oder deaktiviert das interne kontaktlose SmartCard-/NFC-Gerät. Standardmäßig ist die Funktion aktiviert.
Enable UEFI Network Stack	Aktiviert oder deaktiviert den UEFI Network Stack und steuert den integrierten LAN-Controller. Standardmäßig ist die Option Enable UEFI Network Stack und aktiviert.
Wireless Radio Control	
Control WLAN radio (WLAN-Signal steuern)	Erkennt die Verbindung des Computers mit einem kabelgebundenen Netzwerk, woraufhin die ausgewählte Funkverbindung (WLAN) deaktiviert wird. Standardmäßig ist diese Option deaktiviert.
Control WWAN radio (WWAN-Signal steuern)	Erkennt die Verbindung des Computers mit einem kabelgebundenen Netzwerk, woraufhin die ausgewählte Funkverbindung (WWAN) deaktiviert wird. Standardmäßig ist diese Option deaktiviert.
HTTPs Boot Feature	
HTTPs Boot	Aktivieren oder Deaktivieren der Funktion „HTTPs Boot“ (HTTPS-Start). Standardmäßig ist die Option HTTPs Boot aktiviert.

Tabelle 34. System-Setup-Optionen – Menü „Connection“ (fortgesetzt)

Verbindung	
HTTPs Boot Mode	<p>Im automatischen Modus wird beim HTTPS-Start die Start-URL aus DHCP extrahiert. Im manuellen Modus liest der HTTPS-Start die Start-URL aus den vom Nutzer bereitgestellten Daten.</p> <p>Standardmäßig ist die Option Auto Mode aktiviert.</p>

Tabelle 35. System-Setup-Optionen – Menü „Power“

Strom	
Akkukonfiguration	<p>Ermöglicht den Batteriebetrieb des Computers während hoher Netzstromverbrauchszeiten. Verwenden Sie die Tabelle Custom Charge Start und Custom Charge Stop, um die Nutzung von Netzstrom zwischen bestimmten Tageszeiten zu verhindern.</p> <p>Standardmäßig ist die Option Adaptive aktiviert.</p>
Erweiterte Konfiguration	
Enable Advanced Battery Charge Configuration	<p>Aktiviert oder deaktiviert die erweiterte Akkuladekonfiguration.</p> <p>Standardmäßig ist die Option Enable Advanced Battery Charge Configuration deaktiviert.</p>
Peak Shift	<p>Ermöglicht den Batteriebetrieb des Computers während hoher Netzstromverbrauchszeiten.</p> <p>Standardmäßig ist die Option Enable Peak Shift aktiviert.</p>
Enable Peak Shift (Verschiebung zu Spitzenauslastungszeiten aktivieren)	
USB PowerShare	
Enable USB PowerShare (USB-PowerShare aktivieren)	<p>Aktiviert bzw. deaktiviert die USB-PowerShare-Funktion.</p> <p>Standardmäßig ist die Option Enable USB PowerShare deaktiviert.</p>
Temperaturverwaltung	<p>Ermöglicht dem Kühlungslüfter- und Prozessor-Wärmemanagement die Anpassung der Computerleistung, des Geräuschpegels und der Temperatur.</p> <p>Standardmäßig ist die Option Optimized aktiviert.</p>
USB Wake Support	
Wake on Dell USB-C Dock	<p>Wenn aktiviert, wird bei Anschluss einer Dell USB-C-Dockingstation der Computer aus dem Stand-by-Modus heraus aktiviert.</p> <p>Standardmäßig ist die Option Wake on Dell USB-C Dock aktiviert.</p>
Block Sleep	<p>Ermöglicht das Blockieren des Energiesparmodus (S3) im Betriebssystem.</p> <p>Standardmäßig ist die Option Block Sleep deaktiviert.</p>
Lid Switch	<p>Aktiviert oder deaktiviert den Abdeckungsschalter.</p> <p>Standardmäßig ist die Option Lid Switch aktiviert.</p>
Intel Speed Shift-Technologie	<p>Aktiviert oder deaktiviert die Unterstützung für die Intel Speed Shift-Technologie.</p> <p>Die Option Intel Speed Shift Technology ist standardmäßig aktiviert.</p>
Long Life Cycle Primary Battery (Primärer Akku mit langem Lebenszyklus)	<p>Standardmäßig ist die Option Normal Battery aktiviert.</p>

