


# Precision 5530

## Setup und technische Daten



## Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

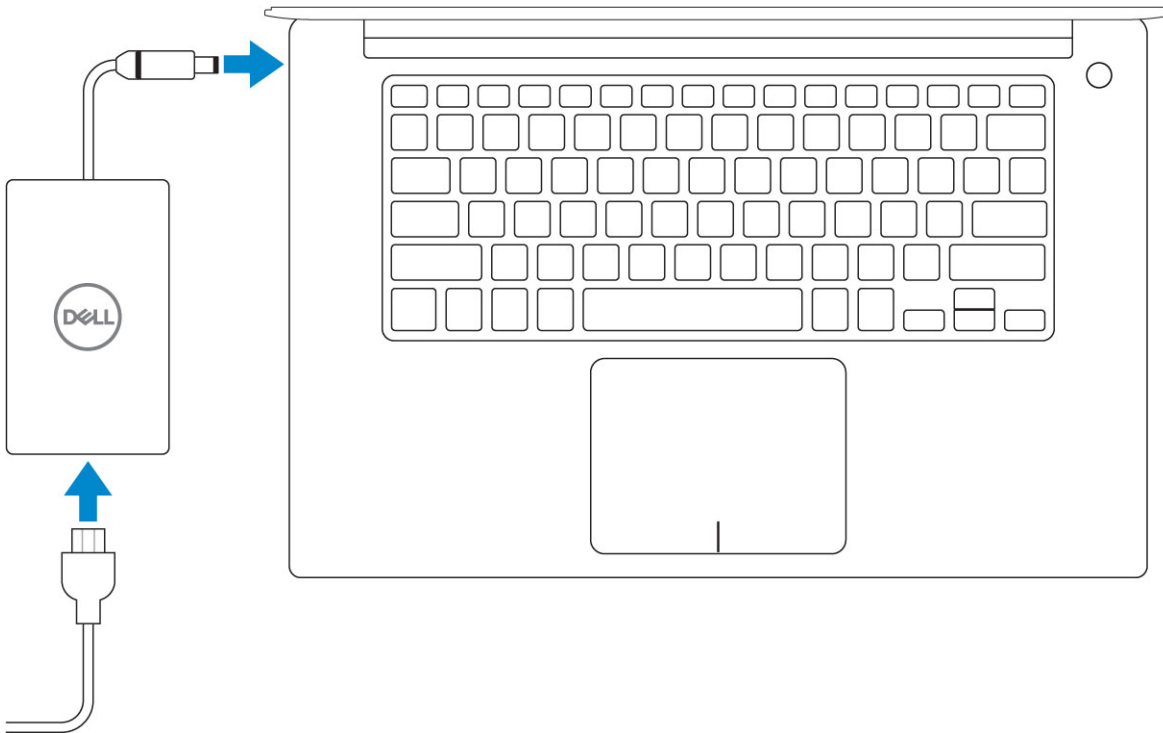
 **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie Ihr Produkt besser einsetzen können.

 **VORSICHT:** Ein VORSICHTSHINWEIS warnt vor möglichen Beschädigungen der Hardware oder vor Datenverlust und zeigt, wie diese vermieden werden können.

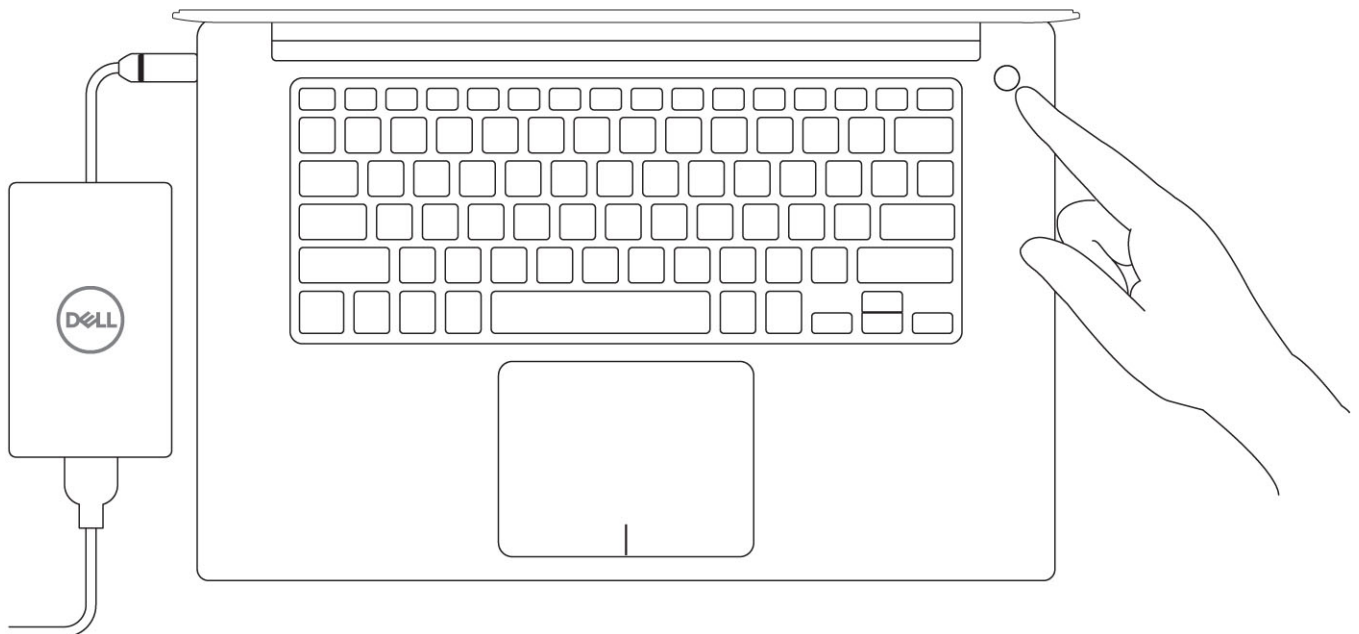
 **WARNUNG:** Mit WARNUNG wird auf eine potenziell gefährliche Situation hingewiesen, die zu Sachschäden, Verletzungen oder zum Tod führen kann.

