

Precision 5530

Handbuch zu Setup und technischen Daten



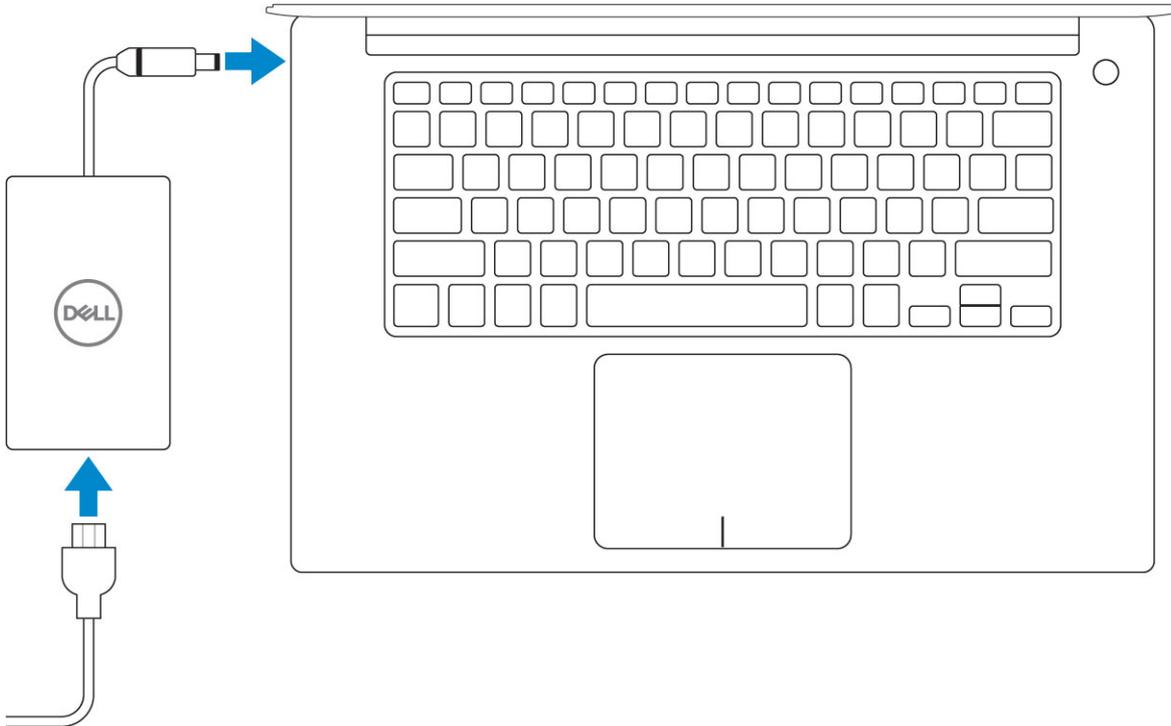
Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

-  **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie Ihr Produkt besser einsetzen können.
-  **VORSICHT:** Ein VORSICHTSHINWEIS macht darauf aufmerksam, dass bei Nichtbefolgung von Anweisungen eine Beschädigung der Hardware oder ein Verlust von Daten droht, und zeigt auf, wie derartige Probleme vermieden werden können.
-  **WARNUNG:** Durch eine WARNUNG werden Sie auf Gefahrenquellen hingewiesen, die materielle Schäden, Verletzungen oder sogar den Tod von Personen zur Folge haben können.