Tabelle 36. System-Setup-Optionen – Menü „Sicherheit“

Security (Sicherheit)
TPM 2.0 Security

Tabelle 36. System-Setup-Optionen – Menü „Sicherheit“ (fortgesetzt)

Security (Sicherheit)	
TPM 2.0 Security On	Aktivieren oder deaktivieren der TPM 2.0 Security-Optionen. Standardmäßig ist die Option TPM 2.0 Security On aktiviert.
Attestation Enable (Bestätigen aktivieren)	Ermöglicht die Steuerung, ob die TPM-Bestätigungshierarchie (Trusted Platform Module) für das Betriebssystem verfügbar ist. Standardmäßig ist die Option Attestation Enable aktiviert.
Key Storage Enable (Schlüsselspeicher aktivieren)	Ermöglicht die Steuerung, ob das TPM (Trusted Platform Module) für das Betriebssystem verfügbar ist. Standardmäßig ist die Option Key Storage Enable aktiviert.
SHA-256	Das BIOS und das TPM verwenden den Hash-Algorithmus SHA-256, um Messungen während des BIOS-Starts in die TPM-PCRs zu erweitern. Standardmäßig ist die Option SHA-256 aktiviert.
Clear	Ermöglicht das Löschen der TPM-Besitzerinformationen und setzt das TPM auf den Standardzustand zurück. Standardmäßig ist die Option Clear deaktiviert.
PPI ByPass for Clear Commands (PPI-Kennwortumgehung für Lösch-Befehl)	Steuert das TPM Physical Presence Interface (PPI). Standardmäßig ist die Option PPI ByPass for clear Commands deaktiviert.
Intel Total Memory Encryption	
Total Memory Encryption	Aktiviert oder deaktiviert den Schutz des Speichers vor physischen Angriffen, einschließlich Freeze Spray, Probing DDR zum Lesen der Zyklen und anderer. Die Option Total Memory Encryption ist standardmäßig deaktiviert.
Chassis intrusion	
	Steuert die Gehäusealarm-Funktion. Standardmäßig ist die Option On-Silent aktiviert.
SMM Security Mitigation	
	Aktiviert oder deaktiviert die SMM-Sicherheitsmaßnahmen. Standardmäßig ist diese Funktion aktiviert.
Data Wipe on Next Boot	
Start Data Wipe	Aktiviert oder deaktiviert die Datenlöschung beim nächsten Startvorgang. Standardmäßig ist diese Funktion aktiviert.
Absolute	Aktiviert oder deaktiviert bzw. deaktiviert dauerhaft die BIOS-Modulschnittstelle des optionalen Services „Absolute Persistence Module“ von Absolute Software. Standardmäßig ist diese Funktion aktiviert.
UEFI Boot Path Security	Steuert, ob Nutzer beim Starten von einem UEFI-Startgerät aus dem F12-Systemstartmenü aufgefordert werden, das Administrator Kennwort einzugeben (falls eingestellt). Standardmäßig ist die Option Always Except Internal HDD aktiviert.

Tabelle 37. System-Setup-Optionen – Menü „Passwords“

Kennwörter	
Admin Password	Festlegen, Ändern oder Löschen des Administrator Kennworts.
System Password	Einrichten, Ändern oder Löschen des Computer Kennworts.
NVMe SSD0	Festlegen, Ändern oder Löschen des NVMe-SSD0-Kennworts für das Festplattenlaufwerk.
Password Configuration	

Tabelle 37. System-Setup-Optionen – Menü „Passwords“ (fortgesetzt)