# Einrichten des Computers

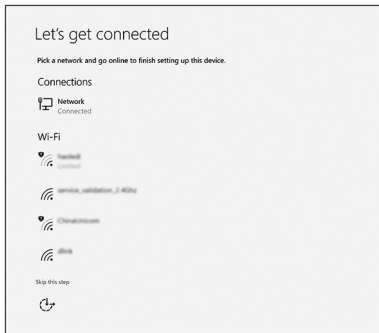
1. Netzadapter anschließen.



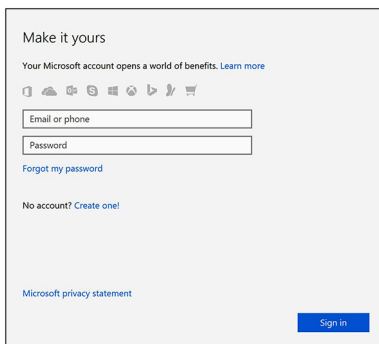
2. Drücken des Betriebsschalters.



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



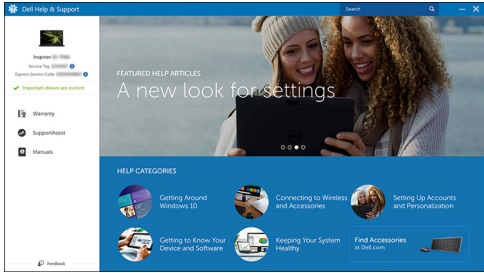



b. Bei Ihrem Microsoft-Konto anmelden oder ein neues Konto erstellen.



4. Suchen Sie Dell Apps.

**Tabelle 1. Dell Apps ausfindig machen**

|   |   |
|---|---|
|  | <p>Computer registrieren</p>  |
|  | <p>Dell Hilfe und Support</p>  |
|  | <p>SupportAssist — Computer überprüfen und aktualisieren</p>  |

