

Precision 3440 Small Form Factor


Handbuch zu Setup und technischen Daten

Kapitel 1: Einrichten des Computers.....	5
Kapitel 2: Gehäuseübersicht.....	10
Vorderansicht.....	10
Rückansicht.....	11
Layout der Systemplatine.....	12
Kapitel 3: Technische Daten des Precision 3440 Small Form Factor.....	13
System.....	13
Abmessungen und Gewicht.....	13
Chipsatz.....	13
Prozessoren.....	14
Betriebssystem.....	15
Speicher.....	15
Bei Lagerung.....	16
Audio und Lautsprecher.....	17
Video.....	17
Kommunikation.....	18
Ports und Anschlüsse.....	19
Netzteil.....	19
Security (Sicherheit).....	20
Sicherheitssoftware.....	20
CAC/PIV Module.....	20
Out-of-band-Systemverwaltung mit Intel Standard Manageability.....	21
Computerumgebung.....	22
Service und Support.....	22
Dell Support-Richtlinien.....	23
Energy Star und Trusted Platform Module (TPM).....	23
Zubehör.....	23
Add-In-Karten.....	23
Kapitel 4: System-Setup.....	24
Aufrufen des System-Setups.....	24
Navigationstasten.....	24
Optionen des Bildschirms „General“ (Allgemein).....	25
Optionen des Bildschirms „System Configuration“ (Systemkonfiguration).....	25
Optionen des Bildschirms „Security“ (Sicherheit).....	26
Optionen im Bildschirm „Video“.....	28
Optionen des Bildschirms „Secure Boot“ (Sicherer Start).....	28
Optionen des Bildschirms Intel Software Guard-Erweiterungen.....	28
Optionen des Bildschirms „Performance“ (Leistung).....	29
Optionen des Bildschirms „Power Management“ (Energieverwaltung).....	29
Optionen des Bildschirms „POST Behavior“ (Verhalten beim POST).....	30
Optionen des Bildschirms „Virtualization support“ (Unterstützung der Virtualisierung).....	31

Wireless-Optionen des Bildschirms.....	31
Optionen für die erweiterte Konfiguration.....	31
Optionen des Bildschirms „Maintenance“ (Wartung).....	31
Optionen im Fenster des Systemprotokolls.....	32
SupportAssist System Resolution (SupportAssist-Systemproblemlösung).....	32
Aktualisieren des BIOS.....	32
Aktualisieren des BIOS unter Windows.....	32
Aktualisieren des BIOS in Linux und Ubuntu.....	33
Aktualisieren des BIOS unter Verwendung des USB-Laufwerks in Windows.....	33
Aktualisieren des BIOS über das einmalige F12-Startmenü.....	33
System- und Setup-Kennwort.....	34
Zuweisen eines System-Setup-Kennworts.....	34
Löschen oder Ändern eines vorhandenen System-Setup-Kennworts.....	35

Kapitel 5: Hilfe erhalten und Kontaktaufnahme mit Dell..... 36

Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

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

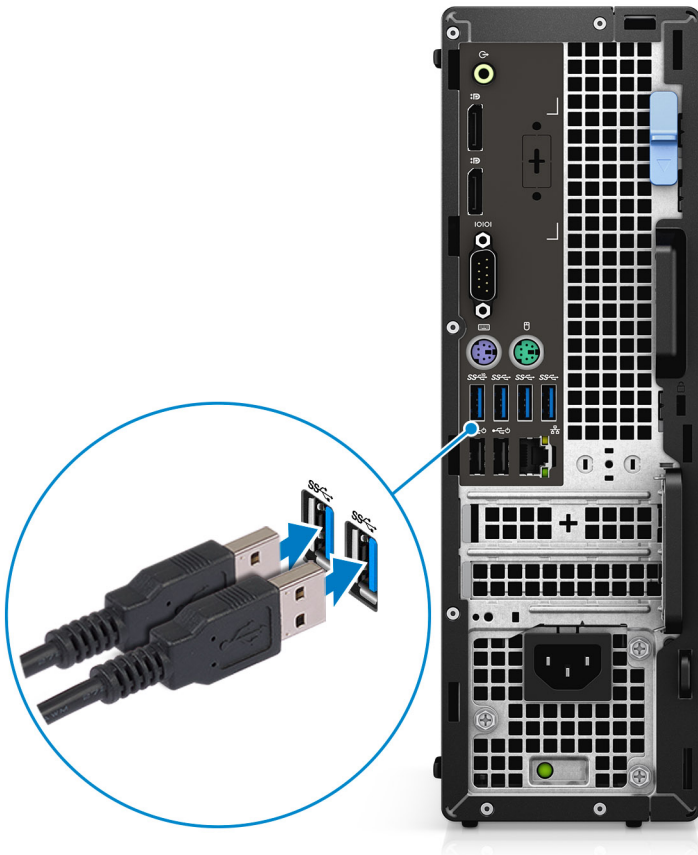
 **VORSICHT: ACHTUNG** deutet auf mögliche Schäden an der Hardware oder auf den Verlust von Daten hin und zeigt, wie Sie das Problem vermeiden können.

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

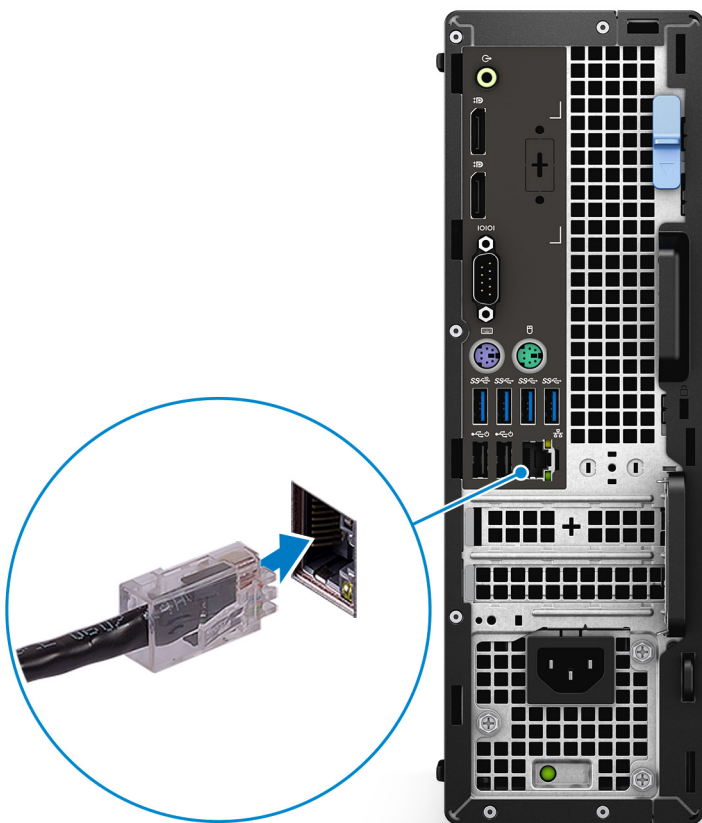
Einrichten des Computers

Schritte

1. Schließen Sie die Tastatur und die Maus an.



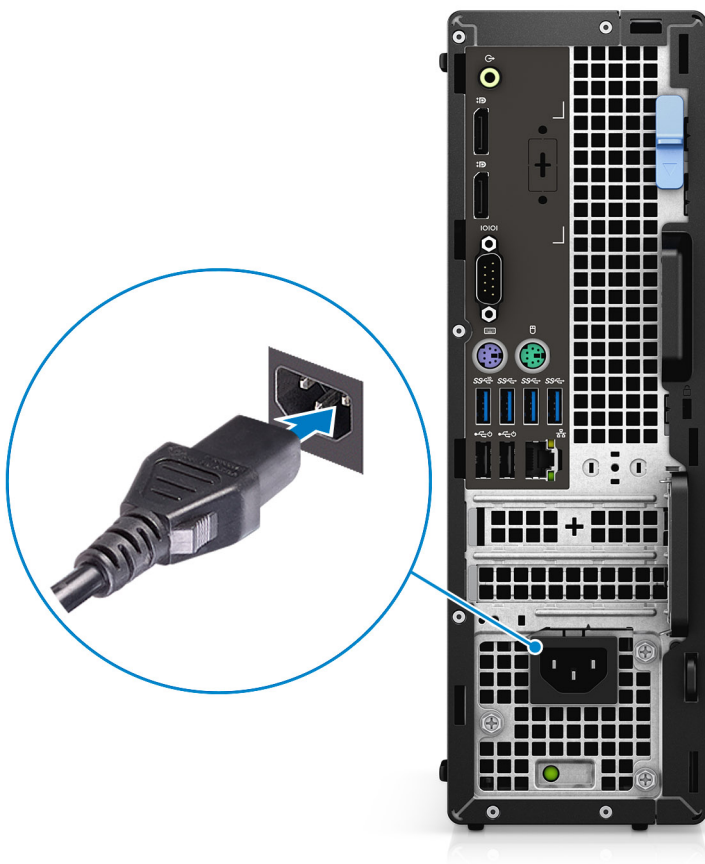
2. Verbinden Sie den Computer über Kabel mit dem Netzwerk oder stellen Sie eine Verbindung mit einem Wireless-Netzwerk her.