Kennwörter	
Großbuchstaben: A-Z	Das Kennwort muss mindestens einen Großbuchstaben enthalten. Standardmäßig ist diese Option deaktiviert.
Kleinbuchstaben	Das Kennwort muss mindestens einen Kleinbuchstaben enthalten. Standardmäßig ist diese Option deaktiviert.
Ziffer	Das Kennwort muss mindestens eine Ziffer enthalten. Standardmäßig ist diese Option deaktiviert.
Sonderzeichen	Das Kennwort muss mindestens ein Sonderzeichen enthalten. Standardmäßig ist diese Option deaktiviert.
Mindestanzahl an Zeichen	Legt die Mindestanzahl an Zeichen fest, die für Kennwörter zulässig ist.
Password Bypass	Wenn diese Option aktiviert ist, wird der Nutzer beim Hochfahren aus dem ausgeschalteten Zustand immer zur Eingabe des Computerkennworts und des Kennworts für die interne Festplatte aufgefordert. Standardmäßig ist die Option Disabled aktiviert.
Password Changes	
Enable Non-Admin Password Changes	Aktiviert oder deaktiviert, ob Nutzer das Computer- und das Festplattenkennwort ändern können, ohne ein Administratorkennwort eingeben zu müssen. Standardmäßig ist diese Funktion aktiviert.
Admin Setup Lockout	
Enable Admin Setup Lockout (Sperrung für Administrator-Setup aktivieren)	Bietet Administratoren die Kontrolle darüber, wie ihre Nutzer auf das BIOS-Setup zugreifen können. Standardmäßig ist diese Option deaktiviert.
Master Password Lockout	
Enable Master Password Lockout (Sperrung des Masterkennworts aktivieren)	Beim Aktivieren dieser Option wird die Masterkennwort-Unterstützung deaktiviert. Standardmäßig ist diese Option deaktiviert.
Allow Non-Admin PSID Revert	
Enable Allow Non-Admin PSID Revert	Steuert den Zugriff auf die Physical Security ID (PSID) Revert-Funktion von NVMe-Festplatten über die Dell Security Manager-Eingabeaufforderung. Standardmäßig ist diese Option deaktiviert.

Tabelle 38. System-Setup-Optionen – Menü „Update, Recovery“

Update, Recovery	
UEFI Capsule Firmware Updates	Zum Aktivieren oder Deaktivieren der BIOS-Aktualisierungen über UEFI Capsule-Aktualisierungspakete. Standardmäßig ist diese Funktion aktiviert.
BIOS Recovery from Hard Drive	Ermöglicht es dem Nutzer, bei bestimmten BIOS-Problemen von einer Wiederherstellungsdatei auf der primären Festplatte des Nutzers oder einem externen USB-Stick wiederherzustellen. Standardmäßig ist diese Funktion aktiviert.
BIOS Downgrade	
BIOS-Downgrade zulassen	Aktiviert oder deaktiviert, dass das Flashen der Computerfirmware auf die vorherige Revision blockiert ist.

Tabelle 38. System-Setup-Optionen – Menü „Update, Recovery“ (fortgesetzt)

Update, Recovery	
	Standardmäßig ist diese Funktion aktiviert.
SupportAssist OS Recovery	Aktiviert oder deaktiviert den Startablauf für das SupportAssist OS Recovery Tool im Fall von bestimmten Computerfehlern. Standardmäßig ist diese Funktion aktiviert.
BISOConnect	Aktiviert oder deaktiviert die Wiederherstellung des Cloud-Service-Betriebssystems, wenn das Hauptbetriebssystem nicht innerhalb der Anzahl von Ausfällen bootet, die gleich oder größer als die Setup-Option „Auto OS Recovery Threshold“ ist, und das lokale Service-Betriebssystem nicht bootet oder nicht installiert ist. Standardmäßig ist diese Funktion aktiviert.
Dell Auto OS Recovery Threshold	Steuert den automatischen Startablauf der Konsole für SupportAssist-Systemproblemlösung und des Dell Betriebssystemwiederherstellungstools. Standardmäßig ist der Schwellenwert auf 2 gesetzt.

Tabelle 39. System-Setup-Optionen – Menü „System Management“

Systemverwaltung	
Service Tag	Zeigt die Service-Tag-Nummer des Computers an.
Asset Tag	Erstellt einer Systemkennnummer.
AC Behavior	
Wake on AC (Einschalten bei Netzstromanbindung)	Aktiviert oder deaktiviert die Option „Wake on AC“. Standardmäßig ist diese Option deaktiviert.
Wake on LAN	
Wake on LAN	Aktiviert oder deaktiviert, ob der Computer über spezielle LAN-Signale hochgefahren wird, wenn er ein Reaktivierungssignal vom WLAN empfängt. Standardmäßig ist die Option Disabled (Deaktiviert) ausgewählt.
Auto On Time	Aktivierung des automatischen Startens des Computers jeden Tag oder zu einem vorgegebenen Datum und einer vorgegebenen Zeit. Diese Option kann nur konfiguriert werden, wenn der Modus „Auto on Time“ auf „Everyday“, auf „Weekdays“ oder auf „Selected Day“ gesetzt ist. Standardmäßig ist diese Option deaktiviert.

