

Precision 5540

Handbuch zu Setup und technischen Daten



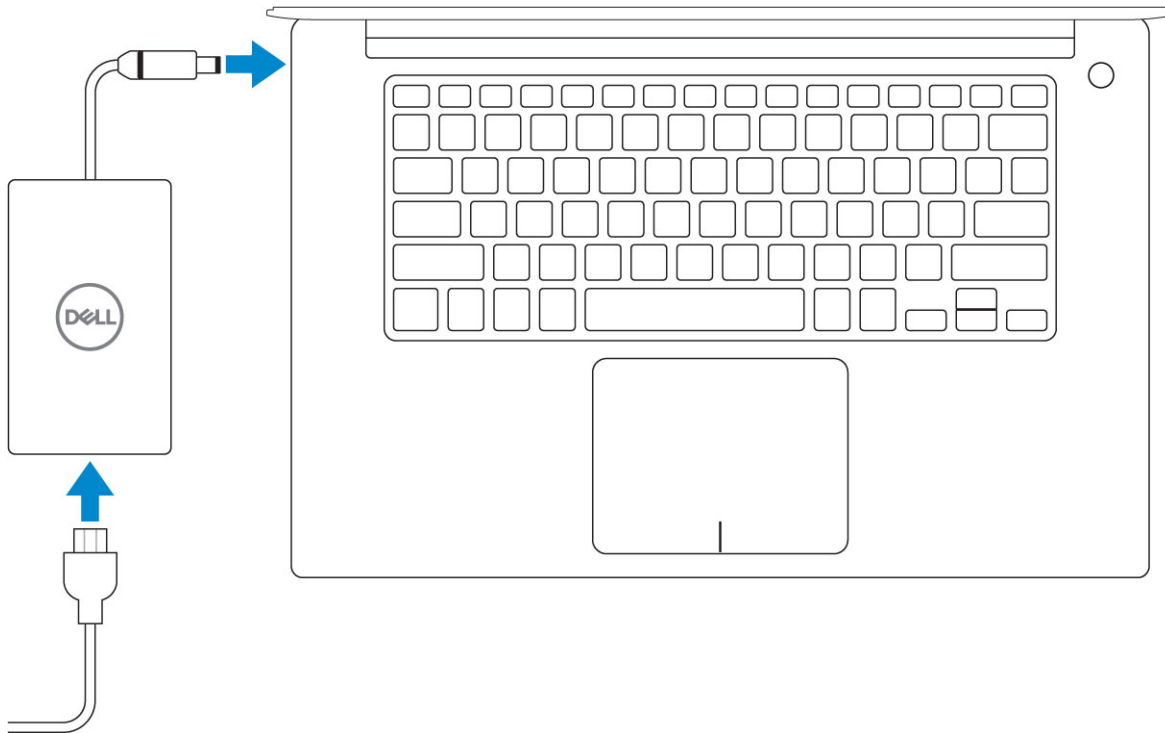
Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

-  **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie Ihr Produkt besser einsetzen können.
-  **VORSICHT:** Ein VORSICHTSHINWEIS warnt vor möglichen Beschädigungen der Hardware oder vor Datenverlust und zeigt, wie diese vermieden werden können.
-  **WARNUNG:** Mit WARNUNG wird auf eine potenziell gefährliche Situation hingewiesen, die zu Sachschäden, Verletzungen oder zum Tod führen kann.

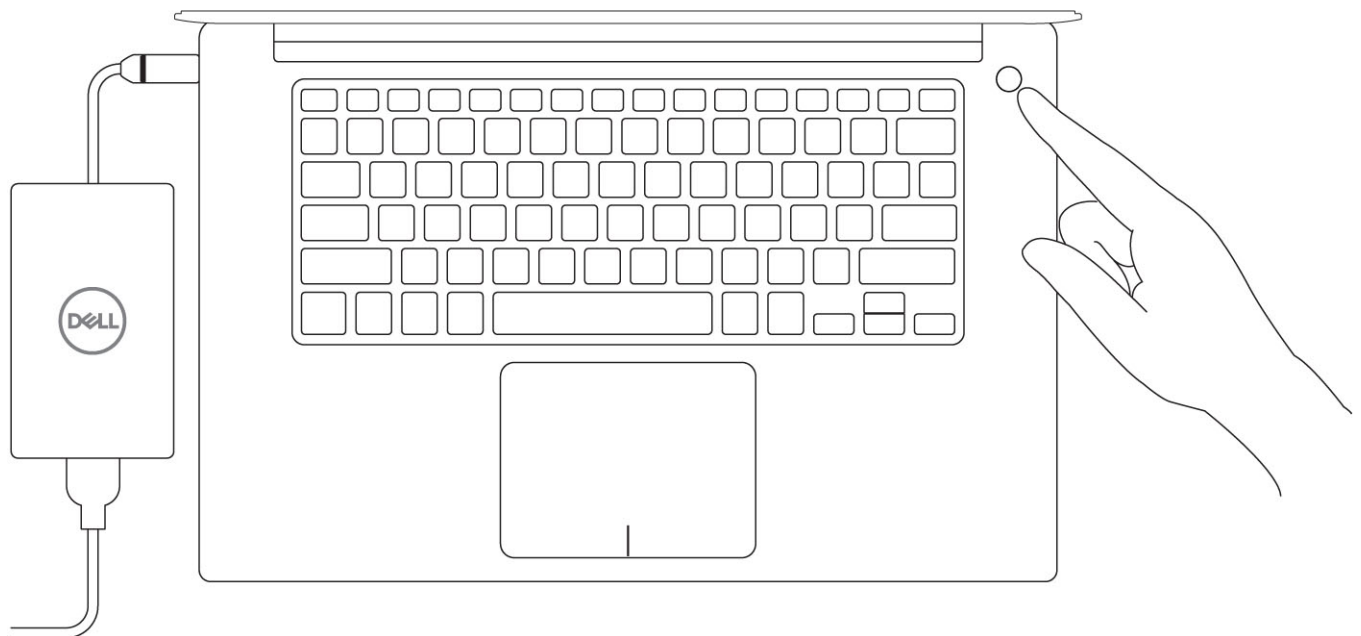
© 2019 Dell Inc. oder ihre Tochtergesellschaften. Alle Rechte vorbehalten. Dell, EMC und andere Marken sind Marken von Dell Inc. oder Tochterunternehmen. Andere Markennamen sind möglicherweise Marken der entsprechenden Inhaber.

Einrichten des Computers

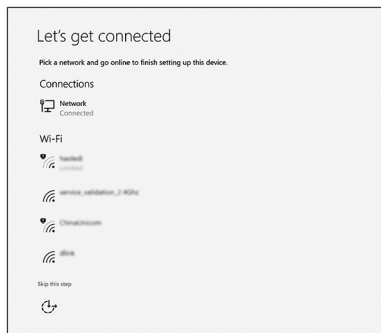
1. Netzadapter anschließen.