3. Schließen Sie den Bildschirm an.



4. Schließen Sie das Stromkabel an.



5. Drücken Sie den Netzschalter.



6. 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 von Dell empfohlen:




- Stellen Sie eine Verbindung zu einem Netzwerk für Windows-Updates her.
i **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 Sicherung) Ihre Kontaktdaten ein.

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

Tabelle 1. Dell Apps ausfindig machen

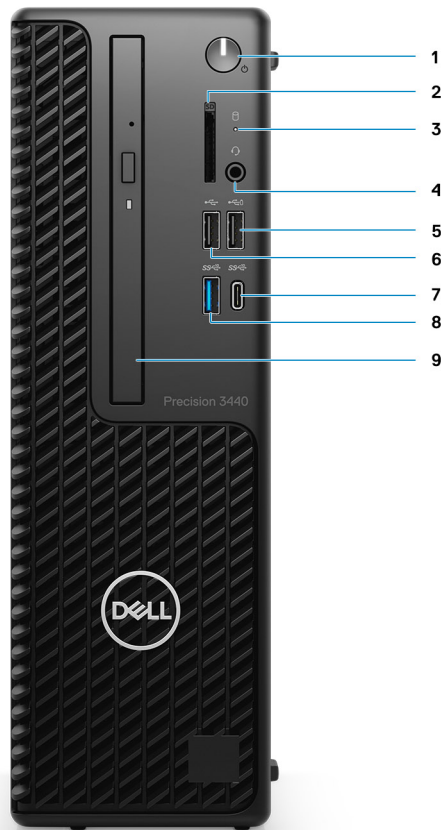
Dell Apps	Details
	Dell Produktregistrierung Registrieren Sie Ihren Computer bei Dell.
	Dell Hilfe und Support Rufen Sie die Hilfe für Ihren Computer auf und erhalten Sie Support.

Tabelle 1. Dell Apps ausfindig machen (fortgesetzt)

Dell Apps	Details
	<p>SupportAssist</p> <p>Überprüft proaktiv den Funktionszustand der Hardware und Software des Computers.</p> <p>ANMERKUNG: Nehmen Sie eine Verlängerung oder ein Upgrade der Garantie vor, indem Sie auf das Ablaufdatum in SupportAssist klicken.</p>
	<p>Dell Update</p> <p>Aktualisiert Ihren Computer mit kritischen Fixes und wichtigen Gerätetreibern, sobald diese verfügbar sind.</p>
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>Ermöglicht das Herunterladen von Softwareanwendungen, inklusive Software, die Sie erworben haben, die jedoch nicht auf Ihrem Computer vorinstalliert ist.</p>

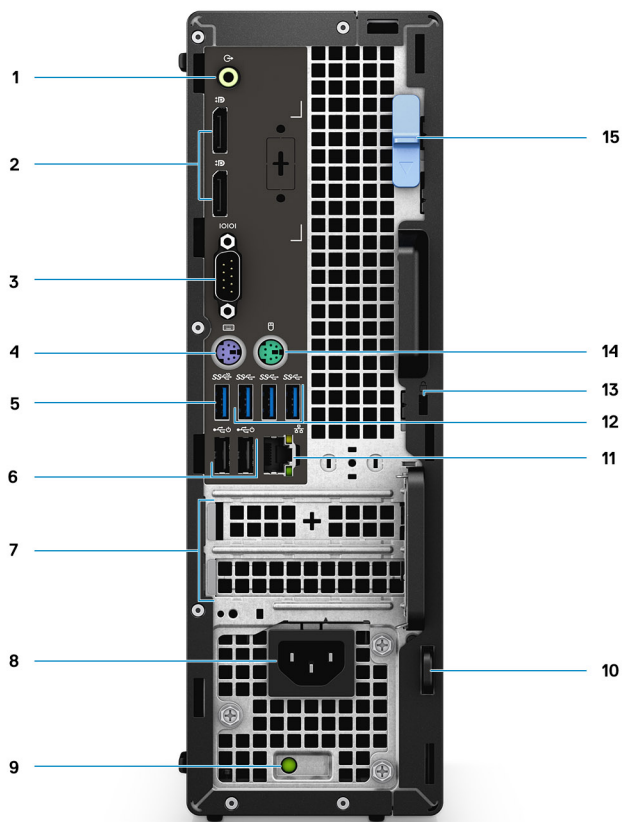
Gehäuseübersicht

Vorderansicht



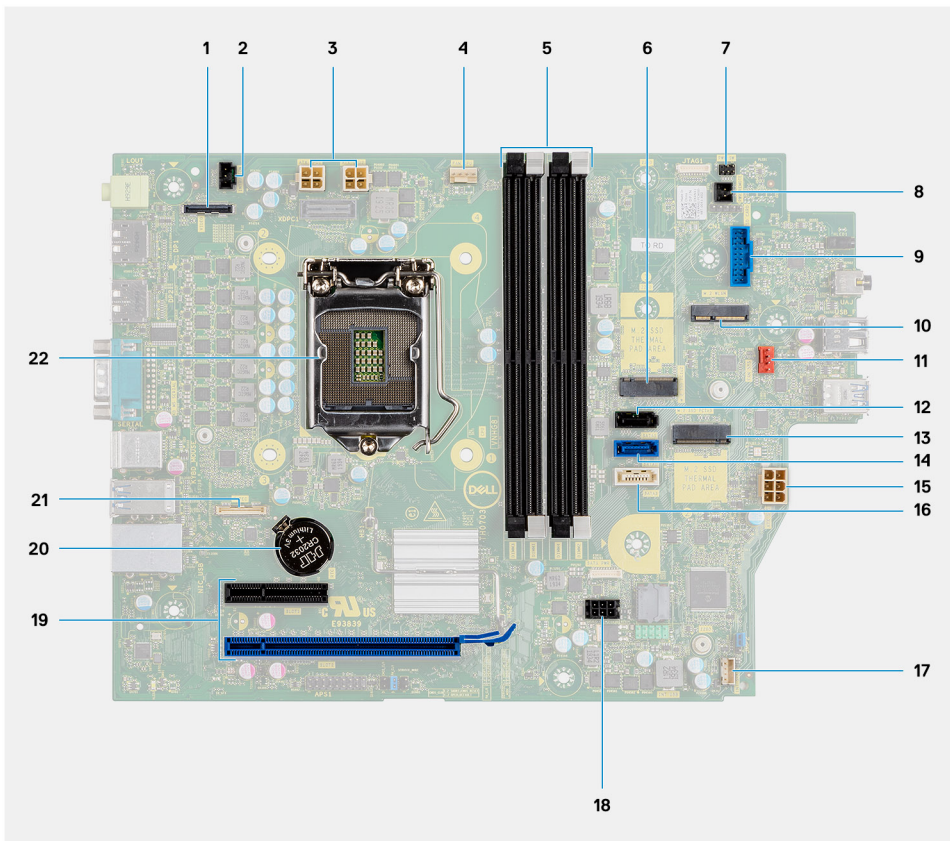
1. Betriebsschalter und Betriebsanzeige
2. SD-Kartenleser (optional)
3. Festplatten-Aktivitätsanzeige
4. Universelle Audio-Anschlussbuchse
5. USB 2.0-Typ-A-Port mit PowerShare
6. USB 2.0-Port (Typ A)
7. USB 3.2 Gen 2 Typ-C-Port mit PowerDelivery
8. USB 3.2 Gen 2-Port (Typ A)
9. Optisches Laufwerk

Rückansicht



1. Line-in/Line-out umfunktionierbar
2. Zwei DisplayPort 1.4-Ports
3. Serial Port
4. PS/2-Tastaturanschluss
5. USB 3.2 Gen 2-Port (Typ A)
6. Zwei USB 2.0-Ports mit Power On
7. Erweiterungskartensteckplätze
8. Netzanschluss-Port
9. Diagnoseanzeige der Stromversorgung
10. Vorrichtung für Vorhängeschloss
11. Netzwerkanschluss
12. Drei USB 3.2-Gen 1-Ports (Typ A)
13. Kensington-Sicherheitskabeleinschub
14. PS/2-Maus-Anschluss
15. Entriegelungsriegel