Tabelle 40. System-Setup-Optionen – Menü „Keyboard“

Tastatur	
Numlock Enable	Aktiviert oder deaktiviert die Numlock-Funktion beim Starten des Computers. Standardmäßig ist diese Funktion aktiviert.
Fn Lock Options	Standardmäßig ist die Option „Fn Lock“ (Fn-Sperre) aktiviert.
Keyboard Illumination	Ermöglicht die Änderung der Einstellungen für die Tastaturbeleuchtung. Standardmäßig ist die Option Bright aktiviert.
Keyboard Backlight Timeout on AC	Legt den Timeoutwert für die Tastaturhintergrundbeleuchtung fest, wenn ein Netzadapter an den Computer angeschlossen ist. Standardmäßig ist die Option 10 seconds aktiviert.
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Legt den Timeoutwert für die Tastaturhintergrundbeleuchtung fest, wenn sich der Computer im Batteriebetrieb befindet. Standardmäßig ist die Option 10 seconds aktiviert.

Tabelle 40. System-Setup-Optionen – Menü „Keyboard“ (fortgesetzt)

Tastatur	
Device Configuration Hotkey Access	Verwaltet, ob Sie während des Computerstarts über Hotkeys auf die Device-Konfiguration-Bildschirme zugreifen können. Standardmäßig ist diese Funktion aktiviert.

Tabelle 41. System-Setup-Optionen – Menü „Verhalten vor dem Starten“

Verhalten vor dem Starten	
Adapter Warnings Enable Adapter Warnings (Adapterwarnungen aktivieren)	Aktiviert oder deaktiviert Warnmeldungen während des Startvorgangs, wenn Adapter mit geringerer Stromkapazität erkannt werden. Standardmäßig ist diese Funktion aktiviert.
Warning and Errors	Dient zum Aktivieren oder Deaktivieren der Aktion, die durchgeführt werden soll, wenn eine Warnung oder ein Fehler aufgetreten ist. Standardmäßig ist die Option Prompt on Warnings and Errors aktiviert.
Fastboot	Aktivieren, um die Geschwindigkeit des Startprozesses einzustellen. Standardmäßig ist die Option Minimal aktiviert.
Extend BIOS POST Time	BIOS POST-Zeit einstellen. Standardmäßig ist die Option 0 Sekunden aktiviert.
MAC Address Pass-Through	Ersetzt die MAC-Adresse der externen NIC durch die ausgewählte MAC-Adresse des Computers. Standardmäßig ist die Option System Unique MAC Address aktiviert.

Tabelle 42. System-Setup-Optionen – Menü „Virtualization“

Virtualisierung	
Intel Virtualization Technology Enable Intel Virtualization Technology (VT)	Geben Sie an, ob ein Virtual Machine Monitor (VMM) die zusätzlichen Hardwarefunktionen der Intel Virtualization-Technologie nutzen kann. Standardmäßig ist diese Funktion aktiviert.
VT for Direct I/O	Legen Sie fest, ob ein Virtual Machine Monitor (VMM) die zusätzlichen Hardwarefunktionen der Intel Virtualization-Technologie für Direkt-E/A nutzen kann. Standardmäßig ist diese Funktion aktiviert.
Intel Trusted Execution-Technologie (TXT) Enable Intel Trusted Execution Technology (TXT)	Gibt an, ob ein Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) die zusätzlichen Hardwarefunktionen der Intel Trusted Execution Technology nutzen kann. Standardmäßig ist diese Option deaktiviert.

Tabelle 43. System-Setup-Optionen – Menü „Leistung“

Leistung	
Multi Core Support Active Cores	Ermöglicht die Änderung der Anzahl der CPU-Kerne, die dem Betriebssystem zur Verfügung stehen. Standardmäßig ist die Option All Cores aktiviert.
Intel SpeedStep	

Tabelle 43. System-Setup-Optionen – Menü „Leistung“ (fortgesetzt)

Leistung	
Enable Intel SpeedStep Technology	Ermöglicht dem Computer, die Prozessorspannung und die Core-Frequenz dynamisch anzupassen, um den durchschnittlichen Stromverbrauch und die Wärmeerzeugung zu reduzieren. Standardmäßig ist diese Funktion aktiviert.
C-States Control	
Enable C-State Control	Aktivieren oder Deaktivieren der zusätzlichen Prozessor-Ruhezustände. Standardmäßig ist diese Funktion aktiviert.
Intel Turbo Boost Technology	
Enable Intel Turbo Boost Technology	Aktivieren oder Deaktivieren des Intel TurboBoost-Modus des Prozessors. Standardmäßig ist diese Funktion aktiviert.
Intel Hyper-Threading Technology	
Enable Intel Hyper-Threading Technology	Aktivieren oder Deaktivieren von Hyper-Threading im Prozessor. Standardmäßig ist diese Funktion aktiviert.
Dynamic Tuning:Machine Learning	
Enable Dynamic Tuning:Machine Learning	Aktiviert die Funktion des Betriebssystems, das dynamische Energie-Tuning auf Basis erkannter Workloads zu verbessern. Standardmäßig ist diese Option deaktiviert.