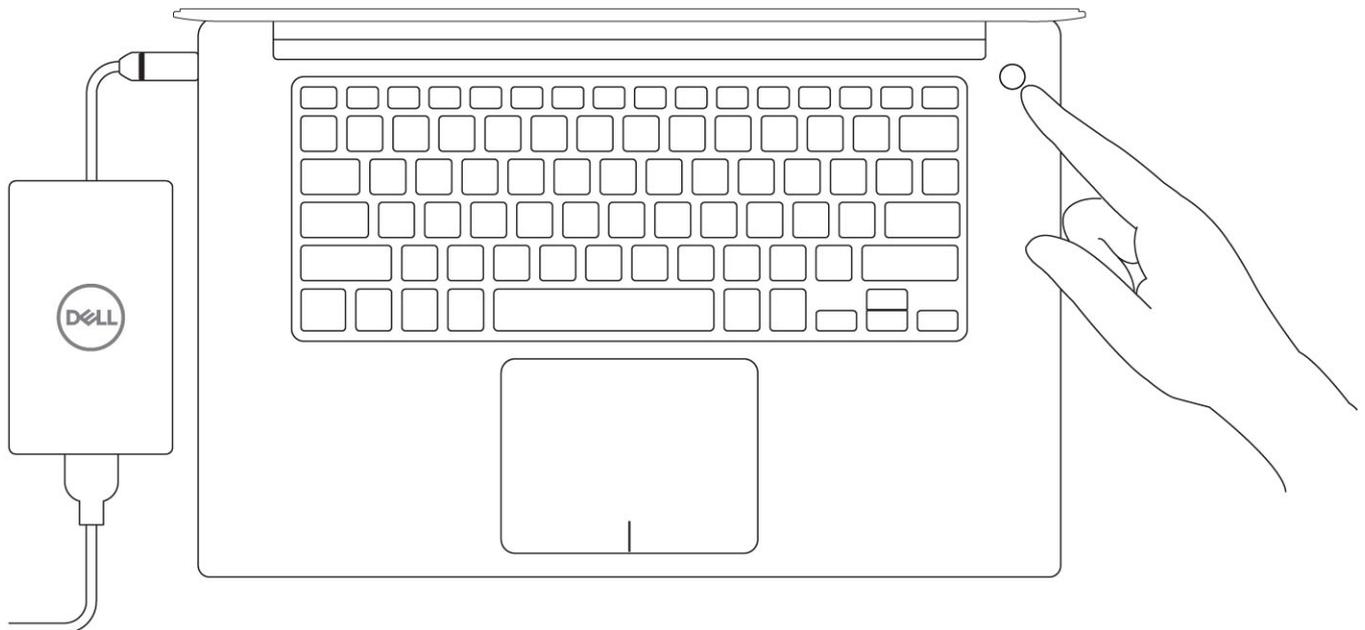
© 2018 Dell Inc. oder ihre Tochtergesellschaften. Alle Rechte vorbehalten. Dell, EMC und andere Marken sind Marken von Dell Inc. oder entsprechenden Tochtergesellschaften. Andere Marken können Marken ihrer jeweiligen Inhaber sein.

Einrichten des Computers

- 1 Netzadapter anschließen.

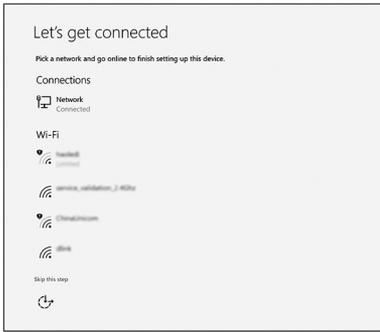


- 2 Drücken des Betriebsschalters.

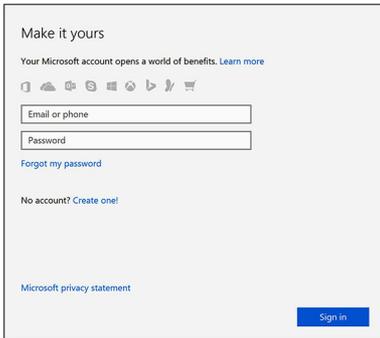


- 3 Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Windows-Setup abzuschließen:

- a Mit einem Netzwerk verbinden.



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



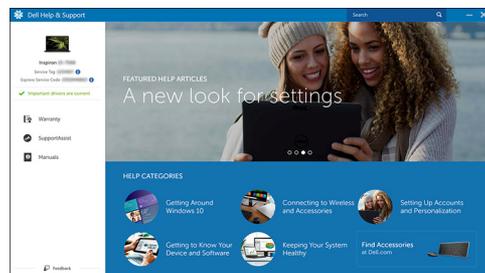
4 Suchen Sie Dell Apps.