Layout der Systemplatine



- | | |
|---|--|
| 1. Bildschirmanschluss | 2. Anschluss für Eingriffschalter (Intruder) |
| 3. CPU-Netzanschluss (ATX_CPU) | 4. Anschluss für CPU-Lüfter |
| 5. Speichersteckplätze (DIMM1, DIMM2, DIMM3, DIMM4) | 6. M.2-Solid-State-Laufwerksanschluss |
| 7. Anschluss für Netzschalter (PWR_SW) | 8. Remote-Netzschalteranschluss |
| 9. Anschluss für Medienkartenleser (CARD_READER) | 10. M.2-WLAN-Anschluss |
| 11. Anschluss für Systemlüfter | 12. SATA 1-Anschluss |
| 13. M.2-Solid-State-Laufwerksanschluss | 14. SATA 2-Anschluss |
| 15. Netzteil-Anschluss | 16. SATA 3-Anschluss |
| 17. Anschluss für internen Lautsprecher | 18. SATA-Stromversorgungsanschluss |
| 19. PCIe-Anschlüsse | 20. Knopfzellenbatterie |
| 21. USB-Typ-C-Anschluss | 22. Prozessorsockel (CPU) |

Technische Daten des Precision 3440 Small Form Factor

System

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.

Abmessungen und Gewicht

Tabelle 2. Abmessungen und Gewicht

Beschreibung	Werte
Höhe:	
Vorderseite	290 mm (11,42 Zoll)
Rückseite	290 mm (11,42 Zoll)
Breite	92,6 mm (3,65")
Tiefe	292,8 mm (11,53")
Gewicht (maximal)	5,59 kg (12,32 lb)
	ANMERKUNG: Das Gewicht des Computers variiert je nach bestellter Konfiguration und Fertigungsunterschieden.

Chipsatz

Tabelle 3. Chipsatz

Beschreibung	Werte
Chipsatz	Intel W480
Prozessor	Intel Core i3/i5/i7/i9/Xeon der 10. Generation
DRAM-Busbreite	Zwei Kanäle, 128 Bit
Flash-EEPROM	32 MB
PCIe-Bus	Bis zu Gen 3
Nichtflüchtiger Speicher	Ja
BIOS-Konfigurations-SPI (Serial Peripheral Interface)	256 Mbps (32 MB) befinden sich auf SPI_FLASH auf dem Chipsatz

Tabelle 3. Chipsatz (fortgesetzt)

Beschreibung	Werte
Trusted Platform Module (separates TPM aktiviert)	24 KB befinden sich auf TPM 2.0 auf dem Chipsatz
Firmware-TPM (separates TPM deaktiviert)	Standardmäßig ist die Funktion Platform Trust Technologie für das Betriebssystem sichtbar
NIC-EEPROM	LOM-Konfiguration in SPI-Flash-ROM statt in LOM e-Fuse enthalten

Prozessoren

In der folgenden Tabelle sind die Details der vom Precision 3440 Small Form Factor-System unterstützten Prozessoren aufgeführt.

ANMERKUNG: Globale Standardprodukte (Global Standard Products, GSP) stellen eine Teilmenge der in Beziehung zueinander stehenden Dell Produkte dar, die für optimale Verfügbarkeit und synchronisierte Umstellungen weltweit sorgen. Sie ermöglichen, dass die gleiche Plattform weltweit zum Kauf zur Verfügung steht. So können Kunden die Anzahl der weltweit verwalteten Konfigurationen reduzieren und somit auch die damit zusammenhängenden Kosten. Unternehmen können hierdurch auch globale IT-Standards implementieren, indem sie bestimmte Produktkonfigurationen weltweit bereitstellen.

Device Guard ist eine Kombination aus Enterprise-bezogenen Sicherheitsfunktionen für Hardware und Software, die gemeinsam konfiguriert ein Gerät derart sperren, dass nur vertrauenswürdige Anwendungen ausgeführt werden können. Wenn eine Anwendung nicht als vertrauenswürdig gilt, kann sie nicht ausgeführt werden.

Credential Guard verwendet virtualisierungsbasierte Sicherheit, um geheime Schlüssel (Anmeldedaten) zu isolieren, sodass nur privilegierte Systemsoftware auf diese zugreifen kann. Unbefugter Zugriff auf diese geheimen Schlüssel kann zum Missbrauch von Anmeldedaten führen. Credential Guard verhindert solchen Missbrauch durch das Schützen der NTLM-Kennwort-Hashes und der Kerberos-Ticket Granting Tickets.

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

Tabelle 4. Prozessoren

Prozessoren	Wattleistung	Anzahl Cores	Anzahl der Threads	Geschwindigkeit	Cache	Integrierte Grafikkarte	GSP	DG/CG-fähig
Intel Core i3-10100 der 10. Generation	65 W	4	8	3,6 GHz bis 4,3 GHz	6 MB	Intel UHD-Grafikkarte 630	Nein	Ja
Intel Core i5-10505 der 10. Generation	65 W	6	12	3,1 GHz bis 4,5 GHz	12 MB	Intel UHD-Grafikkarte 630	Nein	Ja
Intel Core i5-10600 der 10. Generation	65 W	6	12	3,3 GHz bis 4,8 GHz	12 MB	Intel UHD-Grafikkarte 630	Nein	Ja
Intel Core i7-10700 der 10. Generation	65 W	8	16	2,9 GHz bis 4,8 GHz	16 MB	Intel UHD-Grafikkarte 630	Nein	Ja
Intel Core i9-10900 der 10. Generation	65 W	10	20	2,8 GHz bis 5,2 GHz	20 MB	Intel UHD-Grafikkarte 630	Nein	Ja
Intel Core i5-10500 der 10. Generation	65 W	6	12	3,1 GHz bis 4,5 GHz	12 MB	Intel UHD-Grafikkarte 630	Ja	Ja

Tabelle 4. Prozessoren (fortgesetzt)

Prozessoren	Wattleistung	Anzahl Cores	Anzahl der Threads	Geschwindigkeit	Cache	Integrierte Grafikkarte	GSP	DG/CG-fähig
Intel Core i5-10600 der 10. Generation	65 W	6	12	3,3 GHz bis 4,8 GHz	12 MB	Intel UHD-Grafikkarte 630	Ja	Ja
Intel Core i7-10700 der 10. Generation	65 W	8	16	2,9 GHz bis 4,7 GHz	16 MB	Intel UHD-Grafikkarte 630	Ja	Ja
Intel Core i9-10900 der 10. Generation	65 W	10	20	2,8 GHz bis 4,6 GHz	20 MB	Intel UHD-Grafikkarte 630	Ja	Ja
Intel Xeon W-1250	80 W	6	12	3,3 GHz bis 4,4 GHz	12 MB	Intel UHD-Grafikkarte 630	Ja	Ja
Intel Xeon W-1270	80 W	8	16	3,2 GHz bis 4,7 GHz	16 MB	Intel UHD-Grafikkarte 630	Ja	Ja
Intel Xeon W-1290	80 W	10	20	3,7 GHz bis 4,9 GHz	20 MB	Intel UHD-Grafikkarte 630	Ja	Ja
Intel Xeon W-1250	80 W	6	12	3,3 GHz bis 4,4 GHz	12 MB	Intel UHD-Grafikkarte 630	Ja	Ja
Intel Xeon W-1270	80 W	8	16	3,2 GHz bis 4,7 GHz	16 MB	Intel UHD-Grafikkarte 630	Ja	Ja
Intel Xeon W-1290	80 W	10	20	3,7 GHz bis 4,9 GHz	20 MB	Intel UHD-Grafikkarte 630	Ja	Ja

Betriebssystem

Ihr Precision 3440 Small Form Factor unterstützt die folgenden Betriebssysteme:

- Windows 11 Home (64 Bit)
- Windows 11 Pro (64 Bit)
- Windows 11 Pro National Academic (64 Bit)
- Windows 11 Pro für Workstations (64 Bit)
- Windows 10 Home 64-Bit
- Windows 10 Pro 64-Bit
- Windows 10 Pro Education (64 Bit)
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (nur OEM)
- Windows 10 Enterprise (64 Bit)
- Ubuntu 18.04 LTS 64 Bit

Speicher

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten des Arbeitsspeichers für Ihr Precision 3440 Small Form Factor:

Tabelle 5. Arbeitsspeicher

Beschreibung	Werte
Steckplätze	4 DIMM-Steckplätze
Typ	DDR4
Geschwindigkeit	<ul style="list-style-type: none"> 2666 MHz für Intel Core i3/i5/Xeon W-1250-Prozessoren, 2933 MHz für Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290-Prozessoren
Speicher (Maximum)	128 GB
Speicher (Minimum)	4 GB
Speichergröße pro Steckplatz	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Unterstützte Konfigurationen	<ul style="list-style-type: none"> 4 GB, 1 x 4 GB, DDR4, 2666 MHz für Intel Core i3/i5/Xeon W-1250-Prozessoren, 2933 MHz für Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290-Prozessoren 8 GB, 2 x 4 GB, DDR4, 2666 MHz für Intel Core i3/i5/Xeon W-1250-Prozessoren, 2933 MHz für Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290-Prozessoren 8 GB, 1 x 8 GB, DDR4, 2666 MHz für Intel Core i3/i5/Xeon W-1250-Prozessoren, 2933 MHz für Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290-Prozessoren 16 GB, 2 x 8 GB, DDR4, 2666 MHz für Intel Core i3/i5/Xeon W-1250-Prozessoren, 2933 MHz für Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290-Prozessoren 32 GB, 4 x 8 GB, DDR4, 2666 MHz für Intel Core i3/i5/Xeon W-1250-Prozessoren, 2933 MHz für Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290-Prozessoren 32 GB, 2 x 16 GB, DDR4, 2666 MHz für Intel Core i3/i5/Xeon W-1250-Prozessoren, 2933 MHz für Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290-Prozessoren 64 GB, 4 x 16 GB, DDR4, 2666 MHz für Intel Core i3/i5/Xeon W-1250-Prozessoren, 2933 MHz für Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290-Prozessoren 128 GB, 4 x 32 GB, DDR4, 2666 MHz für Intel Core i3/i5/Xeon W-1250-Prozessoren, 2933 MHz für Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290-Prozessoren

Bei Lagerung

Der Computer unterstützt eine der folgenden Konfigurationen:

- Ein 2,5-Zoll-Festplattenlaufwerk
- Zwei 2,5-Zoll-Festplattenlaufwerke
- Ein 3,5-Zoll-Festplattenlaufwerk
- Eine 2,5-Zoll-Festplatte und eine 3,5-Zoll-Festplatte
- Ein 2280-SSD-Laufwerk (Klasse 40)
- Ein M.2 2280 SSD-Laufwerk (Klasse 40) und ein 3,5-Zoll-Festplattenlaufwerk
- Ein M.2 2280 SSD-Laufwerk (Klasse 40) und ein 2,5-Zoll-Festplattenlaufwerk
- Ein M.2 2280 SSD-Laufwerk (Klasse 40) und zwei 2,5-Zoll-Festplattenlaufwerke

Tabelle 6. Speicherspezifikationen

Speichertyp	Schnittstellentyp	Kapazität
2,5 Zoll Festplattenlaufwerk, 5400 RPM	SATA	Bis zu 2 TB

Tabelle 6. Speicherspezifikationen (fortgesetzt)

Speichertyp	Schnittstellentyp	Kapazität
2,5 Zoll Festplattenlaufwerk, 7200 RPM	SATA	Bis zu 1 TB
2,5 Zoll Festplatte, 7200 RPM, FIPS selbstverschlüsselnd Opal 2.0	SATA	Bis zu 500 GB
3,5-Zoll-Festplattenlaufwerk, 5400 RPM	SATA	Bis zu 4 TB
3,5-Zoll-Festplattenlaufwerk, 7200 RPM	SATA	Bis zu 2 TB
M.2-2280-Solid-State-Laufwerk	Gen 3 PCIe x4 NVMe, Klasse 40	Bis zu 2 TB
Selbstverschlüsselndes M.2-2280-SSD-Laufwerk (Opal)	Gen 3 PCIe x4 NVMe, Klasse 40	Bis zu 1 TB

Audio und Lautsprecher

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten der Audiokomponenten des Precision 3440 Small Form Factor-Systems.

Tabelle 7. Audio

Beschreibung	Werte
Typ	Vierkanal-High-Definition-Audio
Controller	Realtek ALC3246
Stereo-Konvertierung	Unterstützt
Interne Schnittstelle	High-Definition-Audio-Schnittstelle
Externe Schnittstelle	Universelle Audio-Buchse
Lautsprecher	2
Interner Verstärker	Integriert in ALC3246 (Klasse D, 2 W)
Externe Lautstärkeregler	Tastenkombinationen
Lautsprecherleistung (Durchschnitt)	2 W
Lautsprecherleistung (Spitzenwert)	2,5 W
Subwoofer-Ausgang	Nicht unterstützt
Mikrofon	Nicht unterstützt

Video

Tabelle 8. Technische Daten zu separaten Grafikkarten

Separate Grafikkarte			
Controller	Unterstützung für externe Anzeigen	Speichergröße	Arbeitsspeichertyp
AMD Radeon R5 430	<ul style="list-style-type: none"> Zwei DisplayPorts 1.2 	2 GB	DDR3

Tabelle 8. Technische Daten zu separaten Grafikkarten (fortgesetzt)

Separate Grafikkarte			
Controller	Unterstützung für externe Anzeigen	Speichergröße	Arbeitsspeicherty P
AMD Radeon Pro WX 2100	<ul style="list-style-type: none"> • Ein DisplayPort 1.4 • Zwei Mini-DisplayPorts 1.4 	2 GB	GDDR5
AMD Radeon Pro WX 3200	<ul style="list-style-type: none"> • Vier Mini-DisplayPorts 1.4 	4 GB	GDDR5
NVIDIA Quadro P400	<ul style="list-style-type: none"> • Drei Mini-DisplayPorts 1.4 	2 GB	GDDR5
NVIDIA Quadro P620	<ul style="list-style-type: none"> • Vier Mini-DisplayPorts 1.4 	2 GB	GDDR5

Tabelle 9. Integrierte Grafikkarte - Technische Daten

Integrierte Grafikkarte			
Controller	Unterstützung für externe Anzeigen	Speichergröße	Prozessor
Intel UHD-Grafikkarte 630	Zwei DisplayPort 1.4	Gemeinsam genutzter Systemspeicher	Intel Core i3/i5/i7/i9 der 10. Generation

Kommunikation

Ethernet

Tabelle 10. Ethernet – Technische Daten

Beschreibung	Werte
Modellnummer	Intel i219-LM
Übertragungsrate	10/100/1000 MBit/s

Wireless-Modul

Tabelle 11. Wireless-Modul – Technische Daten

Beschreibung	Werte	
Modellnummer	Qualcomm QCA61x4a (DW1820)	Intel AX201
Übertragungsrate	Bis zu 867 Mbit/s	Bis zu 2400 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) 	<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)
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 5.0	Bluetooth 5.1

Ports und Anschlüsse

Tabelle 12. Ports und Anschlüsse

Beschreibung	Werte
Extern:	
Netzwerk	1 RJ-45
USB	<ul style="list-style-type: none"> • Ein USB 2.0-Port (Typ A) (vorne) • Ein USB 2.0-Port (Typ A) mit PowerShare (vorne) • Ein USB 3.2 Gen 2-Port (Typ A) (vorne) • Ein USB 3.2 Gen 2-Port (Typ C) mit PowerDelivery (vorne) • Zwei USB 2.0-Ports mit Power On (hinten) • Ein USB 2.0-Header für Common Access Card (CAC) • Drei USB 3.2 Gen 1-Ports (Typ A) (hinten) • Ein USB 3.2 Gen 2-Port (Typ A) (hinten)
Audio	<ul style="list-style-type: none"> • Eine universelle Audiobuchse (vorne) • Ein umfunktionierbarer Line-in/Line-out-Port (hinten)
Video	<ul style="list-style-type: none"> • Zwei DisplayPort 1.4-Anschlüsse (hinten) • Ein HDMI 2.0-Port (hinten, optional) • Ein VGA-Port (hinten, optional) • Ein Typ C mit DP-Alt-Modus (hinten, optional)
Speicherkartenleser	Ein SD 4.0-Kartensteckplatz
Stromversorgungsanschluss	AC-in
Security (Sicherheit)	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Wedge-Sicherheitsschloss • Eine Vorrichtung für Vorhängeschloss • Eine verschließbare Anschlussabdeckung • Ein Eingriffschalter
Antenne	Zwei SMA-Anschlüsse (optional)
Intern:	
SATA	Ein SATA-Steckplatz für ein 2,5-Zoll-Festplattenlaufwerk
M.2	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Gen3 PCIe x16-Steckplatz mit halber Bauhöhe (separate Grafikkarte) • Ein Gen3 PCIe x4-Steckplatz mit halber Bauhöhe • Drei SATA 3.0 für Festplattenlaufwerk/Solid-State-Laufwerk • Ein M.2 2230-Steckplatz für Wi-Fi/Bluetooth-Karte • 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 Knowledge Base-Artikel SLN301626.</p>