Tabelle 44. System-Setup-Optionen – Menü „Systemprotokolle“


Systemprotokolle	
BIOS Event Log	
Clear Bios Event Log	Anzeige von BIOS-Ereignissen. Standardmäßig ist die Option Keep aktiviert.
Thermal Event Log	
Clear Thermal Event Log	Anzeige von thermischen Ereignissen. Standardmäßig ist die Option Keep aktiviert.
Power Event Log	
Strom-Ereignisprotokolle löschen	Anzeige von Stromversorgungsereignissen. Standardmäßig ist die Option Keep aktiviert.
Lizenzinformationen	Zeigt die Lizenzinformationen des Computers an.

Aktualisieren des BIOS

Aktualisieren des BIOS unter Windows

⚠ 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/article/sln153694>

1. Rufen Sie die Website www.dell.com/support auf.
2. Klicken Sie auf **Produktsupport**. Klicken Sie auf **Support durchsuchen**, geben Sie die Service-Tag-Nummer Ihres Computers ein und klicken Sie auf **Suchen**.


 **ANMERKUNG:** Wenn Sie kein Service-Tag-Nummer haben, verwenden Sie die SupportAssist-Funktion, um Ihren Computer automatisch zu identifizieren. Sie können auch die Produkt-ID verwenden oder manuell nach Ihrem Computermodell suchen.

3. Klicken Sie auf **Treiber & Downloads**. Erweitern Sie **Treiber suchen**.
4. Wählen Sie das Betriebssystem aus, das auf Ihrem Computer installiert ist.
5. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Kategorie** die Option **BIOS** aus.
6. Wählen Sie die neueste BIOS-Version aus und klicken Sie auf **Herunterladen**, um das BIOS für Ihren Computer herunterzuladen.
7. Sobald der Download abgeschlossen ist, wechseln Sie zu dem Ordner, in dem Sie die Datei für die BIOS-Aktualisierung gespeichert haben.
8. Doppelklicken Sie auf das Dateisymbol der BIOS-Aktualisierungsdatei und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm. Weitere Informationen finden Sie im Knowledge-Base-Artikel [000124211](https://www.dell.com/support/article/000124211) unter www.dell.com/support.

Aktualisieren des BIOS in Linux und Ubuntu

Informationen zum Aktualisieren des System-BIOS auf einem Computer, auf dem Linux oder Ubuntu installiert ist, finden Sie im Wissensdatenbank-Artikel [000131486](https://www.dell.com/support/article/000131486) unter www.dell.com/support.


Aktualisieren des BIOS unter Verwendung des USB-Laufwerks in Windows

 **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/article/sln153694>

1. Befolgen Sie das Verfahren von Schritt 1 bis Schritt 6 unter [Aktualisieren des BIOS in Windows](#) zum Herunterladen der aktuellen BIOS-Setup-Programmdatei.
2. Erstellen Sie ein startfähiges USB-Laufwerk. Weitere Informationen finden Sie im Wissensdatenbank-Artikel [000145519](https://www.dell.com/support/article/000145519) unter www.dell.com/support.
3. Kopieren Sie die BIOS-Setup-Programmdatei auf das startfähige USB-Laufwerk.
4. Schließen Sie das startfähige USB-Laufwerk an den Computer an, auf dem Sie die BIOS-Aktualisierung durchführen möchten.
5. Starten Sie den Computer neu und drücken Sie **F12**.
6. Starten Sie das USB-Laufwerk über das **Einmaliges Boot-Menü**.
7. Geben Sie den Namen der BIOS-Setup-Programmdatei ein und drücken Sie **Eingabe**. Die **BIOS Update Utility (Dienstprogramm zur BIOS-Aktualisierung)** wird angezeigt.
8. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die BIOS-Aktualisierung abzuschließen.

Aktualisieren des BIOS über das einmalige F12-Startmenü


Aktualisieren Sie das BIOS Ihres Computers unter Verwendung einer BIOS-Aktualisierungsdatei (.exe), die auf einen FAT32-USB-Stick kopiert wurde, und Starten Sie das einmalige F12-Startmenü.