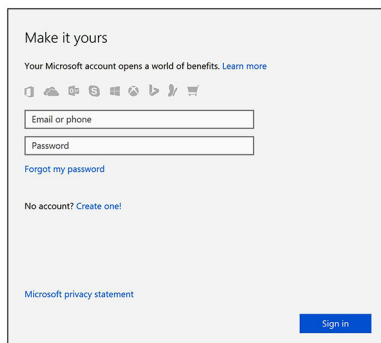
2. Drücken des Betriebsschalters.



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



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



4. Suchen Sie Dell Apps.

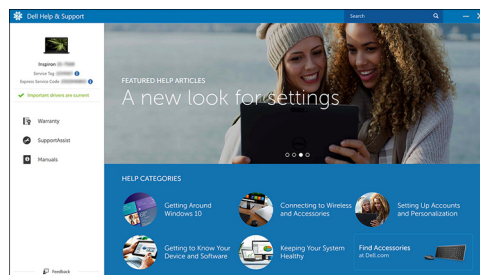
Tabelle 1. Dell Apps ausfindig machen



Computer registrieren



Dell Hilfe und Support



SupportAssist — Computer überprüfen und aktualisieren

Gehäuse

Dieses Kapitel zeigt die unterschiedlichen Gehäuseansichten zusammen mit den Ports und Steckern und erklärt die FN-Tastenkombinationen.

Themen:

- [Systemübersicht](#)
- [Tastenkombinationen](#)

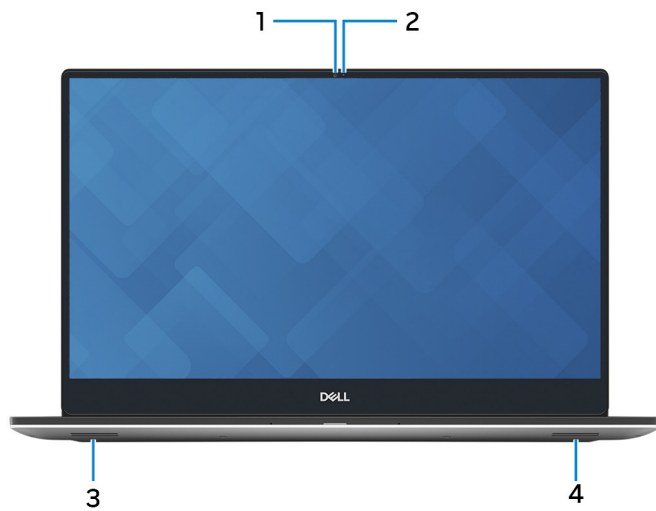
Systemübersicht



Abbildung 1. Vorderansicht

- | | |
|---|-------------|
| 1. Netzschalter mit Leuchtanzeige/Netzschalter mit Fingerabdruckleser ohne Leuchtanzeige (optional) | 2. Tastatur |
| 3. Handballenstütze | 4. Touchpad |

Offene Vorderansicht



- 1. Kamerastatusanzeige
- 3. Linker Lautsprecher

- 2. Kamera
- 4. Rechter Lautsprecher

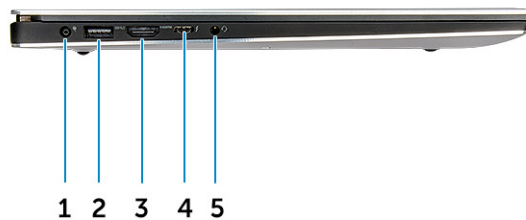


Abbildung 2. Linke Seitenansicht

- 1. Netzanschluss-Port
- 3. HDMI-Anschluss
- 5. Headset-Anschluss

- 2. USB 3.1-Port (Gen 1) mit PowerShare
- 4. Thunderbolt 3 Typ-C-Port

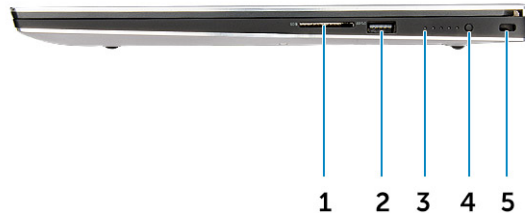


Abbildung 3. Rechte Seitenansicht

- | | |
|---|--|
| 1. Speicherkartenleser | 2. USB 3.1-Port (Gen 1) mit PowerShare |
| 3. Ladezustand-Statusleuchten | 4. Akkuladezustandstaste |
| 5. Nobel Wedge-Anschluss für Diebstahlsicherung | |

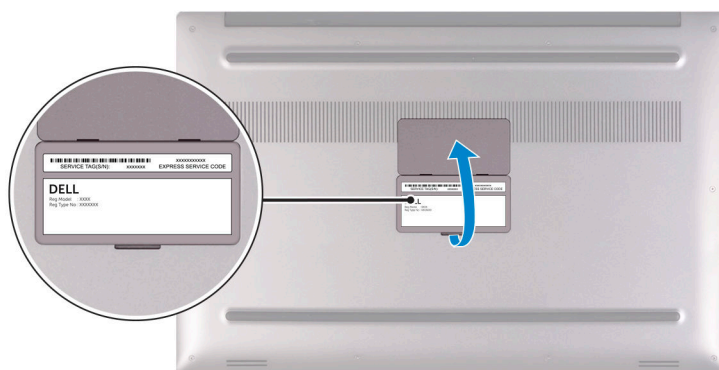


Abbildung 4. Unterseite

1. Service-Tag-Etikett
2. Normenetikett

Tastenkombinationen

Tastenkombinationen

Auf einigen Tasten Ihrer Tastatur befinden sich zwei Symbole. Diese Tasten können zum Eintippen von Sonderzeichen oder zum Ausführen von Sekundärfunktionen verwendet werden. Das Symbol auf dem unteren Teil der Taste gibt das Zeichen an, das eingegeben wird, wenn die Taste gedrückt wird. Wenn Sie die

Umschalt-Taste zusammen mit dieser Taste drücken, wird das Symbol eingegeben, das im oberen Bereich der Taste angegeben ist. Wenn Sie beispielsweise 2 drücken, wird 2 ausgegeben. Wenn Sie Umschalt + 2 drücken, wird @ ausgegeben.

Die Tasten F1 bis F12 im oberen Bereich der Tastatur sind Funktionstasten für Multi-Media-Steuerung, wie durch das Symbol im unteren Bereich der Taste angegeben. Drücken Sie die Funktionstaste zum Aufrufen der durch das Symbol dargestellten Aufgabe. Beim Drücken der F1-Taste wird zum Beispiel der Ton stummgeschaltet (Weitere Informationen finden Sie in der nachfolgenden Tabelle).