Netzteil

Tabelle 13. Netzteil

Funktion	Technische Daten
Eingangsspannung	100–240 V Wechselspannung, 50–60 Hz

Tabelle 13. Netzteil (fortgesetzt)

Funktion	Technische Daten
Wattleistung	<ul style="list-style-type: none"> • 200 W, 100–240 V, gesamter Bereich • 260 W, 100–240 V, gesamter Bereich

Security (Sicherheit)

Tabelle 14. Security (Sicherheit)

Funktion	Beschreibung
Trusted Platform Module (TPM) 2.0	Auf der Systemplatine integriert
Firmware TPM	Optional
Unterstützung für Windows Hello	Optional über Sicherheitseingabegerät
Kabelabdeckung	Optional
Gehäuseeingriffschalter	Standard
Dell SmartCard-Tastatur	Optional
Gehäuseschlosssteckplatz und Loop-Unterstützung	Standard

Sicherheitssoftware

Tabelle 15. Sicherheitssoftware

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

CAC/PIV Module

Tabelle 16. CAC/PIV Module

Funktionen	Tower/Small Form Factor/Micro
Konnektortyp	ISO 7816-konforme Kontakt-SmartCard NFC-Forum 2.0

Tabelle 16. CAC/PIV Module (fortgesetzt)

Funktionen	Tower/Small Form Factor/Micro
PCB	
Abmessungen (B x L x H)	74,5 mm x 45,7 mm
Layer	6
Controller-Details	
Controller-Bus-Architektur (z. B. PCIe 1.0a x1)	USB 2.0
Datenübertragungsmodus (z. B. Bus-Master-DMA)	USB 2.0
Stromverbrauch (Vollbetrieb nach Datenübertragungsrate)	288,08 mA x 3,3 V
Stromverbrauch (Stand-by-Betrieb)	8,9 mA x 3,3 V
Standardkonformität (z. B. 802.1p)	NFC-Forum 2.0, ISO7816
Hardware-Zertifizierungen (z. B. FCC, B, GS-Zeichen)	FIPS201, FIPS140-2
Boot-ROM-Unterstützung	Integriert in Lynx SoC
Prozessor/Chipsatz	
NFC	Broadcom Cortex-M3 BC58102
Treiber für Kartenleser	NXP TDA8034HN/C2
USB 2.0-Hub	GENESYS GL850G-OHY50
PROM	WINBOND W25Q32JVSSIQ 32M/bit
Leistung IC	RICHTEK RT5796AHGJ5
Leistung LDO (NFC VBAT)	GMT G9141T11U
Umgebungsbedingungen	
Betriebssystem-Treiberunterstützung	Dell ControlVault2-Treiber
Verwaltbarkeit (z. B. WOL, PXE)	Nein, dies ist kein LAN-Controller-Chipsatz.
Warnmeldungen zu Verwaltungsfunktionen (z. B. ASF 2.0)	Nein, dies ist kein LAN-Controller-Chipsatz.
Add-in-Steckplätze	
Kartenleser-Anschluss	1 (10-polig)
USB 2.0-Header	1 (5-polig)
NFC-Header	1 (6-polig)

Out-of-band-Systemverwaltung mit Intel Standard Manageability

Intel Standard Manageability (ISM) muss ab Werk zum Zeitpunkt des Kaufs konfiguriert werden, da es NICHT vor Ort integriert werden kann. ISM bietet Out-of-band-Verwaltung und DASH-Compliance https://registry.dmtf.org/registry/results/?field_initiative_name%3A%22DASH%201.0%22. ISM bietet einen begrenzten Out-of-band-Funktionsumfang, wie z. B. remote ein-

und ausschalten, Seriell-über-LAN-Umleitung, Wake-on-LAN usw. ISM nutzt die gleichen Funktionen, die mit der Active Management Technology (Amt) Version 5.0 von Intel verfügbar waren.

Weitere Informationen zu Intel ISM finden Sie auf der Website von Intel unter: <https://software.intel.com/en-us/blogs/2009/03/27/what-is-standard-manageability>

Computerumgebung

Luftverschmutzungsstufe: G1 gemäß ISA-S71.04-1985

Tabelle 17. Computerumgebung

Beschreibung	Betrieb	Speicher
Temperaturbereich	10 °C bis 35 °C (50 °F bis 95 °F)	-40–65 °C (-40–149 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit (maximal)	20 % bis 85 % (nicht kondensierend)	5 % bis 95 % (nicht-kondensierend)
Vibration (maximal)*	0,52 GRMS zufällig bei 5 Hz bis 350 Hz	2,0 GRMS zufällig bei 5 Hz bis 350 Hz
Stoß (maximal)	Untere Hälfte der Sinuskurve mit einer Geschwindigkeitsänderung von 50,8 cm/s (20 Zoll/s)	Sinuskurve mit 105 G mit einer Geschwindigkeitsänderung von 133 cm/s (52,5 Zoll/s)
Höhe über NN (maximal)	3048 m (10.000 Fuß)	10.668 m (35.000 Fuß)

* Gemessen über ein Vibrationsspektrum, das eine Benutzerumgebung simuliert.

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

Service und Support

 **ANMERKUNG:** Weitere Informationen zu Dell Serviceplänen finden Sie unter [Support Services und Service](#).

Tabelle 18. Garantie

Garantie
1 Jahr Basisgarantie mit Hardware-Service vor Ort nach Remote-Diagnose
2 Jahre Standardserviceverlängerung
3 Jahre Standardserviceverlängerung
4 Jahre Standardserviceverlängerung
5 Jahre Standardserviceverlängerung
1 Jahr ProSupport und Vor-Ort-Service am nächsten Arbeitstag
2 Jahre ProSupport und Vor-Ort-Service am nächsten Arbeitstag
3 Jahre ProSupport und Vor-Ort-Service am nächsten Arbeitstag
4 Jahre ProSupport und Vor-Ort-Service am nächsten Arbeitstag
5 Jahre ProSupport und Vor-Ort-Service am nächsten Arbeitstag
1 Jahr ProSupport Plus for Client mit Vor-Ort-Service am nächsten Werktag
2 Jahre ProSupport Plus for Client mit Vor-Ort-Service am nächsten Werktag
3 Jahre ProSupport Plus for Client mit Vor-Ort-Service am nächsten Werktag
4 Jahre ProSupport Plus for Client mit Vor-Ort-Service am nächsten Werktag
5 Jahre ProSupport Plus for Client mit Vor-Ort-Service am nächsten Werktag

Tabelle 19. Unfallschutz-Services

Unfallschutz-Services
1 Jahr Unfallschutz-Service
2 Jahre Unfallschutz-Service
3 Jahre Unfallschutz-Service
4 Jahre Unfallschutz-Service
5 Jahre Unfallschutz-Service

Dell Support-Richtlinien

Weitere Informationen zu den Dell Support-Richtlinien finden Sie in der Knowledgebase-Ressource unter www.dell.com/support.

Energy Star und Trusted Platform Module (TPM)

Tabelle 20. Energy Star und TPM

Funktionen	Technische Daten
TPM (optional)	HW/FW-Unterstützung für Trusted Platform Module
Energy Star 8.0	Konforme Konfigurationen verfügbar

Zubehör

Tabelle 21. Zubehör

Zubehör	
Audio	<ul style="list-style-type: none">• Dell Pro Stereo-Headsets – UC350
Tastatur und Maus	<ul style="list-style-type: none">• Kabellose Dell Tastatur und Maus KM636, schwarz
Monitore	<ul style="list-style-type: none">• Dell 24 Monitor – E2420HS
Standrahmen und Halterungen	<ul style="list-style-type: none">• Dell dualer Monitorarm – MDA20• Dell Dual-Monitor-Standrahmen – MDS19• Dell Monitorarm – MSA20

Add-In-Karten

Tabelle 22. Add-In-Karten

Add-In-Karten
Serieller und paralleler Anschluss für PCIe-Karte

System-Setup

Das System-Setup ermöglicht das Verwalten der Desktop-Hardware und das Festlegen von Optionen auf BIOS-Ebene. Mit dem System Setup (System-Setup) können Sie folgende Vorgänge durchführen:

- Ändern der NVRAM-Einstellungen nach dem Hinzufügen oder Entfernen von Hardware
- Anzeigen der Hardwarekonfiguration des Systems
- Aktivieren oder Deaktivieren von integrierten Geräten
- Festlegen von Schwellenwerten für die Leistungs- und Energieverwaltung
- Verwaltung der Computersicherheit

Aufrufen des System-Setups

Schritte

1. Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch.
2. Drücken Sie unmittelbar nach Anzeige des weißen Dell-Logos auf F2.