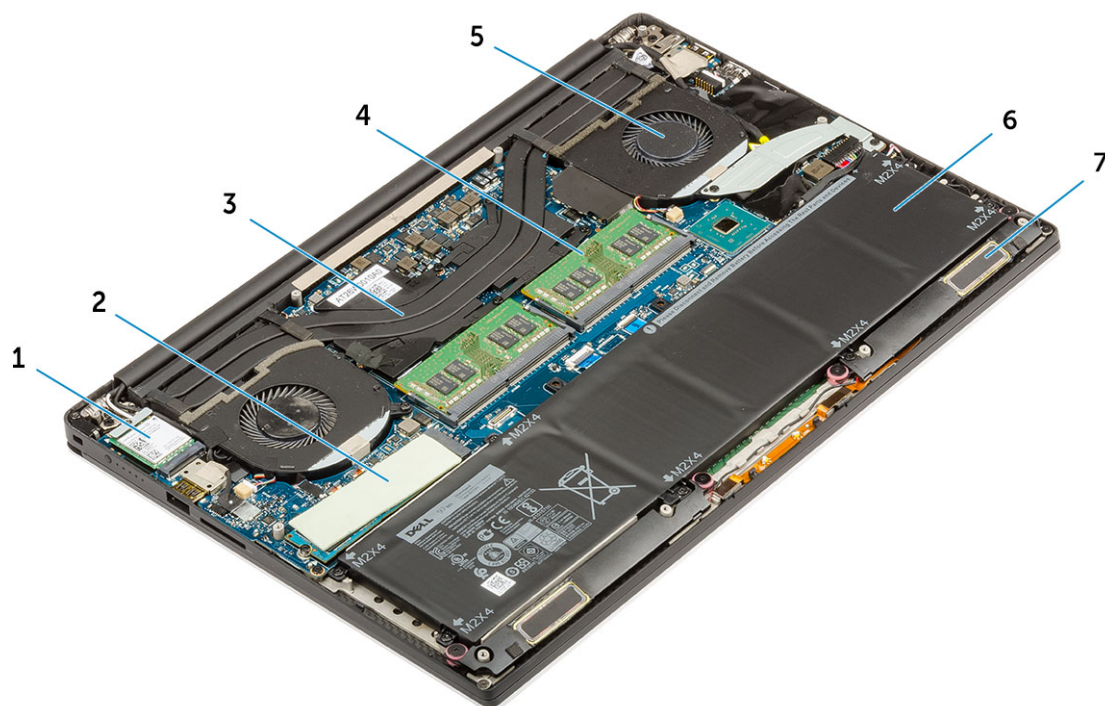
# Gehäuse

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

## Themen:

- Systemübersicht
- Tastenkombinationen

## Systemübersicht



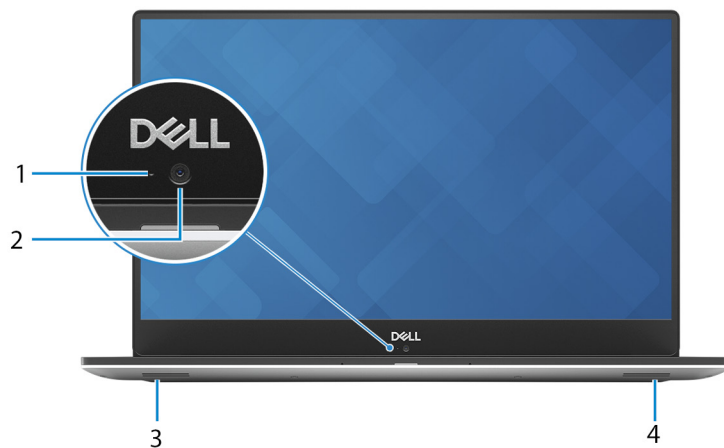
**Abbildung 1. Innenansicht – Rückseite**

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



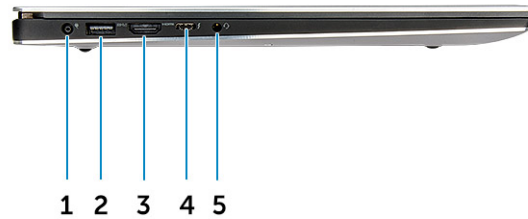
**Abbildung 2. Vorderansicht**

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



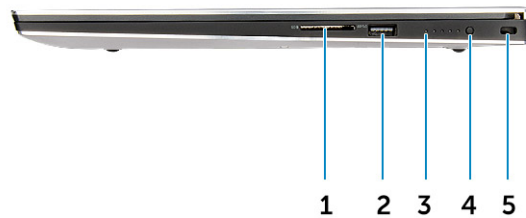
**Abbildung 3. Offene Vorderansicht**

- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| 1. Kamerastatusanzeige | 2. Kamera               |
| 3. Linker Lautsprecher | 4. Rechter Lautsprecher |



**Abbildung 4. Linke Seitenansicht**

- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Netzanschluss-Port</li> <li>3. HDMI-Anschluss</li> <li>5. Headset-Anschluss</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>2. USB 3.1 Gen 1-Anschluss mit PowerShare</li> <li>4. Thunderbolt 3 Typ-C-Port</li> </ol> |
|--|--|



**Abbildung 5. Rechte Seitenansicht**

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Speicherkartenleser</li> <li>3. Ladezustand-Statusleuchten</li> <li>5. Nobel Wedge-Anschluss für Diebstahlsicherung</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>2. USB 3.1 Gen 1-Anschluss mit PowerShare</li> <li>4. Akkuladezustandstaste</li> </ol> |
|--|---|

## Tastenkombinationen

**Tabelle 2. Tastenkombination**

| <b>Fn-Tastenkombination</b> | <b>Precision 5530</b>           |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Fn+ESC                      | Fn umschalten                   |
| Fn+F1                       | Stummschalten des Lautsprechers |
| Fn+F2                       | Leiser                          |
| Fn+F3                       | Lauter                          |

**Tabelle 2. Tastenkombination (fortgesetzt)**

| <b>Fn-Tastenkombination</b> | <b>Precision 5530</b>                                  |
|-----------------------------|--|
| 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. Wechseln Sie für weitere Informationen über die Konfiguration Ihres Computers zu **Hilfe und Support** auf Ihrem Windows-Betriebssystem und wählen Sie die Option zum Anzeigen der Informationen über Ihren Computer aus.

## Themen:

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

## Abmessungen und Gewicht

**Tabelle 3. Abmessungen und Gewicht**

| Funktionen | Technische Daten  |
|------------|---|
| Höhe       | 17 mm (0,66 Zoll)   |
| Breite     | 357 mm (14,06 Zoll)   |
| Tiefe      | 235 mm (9,26")  |
| Gewicht    | 1,78 kg (3,93 lb) ohne Touchfunktion/2,04 kg (4,5 lb) mit Touchfunktion |

## Systeminformationen

**Tabelle 4. Systeminformationen**

| Funktionen     | Technische Daten      |
|----------------|-----------------------|
| 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  |

## Angaben zum Betriebssystem

**Tabelle 6. Angaben zum Betriebssystem**

| Funktionen                   | Technische Daten   |
|------------------------------|--|
| Unterstützte Betriebssysteme | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows 10 Pro (64 Bit)</li> <li>• Microsoft Windows 10 Home (64 Bit)</li> <li>• Microsoft Windows 10 Pro National Academic (64 Bit)</li> <li>• Microsoft Windows 10 Home National Academic (64 Bit)</li> <li>• Microsoft Windows 10 Pro for Enterprise</li> <li>• Microsoft Windows 10 Pro for Workstation (64 Bit)</li> <li>• Red Hat Enterprise Linux (RHEL)</li> <li>• Ubuntu 16.04 LTS SP1 (64 Bit)</li> </ul> |

## Arbeitsspeicher

**Tabelle 7. Arbeitsspeicher**

| Funktionen                     | Technische Daten |
|--------------------------------|------------------|
| Minimale Speicherkonfiguration | 8 GB             |
| Maximale Speicherkonfiguration | 64 GB            |