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

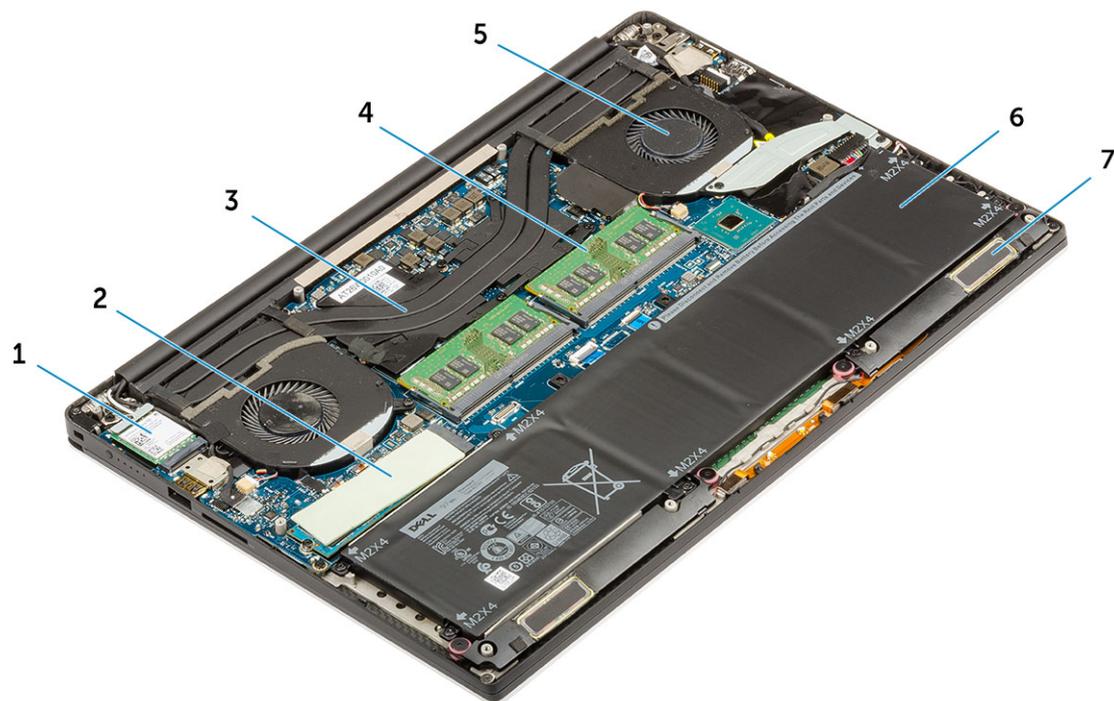


Abbildung 1. Innenansicht – Rückseite

- | | | | |
|---|--------------|---|----------------|
| 1 | WLAN-Karte | 2 | M.2 PCIe SSD |
| 3 | Kühlkörper | 4 | Speichermodule |
| 5 | Systemlüfter | 6 | Akku |
| 7 | Lautsprecher | | |



Abbildung 2. Vorderansicht

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

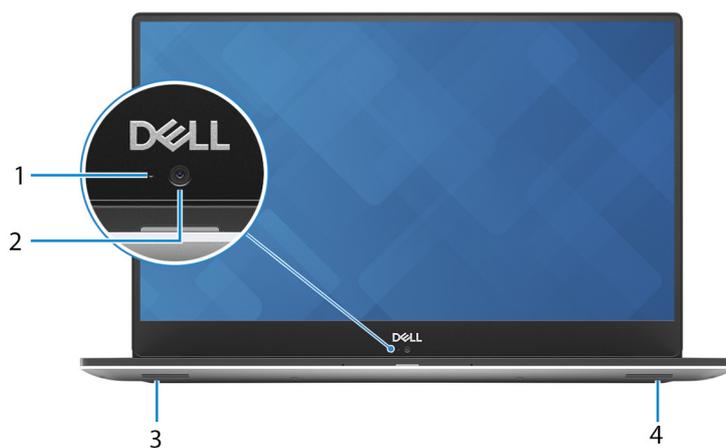


Abbildung 3. Offene Vorderansicht

- | | | | |
|---|---------------------|---|--------|
| 1 | Kamerastatusanzeige | 2 | Kamera |
|---|---------------------|---|--------|

3 Linker Lautsprecher

4 Rechter Lautsprecher

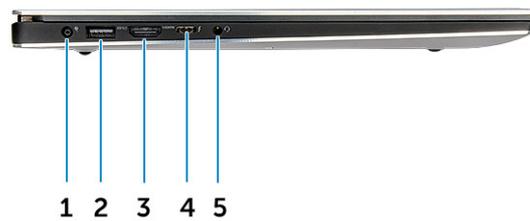


Abbildung 4. Linke Seitenansicht

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

- 2 USB 3.1 Gen 1-Anschluss mit PowerShare
- 4 Thunderbolt 3 Typ-C-Port

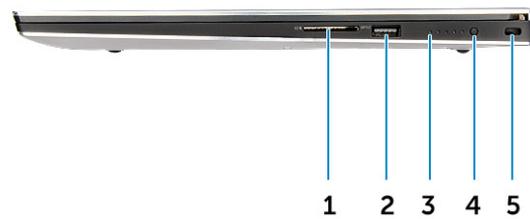


Abbildung 5. Rechte Seitenansicht

- 1 Speicherkartenleser
- 3 Ladezustand-Statusleuchten
- 5 Nobel Wedge-Anschluss für Diebstahlsicherung