Die System-Setup-Seite wird angezeigt.

i ANMERKUNG: Wenn Sie zu lange gewartet haben und bereits das Betriebssystem-Logo angezeigt wird, warten Sie, bis der Desktop angezeigt wird. Fahren Sie dann den Computer herunter und versuchen Sie es erneut.

i ANMERKUNG: Nach Anzeige des Dell-Logos können Sie auch die Taste F12 drücken und dann das **BIOS-Setup** auswählen.

Navigationstasten

Die folgende Tabelle zeigt die Navigationstasten im System-Setup.

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

Tabelle 23. Navigationstasten

Tasten	Navigation
Pfeil nach oben	Zurück zum vorherigen Feld
Pfeil nach unten	Weiter zum nächsten Feld
<Eingabetaste>	Ermöglicht die Eingabe eines Wertes im ausgewählten Feld (falls zutreffend) oder das Verfolgen des Links in dem Feld.
<Leertaste>	Öffnet oder schließt gegebenenfalls eine Dropdown-Liste.
<Tabulatortaste>	Weiter zum nächsten Fokusbereich. i ANMERKUNG: Nur für den Standard-Grafikbrowser
<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.
<F1>	Zeigt die Hilfedatei des System-Setups an.



Optionen des Bildschirms „General“ (Allgemein)

In diesem Abschnitt werden die primären Hardwarefunktionen des Computers aufgelistet.



Option	Beschreibung
Systeminformationen	<ul style="list-style-type: none">• System Information (Systeminformationen): Angezeigt werden „BIOS Version“, „Service Tag“, „Asset Tag“, „Ownership Tag“, „Ownership Date“, „Manufacture Date“ und „Express Service Code“ (BIOS-Version, Service-Tag-Nummer, Systemkennnummer, Besitzkennnummer, Besitzdatum, Herstellungsdatum und der Express-Servicecode).• Memory Information (Speicherinformationen): Angezeigt werden Memory Installed, Memory Available, Memory Speed, Memory Channels Mode, Memory Technology, DIMM A1 Size, DIMM B2 Size (Installierter Speicher, Verfügbarer Speicher, Speichergeschwindigkeit, Speicherkanalmodus, Speichertechnologie, DIMM-A1-Größe und DIMM-B2-Größe).• Processor Information: Angezeigt werden Prozessortyp, Anzahl der Kerne, Prozessor-ID, Aktuelle Taktrate, Minimale Taktrate, Maximale Taktrate, L2-Cache des Prozessors, L3-Cache des Prozessors, HT-Fähigkeit und 64-Bit-Technologie.• Device Information (Geräteinformationen): Angezeigt werden Primary Hard Drive (Primäre Festplatte), SATA-0SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3, LOM MAC-Adresse, Video-Controller, Audio-Controller, WiFi Device (WiFi-Gerät), M.2PCIe SSD-0, Bluetooth-Gerät.
Boot Sequence	<p>Boot Sequence Erlaubt es Ihnen festzulegen, in welcher Reihenfolge der Computer nach einem Betriebssystem sucht. Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none">• Windows Boot Manager• Onboard NIC (Integrierter NIC) (IPV4)• Onboard NIC (Integrierter NIC) (IPV6) <p>Standardmäßig sind alle Optionen aktiviert. Sie können beliebige Optionen deaktivieren oder die Startreihenfolge ändern.</p>
UEFI Boot Path Security	<p>Mit dieser Option können Sie steuern, ob Benutzer beim Starten eines UEFI-Startpfads aus dem F12-Systemstartmenü aufgefordert werden, ein Administratorkennwort einzugeben.</p> <ul style="list-style-type: none">• Always, Except Internal HDD (Immer, außer interne Festplatte) (Standardeinstellung)• Always• Never
Date/Time	<p>Ermöglicht das Ändern von Datum und Uhrzeit.</p>






Optionen des Bildschirms „System Configuration“ (Systemkonfiguration)

Option	Beschreibung
Integrated NIC	<p>Ermöglicht die Konfiguration des integrierten Netzwerk-Controllers. Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled• Enabled• Enabled w/PXE (mit PXE aktiviert): Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
SATA Operation	<p>Ermöglicht die Konfiguration des integrierten SATA-Festplatten-Controllers. Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled• AHCI• RAID On (Standardeinstellung)
Drives	<p>Ermöglicht die Konfiguration der integrierten SATA-Laufwerke. Alle Laufwerke sind standardmäßig aktiviert. Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none">• SATA-0• SATA-1• SATA-2• SATA-3

Option	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> • M.2 PCIe SSD-2
SMART Reporting	<p>Dieses Feld steuert, ob während des Systemstarts Fehler zu den integrierten Festplatten gemeldet werden. Diese Technologie ist Teil der SMART-Spezifikation (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology). Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (SMART-Berichte aktivieren)
USB Configuration	<p>Mit diesem Feld wird der integrierte USB-Controller konfiguriert. Wenn „Boot Support“ (Systemstartunterstützung) aktiviert ist, kann das System von jedem USB-Massenspeichergerätetyp (Festplattenlaufwerk, Speicherstick, Diskette) gestartet werden.</p> <p>Wenn der USB-Anschluss aktiviert ist, wird ein an dieser Schnittstelle angeschlossenes Gerät aktiviert und ist für das Betriebssystem verfügbar.</p> <p>Wenn der USB-Anschluss deaktiviert ist, kann das Betriebssystem kein dort angeschlossenes Gerät erkennen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support (USB-Startunterstützung aktivieren) (Standardeinstellung) • Enable Front USB Ports (Vordere USB-Anschlüsse aktivieren) (Standardeinstellung) • Enable Rear USB Ports (Hintere USB-Anschlüsse aktivieren) (Standardeinstellung) <p> ANMERKUNG: USB-Tastatur und -Maus funktionieren im BIOS ungeachtet dieser Einstellungen immer.</p>
Front USB Configuration	<p>Dieses Feld ermöglicht die USB-Konfiguration an der Vorderseite.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Front Port 1 (unten rechts)*: Diese Option ist standardmäßig aktiviert. • Front Port 2 (unten links)*: Diese Option ist standardmäßig aktiviert. • Front Port 1 mit PowerShare (oben rechts) • Front Port 2 (oben links) <p>*Kennzeichnet einen USB-3.0-fähigen Port</p>
Rear USB Configuration	<p>Dieses Feld ermöglicht die USB-Konfiguration an der Rückseite.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rear Port 1 (unten rechts) • Rear Port 2 (unten links) • Rear Port 3 (oben links) • Rear Port 4 (oben rechts) <p>*Kennzeichnet einen USB-3.0-fähigen Port</p>
Audio	<p>Dieses Feld ermöglicht das Aktivieren und Deaktivieren des integrierten Audio-Controllers. Standardmäßig ist die Option Enable Audio (Audio aktivieren) ausgewählt. Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Mikrofon aktivieren). Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
Miscellaneous Devices	<p>Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der folgenden Geräte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable PCI Slot • Enabled Secure Digital (SD) Card (SD-Karte aktiviert) (Standardeinstellung) <p> ANMERKUNG: Alle Geräte sind standardmäßig aktiviert.</p>

Optionen des Bildschirms „Security“ (Sicherheit)


Option	Beschreibung
Administratorkennwort	<p>Ermöglicht das Einrichten, Ändern oder Löschen des Administratorkennworts (Admin).</p> <p> ANMERKUNG: Sie müssen das Administratorkennwort festlegen, bevor Sie das Systemkennwort oder das Festplattenkennwort festlegen. Durch das Löschen des Administratorkennworts werden das Systemkennwort und das Festplattenkennwort automatisch gelöscht.</p> <p> ANMERKUNG: Erfolgreiche Kennwortänderungen werden sofort wirksam.</p> <p>Standardeinstellung: Not set (Nicht eingestellt)</p>
Systemkennwort	<p>Ermöglicht das Einrichten, Ändern oder Löschen des System-Kennworts.</p>