Wenn die Funktionstasten F1 bis F12 jedoch für bestimmte Softwareanwendungen benötigt werden, kann die Multi-Media-Funktion durch Drücken von Fn + Esc deaktiviert werden. Anschließend kann die Multi-Media-Steuerung durch Drücken von Fn und der entsprechenden Funktionstaste aufgerufen werden. Der Ton kann zum Beispiel durch Drücken von Fn + F1 stummgeschaltet werden.

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

Tabelle 2. Tastenkombinationen

Fn-Tastenkombination	Beschreibung
Fn+F1	Lautsprecher stummschalten
Fn+F2	Lautstärke reduzieren
Fn+F3	Lautstärke erhöhen
Fn+F4	Vorherigen Titel bzw. vorheriges Kapitel wiedergeben
Fn+F5	Wiedergabe/Pause
Fn+F6	Nächsten Titel bzw. nächstes Kapitel wiedergeben
Fn+F7	Task-Anzeige
Fn+F8	Anzeige umschalten (Win + P)
Fn+F9	Suchen
Fn+F10	Helligkeit der Tastaturhintergrundbeleuchtung erhöhen (optional)
Fn+F11	Bildschirmhelligkeit reduzieren
Fn+F12	Bildschirmhelligkeit erhöhen
Fn+Druck	Wireless

Tabelle 3. Tastenkombinationen

Funktionstaste	Funktionstasten
Fn+B	Anhalten/Unterbrechen
Fn+S	Rollen-Taste umschalten
Fn+H	Zwischen Stromversorgungs- und Akkuzustandsanzeige/ Festplattenaktivitätsanzeige umschalten
Fn+R	Systemanforderung
Fn+Strg	Anwendungsmenü öffnen
Fn+Esc	Fn-Tastensperre umschalten

Technische Daten

Abmessungen und Gewicht

Tabelle 4. Abmessungen und Gewicht

Funktionen	Technische Daten
Höhe	11,2 mm (0,44")
Breite	357 mm (14,06 Zoll)
Tiefe	235 mm (9,26")
Gewicht	1,8 kg (3,97 lb)

ANMERKUNG: Das Gewicht des Computers variiert je nach bestellter Konfiguration und Fertigungsunterschieden.

BIOS-StandardEinstellungen

Tabelle 5. BIOS-StandardEinstellungen

System Configuration (Systemkonfiguration)	SATA Operation	RAID On (RAID Ein)
	Drives	SATA-0, SATA-1 und M.2-PCIe-SSD-0
	SMART Reporting	Deaktiviert
	USB Configuration	Standardmäßig aktiviert: Enable Boot Support (Startunterstützung aktivieren), Enable Thunderbolt Ports (Thunderbolt-Anschlüsse aktivieren); Always Allow Dell Docks (Dell Docks immer zulassen); Enable External USB Ports (Externe USB-Anschlüsse aktivieren), Security Level – User Authorization (Sicherheitsstufe – Benutzerautorisierung)
Video	USB PowerShare	Deaktiviert
	Audio	Aktiviert, Mikrofon aktiviert und Interner Lautsprecher aktiviert
	Keyboard Illumination	Bright (Hell)
	Miscellaneous Devices	Kamera aktiviert, SD-Karte aktiviert
Performance (Leistung)	LCD Brightness	Wechselstrom 100 %, Gleichstrom 50 %
	Multi Core-Unterstützung:	Alle
	Intel SpeedStep™:	Enabled (Aktiviert)
	C States Control:	Enabled (Aktiviert)
	Intel TurboBoost	Enabled (Aktiviert)

Virtualization Support (Virtualisierungsunterstützung)	Virtualization	Enabled (Aktiviert)
	VT for Direct I/O (VT für Direct I/O)	Enabled (Aktiviert)
	Trusted Execution	Deaktiviert
Security (Sicherheit)	Kennwort	
	Password Configuration	Min = 4, Max = 32
	Password Bypass	Deaktiviert
	Password Change	Erlaubt
	Non-Admin Setup Changes	Deaktiviert
	UEFI Capsule Firmware Updates	Enabled (Aktiviert)
	TPM 2.0 Security	Enabled (Aktiviert)
	Computrace	Deactivate (Ausschalten)
	CPU XD Support	Enabled (Aktiviert)
	OROM Keyboard Access	Enabled (Aktiviert)
	Admin Setup Lockout	Deaktiviert
	Master Password Lockout	Deaktiviert
	Auto OS Recovery Threshold	2
SupportAssist System Resolution (SupportAssist-Systemproblemlösung)	SupportAssist OS Recovery	Enabled (Aktiviert)

Kommunikation

Tabelle 6. Kommunikation

Funktionen	Technische Daten
Netzwerkadapter	Ethernet über USB-zu-Ethernet-Dongle (optional)
Wireless	- Intel Wi-Fi 6 AX200 (2x2) 11ax 160 MHz + Bluetooth 5.0 - Intel Wireless-AC 9260, 2x2 (802.11ac) + BT 5.0 (vPro) - Qualcomm QCA6174A, 2x2 (802.11ac) + BT 5.0 - Bluetooth 5.0

Video

Tabelle 7. Video

Controller	Typ	CPU-Abhängigkeit	Grafikspeichertyp	Kapazität	Unterstützung für externe Bildschirme
Integrierte Intel UHD 630-Grafikkarte	GFX	Intel HD GFX	Integriert	Gemeinsam genutzter Systemspeicher	HDMI 2.0
Nvidia Quadro T1000, 4 GB GDDR5	Separat	Intel Xeon E-2276M	GDDR5	4 GB	HDMI 2.0

Controller	Typ	CPU-Abhängigkeit	Grafikspeichertyp	Kapazität	Unterstützung für externe Bildschirme
Nvidia Quadro T2000, 4 GB GDDR5	Separat	Intel Xeon E-2276M	GDDR5	4 GB	HDMI 2.0

Audio

Tabelle 8. Audio

Funktionen	Technische Daten
Controller	Waves MaxxAudio Pro
Typ	Integriert
Schnittstelle	- Lautsprecher mit hoher Klangqualität - Dual-Array-Mikrofone