**Tabelle 7. Arbeitsspeicher (fortgesetzt)**

| Funktionen  | Technische Daten   |
|---|--|
| Anzahl der Steckplätze                                | 2 SODIMMs  |
| Maximal unterstützte Speicherkapazität pro Steckplatz | 32 GB  |
| Arbeitsspeicheroptionen                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 GB DDR4, 2.666 MHz (1 x 8 GB)</li> <li>• 8 GB DDR4, 2.666 MHz (2 x 4 GB)</li> <li>• 12 GB DDR4, 2.666 MHz (1 x 8 GB + 1 x 4 GB)</li> <li>• 16 GB DDR4, 2.666 MHz (2 x 8 GB)</li> <li>• 16 GB DDR4, 2.666 MHz (1 x 16 GB)</li> <li>• 24 GB DDR4, 2.666 MHz (1 x 16 GB + 1 x 8 GB)</li> <li>• 32 GB DDR4, 2.666 MHz (2 x 16 GB)</li> <li>• 64 GB DDR4, 2.666 MHz (2 x 32 GB)</li> </ul> <p><b>i ANMERKUNG:</b> Bei den Speichermodulen handelt es sich um vom Kunden austauschbare Einheiten (Customer Replaceable Units, CRUs). Sie können erweitert werden.</p> <p><b>i ANMERKUNG:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitsspeicherkonfiguration mit 2666 MHz mit Core i5-, i7- und i9-CPU</li> </ul> |
| Typ   | DDR4 SDRAM (ohne ECC)  |
| Geschwindigkeit                                       | 2666 MHz mit Core i5-, i7- und i9-Prozessor  |

## Anschlüsse und Stecker – Technische Daten

**Tabelle 8. Ports und Anschlüsse**

| Funktionen            | Technische Daten   |
|-----------------------|--|
| USB                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwei USB 3.1 Gen 1-Ports mit PowerShare</li> <li>• Ein Thunderbolt 3-Port (USB 3.1 Gen 2 Typ C) mit Power Delivery</li> </ul> |
| Security (Sicherheit) | Noble-Vorrichtung für Sicherheitsschloss   |
| Audio                 | Ein Headset-Anschluss (Kopfhörer-Mikrofon-Kombi)   |
| Grafik                | HDMI 2.0-Anschluss   |
| Speicherkartenleser   | SD 4.0   |

## Kommunikation

**Tabelle 9. Kommunikation**

| Funktionen      | Technische Daten  |
|-----------------|---|
| Netzwerkadapter | Ethernet über USB-zu-Ethernet-Dongle (optional)   |
| Wireless        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Wi-Fi 6 AX200 (2x2) 11ax 160 MHz + Bluetooth 5.0</li> <li>• Intel Wireless-AC 9260, 2x2 (802.11ac) + BT 5.0 (vPro)</li> <li>• Qualcomm QCA6174A, 2x2 (802.11ac) + BT 5.0</li> <li>• Bluetooth 5.0</li> </ul> |

# Video

Tabelle 10. Video

| Controller                 | Typ     | CPU-Abhängigkeit  | Grafikspeichertyp | Kapazität                          | Unterstützung für externe Bildschirme | Maximale Auflösung   |
|----------------------------|---------|---|-------------------|------------------------------------|---------------------------------------|--|
| Intel UHD-Grafikkarte 630  | UMA     | Intel Core i5 – 8300H<br>Intel Core i7 – 8850<br>Intel Core i9 – 8950 | Integriert        | Gemeinsam genutzter Systemspeicher | HDMI 2.0                              | HDMI: 1.920 x 1.080 bei 60 Hz  |
| Intel UHD-Grafikkarte P630 | UMA     | Intel Xeon E-2176M  | Integriert        | Gemeinsam genutzter Systemspeicher | HDMI 2.0                              | HDMI: 1.920 x 1.080 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)<br>HDMI 2.0 = 3.840 x 2.160 (TV-Modus, 2.160p) |
| NVIDIA Quadro P2000        | Separat | k. A.   | GDDR5             | 4 GB                               | HDMI 2.0                              | HDMI: 1920 x 1200 (PC-Modus), 1920 x 1080 (TV-Modus, 1080p)<br>HDMI 2.0 = 3.840 x 2.160 (TV-Modus, 2.160p) |

# Audio

Tabelle 11. Audio

| Funktionen    | Technische Daten   |
|---------------|--|
| Controller    | Waves MaxxAudio Pro  |
| Typ           | Integriert   |
| Schnittstelle | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lautsprecher mit hoher Klangqualität</li> <li>Dual-Array-Mikrofone</li> </ul> |

# Speicherspezifikationen

Tabelle 12. Speicherspezifikationen

| Typ                              | Bauweise     | Schnittstelle                    | Kapazität               |
|----------------------------------|--------------|----------------------------------|-------------------------|
| SSD-Laufwerk (Solid State Drive) | M.2 PCIe SSD | PCIe, 3x4 NVMe, bis zu 32 Gbit/s | SSD mit 256 GB bis 2 TB |

**Tabelle 12. Speicherspezifikationen (fortgesetzt)**

| Typ                       | Bauweise                          | Schnittstelle         | Kapazität                                |
|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------|--|
| Festplattenlaufwerk (HDD) | 2,5-Zoll-SATA-Festplattenlaufwerk | SATA, bis zu 6 Gbit/s | Festplattenlaufwerk mit 500 GB/1 TB/2 TB |