Option	Beschreibung
	<p> ANMERKUNG: Erfolgreiche Kennwortänderungen werden sofort wirksam.</p> <p>Standardeinstellung: Not set (Nicht eingestellt)</p>
Internal HDD-0 Password	<p>Ermöglicht das Einrichten, Ändern oder Löschen des Kennworts der internen Festplatte.</p> <p> ANMERKUNG: Erfolgreiche Kennwortänderungen werden sofort wirksam.</p> <p>Standardeinstellung: Not set (Nicht eingestellt)</p>
Internal HDD-1 Password	<p>Ermöglicht das Einrichten, Ändern oder Löschen des Kennworts der internen Festplatte.</p> <p> ANMERKUNG: Erfolgreiche Kennwortänderungen werden sofort wirksam.</p> <p>Standardeinstellung: Not set (Nicht eingestellt)</p>
Internal HDD-3 Password	<p>Ermöglicht das Einrichten, Ändern oder Löschen des Kennworts der internen Festplatte.</p> <p> ANMERKUNG: Erfolgreiche Kennwortänderungen werden sofort wirksam.</p> <p>Standardeinstellung: Not set (Nicht eingestellt)</p>
Password Change	<p>Ermöglicht das Aktivieren der Deaktivierungsberechtigung bezüglich der System- und Festplattenkennwörter, wenn das Administratorkennwort festgelegt ist.</p> <p>Standardeinstellung: Allow Non-Admin Password Changes (Änderungen an anderen Kennwörtern als dem Administratorkennwort zulassen) ist ausgewählt.</p>
UEFI-Kapsel Firmware-Aktualisierung	<p>Diese Option steuert, ob das System BIOS-Aktualisierungen über UEFI Capsule-Aktualisierungspakete zulässt. Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p>
TPM 2.0 Security	<p>Ermöglicht das Aktivieren des TPM (Trusted Platform Module, vertrauenswürdige Plattformmodul) während des POST. Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● TPM On (TPM eingeschaltet) – standardmäßig aktiviert ● Clear ● PPI Bypass for Enabled Commands (PPI-Kennwortumgehung für aktivierte Befehle) ● PPI Bypass for Disabled Commands (PPI-Kennwortumgehung für deaktivierte Befehle) ● PPI Bypass for Clear Command ● Attestation Enable (Bestätigung aktivieren) – standardmäßig aktiviert ● Key Storage Enable (Schlüsselspeicher aktivieren) – standardmäßig aktiviert ● SHA-256 – standardmäßig aktiviert ● Disabled ● Enabled (Aktiviert) – standardmäßig aktiviert
PTT Security	<p>Ermöglicht das Aktivieren der Funktion Platform Trust Technologie (PTT). Die Option ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● PTT On (PTT ein) – nicht aktiviert
Absolute (R)	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der optionalen Computrace-Software. Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Deactivate (Ausschalten) ● Disable (Deaktivieren) ● Permanently Disabled (Dauerhaft deaktiviert) <p> ANMERKUNG: Mit den Optionen „Activate“ (Aktivieren) und „Disable“ (Deaktivieren) wird die Funktion dauerhaft aktiviert oder deaktiviert. Keine weiteren Änderungen sind zulässig.</p> <p>Standardeinstellung: Deactivate (Ausschalten)</p>
Master Password Lockout	<p>Die Option „Enable Master Password Lockout“ (Sperrung des Masterkennworts aktivieren) ist nicht standardmäßig aktiviert.</p>
SMM Security Mitigation	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der zusätzlichen UEFI-SMM-Sicherheitsmaßnahmen.</p> <p>Standardeinstellung: „SMM Security Mitigation“ (SIMM-Sicherheitsmaßnahmen) ist nicht ausgewählt.</p>

Optionen im Bildschirm „Video“

Option	Beschreibung
Multi-Display	Diese Option aktiviert oder deaktiviert die Mehrfachanzeige. Sie sollte für Windows 7 oder höher aktiviert werden. Diese Funktion steht für andere Betriebssysteme nicht zu Verfügung. <ul style="list-style-type: none">• Enable Multi-Display (Mehrfachanzeige aktivieren) — Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
Primary Display	Diese Option legt fest, welcher Video-Controller zum primären Display wird, wenn mehrere Controller im System verfügbar sind. <ul style="list-style-type: none">• Auto (Automatisch): Diese Option ist standardmäßig aktiviert.• Intel HD-Grafikkarte• NVIDIA HD-Grafikkarte

Optionen des Bildschirms „Secure Boot“ (Sicherer Start)

Option	Beschreibung
Secure Boot Enable	Diese Option aktiviert oder deaktiviert die Funktion Secure Boot (Sicherer Start) . Standardeinstellung: Nicht aktiviert
Secure Boot Mode	<ul style="list-style-type: none">• Deployed Mode (Modus „Bereitgestellt“) (Standardeinstellung)• Audit Mode (Auditmodus)
Expert Key Management (Erweiterte Schlüsselverwaltung)	Die Sicherheitsschlüssel-Datenbanken können nur bearbeitet werden, wenn sich das System im benutzerdefinierten Modus befindet. Die Option Enable Custom Mode (Benutzerdefinierten Modus aktivieren) ist standardmäßig deaktiviert. Die Optionen sind: <ul style="list-style-type: none">• PK (Standardeinstellung)• KEK• db• dbx Wenn Sie den Custom Mode (Benutzerdefinierter Modus) aktivieren, werden die relevanten Optionen für PK, KEK, db und dbx angezeigt. Die Optionen sind: <ul style="list-style-type: none">• Save to File (In Datei speichern) – Speichert den Schlüssel in einer vom Benutzer ausgewählten Datei.• Replace from File (Aus Datei ersetzen) – Ersetzt den aktuellen Schlüssel durch einen Schlüssel aus einer vom Benutzer ausgewählten Datei.• Append from File (Anhängen aus Datei) – Fügt einen Schlüssel aus einer vom Benutzer ausgewählten Datei zur aktuellen Datenbank hinzu.• Delete (Löschen) – Löscht den ausgewählten Schlüssel.• Reset All Keys (Alle Schlüssel zurücksetzen) – Setzt auf Standardeinstellungen zurück.• Delete All Keys (Alle Schlüssel löschen) – Löscht alle Schlüssel. <p> ANMERKUNG: Wenn Sie den Custom Mode (Benutzerdefinierter Modus) deaktivieren, werden sämtliche vorgenommenen Änderungen gelöscht und die Schlüssel auf ihre Standardeinstellungen zurückgesetzt.</p>

Optionen des Bildschirms Intel Software Guard-Erweiterungen

Option	Beschreibung
Intel SGX Enable	Ermöglicht die Bereitstellung einer sicheren Umgebung für die Ausführung von Codes bzw. die Speicherung vertraulicher Informationen im Kontext des Hauptbetriebssystems. Die Optionen sind: <ul style="list-style-type: none">• Deaktiviert

Option	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Aktiviert) • Software Controlled (Softwaregesteuert) (Standardeinstellung)
Enclave Memory Size	<p>Mit dieser Option wird die Größe der Speicherreserve von SGX-Enklaven festgelegt (SGX Enclave Reserve Memory Size). Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB • 128 MB

Optionen des Bildschirms „Performance“ (Leistung)

Option	Beschreibung
Multi Core Support	<p>In diesem Feld wird angegeben, ob einer oder alle Cores des Prozesses aktiviert sind. Die Leistung mancher Anwendungen verbessert sich mit zusätzlichen Cores. Diese Option ist standardmäßig aktiviert. Hiermit können Sie die Multi Core-Unterstützung für den Prozessor aktivieren oder deaktivieren. Der installierte Prozessor unterstützt zwei Cores. Wenn Sie die Multi Core-Unterstützung aktivieren, werden zwei Cores aktiviert. Bei Deaktivierung wird ein Core aktiviert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (Alle) – standardmäßig aktiviert • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Intel SpeedStep-Funktion.</p> <p>Enable Intel SpeedStep (Intel SpeedStep aktivieren)</p> <p>Standardeinstellung: Die Option ist aktiviert.</p>
C-States Control	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der zusätzlichen Prozessor-Ruhezustände.</p> <p>C-States (C-Zustände)</p> <p>Standardeinstellung: Die Option ist aktiviert.</p>
Intel TurboBoost	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren des Intel TurboBoost-Modus für den Prozessor.</p> <p>Enable Intel TurboBoost (Intel TurboBoost aktivieren) (Standardeinstellung)</p>

Optionen des Bildschirms „Power Management“ (Energieverwaltung)

Option	Beschreibung
AC Recovery	<p>Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung des automatischen Einschaltens des Computers, wenn das Netzteil wieder angeschlossen wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (Standardeinstellung) • Einschalten • Last Power State (Letzter Energiestatus)
Enable Intel Speed Shift Technology	<p>Diese Option wird verwendet, um die Unterstützung für Intel Speed Shift-Technologie zu aktivieren oder zu deaktivieren. Standardmäßig ist die Option aktiviert.</p>
Auto On Time	<p>Ermöglicht das Festlegen der Zeit zum automatischen Einschalten des Computers. Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Every Day (Jeden Tag) • Weekdays (Wochentags) • Select Days (Tage auswählen)