Anzeige – technische Daten

Tabelle 9. Anzeige – technische Daten

Funktionen	Technische Daten
Typ	- UltraSharp FHD IGZO4, 1.920 x 1.080, AR, NT, Prem. Panel-Gar., sRGB-Farbspektrum 100 %, titangrau - UltraSharp FHD IGZO4, 1.920 x 1.080, AR, NT, Prem. Panel-Gar., sRGB-Farbspektrum 100 %, platinsilber 15,6" UltraSharp UHD IGZO4, 3.840 x 2.160, Touchsc., Prem. Panel-Gar., Adobe-Farbspektrum 100 %, titangrau 15,6" UltraSharp UDH IGZO4, 3.840 x 2.160, Touchsc., Prem. Panel-Gar., Adobe-Farbspektrum 100 %, platinsilber 15,6" UltraSharp OLED UHD, 3.840 x 2.160, Touchsc., Prem. Panel-Gar., DCI-P3-Farbspektrum 100 %, titangrau 15,6" UltraSharp OLED UHD, 3.840 x 2.160, Touchsc., Prem. Panel-Gar., DCI-P3-Farbspektrum 100 %, platinsilber - OLED-Bildschirm AMOLED-Bildschirm (Active Matrix Organic Light Emitting Diode) Farbtiefe: 8 Bit + 2 Bit FRC Farbskala: DCI-P3 Typ.100 % Reaktionszeit: 1 ms Schnittstellentyp: eDP1.4b + PSR2 (4 Lanes) Polarisortyp: reflexionsarm Anzeigemodus: Großer Betrachtungswinkel: 80/80/80/80 für O/U/L/R (Min.)
Höhe (aktiver Bereich)	- FHD – 194,5 mm (7,66") - UHD – 194,5 mm (7,66")
Breite (aktiver Bereich)	- FHD – 345,6 mm (13,61") - UHD – 345,6 mm (13,55")

Funktionen	Technische Daten
Diagonale	• FHD – 396,52 mm (15,61") • UHD – 396,52 mm (15,61")
Megapixel	• FHD – 2,07 • UHD – 8,29
Pixel pro Zoll (PPI)	• FHD – 141 • UHD – 282 • UHD – 3.840 x 2.160
Kontrastverhältnis	• FHD – 1.500:1 • UHD – 1.500:1 • OLED – 100.000:1
Bildwiederholfrequenz	60 Hz
Horizontaler Betrachtungswinkel (mindestens)	+/- 89 Grad
Vertikaler Betrachtungswinkel (mindestens)	+/- 89 Grad
Bildpunktgröße	• FHD – 0,18 mm • UHD – 0,09 mm
Leistungsaufnahme (maximal)	• 4,22 W (FHD 100 % sRGB-Farbspektrum) • 9,23 W (UHD Adobe 100 % Farbspektrum) • 4,3 W (OLED UHD 100 % Farbspektrum, titangrau) • 14,8 (OLED UHD 100 % Farbspektrum, platinsilber)

Tastatur

Tabelle 10. Tastatur

Funktionen	Technische Daten
Anzahl der Tasten	• 80 (USA und Kanada) • 81 (Europa) • 84 (Japan)
Größe	Volle Größe • X = 19,05 mm Tasten-Pitch • Y = 18,05 mm Tasten-Pitch
Tastatur mit Hintergrundbeleuchtung	Einfaches Aktivieren/Deaktivieren von variablen Helligkeitsstufen über Hotkey <Fn+F10-Taste>
Layout	QWERTY

Kamera

Tabelle 11. Kamera

Funktionen	Technische Daten
Auflösung	HD-Kamera: • Standbild: 0,92 Megapixel • Video: 1280 x 720 bei 30 fps

Funktionen

Diagonaler Betrachtungswinkel

Technische Daten

- Infrarot-Kamera (optional)
- Standbild: 0,92 Megapixel
- Video: 340 x 340 @ 30 fps
- Kamera: 66 Grad

Touchpad

Tabelle 12. Touchpad

Funktionen

Auflösung

Abmessungen

Multi-Touch

Technische Daten

- Horizontal: 1.952
- Vertikal: 3.220
- Breite: 102,40 mm (4,03")
- Höhe: 62,40 mm (2,45")
- Unterstützung für 5 Finger

Technische Angaben zum Netzteil

Tabelle 13. Netzteil

Funktionen

Eingangsspannung

Eingangsfrequenz

Typ

Technische Daten

- 100 – 240 V Wechselspannung
- 50 bis 60 Hz
- 130-W-Netzadapter

Netzadapter

Tabelle 14. Netzadapter Technische Daten

Funktionen

Typ

Eingangsspannung

Adaptergröße

Eingangsfrequenz

Ausgangsstrom

Nennausgangsspannung

Temperaturbereich (Betrieb)

Temperaturbereich (Lagerung)

Technische Daten

- 130-W-Adapter
- 100 bis 240 VAC
- Höhe: 22 mm (0,86")
- Breite: 66 mm (2,59")
- Tiefe: 143 mm (5,62")
- 50 bis 60 Hz
- 130 W – 6,67 A (Dauerstrom)
- 19,5 VDC
- 0° bis 40° C (32° bis 104° F)
- 40° bis 70° C (-40° bis 158° F)

Akku

ANMERKUNG: Der 97-Wh-Akku ist nicht bei Konfigurationen mit 2,5-Zoll-Laufwerken verfügbar.

Tabelle 15. Akku

Funktionen	Technische Daten
Typ	- Lithium-Ionen-/Polymer-Batterie mit 3 Zellen, 56 Wh - Lithium-Ionen-/Polymer-Batterie mit 6 Zellen, 97 Wh
Abmessungen	- Lithium-Ionen-Polymer, 56 Wh - Länge: 223,2 mm (8,79") - Breite: 71,8 mm (2,83") - Höhe: 7,2 mm (0,28") - Gewicht: 250,00 g (0,55 lb) - Lithium-Ionen-Polymer, 97 Wh - Länge: 332 mm (13,07") - Breite: 96,0 mm (3,78") - Höhe: 7,7 mm (0,30") - Gewicht: 450,00 g (0,992 lb)
Gewicht (maximal)	450,00 g (0,992 lb)
Spannung	56 Wh – 11,4 VDC 97 Wh – 11,4 VDC
Lebensdauer	300 Entlade-/Ladezyklen
Ladezeit bei ausgeschaltetem Computer (ca.)	4 Stunden
Betriebsdauer	Hängt von den vorherrschenden Betriebsbedingungen ab und kann unter gewissen verbrauchsintensiven Bedingungen erheblich kürzer sein.
Temperaturbereich: Betrieb	0 °C bis 35 °C (32 °F bis 95 °F)
Temperaturbereich: Lagerung	–40 °C bis 65 °C (–40 °F bis 149 °F)
Knopfzellenbatterie	ML1220