## Anzeige – technische Daten

**Tabelle 13. Anzeige – technische Daten**

| Funktionen                                   | Technische Daten  |
|--|---|
| Typ  | <ul style="list-style-type: none"> <li>15,6-Zoll UltraSharp FHD-IPS (1.920 x 1.080), weiter Betrachtungswinkel, reflexionsarm, LED-Hintergrundbeleuchtung mit Premium-Bildschirmervice (72 % Farbspektrum)</li> <li>15,6-Zoll UltraSharp UHD-IGZO (3840 x 2.160), Touchscreen, weiter Betrachtungswinkel, LED-Hintergrundbeleuchtung mit Premium-Bildschirmervice (100 % Adobe Farbspektrum)</li> </ul> |
| Luminanz/Helligkeit (Standard)               | <ul style="list-style-type: none"> <li>400 cd/m<sup>2</sup> (FHD 72 % Farbspektrum)</li> <li>360 cd/m<sup>2</sup> (UHD Adobe 100 % Farbspektrum)</li> </ul>   |
| Höhe (aktiver Bereich)                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>FHD – 194,5 mm (7,66")</li> <li>UHD – 194,5 mm (7,66")</li> </ul>  |
| Breite (aktiver Bereich)                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>FHD – 345,6 mm (13,61")</li> <li>UHD – 345,6 mm (13,55")</li> </ul>  |
| Diagonale                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>FHD – 396,52 mm (15,61")</li> <li>UHD – 396,52 mm (15,61")</li> </ul>  |
| Megapixel                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>FHD – 2,07</li> <li>UHD – 8,29</li> </ul>  |
| Pixel pro Zoll (PPI)                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>FHD – 141</li> <li>UHD – 282</li> </ul>  |
| Kontrastverhältnis                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>FHD – 1.500:1</li> <li>UHD – 1.500:1</li> </ul>  |
| Bildwiederholfrequenz                        | 60 Hz   |
| Horizontaler Betrachtungswinkel (mindestens) | +/- 89 Grad   |
| Vertikaler Betrachtungswinkel (mindestens)   | +/- 89 Grad   |
| Bildpunktgröße                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>FHD – 0,18 mm</li> <li>UHD – 0,09 mm</li> </ul>  |
| Leistungsaufnahme (maximal)                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>4,22 W (FHD 72 % Farbspektrum)</li> <li>9,23 W (UHD Adobe 100 % Farbspektrum)</li> </ul>   |

# Tastatur

Tabelle 14. Tastatur

| Funktionen                          | Technische Daten  |
|-------------------------------------|---|
| Anzahl der Tasten                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• 80 (USA und Kanada)</li><li>• 81 (Europa)</li><li>• 84 (Japan)</li></ul>            |
| Größe                               | Volle Größe <ul style="list-style-type: none"><li>• X = 19,05 mm Tasten-Pitch</li><li>• Y = 18,05 mm Tasten-Pitch</li></ul> |
| Tastatur mit Hintergrundbeleuchtung | Einfaches Aktivieren/Deaktivieren von variablen Helligkeitsstufen über Hotkey <Fn+F10-Taste>                                |
| Layout                              | QWERTY  |

# Kamera

Tabelle 15. Kamera

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

# Touchpad

Tabelle 16. Touchpad

| Funktionen  | Technische Daten   |
|-------------|--|
| Auflösung   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Horizontal: 1.952</li><li>• Vertikal: 3.220</li></ul>                |
| Abmessungen | <ul style="list-style-type: none"><li>• Breite: 102,40 mm (4,03")</li><li>• Höhe: 62,40 mm (2,45")</li></ul> |
| Multi-Touch | Unterstützung für 5 Finger   |

# Technische Angaben zum Netzteil

Tabelle 17. Netzteil

| Funktionen       | Technische Daten            |
|------------------|-----------------------------|
| Eingangsspannung | 100 – 240 V Wechselspannung |
| Eingangsfrequenz | 50 bis 60 Hz                |

**Tabelle 17. Netzteil (fortgesetzt)**

| Funktionen | Technische Daten  |
|------------|-------------------|
| Typ        | 130-W-Netzadapter |

## Akku

**Tabelle 18. Akku**

| Funktionen                                  | Technische Daten   |
|---|--|
| Typ   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lithium-Ionen-Akku mit 3 Zellen, 56 Wh</li> <li>• Lithium-Ionen-Akku mit 6 Zellen, 97 Wh</li> </ul>   |
| Abmessungen                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lithium-Ionen-Akku, 56 Wh <ul style="list-style-type: none"> <li>• Länge: 223,2 mm (8,79")</li> <li>• Breite: 71,8 mm (2,83")</li> <li>• Höhe: 7,2 mm (0,28")</li> <li>• Gewicht: 250,00 g (0,55 lb)</li> </ul> </li> <li>2. Lithium-Ionen-Akku, 97 Wh <ul style="list-style-type: none"> <li>• Länge: 332 mm (13,07")</li> <li>• Breite: 96,0 mm (3,78")</li> <li>• Höhe: 7,7 mm (0,30")</li> <li>• Gewicht: 450,00 g (0,992 lb)</li> </ul> </li> </ol> |
| Gewicht (maximal)                           | 450,00 g (0,992 lb)  |
| Spannung                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 56 Wh – 11,4 VDC</li> <li>• 97 Wh – 11,4 VDC</li> </ul>   |
| 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   |

## Netzadapter

**Tabelle 19. Netzadapter Technische Daten**

| Funktionen       | Technische Daten                             |
|------------------|--|
| Typ              | 130-W-Adapter                                |
| Eingangsspannung | 100 bis 240 VAC                              |
| Adaptergröße     | Höhe: 22 mm (0,86")<br>Breite: 66 mm (2,59") |