Option	Beschreibung
	Standardeinstellung: Disabled (Deaktiviert)
Deep Sleep Control	Hier können Sie die Stromsparkapazität des Systems im Modus Herunterfahren (S5) oder Hybernate (S4) festlegen. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled in S5 only (Nur in S5 aktiviert) • Enabled in S4 and S5 (Standardeinstellung)
USB Wake Support	Ermöglicht die Aktivierung von USB-Geräten, um das System aus dem Standby-Modus zu holen. <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support Standardeinstellung: Die Option ist aktiviert.
Wake on LAN/WLAN	Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der Funktion, die den Computer aus dem Off-Zustand (Aus) hochfährt, wenn dies durch ein LAN-Signal ausgelöst wird. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktiviert): diese Option ist standardmäßig aktiviert. • LAN Only (Nur LAN) • WLAN Only (Nur WLAN) • LAN or WLAN (LAN oder WLAN) • LAN with PXE Boot (LAN mit PXE-Start)
Block Sleep	Mit dieser Option kann das Eintreten in den Ruhemodus (S3-Modus) in einer Betriebssystemumgebung blockiert werden. <p>Block Sleep (S3 state) (Ruhezustand blockieren – S3-Modus)</p> Standardeinstellung: die Option ist deaktiviert.

Optionen des Bildschirms „POST Behavior“ (Verhalten beim POST)

Option	Beschreibung
Numlock LED	Diese Option gibt an, ob die NumLockLED bei Systemstart aktiviert werden soll. <ul style="list-style-type: none"> • Enable NumLock LED (NumLock-LED aktivieren): Die Option ist aktiviert.
Keyboard Errors	Diese Option legt fest, ob Tastaturfehler bei Systemstart gemeldet werden. <ul style="list-style-type: none"> • Enables Keyboard Error Detection (Erkennung von Tastaturfehlern aktivieren): Die Option ist standardmäßig aktiviert.
Fastboot	Ermöglicht die Beschleunigung des Startvorgangs durch Umgehung einiger der Kompatibilitätsschritte. Die Optionen sind: <ul style="list-style-type: none"> • Minimal • Thorough (Gründlich) (Standardeinstellung) • Automatisch
Extend BIOS POST Time	Mit dieser Option wird eine zusätzliche Verzögerung vor dem Starten erstellt. <ul style="list-style-type: none"> • 0 Sekunden (Standardeinstellung) • 5 seconds (5 Sekunden) • 10 seconds (10 Sekunden)
Full Screen Logo	. Diese Option zeigt ein Vollbildschirmlogo, wenn das Bild mit der Bildschirmauflösung übereinstimmt. Die Option „Enable Full Screen Logo“ (Vollbildschirmlogo aktivieren) ist nicht standardmäßig aktiviert.
Warnings and Errors	<ul style="list-style-type: none"> • Prompt on Warnings and Error (Meldung bei Warnungen und Fehlern): standardmäßig aktiviert • Continue on Warnings (Bei Warnungen fortfahren) • Continue on Warnings and Errors (Bei Warnungen und Fehlern fortfahren)

Optionen des Bildschirms „Virtualization support“ (Unterstützung der Virtualisierung)

Option	Beschreibung
Virtualization	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Intel Virtualization Technology (Intel-Virtualisierungstechnologie). Enable Intel Virtualization Technology (Intel-Virtualisierungstechnologie aktivieren) (Standard).
VT for Direct I/O	Aktiviert oder deaktiviert die Nutzung der von der Intel®-Virtualisierungstechnologie für direktes E/A bereitgestellten zusätzlichen Hardwarefunktionen durch den VMM (Virtual Machine Monitor). Enable VT for Direct I/O (VT für direkte E/A aktivieren) – standardmäßig aktiviert.

Wireless-Optionen des Bildschirms

Option	Beschreibung
Wireless Device Enable	Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der internen Wireless-Geräte. <ul style="list-style-type: none">• WLAN/WiGig (Standardeinstellung)• Bluetooth (Standardeinstellung)

Optionen für die erweiterte Konfiguration

Option	Beschreibung
ASPM	Ermöglicht das Festlegen des ASPM-Levels. <ul style="list-style-type: none">• Auto (Standardeinstellung)• Deaktiviert• L1 Only (Nur L1)

Optionen des Bildschirms „Maintenance“ (Wartung)

Option	Beschreibung
Service Tag	Zeigt die Service-Tag-Nummer des Computers an.
Asset Tag	Ermöglicht es, eine Systemkennnummer zu definieren, wenn noch keine festgelegt wurde. Diese Option ist standardmäßig nicht aktiviert.
SERR Messages	Dieses Feld steuert den SERR-Meldungsmechanismus. Für einige Grafikkarten werden SERR-Meldungen vorausgesetzt. <ul style="list-style-type: none">• Enable SERR Messages (SERR-Meldungen aktivieren)(Standard)
BIOS Downgrade	Dieses Feld steuert das Zurücksetzen der Systemfirmware auf frühere Versionen. Ermöglicht BIOS-Downgrade (standardmäßig aktiviert)
Data Wipe	Dieses Feld ermöglicht es dem Benutzer, Daten von allen internen Speichergeräten zu löschen.
BIOS Recovery	Diese Option ermöglicht die Wiederherstellung bestimmter beschädigter BIOS-Bedingungen von einer Wiederherstellungsdatei auf der primären Festplatte des Benutzers. Standardmäßig aktiviert.

Optionen im Fenster des Systemprotokolls

Option	Beschreibung
BIOS Events	Ermöglicht das Anzeigen und Löschen von POST-Ereignissen des System-Setup-Programms (BIOS).

SupportAssist System Resolution (SupportAssist-Systemproblemlösung)

Option	Beschreibung
Auto OS Recovery Threshold	Ermöglicht die Steuerung des automatischen Systemstartablaufs für das SupportAssist-System. Optionen sind: <ul style="list-style-type: none">• Aus• 1• 2 (Enabled by default) (Standardmäßig aktiviert)• 3
SupportAssist OS Recovery	Ermöglicht das Wiederherstellen der SupportAssist OS Recovery (standardmäßig deaktiviert)

Aktualisieren des BIOS

Aktualisieren des BIOS unter Windows

Info über diese Aufgabe

⚠ 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 durch Suchen in der Knowledgebase-Ressource unter www.dell.com/support.

Schritte

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**.
i ANMERKUNG: Wenn Sie keine 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 in der Wissensdatenbank-Ressource 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 unter www.dell.com/support.

Aktualisieren des BIOS unter Verwendung des USB-Laufwerks in Windows

Info über diese Aufgabe

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 durch Suchen in der Knowledgebase-Ressource unter www.dell.com/support.

Schritte

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 in der Wissensdatenbank-Ressource 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.

Info über diese Aufgabe

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 durch Suchen in der Knowledgebase-Ressource unter www.dell.com/support.

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.**

Schritte

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 24. 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

Voraussetzungen

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

Info über diese Aufgabe

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

Schritte

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


Voraussetzungen

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.

Info über diese Aufgabe

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

Schritte



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 25. Selbsthilfe-Ressourcen

Selbsthilfe-Ressourcen	Ort der Ressource
Informationen zu Produkten und Dienstleistungen von Dell	www.dell.com
Mein Dell	
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"> Gehen Sie zu https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. Geben Sie ein Thema oder ein Stichwort in das Feld Search (Suche) ein. Klicken Sie auf Search (Suche), um die zugehörigen Artikel abzurufen.
Folgende Informationen zu Ihrem Produkt: <ul style="list-style-type: none"> • Technische Daten des Produkts • Betriebssystem • Einrichten und Verwenden des Produkts • Datensicherung • Fehlerbehebung und Diagnose • Zurücksetzen auf Werkseinstellungen und Systemwiederherstellung • BIOS-Informationen 	Siehe <i>Me and My Dell</i> unter www.dell.com/support/manuals . Um den für Ihr Produkt relevanten Abschnitt <i>Me and My Dell</i> (Ich und mein Dell) zu finden, müssen Sie Ihr Produkt wie folgt bestimmen: <ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie Detect Product (Produkt erkennen). • Wählen Sie Ihr Produkt im Drop-Down-Menü unter View Products (Produkte anzeigen). • Geben Sie die Service Tag number (Service-Tag-Nummer) oder Product ID (Produkt-ID) in der Suchleiste ein.

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.