- 2 USB 3.1 Gen 1-Anschluss mit PowerShare
- 4 Akkuladezustandstaste

Tastenkombinationen

Tabelle 2. Tastenkombination

Fn-Tastenkombination	Precision 5530
Fn+ESC	Fn umschalten
Fn+F1	Stummschalten des Lautsprechers
Fn+F2	Leiser
Fn+F3	Lauter
Fn+F4	Rücklauf
Fn+F5	Wiedergabe/Pause
Fn+F6	Vor
Fn+F8	Anzeige umschalten (Win+P)
Fn+F9	Suchen
Fn+F10	Helligkeit der Tastatur-Hintergrundbeleuchtung erhöhen
Fn+F11	Abnehmende Helligkeit des Bedienfelds
Fn+F12	Zunehmende Helligkeit des Bedienfelds
Fn+Druck	Wireless

Technische Daten

ANMERKUNG: Die angebotenen Konfigurationen können je nach Region variieren. Die folgenden Angaben enthalten nur die technischen Daten, die laut Gesetz im Lieferumfang Ihres Computers enthalten sein müssen. Weitere Informationen über die Konfiguration Ihres Computers finden Sie im Abschnitt **Help and Support (Hilfe und Support)** des Windows-Betriebssystems. Wählen Sie die Option zur Anzeige von Informationen über Ihren Computer aus.

Themen:

- Abmessungen und Gewicht
- Systeminformationen
- Prozessor
- Technische Daten zum Betriebssystem
- Arbeitsspeicher
- Anschlüsse und Stecker – Technische Daten
- Kommunikation
- Video
- Audio
- Speicherspezifikationen
- Anzeige – technische Daten
- Tastatur
- Kamera
- Touchpad
- Technische Daten zum Netzteil
- Akku
- Netzadapter
- Security (Sicherheit)
- Computerumgebung

Abmessungen und Gewicht

Tabelle 3. Abmessungen und Gewicht

Höhe	17 mm (0,66 Zoll)
Breite	357 mm (14,06 Zoll)
Tiefe	235 mm (9,26 Zoll)
Gewicht	1,78 kg (3,93 lb) – kein Touchscreen / 2,04 kg (4,5 lb) -- Touchscreen

Systeminformationen

Tabelle 4. Systeminformationen

Chipsatz	Intel CM246
DRAM-Busbreite	64-Bit breite Kanäle
Flash-EEPROM	32 MB
PCIe-Bus	Bis zu Gen3; 8 Gbit/s

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 5. Prozessor

Typ	UMA-Grafik
Intel Xeon E-2176M (6 Kerne, 2,7 GHz, 4,4 GHz Turbo, 12 MB, 45 W)	Intel UHD-Grafikkarte P630
Intel Core i9-8950HK der 8. Generation (6 Kerne, 2,9 GHz, 4,8 GHz Turbo, 12 MB, 45 W)	Intel UHD-Grafikkarte 630
Intel Core i7-8850H der 8. Generation (6 Kerne, 2,6 GHz, 4,3 GHz Turbo, 9 MB, 45 W)	Intel UHD-Grafikkarte 630
Intel Core i5-8300H der 8. Generation (4 Kerne, 2,3 GHz, 4,0 GHz Turbo, 8 MB, 45 W)	Intel UHD-Grafikkarte 630

Technische Daten zum Betriebssystem

Tabelle 6. Technische Daten zum Betriebssystem

Unterstützte Betriebssysteme	<ul style="list-style-type: none">• 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)• Red Hat Enterprise Linux (RHEL)• Ubuntu 16.04 LTS SP1 (64 Bit)
------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Arbeitsspeicher