Prozessor

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

Tabelle 16. Prozessor

Prozessortyp	Werte
Intel Core-Prozessor i9-9980HK	8 Kerne, 16 MB Cache, 2,40 GHz bis zu 5,00 GHz Turbo, 45 W
Intel Core-Prozessor i9-9880H	8 Kerne, 16 MB Cache, 2,30 GHz bis zu 4,80 GHz Turbo, 45 W, vPro
Intel Xeon-Prozessor E-2276M	6 Kerne, 12 MB Cache, 2,80 GHz, bis zu 4,70 GHz Turbo, 45 W, vPro
Intel Core-Prozessor i7-9850H	6 Kerne, 12 MB Cache, 2,60 GHz bis zu 4,60 GHz Turbo, 45 W, vPro
Intel Core-Prozessor i7-9750H	6 Kerne, 12 MB Cache, 2,60 GHz bis zu 4,50 GHz Turbo, 45 W
Intel Core-Prozessor i5-9400H	4 Kerne, 8 MB Cache, 2,50 GHz bis zu 4,30 GHz Turbo, 45 W, vPro

Speicherspezifikationen

ANMERKUNG: Die 2,5-Zoll-Laufwerke sind nicht bei Konfigurationen mit dem 97-Wh-Akku verfügbar und sind nur bei Konfigurationen mit dem 3-Zellen-Akku mit 56 Wh verfügbar.

Tabelle 17. Speicherspezifikationen

Speicherspezifikationen

SATA-Festplatte, 2,5", 7 mm, 500 GB (7.200 1/min)

SATA-FIPS-Festplatte, 2,5", 7 mm, 500 GB (7.200 1/min)

SATA-Festplatte, 2,5", 7 mm, 1 TB (7.200 1/min)

SATA-Festplatte, 2,5", 7 mm, 2 TB (7.200 1/min)

M.2-NVMe-PCIe-SSD, Klasse 40, mit 256 GB

M.2-NVMe-PCIe-SSD, Klasse 40, mit 512 GB

M.2-NVMe-PCIe-SSD, Klasse 40, mit 1 TB

M.2-NVMe-PCIe-SSD, Klasse 40, mit 2 TB

M.2-NVMe-PCIe-SED-SSD, Klasse 40, mit 512 GB

M.2-NVMe-PCIe-SED-SSD, Klasse 40, mit 1 TB

M.2-NVMe-PCIe-SSD, Klasse 50, mit 512 GB

M.2-NVMe-PCIe-SSD, Klasse 50, mit 1TB

Anschlüsse und Stecker – Technische Daten

Tabelle 18. Anschlüsse und Stecker

Funktionen	Technische Daten
USB	• Zwei USB 3.1 Gen 1-Ports mit PowerShare • Ein Thunderbolt 3-Port (USB 3.1 Gen 2 Typ C) mit Power Delivery
Security (Sicherheit)	Ein Sicherheitskabelschlitz (keilförmig)
Audio	Ein Headset-Anschluss (Mikrofon/Kopfhörer-Kombi)
Grafik	Ein HDMI 2.0b-Anschluss
Speicherkartenleser	Ein SD-Kartensteckplatz

System-Setup

Themen:

- Startreihenfolge
- Navigationstasten
- Optionen des System-Setup
- System-Setup-Optionen
- Aktualisieren des BIOS unter Windows
- System- und Setup-Kennwort

Startreihenfolge

Mit der Startreihenfolge können Sie die vom System-Setup festgelegte Reihenfolge der Startgeräte umgehen und direkt von einem bestimmten Gerät (z. B. optisches Laufwerk oder Festplatte) starten. Während des Einschalt-Selbsttests (POST, Power-on Self Test), wenn das Dell Logo angezeigt wird, können Sie:

- Das System-Setup mit der F2-Taste aufrufen
- Einmalig auf das Startmenü durch Drücken der F12-Taste zugreifen.

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

- Wechseldatenträger (soweit verfügbar)
- STXXXX-Laufwerk

ANMERKUNG: XXXX gibt die Nummer des SATA-Laufwerks an.

- Optisches Laufwerk (soweit verfügbar)
- SATA-Festplattenlaufwerk (falls vorhanden)
- Diagnostics (Diagnose)

ANMERKUNG: Bei Auswahl von Diagnostics (Diagnose) wird der ePSA diagnostics (ePSA-Diagnose)-Bildschirm angezeigt.

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

Navigationstasten

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

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

Optionen des System-Setup

ANMERKUNG: Je nach TabletNotebook und den installierten Geräten werden manche der in diesem Abschnitt beschriebenen Elemente möglicherweise nicht angezeigt.

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 19. Main (Haupteinstellungen)

Option	Beschreibung
System Time/Date	Bietet Ihnen die Möglichkeit, Datum und Uhrzeit einzustellen.
BIOS Version	Zeigt die BIOS-Version an.
Product Name	Zeigt den Produktnamen an. Dell Precision 5530 (Standardeinstellung)
Service Tag	Zeigt die Service-Tag-Nummer an.
Asset Tag	Zeigt die Systemkennnummer an. None (Keine) (Standardeinstellung)
CPU Type	Zeigt den CPU-Typ an.
CPU Speed	Zeigt die CPU-Taktrate an.
CPU ID	Zeigt die CPU-ID an.
CPU Cache (CPU-Cache)	Zeigt die Größe des CPU-Caches an.
Fixed HDD	Zeigt den Typ und die Größe der Festplatte an.
mSATA Device	Zeigt den Typ und die Größe des mSATA-Geräts an.
AC Adapter Type	Zeigt den Typ des Netzadapters an. None (Keine) (Standardeinstellung)
System Memory	Zeigt die Größe des Systemspeichers an.
Extended Memory	Zeigt die Größe des Erweiterungsspeichers an.
Memory Speed	Zeigt die Speichergeschwindigkeit an.
Keyboard Type	Zeigt den Typ der Tastatur an. Backlits (Beleuchtung) (Standardeinstellung)

Tabelle 20. Advanced (Erweitert)

Option	Beschreibung
Intel (R) SpeedStep (TM)	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Funktion Intel (R) SpeedStep (TM). Enabled (Aktiviert) (Standardeinstellung)
Virtualization	Diese Option legt fest, ob ein Virtual Machine Monitor (VMM) die zusätzlichen Hardwarefunktionen der Intel Virtualization-Technologie nutzen kann. Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Virtualisierungsfunktion. Enabled (Aktiviert) (Standardeinstellung)
Multi Core-Unterstützung	Gibt an, ob im Prozessor ein Kern oder alle Kerne aktiviert sind. All (Alle) (Standardeinstellung)