**Tabelle 19. Netzadapter Technische Daten (fortgesetzt)**

| Funktionen                     | Technische Daten                |
|--------------------------------|---------------------------------|
|                                | Tiefe: 143 mm (5,62")           |
| Eingangsfrequenz               | 50 bis 60 Hz                    |
| Ausgangsstrom                  | 130 W – 6,67 A (Dauerstrom)     |
| Nennausgangsspannung           | 19,5 VDC                        |
| 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)**

| Funktionen          | Technische Daten   |
|---------------------|--|
| Sicherheitshardware | Trusted Platform Module (TPM) 2.0 – auf der Systemplatine integriert |

## Computerumgebung

**Luftverschmutzungsstufe:** G1 gemäß ISA-S71.04-1985

**Tabelle 21. Computerumgebung**

|                                     | Betrieb   | 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 %<br>(entspricht 178 cm/s [70 in/s]) | 160 G bei Impulsdauer von 2 ms +/- 5 %<br>(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.



# BIOS-Setup

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

**i ANMERKUNG:** Je nach Computer und installierten Geräten werden die in diesem Abschnitt aufgeführten Elemente möglicherweise nicht angezeigt.

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

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

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

## Themen:

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

## BIOS-Übersicht

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

## Aufrufen des BIOS-Setup-Programms


1. Schalten Sie den Computer ein.
2. Drücken Sie umgehend die Taste F2, um das BIOS-Setup-Programm aufzurufen.

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

## Navigationstasten

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

**Tabelle 22. Navigationstasten**


| 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.<br> <b>ANMERKUNG:</b> 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. |

## Einmaliges Startmenü

Wenn Sie das **einmalige Startmenü** aufrufen möchten, schalten Sie den Computer ein und drücken Sie dann umgehend die Taste F12.

 **ANMERKUNG:** Es wird empfohlen, den Computer herunterzufahren, falls er eingeschaltet ist.

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

- Wechseldatenträger (soweit verfügbar)
- STXXXX-Laufwerk (falls vorhanden)  
 **ANMERKUNG:** XXX gibt die Nummer des SATA-Laufwerks an.
- Optisches Laufwerk (soweit verfügbar)
- SATA-Festplattenlaufwerk (falls vorhanden)
- Diagnostics (Diagnose)

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

## 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 23. Main (Haupteinstellungen)**

| Option                  | Beschreibung   |
|-------------------------|--|
| <b>System Time/Date</b> | Bietet Ihnen die Möglichkeit, Datum und Uhrzeit einzustellen.                  |
| <b>BIOS Version</b>     | Zeigt die BIOS-Version an.   |
| <b>Product Name</b>     | Zeigt den Produktnamen an.<br><b>Dell Precision 5530</b> (Standardeinstellung) |
| <b>Service Tag</b>      | Zeigt die Service-Tag-Nummer an.   |
| <b>Asset Tag</b>        | Zeigt die Systemkennnummer an.<br><b>None (Keine)</b> (Standardeinstellung)    |
| <b>CPU Type</b>         | Zeigt den CPU-Typ an.  |
| <b>CPU Speed</b>        | Zeigt die CPU-Taktrate an.   |

**Tabelle 23. Main (HauptEinstellungen) (fortgesetzt)**

| Option                | Beschreibung  |
|-----------------------|---|
| 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.<br><b>None (Keine)</b> (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.<br><b>Backlits (Beleuchtung)</b> (Standardeinstellung) |

**Tabelle 24. Advanced (Erweitert)**

| Option                   | Beschreibung   |
|--------------------------|--|
| Intel (R) SpeedStep (TM) | Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Funktion Intel (R) SpeedStep (TM).<br><b>Enabled (Aktiviert)</b> (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.<br><b>Enabled (Aktiviert)</b> (Standardeinstellung)   |
| Multi Core-Unterstützung | Gibt an, ob im Prozessor ein Kern oder alle Kerne aktiviert sind. <b>All (Alle)</b> (Standardeinstellung)  |
| Intel TurboBoost         | Aktiviert oder deaktiviert den Intel TurboBoost-Modus des Prozessors.<br><b>Enabled (Aktiviert)</b> (Standardeinstellung)  |
| C-States Control         | Aktiviert oder deaktiviert zusätzliche Prozessor-Ruhezustände. <b>Enabled (Aktiviert)</b> (Standardeinstellung)  |
| Audio                    | Aktiviert bzw. deaktiviert den integrierten Audio-Controller. <b>Enabled (Aktiviert)</b> (Standardeinstellung)   |
| Keyboard Illumination    | In diesem Feld kann die Betriebsart der Tastaturbeleuchtung ausgewählt werden. <b>Disabled (Deaktiviert)</b> (Standardeinstellung)   |
| USB Configuration        | Ermöglicht die Konfiguration des integrierten USB-Controllers.<br><b>Standardmäßig aktiviert:</b> 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. <b>Enabled (Aktiviert)</b> (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. <b>Disabled (Deaktiviert)</b> (Standardeinstellung)   |