Tabelle 7. Arbeitsspeicher

Minimale Speicherkonfiguration	8 GB
Maximale Speicherkonfiguration	32 GB

Anzahl der Steckplätze	2 SoDIMM
Maximal unterstützte Speicherkapazität pro Steckplatz	16 GB
Arbeitsspeicheroptionen	<ul style="list-style-type: none"> • 8 GB DDR4, 2666 MHz (8 GB x 1) • 8 GB DDR4, 2666 MHz (4 GB x 2) • 12 GB DDR4, 2666 MHz (8 GB x 1 + 4 GB x 1) • 16 GB DDR4, 2666 MHz (8 GB x 2) • 16 GB DDR4, 2666 MHz (16 GB x 1) • 24 GB DDR4, 2666 MHz (16 GB x 1 + 8 GB x 1) • 32 GB DDR4, 2666 MHz (16 GB x 2) <p> i ANMERKUNG: Bei den Speichermodulen handelt es sich um vom Kunden austauschbare Einheiten (Customer Replaceable Units, CRUs). Sie können erweitert werden. </p> <p> i ANMERKUNG: <ul style="list-style-type: none"> • Speicherkonfiguration mit 2666 MHz und Core i5-, i7- und i9-Prozessor </p>
Typ	DDR4-SDRAM (nicht ECC-fähig)
Geschwindigkeit	2666 MHz auf Core i5-, i7- und i9-Prozessor

Anschlüsse und Stecker – Technische Daten

Tabelle 8. Anschlüsse und Stecker

USB	<ul style="list-style-type: none"> • Zwei USB 3.1 Gen 1-Anschlüsse mit PowerShare • Ein Thunderbolt 3-Anschluss (USB 3.1-Gen 2-Type-C) mit Stromzufuhr
Security (Sicherheit)	Steckplatz für Sicherheitsschloss der Marke Noble
Audio	Ein Headset-Anschluss (Kopfhörer-Mikrofon-Kombi)
Video	HDMI 2.0-Anschluss
Speicherkartenleser	SD 4.0

Kommunikation

Tabelle 9. Kommunikation

Netzwerkadapter	Ethernet über USB-zu-Ethernet-Dongle im Lieferumfang enthalten
Wireless	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Wireless-AC 9260 2x2 802.11ac + BT5.0 (vPro) • Qualcomm QCA6174A 2x2 802.11ac + BT5.0 • Bluetooth 5.0

Video

Tabelle 10. Video

Controller	Typ	CPU-Abhängigkeit	Grafikspeichertyp	Kapazität	Unterstützung für externe Anzeigen	Maximale Auflösung
Intel UHD-Grafikkarte 630	UMA	Intel Core i5 – 8300H Intel Core i7 – 8850 Intel Core i9 – 8950	Integriert	Gemeinsam genutzter Systemspeicher	HDMI 2.0	HDMI: 1920 x 1080 bei 60 Hz
Intel UHD-Grafikkarte P630	UMA	Intel Xeon E-2176M	Integriert	Gemeinsam genutzter Systemspeicher	HDMI 2.0	HDMI: 1920 x 1080 bei 60 Hz
NVIDIA Quadro P1000	Separat	k. A.	GDDR5	4 GB	HDMI 2.0	HDMI = 1920 x 1200 (PC-Modus), 1920 x 1080 (TV-Modus, 1080p)
NVIDIA Quadro P2000	Separat	k. A.	GDDR5	4 GB	HDMI 2.0	HDMI = 1920 x 1200 (PC-Modus), 1920 x 1080 (TV-Modus, 1080p)

Audio

Tabelle 11. Audio

Controller	Waves MaxxAudio Pro
Typ	Integriert
Schnittstelle	<ul style="list-style-type: none"> • Lautsprecher mit hoher Klangqualität • Dual-Array-Mikrofone

Speicherspezifikationen

Tabelle 12. Speicherspezifikationen

Typ	Bauweise	Schnittstelle	Kapazität
Solid-State Drive (SSD)	M.2 PCIe SSD	PCIe, bis zu 8 Gbit/s	SSD-Laufwerk, 256 GB bis zu 2 TB
Festplattenlaufwerk (HDD)	2,5-Zoll-SATA-HDD	SATA, bis zu 6 Gbit/s	HDD mit 500 GB/1 TB/2 TB