Option	Beschreibung
Intel TurboBoost	Aktiviert oder deaktiviert den Intel TurboBoost-Modus des Prozessors. Enabled (Aktiviert) (Standardeinstellung)
C-States Control	Aktiviert oder deaktiviert zusätzliche Prozessor-Ruhezustände. Enabled (Aktiviert) (Standardeinstellung)
Audio	Aktiviert bzw. deaktiviert den integrierten Audio-Controller. Enabled (Aktiviert) (Standardeinstellung)
Keyboard Illumination	In diesem Feld kann die Betriebsart der Tastaturbeleuchtung ausgewählt werden. Disabled (Deaktiviert) (Standardeinstellung)
USB Configuration	Ermöglicht die Konfiguration des integrierten USB-Controllers. Standardmäßig aktiviert: Enable Boot Support (Startunterstützung aktivieren) , Enable Thunderbolt Ports (Thunderbolt-Anschlüsse aktivieren); Always Allow Dell Docks (Dell Docks immer zulassen); Enable External USB Ports (Externe USB-Anschlüsse aktivieren)
Touchscreen	Mit diesem Feld wird der Touchscreen aktiviert oder deaktiviert. Enabled (Aktiviert) (Standardeinstellung)
AC Behavior	Ermöglicht dem System, sich automatisch einzuschalten (wenn ausgeschaltet oder im Ruhezustand), sobald das Netzteil angeschlossen wird.
Wake On LAN	Ermöglicht dem ausgeschalteten Computer durch ein spezielles LAN hochgefahren zu werden. Disabled (Deaktiviert) (Standardeinstellung)
Advanced Battery Charge Configuration	Maximiert die Akkuladefähigkeit und ermöglicht weiterhin eine starke Nutzung. Disabled (Deaktiviert) (Standardeinstellung)
Block Sleep	Ermöglicht das Blockieren des Standby-Modus (S3-Status) in Betriebssystemumgebungen. Disabled (Deaktiviert) (Standardeinstellung)
Auto On Time	Legt die Tageszeit fest, zu der sich das System automatisch einschalten soll. Disabled (Deaktiviert) (Standardeinstellung)
Peak Shift	Minimiert den Stromverbrauch während der Hauptauslastungszeiten. Disabled (Deaktiviert) (Standardeinstellung)
USB Wake Support	Ermöglicht die Aktivierung von USB-Geräten, um das System aus dem Standby-Modus zu holen. Enabled (Aktiviert) (Standardeinstellung)
LCD Brightness	Stellt die Helligkeit des Bedienfelds unabhängig voneinander für Stromversorgung über Akku und Netzteil ein.
USB Emulation	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der USB-Emulationsfunktion. Enabled (Aktiviert) (Standardeinstellung)
USB PowerShare	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der USB PowerShare-Funktion. Enabled (Aktiviert) (Standardeinstellung)
USB Wake Support	Diese Option ermöglicht Ihnen das Aktivieren von USB-Geräten, um das System aus dem Standby-Modus zu reaktivieren. Disable (Deaktivieren) (Standardeinstellung)
SATA Operation	Zeigt die SATA-Betriebsinformationen an.
Adapter Warnings	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Adapterwarnungen-Funktion.
Multimedia Key Behaviour	Function Key (Funktionstaste) (Standardeinstellung)
Battery Health	Zeigt Informationen zum Akkuzustand an.
Battery Charge Configuration	Adaptiv (Standardeinstellung)

Option	Beschreibung
Miscellaneous Devices	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren verschiedener integrierter Geräte. Die Optionen sind: • External USB Ports (Externe USB-Anschlüsse) – Enabled (Aktiviert) (Standardeinstellung) • USB Debug (USB-Debug) – Disabled (Deaktiviert) (Standardeinstellung)

Tabelle 21. Security (Sicherheit)

Option	Beschreibung
Unlock Setup Status	Unlocked (Nicht gesperrt) (Standardeinstellung)
Admin Password Status	Zeigt den Status des Administratorkennworts an. Standardeinstellung: Not set (Nicht eingestellt)
System Password Status	Zeigt den Status des Festplattenkennworts an. Standardeinstellung: Not set (Nicht eingestellt)
HDD Password Status	Zeigt den Status des Festplattenkennworts an. Standardeinstellung: Not set (Nicht eingestellt)
Asset Tag	Ermöglicht das Festlegen einer Systemkennnummer.
Admin Password	Ermöglicht das Einrichten, Ändern oder Löschen des Administratorkennworts (Admin).  ANMERKUNG: Sie müssen das Administratorkennwort festlegen, bevor Sie das Systemkennwort oder das Festplattenkennwort festlegen.  ANMERKUNG: Erfolgreiche Kennwortänderungen werden sofort wirksam.  ANMERKUNG: Durch das Löschen des Administratorkennworts werden das Systemkennwort und das Festplattenkennwort automatisch gelöscht.  ANMERKUNG: Erfolgreiche Kennwortänderungen werden sofort wirksam.
System Password	Ermöglicht das Einrichten, Ändern oder Löschen des Systemkennworts.  ANMERKUNG: Erfolgreiche Kennwortänderungen werden sofort wirksam.
HDD Password	Ermöglicht Ihnen das Einrichten, Ändern oder Löschen des Festplattenkennworts.
Strong Password	Erzwingt sichere Kennwörter mit mindestens einem Großbuchstaben und einem Kleinbuchstaben und einer Mindestlänge von 8 Zeichen.
Password Change	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Berechtigungen, ein System- und Festplattenkennwort festzulegen, wenn das Administratorkennwort festgelegt ist. Standardeinstellung: Permitted (Zugelassen)
Password Bypass	Mit dieser Option können Sie das Systemkennwort (Startkennwort) und die Eingabeaufforderungen für das Festplattenkennwort während eines Systemneustarts umgehen. Disabled (Deaktiviert) (Standardeinstellung)
Password configuration	Mit diesem Feld legen Sie die minimale und maximale Zeichenanzahl fest, die für die Administrator- bzw. Systemkennwörter zulässig ist.
Computrace	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der optionalen Computrace-Software. Die Optionen sind: • Deactivate (Deaktivieren) (Standardeinstellung) • Activate (Aktivieren)  ANMERKUNG: Mit den Optionen „Activate“ (Aktivieren) und „Disable“ (Deaktivieren) wird die Funktion dauerhaft aktiviert oder deaktiviert. Dann sind keine weiteren Änderungen zulässig.