**Tabelle 24. Advanced (Erweitert) (fortgesetzt)**

| Option                                       | Beschreibung  |
|--|---|
| <b>Advanced Battery Charge Configuration</b> | Maximiert die Akkuladekapazität und ermöglicht weiterhin eine starke Nutzung. <b>Disabled (Deaktiviert)</b> (Standardeinstellung)   |
| <b>Block Sleep</b>                           | Ermöglicht das Blockieren des Standby-Modus (S3-Status) in Betriebssystemumgebungen. <b>Disabled (Deaktiviert)</b> (Standardeinstellung)  |
| <b>Auto On Time</b>                          | Legt die Tageszeit fest, zu der sich das System automatisch einschalten soll. <b>Disabled (Deaktiviert)</b> (Standardeinstellung)   |
| <b>Peak Shift</b>                            | Minimiert den Stromverbrauch während der Hauptauslastungszeiten. <b>Disabled (Deaktiviert)</b> (Standardeinstellung)  |
| <b>USB Wake Support</b>                      | Ermöglicht die Aktivierung von USB-Geräten, um das System aus dem Standby-Modus zu holen. <b>Enabled (Aktiviert)</b> (Standardeinstellung)  |
| <b>LCD Brightness</b>                        | Stellt die Helligkeit des Bedienfelds unabhängig voneinander für Stromversorgung über Akku und Netzteil ein.  |
| <b>USB Emulation</b>                         | Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der USB-Emulationsfunktion. <b>Enabled (Aktiviert)</b> (Standardeinstellung)  |
| <b>USB PowerShare</b>                        | Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der USB PowerShare-Funktion. <b>Enabled (Aktiviert)</b> (Standardeinstellung)   |
| <b>USB Wake Support</b>                      | Diese Option ermöglicht Ihnen das Aktivieren von USB-Geräten, um das System aus dem Standby-Modus zu reaktivieren. <b>Disable (Deaktivieren)</b> (Standardeinstellung)  |
| <b>SATA Operation</b>                        | Zeigt die SATA-Betriebsinformationen an.  |
| <b>Adapter Warnings</b>                      | Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Adapterwarnungen-Funktion.  |
| <b>Multimedia Key Behaviour</b>              | <b>Function Key (Funktionstaste)</b> (Standardeinstellung)  |
| <b>Battery Health</b>                        | Zeigt Informationen zum Akkuzustand an.   |
| <b>Battery Charge Configuration</b>          | <b>Adaptiv</b> (Standardeinstellung)  |
| <b>Miscellaneous Devices</b>                 | Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren verschiedener integrierter Geräte. Die Optionen sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>External USB Ports (Externe USB-Anschlüsse)</b> – <b>Enabled (Aktiviert)</b> (Standardeinstellung)</li> <li>• <b>USB Debug (USB-Debug)</b> – <b>Disabled (Deaktiviert)</b> (Standardeinstellung)</li> </ul> |

**Tabelle 25. Security (Sicherheit)**

| Option                        | Beschreibung  |
|-------------------------------|---|
| <b>Unlock Setup Status</b>    | <b>Unlocked (Nicht gesperrt)</b> (Standardeinstellung)  |
| <b>Admin Password Status</b>  | Zeigt den Status des Administrator Kennworts an.<br>Standardeinstellung: <b>Not set (Nicht eingestellt)</b> |
| <b>System Password Status</b> | Zeigt den Status des Festplattenkennworts an.<br>Standardeinstellung: <b>Not set (Nicht eingestellt)</b>    |
| <b>HDD Password Status</b>    | Zeigt den Status des Festplattenkennworts an.<br>Standardeinstellung: <b>Not set (Nicht eingestellt)</b>    |
| <b>Asset Tag</b>              | Ermöglicht das Festlegen einer Systemkennnummer.  |