Anzeige – technische Daten

Tabelle 13. Anzeige – technische Daten

Typ	<ul style="list-style-type: none">• 15,6 Zoll-UltraSharp-FHD-IPS (1920 x 1080), Breitbild, reflexionsarm, LED-Hintergrundbeleuchtung mit Premium Panel Service (72 % des Farbspektrums)• 15,6 Zoll-UltraSharp-UHD-IGZO (3840 x 2160), Touchscreen, Breitbild, reflexionsarm, LED-Hintergrundbeleuchtung mit Premium Panel Service (mindestens 100 % des Adobe-Farbspektrums)
Luminanz/Helligkeit (Standard)	<ul style="list-style-type: none">• 400 cd/m² (FHD, 72 % des Farbspektrums)• 360 cd/m² (UHD, 100 % des Adobe-Farbspektrums)
Höhe (aktiver Bereich)	<ul style="list-style-type: none">• FHD – 194,5 mm (7,66 Zoll)• UHD – 194,5 mm (7,66 Zoll)
Breite (aktiver Bereich)	<ul style="list-style-type: none">• FHD – 345,6 mm (13,61 Zoll)• UHD – 345,6 mm (13,55 Zoll)
Diagonale	<ul style="list-style-type: none">• FHD – 396,52 mm (15,61 Zoll)• UHD – 396,52 mm (15,61 Zoll)
Megapixel	<ul style="list-style-type: none">• FHD – 2,07• UHD – 8,29
Pixel pro Zoll (PPI)	<ul style="list-style-type: none">• FHD – 141• UHD – 282
Kontrastverhältnis	<ul style="list-style-type: none">• FHD – 1500:1• UHD – 1500:1
Bildwiederholfrequenz	60 Hz
Horizontaler Betrachtungswinkel (mindestens)	+/- 89 Grad
Vertikaler Betrachtungswinkel (mindestens)	+/- 89 Grad
Bildpunktgröße	<ul style="list-style-type: none">• FHD – 0,18 mm• UHD – 0,09 mm
Leistungsaufnahme (maximal)	<ul style="list-style-type: none">• 4,22 W (FHD, 72 % des Farbspektrums)• 9,23 W (UHD, 100 % des Adobe-Farbspektrums)

Tastatur

Tabelle 14. Tastatur

Anzahl der Tasten	<ul style="list-style-type: none">• 80 (USA und Kanada)• 81 (Europa)• 82 (Brasilien)• 84 (Japan)
Größe	Volle Größe <ul style="list-style-type: none">• X = 19,05 mm Tasten-Pitch• Y = 18,05 mm Tasten-Pitch
Tastatur mit Hintergrundbeleuchtung	Einfaches Aktivieren/Deaktivieren verschiedener Helligkeitsstufen über die Tastenkombination <Fn+F10-Taste>
Layout	QWERTZ/AZERTY/Kanji

Kamera

Tabelle 15. Kamera

Auflösung	HD-Kamera: <ul style="list-style-type: none">• Standbild: 0,92 Megapixel• Video: 1280 x 720 bei 30 fps
Diagonaler Betrachtungswinkel	<ul style="list-style-type: none">• Kamera – 66 Grad

Touchpad

Tabelle 16. Touchpad

Auflösung	<ul style="list-style-type: none">• Horizontal: 1952• Vertikal: 3220
Abmessungen	<ul style="list-style-type: none">• Breite: 102,40 mm (4,03 Zoll)• Höhe: 62,40 mm (2,45 Zoll)
Multi-Touch	5-Finger-Unterstützung

Technische Daten zum Netzteil

Tabelle 17. Netzteil

Eingangsspannung	100 – 240 VAC, 50 – 60 Hz
Eingangsstrom (maximal)	· 130 W-Netzadapter

Akku

Tabelle 18. Akku

Typ	· 3-Zellen-Lithium-Ionen-Akku mit 56 Wh · 6-Zellen-Lithium-Ionen-Akku mit 97 Wh
Abmessungen	1 Lithium-Ionen-Akku mit 56 Wh · Länge: 223,2 mm (8,79 Zoll) · Breite: 71,8 mm (2,83 Zoll) · Höhe: 7,2 mm (0,28 Zoll) · Gewicht: 250,00 g (0,55 lb) 2 Lithium-Ionen-Akku mit 97 Wh · Länge: 332 mm (13,07 Zoll) · Breite: 96,0 mm (3,78 Zoll) · Höhe: 7,7 mm (0,30 Zoll) · 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-/Aufladezyklen
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

Netzadapter

Tabelle 19. Netzadapter Technische Daten

Typ	130 W-Adapter
Eingangsspannung	100 bis 240 V Wechselspannung
Adaptergröße	Höhe: 22 mm (0,86 Zoll) Breite: 66 mm (2,59 Zoll) Tiefe: 143 mm (5,62 Zoll)
Eingangsfrequenz	50 bis 60 Hz
Ausgangsstrom	130 W – 6,67 A (Dauerstrom)
Ausgangsnennspannung	19,5 V Gleichspannung
Temperaturbereich (Betrieb)	0 bis 40 °C (32 bis 104 °F)
Temperaturbereich (Lagerung)	40 bis 70 °C (-40 bis 158 °F)