Option	Beschreibung
TPM Security	Mit dieser Option können Sie steuern, ob das TPM (Trusted Platform Module, vertrauenswürdiges Plattformmodul) im System aktiviert und für das Betriebssystem sichtbar ist. Wenn die Option deaktiviert ist, schaltet das BIOS das TPM während POST nicht ein. Das TPM funktioniert nicht und wird vom Betriebssystem nicht erkannt. Wenn die Option aktiviert ist, schaltet das BIOS das TPM während POST ein, damit es vom Betriebssystem verwendet werden kann. Diese Option ist standardmäßig aktiviert. ANMERKUNG: Ein Deaktivieren dieser Option wird Einstellungen, die Sie am TPM vorgenommen haben, nicht löschen und auch keine Informationen oder Schlüssel löschen oder ändern, die Sie möglicherweise im TPM gespeichert haben. Das TPM wird deaktiviert, sodass es nicht verwendet werden kann. Wenn Sie die Option wieder aktivieren, funktioniert das TPM exakt so wie vor dem Deaktivieren. ANMERKUNG: Änderungen dieser Option werden sofort wirksam.
UEFI Capsule Firmware Updates	Diese Option steuert, ob das System BIOS-Aktualisierungen über UEFI Capsule-Aktualisierungspakete zulässt. Enabled (Aktiviert) (Standardeinstellung)
CPU XD Support	Mit dieser Option können Sie den Execute Disable-Modus (Modus zur Verhinderung der Codeausführung) für den Prozessor aktivieren oder deaktivieren. Enabled (Aktiviert) (Standardeinstellung)
OROM Keyboard Access	Diese Option legt fest, ob Benutzer während des Startvorgangs Option-ROM-Konfigurationsbildschirme über Hotkeys aufrufen können.

Tabelle 22. Boot (Starten)

Option	Beschreibung
Boot List Option	Standardeinstellung: Legacy (Legacy)
Sicherer Start	Diese Option aktiviert oder deaktiviert die Funktion Secure Boot (Sicherer Start). • Disabled (Deaktiviert) (Standardeinstellung) – Windows 10 • Enabled (Aktiviert) – Windows 10
Load Legacy Option ROM	Diese Option aktiviert oder deaktiviert die Funktion „Legacy-Option-ROM laden“. • Enabled (Aktiviert) (Standardeinstellung) – Windows 10 • Disabled (Deaktiviert) – Windows 10
Expert Key Management (Erweiterte Schlüsselverwaltung)	Das Expert-Schlüsselmanagement ermöglicht Änderungen an PK-, KEK-, Db- und Dbx-Sicherheitsschlüsseldatenbanken. Disabled (Deaktiviert) (Standardeinstellung)
Intel Software Guard Extensions	Intel SGX aktiviert: Aktiviert Intel Software Guard-Erweiterungen, um eine sichere Umgebung für die Ausführung von Codes bzw. die Speicherung vertraulicher Informationen im Kontext des Hauptbetriebssystems bereitzustellen. Enabled (Aktiviert) (Standardeinstellung)
Set Boot Priority	Ermöglicht das Ändern der Reihenfolge, in der der Computer das Betriebssystem zu finden versucht: • 1st Boot Priority [CD/DVD/CD-RW Drive] (1. Startpriorität [CD/DVD/CD-RW-Laufwerk]) • 2nd Boot Priority [Network] (2. Startpriorität [Netzwerk]) • 3rd Boot Priority [Mini SSD] (3. Startpriorität [Mini-SSD]) • 4th Boot Priority [USB Storage Device] (4. Startpriorität [USB-Speichergerät]) • 5th Boot Priority [Hard Drive] (5. Startpriorität [Festplattenlaufwerk]) • 6th Boot Priority [Diskette Drive] (6. Startpriorität [Diskettenlaufwerk])

Option	Beschreibung
Adapter Warnings	Ermöglicht die Aktivierung/Deaktivierung der Warnmeldungen beim Verwenden bestimmter Adapter. Enabled (Aktiviert) (Standardeinstellung)
SupportAssist OS Recovery	Aktiviert oder deaktiviert den Boot-Flow für den Unterstützungsassistenten des OS Recovery Tools im Fall von bestimmten Fehlern. Enabled (Aktiviert) (Standardeinstellung)
Keypad (embedded)	Ermöglicht die Auswahl einer von zwei Methoden zum Aktivieren des numerischen Tastenblocks, der in die interne Tastatur eingebettet ist. Fn Key Only (Nur Fn-Taste) – standardmäßig aktiviert
Fastboot	Diese Option kann den Startvorgang durch Umgehung einiger Kompatibilitätsschritte beschleunigen: Minimal (Standardeinstellung)
Extend BIOS POST Time	Erzeugt eine zusätzliche Verzögerung vor dem Start, um POST-Meldungen anzuzeigen.
Warnings and Errors	Diese Option bewirkt, dass der Startvorgang nur angehalten wird, wenn Warnungen oder Fehler erkannt werden. Enabled (Aktiviert) (Standardeinstellung)
Wireless Switch	Gibt an, welche Wireless-Geräte über den Wireless-Schalter gesteuert werden können. WLAN und Bluetooth aktiviert (Standardeinstellung)
SupportAssist System Resolution (SupportAssist-Systemproblemlösung)	Auto OS Recovery Threshold (Schwellenwert für Automatische Betriebssystemwiederherstellung): Kontrolliert den automatischen Startablauf der Konsole für SupportAssist-Systemproblemlösung und des Dell BS-Wiederherstellungstools. Standardmäßig Einstellung 2

Tabelle 23. Exit (Beenden)

Option	Beschreibung
Save Changes and Reset	Ermöglicht das Speichern vorgenommener Änderungen.
Discard Changes and Reset	Ermöglicht das Verwerfen vorgenommener Änderungen.
Restore Defaults (Standardeinstellungen wiederherstellen)	Ermöglicht das Wiederherstellen der Standardeinstellungen.
Discard Changes	Ermöglicht das Verwerfen vorgenommener Änderungen.
Save Changes	Ermöglicht das Speichern vorgenommener Änderungen.

Aktualisieren des BIOS unter Windows

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

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

1. Den Computer neu starten.
2. Rufen Sie die Website **Dell.com/support** auf.
 - Geben Sie die **Service Tag (Service-Tag-Nummer)** oder den **Express Service Code (Express-Servicecode)** ein und klicken Sie auf **Submit (Absenden)**.
 - Klicken Sie auf **Detect Product** und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
3. Wenn Sie das Service-Tag nicht finden oder ermitteln können, klicken Sie auf **Choose from all products**.
4. Wählen Sie die Kategorie **Products** aus der Liste aus.

ANMERKUNG: Wählen Sie die entsprechende Kategorie aus, um zur Produktseite zu gelangen.
5. Wählen Sie Ihr ComputermodeLL aus. Die Seite **Product Support (Produktunterstützung)** wird auf Ihrem Computer angezeigt.
6. Klicken Sie auf **Get drivers** und klicken Sie auf **Drivers and Downloads**.
Der Abschnitt „Drivers and Downloads“ wird angezeigt.