 **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/article/sln153694>

BIOS-Aktualisierung

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

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

 **ANMERKUNG:** Nur Computer mit der Option „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 bootfähig 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 Computer verbunden ist
- eine funktionsfähige Computerbatterie zum Aktualisieren des BIOS

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

 **VORSICHT: Schalten Sie den Computer während des BIOS-Aktualisierungsvorgangs nicht aus. Der Computer startet möglicherweise nicht, wenn Sie den Computer ausschalten.**

1. Stecken Sie im ausgeschalteten Zustand den USB-Stick, auf den Sie die Aktualisierung kopiert haben, in einen USB-Anschluss des Computers.
2. Schalten Sie den Computer ein und drücken Sie die F12-Taste, um auf das einmalige Startmenü zuzugreifen. Wählen Sie „BIOS-Aktualisierung“ mithilfe der Maus oder der Pfeiltasten aus und drücken Sie anschließend die Eingabetaste. Das Menü „BIOS aktualisieren“ wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Flash from file**.
4. Wählen Sie ein externes USB-Gerät aus.
5. Wählen Sie die Datei aus, doppelklicken Sie auf die Ziel-Aktualisierungsdatei und klicken Sie anschließend auf **Senden**.
6. Klicken Sie auf **BIOS aktualisieren**. Der Computer wird neu gestartet, um das BIOS zu aktualisieren.
7. Nach Abschluss der BIOS-Aktualisierung wird der Computer neu gestartet.

System- und Setup-Kennwort

Tabelle 45. System- und Setup-Kennwort

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

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

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

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

 **ANMERKUNG:** System- und Setup-Kennwortfunktionen sind deaktiviert

Zuweisen eines System-Setup-Kennworts

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


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

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

Löschen oder Ändern eines vorhandenen System-Setup-Kennworts


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

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

1. Wählen Sie im Bildschirm **System BIOS** (System-BIOS) oder **System Setup** (System-Setup) die Option **System Security** (Systemsicherheit) aus und drücken Sie die **Eingabetaste**.
Der Bildschirm **System Security (Systemsicherheit)** wird angezeigt.
2. Überprüfen Sie im Bildschirm **System Security (Systemsicherheit)**, dass die Option **Password Status (Kennwortstatus)** auf **Unlocked (Nicht gesperrt)** gesetzt ist.
3. Wählen Sie die Option **Systemkennwort** aus, ändern oder löschen Sie das vorhandene Systemkennwort und drücken Sie die **Eingabetaste** oder **Tabulatortaste**.
4. Wählen Sie die Option **Setup-Kennwort** aus, ändern oder löschen Sie das vorhandene Setup-Kennwort und drücken Sie die **Eingabetaste** oder die **Tabulatortaste**.
 **ANMERKUNG:** Wenn Sie das Systemkennwort und/oder Setup-Kennwort ändern, geben Sie das neue Passwort erneut ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden. Wenn Sie das Systemkennwort und Setup-Kennwort löschen, bestätigen Sie die Löschung, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
5. Drücken Sie die Taste **Esc**. Eine Meldung fordert Sie zum Speichern der Änderungen auf.
6. Drücken Sie **Y**, um die Änderungen zu speichern und das System-Setup zu verlassen.
Der Computer wird neu gestartet.

Löschen von BIOS- (System-Setup) und Systemkennwörtern

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.

Hilfe erhalten und Kontaktaufnahme mit Dell

Selbsthilfe-Ressourcen

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

Tabelle 46. Selbsthilfe-Ressourcen

Selbsthilfe-Ressourcen	Ort der Ressource
Informationen zu Produkten und Dienstleistungen von Dell	www.dell.com
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 www.dell.com/support/linux
Informationen zur Behebung von Störungen, Benutzerhandbücher, Installationsanweisungen, technische Daten, Blogs für technische Hilfe, Treiber, Software-Updates usw.	www.dell.com/support
Dell Knowledge-Base-Artikel zu zahlreichen Computerthemen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gehen Sie zu https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. 2. Geben Sie ein Thema oder ein Stichwort in das Feld Search (Suche) ein. 3. Klicken Sie auf Search (Suche), um die zugehörigen Artikel abzurufen.

Kontaktaufnahme mit Dell

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

ANMERKUNG: Die Verfügbarkeit ist je nach Land und Produkt unterschiedlich, und bestimmte Dienstleistungen sind in Ihrer Region eventuell nicht verfügbar.

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.