Security (Sicherheit)

Tabelle 20. Security (Sicherheit)

Sicherheits-Hardware	Trusted Platform Module (TPM) 2.0 – auf Systemplatine integriert
----------------------	------------------------------------------------------------------

Computerumgebung

Luftverschmutzungsstufe: G1 gemäß ISA-S71.04-1985

Tabelle 21. Computerumgebung

	Betrieb	Bei Lagerung
Temperaturbereich	0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)	-40 °C bis 65 °C (-40 °F bis 149 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit (maximal)	20 % bis 80 % (nicht-kondensierend)	5 % bis 95 % (nicht-kondensierend)
Vibration (Maximum)	2 bis 600 Hz bei 0,66 g (eff.)	2 bis 600 Hz bei 1,3 g (eff.)
Stoß (maximal)	140 G bei Impulsdauer von 2 ms +/- 5 % (entspricht 178 cm/s [70 in/s])	160 G bei Impulsdauer von 2 ms +/- 5 % (entspricht 203 cm/s [80 in/s])
Höhe über NN (maximal)	0 m bis 3048 m (0 ft bis 10.000 ft); 0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)	0 m bis 10668 m (0 ft bis 35.000 ft)

* Gemessen über ein Vibrationsspektrum, das eine Benutzerumgebung simuliert.

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

‡ Gemessen mit einem 2-ms-Halbsinus-Impuls mit Festplatte in Ruheposition.

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
- ① **ANMERKUNG: XXX gibt die Nummer des SATA-Laufwerks an.**
- Optisches Laufwerk (soweit verfügbar)
- SATA-Festplattenlaufwerk (wenn vorhanden)
- Diagnose
- ① **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

- ① **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.
Tab	Weiter zum nächsten Fokusbereich.

Tasten

Navigation

 **ANMERKUNG:** Nur für den Standard-Grafikbrowser.

Esc

Wechselt zur vorherigen Seite, bis der Hauptbildschirm angezeigt wird. Drücken Sie auf Esc in die Standardanzeige zeigt eine Meldung an, die Sie auffordert alle nicht gespeicherten Änderungen zu speichern und startet das System neu.

Optionen des System-Setup

 **ANMERKUNG:** Je nach und installierten Geräten werden die in diesem Abschnitt aufgeführten Elemente möglicherweise gar nicht oder anders als aufgeführt 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 22. Main (Haupteinstellungen)

Option	Beschreibung
System Time/Date	Ermöglicht das Einstellen von Datum und Uhrzeit.
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. Backlite (Beleuchtung) (Standardeinstellung)

Tabelle 23. 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 Support	Gibt an, ob im Prozessor ein Kern oder alle Kerne aktiviert sind. All (Alle) (Standardeinstellung)
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)

Option	Beschreibung
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)
Miscellaneous Devices	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren verschiedener integrierter Geräte. Die Optionen sind: <ul style="list-style-type: none"> • External USB Ports (Externe USB-Anschlüsse) – Enabled (Aktiviert) (Standardeinstellung) • USB Debug (USB-Debug) – Disabled (Deaktiviert) (Standardeinstellung)

Tabelle 24. 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)

Option	Beschreibung
Asset Tag	Ermöglicht das Festlegen einer Systemkennnummer.
Admin Password	<p>Ermöglicht das Einrichten, Ändern oder Löschen des Administratorkennworts (Admin).</p> <p>i ANMERKUNG: Vor dem Einrichten des System- und Festplattenkennworts müssen Sie das Administratorkennwort festlegen.</p> <p>i ANMERKUNG: Erfolgreiche Kennwortänderungen werden sofort wirksam.</p> <p>i ANMERKUNG: Durch Löschen des Administratorkennworts werden auch das Systemkennwort und das Festplattenkennwort automatisch gelöscht.</p> <p>i ANMERKUNG: Erfolgreiche Kennwortänderungen werden sofort wirksam.</p>
System Password	<p>Ermöglicht das Einrichten, Ändern oder Löschen des Systemkennworts.</p> <p>i ANMERKUNG: Erfolgreiche Kennwortänderungen werden sofort wirksam.</p>
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	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Berechtigungen, ein System- und Festplattenkennwort festzulegen, wenn das Administratorkennwort festgelegt ist.</p> <p>Standardeinstellung: Permitted (Zugelassen)</p>
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	Diese Felder steuern die für Administrator- und Systemkennwörter minimal und maximal zulässige Anzahl an Zeichen.
Computrace	<p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der optionalen Computrace-Software. Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Deaktivieren) (Standardeinstellung) • Activate (Aktivieren) <p>i ANMERKUNG: Mit den Optionen „Activate“ (Aktivieren) und „Disable“ (Deaktivieren) wird die Funktion dauerhaft aktiviert oder deaktiviert. Dann sind keine weiteren Änderungen zulässig.</p>
TPM Security	<p>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.</p> <p>i 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.</p> <p>i ANMERKUNG: Änderungen an dieser Option werden sofort wirksam.</p>
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)