7. Klicken Sie auf **Find it myself**.
8. Klicken Sie auf **BIOS** zur Anzeige der BIOS-Versionen.
9. Suchen Sie die neueste BIOS-Datei und klicken Sie auf **Download**.
10. Wählen Sie im Fenster **Please select your download method below (Wählen Sie unten die Download-Methode)** die bevorzugte Download-Methode aus. Klicken Sie dann auf **Download Now (Jetzt herunterladen)**.
Das Fenster **File Download (Dateidownload)** wird angezeigt.
11. Klicken Sie auf **Save (Speichern)**, um die Datei auf Ihrem Computer zu speichern.
12. Klicken Sie auf **Run (Ausführen)**, um die aktualisierten BIOS-Einstellungen auf Ihrem Computer zu speichern.
Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

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- oder Setup-Passworts

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

Um das System-Setup aufzurufen, drücken Sie unmittelbar nach einem 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/Admin-Kennwort)** und erstellen Sie ein Passwort im Feld **Enter the new password (Geben Sie das neue Kennwort ein)**.
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“, und eine Meldung fordert Sie zum Speichern der Änderungen auf.
5. Drücken Sie auf „Y“, um die Änderungen zu speichern.
Der Computer wird neu gestartet.

Löschen oder Ändern eines vorhandenen System- und Setup-Kennworts

Stellen Sie sicher, dass die **Option Password Status** (Kennwortstatus) (im System-Setup) auf Unlocked (Nicht gesperrt) gesetzt ist, bevor Sie versuchen zu löschen oder ändern Sie das vorhandene System- und/oder Setup-Kennwort zu. Sie können ein vorhandenes System- oder Setup-Kennwort nicht löschen oder ändern, wenn **Password Status** (Kennwortstatus) auf Locked (Gesperrt) gesetzt 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 **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 **System Password** (Systemkennwort) aus, ändern oder löschen Sie das vorhandene Systemkennwort und drücken Sie die Eingabetaste oder Tabulatortaste.
4. Wählen Sie die Option **Setup Password** (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-Passwort ändern, geben Sie das neue Passwort erneut ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden. Wenn Sie das Systemkennwort und/oder Setup-Passwort löschen, bestätigen Sie die Löschung, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

5. Drücken Sie die Taste „Esc“, und eine Meldung fordert Sie zum Speichern der Änderungen auf.
6. Drücken Sie auf „Y“, um die Änderungen zu speichern und das System-Setup zu verlassen.
Der Computer wird neu gestartet.

Software

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

Themen:

- [Unterstützte Betriebssysteme](#)
- [Herunterladen von Windows-Treibern](#)
- [Herunterladen des Chipsatz-Treibers](#)

Unterstützte Betriebssysteme

In diesem Abschnitt werden die unterstützten Betriebssysteme für Precision 5530 aufgelistet.

Tabelle 25. Unterstützte Betriebssysteme

Funktionen	Technische Daten
Unterstützte Betriebssysteme	Beschreibung
Windows 10	• Microsoft Windows 10 Pro (64 Bit) • Microsoft Windows 10 Home (64-Bit) • Microsoft Windows 10 Pro National Academic (64 Bit) • Microsoft Windows 10 Home National Academic (64 Bit) • Microsoft Windows 10 Pro for Enterprise • Microsoft Windows 10 Pro for Workstation (64 Bit)
Andere	• Ubuntu 16.04 LTS SP1 (64 Bit) • RedHat Enterprise Linux 7.5

Herunterladen von Windows-Treibern

1. Schalten Sie das/den TabletDesktopNotebook ein.
2. Rufen Sie die Website **Dell.com/support** auf.
3. Klicken Sie auf **Produktsupport**, geben Sie die Service-Tag-Nummer für Ihr/Ihren TabletDesktopNotebook ein und klicken Sie auf Senden.



ANMERKUNG: Wenn Sie keine Service-Tag-Nummer haben, verwenden Sie die automatische Erkennungsfunktion oder suchen Sie manuell nach Ihrem TabletDesktopNotebook-Modell.

4. Klicken Sie auf **Drivers and Downloads (Treiber und Downloads)**.
5. Wählen Sie das Betriebssystem aus, das auf Ihrem TabletDesktopNotebook installiert ist.
6. Scrollen Sie auf der Seite nach unten und wählen Sie den zu installierenden Treiber.
7. Klicken Sie auf **Download File**, um den Treiber für Ihr/Ihren TabletDesktop-PCLaptop herunterzuladen.
8. Sobald der Download abgeschlossen ist, wechseln Sie zu dem Ordner, in dem Sie die Treiberdatei gespeichert haben.
9. Doppelklicken Sie auf das Dateisymbol des Treibers und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Herunterladen des Chipsatz-Treibers

1. Schalten Sie den Computer ein.
2. Rufen Sie die Website **Dell.com/support** auf.
3. Klicken Sie auf **Produktsupport**, geben Sie die Service-Tag-Nummer Ihres Computers ein und klicken Sie auf **Senden**.



ANMERKUNG: Wenn Sie keine Service-Tag-Nummer haben, verwenden Sie die automatische Erkennungsfunktion oder suchen Sie manuell nach Ihrem Computermodell.

4. Klicken Sie auf **Treiber und Downloads**.
5. Wählen Sie das Betriebssystem aus, das auf Ihrem Computer installiert ist.
6. Scrollen Sie auf der Seite nach unten, erweitern Sie **Chipsatz** und wählen Sie den Chipsatz-Treiber.
7. Klicken Sie auf **Datei herunterladen**, um die aktuellste Version des Chipsatztreibers für Ihren Computer herunterzuladen.
8. Sobald der Download abgeschlossen ist, wechseln Sie zu dem Ordner, in dem Sie die Treiberdatei gespeichert haben.
9. Doppelklicken Sie auf das Dateisymbol des Chipsatz-Treibers und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Wie Sie Hilfe bekommen

Themen:

- [Kontaktaufnahme mit Dell](#)

Kontaktaufnahme mit Dell

 **ANMERKUNG:** Wenn Sie nicht über eine aktive Internetverbindung verfügen, können Sie Kontaktinformationen auch auf Ihrer Auftragsbestätigung, dem Lieferschein, der Rechnung oder im Dell-Produktkatalog finden.

Dell stellt verschiedene onlinebasierte und telefonische Support- und Serviceoptionen bereit. Da die Verfügbarkeit dieser Optionen je nach Land und Produkt variiert, stehen einige Services in Ihrer Region möglicherweise nicht zur Verfügung. So erreichen Sie den Vertrieb, den Technischen Support und den Kundendienst von Dell:

1. Rufen Sie die Website **Dell.com/support** auf.
2. Wählen Sie Ihre Supportkategorie.
3. Wählen Sie das Land bzw. die Region in der Drop-Down-Liste **Land oder Region auswählen** am unteren Seitenrand aus.
4. Klicken Sie je nach Bedarf auf den entsprechenden Service- oder Support-Link.