Option	Beschreibung
OROM Keyboard Access	Diese Option legt fest, ob Benutzer während des Startvorgangs Option-ROM-Konfigurationsbildschirme über Hotkeys aufrufen können.

Tabelle 25. Boot (Starten)

Option	Beschreibung
Boot List Option	Standardeinstellung: Legacy (Legacy)
Secure Boot	Diese Option aktiviert oder deaktiviert die Funktion Secure Boot (Sicherer Start). <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktiviert) (Standardeinstellung) – Windows 10 • Enabled (Aktiviert) – Windows 10
Load Legacy Option ROM	Diese Option aktiviert oder deaktiviert die Funktion „Legacy-Option-ROM laden“. <ul style="list-style-type: none"> • 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-Sicherheitsschlüsselbanken. 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. Software Controlled (softwaregesteuert) (Standardeinstellung)
Set Boot Priority	Ermöglicht das Ändern der Reihenfolge, in der der Computer das Betriebssystem zu finden versucht: <ul style="list-style-type: none"> • 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])
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)

Option	Beschreibung
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 26. 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 Ersetzen der Systemplatine oder wenn eine Aktualisierung verfügbar ist, zu aktualisieren. Wenn Sie einen Laptop verwenden, stellen Sie sicher, dass der Akku 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.

- Den Computer neu starten.
- 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 (Produkt erkennen)** und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
- Wenn Sie die Service-Tag-Nummer nicht finden oder ermitteln können, klicken Sie auf **Choose from all products (Aus allen Produkten auswählen)**.
- Wählen Sie die Kategorie **Products (Produkte)** 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 (Treiber erhalten)** und klicken Sie auf **Drivers and Downloads (Treiber und Downloads)**.
Der Abschnitt „Drivers and Downloads“ (Treiber und Downloads) wird angezeigt.
- 7 Klicken Sie auf **Find it myself (Selbst suchen)**.
- 8 Klicken Sie auf **BIOS** zur Anzeige der BIOS-Versionen.
- 9 Suchen Sie die neueste BIOS-Datei und klicken Sie auf **Download (Herunterladen)**.
- 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.

ⓘ **ANMERKUNG:** Es wird empfohlen, die BIOS-Version nicht über mehr als drei Versionen hinweg zu aktualisieren. Beispiel: Wenn Sie das BIOS von 1.0 auf 7.0 aktualisieren möchten, installieren Sie zuerst Version 4.0 und dann Version 7.0.

System- und Setup-Kennwort

Tabelle 27. 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- und Setup-Kennworts

Sie können ein neues **Systemkennwort** nur zuweisen, wenn der Zustand **Nicht festgelegt** 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 **Systemkennwort** und erstellen Sie ein Kennwort im Feld **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 System- und/oder Setup-Kennwort ändern, geben Sie das neue Kennwort erneut ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden. Wenn Sie das System- und/oder Setup-Kennwort löschen, bestätigen Sie den Löschvorgang, 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.

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

Themen:

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

Unterstützte Betriebssysteme

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

Tabelle 28. Unterstützte Betriebssysteme

Unterstützte Betriebssysteme	Beschreibung
Windows 10	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Ubuntu 16.04 LTS SP1 (64 Bit) • RedHat Enterprise Linux 7.5

Herunterladen von -Treibern

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

- 4 Klicken Sie auf **Treiber und Downloads**.
- 5 Wählen Sie das Betriebssystem aus, das auf Ihrem installiert ist.
- 6 Scrollen Sie auf der Seite nach unten und wählen Sie den zu installierenden Treiber.
- 7 Klicken Sie auf **Download File (Datei herunterladen)**, um den Treiber für Ihr/Ihren 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

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.