**Tabelle 25. Security (Sicherheit) (fortgesetzt)**

| Option                               | Beschreibung  |
|--------------------------------------|---|
| <b>Admin Password</b>                | <p>Ermöglicht das Einrichten, Ändern oder Löschen des Administratorkennworts (Admin).</p> <p><b>i</b> <b>ANMERKUNG:</b> Sie müssen das Administratorkennwort festlegen, bevor Sie das Systemkennwort oder das Festplattenkennwort festlegen.</p> <p><b>i</b> <b>ANMERKUNG:</b> Erfolgreiche Kennwortänderungen werden sofort wirksam.</p> <p><b>i</b> <b>ANMERKUNG:</b> Durch das Löschen des Administratorkennworts werden das Systemkennwort und das Festplattenkennwort automatisch gelöscht.</p> <p><b>i</b> <b>ANMERKUNG:</b> Erfolgreiche Kennwortänderungen werden sofort wirksam.</p>   |
| <b>System Password</b>               | <p>Ermöglicht das Einrichten, Ändern oder Löschen des Systemkennworts.</p> <p><b>i</b> <b>ANMERKUNG:</b> Erfolgreiche Kennwortänderungen werden sofort wirksam.</p>   |
| <b>HDD Password</b>                  | <p>Ermöglicht Ihnen das Einrichten, Ändern oder Löschen des Festplattenkennworts.</p>   |
| <b>Strong Password</b>               | <p>Erzwingt sichere Kennwörter mit mindestens einem Großbuchstaben und einem Kleinbuchstaben und einer Mindestlänge von 8 Zeichen.</p>  |
| <b>Password Change</b>               | <p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Berechtigungen, ein System- und Festplattenkennwort festzulegen, wenn das Administratorkennwort festgelegt ist.</p> <p>Standardeinstellung: <b>Permitted (Zugelassen)</b></p>  |
| <b>Password Bypass</b>               | <p>Mit dieser Option können Sie das Systemkennwort (Startkennwort) und die Eingabeaufforderungen für das Festplattenkennwort während eines Systemneustarts umgehen. <b>Disabled (Deaktiviert)</b> (Standardeinstellung)</p>   |
| <b>Password configuration</b>        | <p>Mit diesem Feld legen Sie die minimale und maximale Zeichenanzahl fest, die für die Administrator- bzw. Systemkennwörter zulässig ist.</p>   |
| <b>Computrace</b>                    | <p>Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der optionalen Computrace-Software. Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deactivate (Deaktivieren)</b> (Standardeinstellung)</li> <li>• Activate (Aktivieren)</li> </ul> <p><b>i</b> <b>ANMERKUNG:</b> Mit den Optionen „Activate“ (Aktivieren) und „Disable“ (Deaktivieren) wird die Funktion dauerhaft aktiviert oder deaktiviert. Dann sind keine weiteren Änderungen zulässig.</p>   |
| <b>TPM Security</b>                  | <p>Mit dieser Option können Sie steuern, ob das TPM (Trusted Platform Module, vertrauenswürdige 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 <b>aktiviert</b>.</p> <p><b>i</b> <b>ANMERKUNG:</b> 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><b>i</b> <b>ANMERKUNG:</b> Änderungen dieser Option werden sofort wirksam.</p> |
| <b>UEFI Capsule Firmware Updates</b> | <p>Diese Option steuert, ob das System BIOS-Aktualisierungen über UEFI Capsule-Aktualisierungspakete zulässt. <b>Enabled (Aktiviert)</b> (Standardeinstellung)</p>  |
| <b>CPU XD Support</b>                | <p>Mit dieser Option können Sie den Execute Disable-Modus (Modus zur Verhinderung der Codeausführung) für den Prozessor aktivieren oder deaktivieren. <b>Enabled (Aktiviert)</b> (Standardeinstellung)</p>  |
| <b>OROM Keyboard Access</b>          | <p>Diese Option legt fest, ob Benutzer während des Startvorgangs Option-ROM-Konfigurationsbildschirme über Hotkeys aufrufen können.</p>   |

**Tabelle 26. Boot (Starten)**

| Option   | Beschreibung  |
|--|---|
| <b>Boot List Option</b>  | Standardeinstellung: <b>Legacy (Legacy)</b>   |
| <b>Sicherer Start</b>  | Diese Option aktiviert oder deaktiviert die Funktion Secure Boot (Sicherer Start). <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Disabled (Deaktiviert)</b> (Standardeinstellung) – Windows 10</li> <li>● Enabled (Aktiviert) – Windows 10</li> </ul>   |
| <b>Load Legacy Option ROM</b>  | Diese Option aktiviert oder deaktiviert die Funktion „Legacy-Option-ROM laden“. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enabled (Aktiviert)</b> (Standardeinstellung) – Windows 10</li> <li>● Disabled (Deaktiviert) – Windows 10</li> </ul>  |
| <b>Expert Key Management (Erweiterte Schlüsselverwaltung)</b>              | Das Expert-Schlüsselmanagement ermöglicht Änderungen an PK-, KEK-, Db- und Dbx-Sicherheitsschlüsseldatenbanken. <b>Disabled (Deaktiviert)</b> (Standardeinstellung)   |
| <b>Intel Software Guard Extensions</b>                                     | 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. <b>Enabled (Aktiviert)</b> (Standardeinstellung)   |
| <b>Set Boot Priority</b>   | Ermöglicht das Ändern der Reihenfolge, in der der Computer das Betriebssystem zu finden versucht: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1st Boot Priority [CD/DVD/CD-RW Drive] (1. Startpriorität [CD/DVD/CD-RW-Laufwerk])</li> <li>● 2nd Boot Priority [Network] (2. Startpriorität [Netzwerk])</li> <li>● 3rd Boot Priority [Mini SSD] (3. Startpriorität [Mini-SSD])</li> <li>● 4th Boot Priority [USB Storage Device] (4. Startpriorität [USB-Speichergerät])</li> <li>● 5th Boot Priority [Hard Drive] (5. Startpriorität [Festplattenlaufwerk])</li> <li>● 6th Boot Priority [Diskette Drive] (6. Startpriorität [Diskettenlaufwerk])</li> </ul> |
| <b>Adapter Warnings</b>  | Ermöglicht die Aktivierung/Deaktivierung der Warnmeldungen beim Verwenden bestimmter Adapter. <b>Enabled (Aktiviert)</b> (Standardeinstellung)  |
| <b>SupportAssist OS Recovery</b>   | Aktiviert oder deaktiviert den Boot-Flow für den Unterstützungsassistenten des OS Recovery Tools im Fall von bestimmten Fehlern. <b>Enabled (Aktiviert)</b> (Standardeinstellung)   |
| <b>Keypad (embedded)</b>   | 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 <b>aktiviert</b>  |
| <b>Fastboot</b>  | Diese Option kann den Startvorgang durch Umgehung einiger Kompatibilitätsschritte beschleunigen: <b>Minimal</b> (Standardeinstellung)   |
| <b>Extend BIOS POST Time</b>   | Erzeugt eine zusätzliche Verzögerung vor dem Start, um POST-Meldungen anzuzeigen.   |
| <b>Warnings and Errors</b>   | Diese Option bewirkt, dass der Startvorgang nur angehalten wird, wenn Warnungen oder Fehler erkannt werden. <b>Enabled (Aktiviert)</b> (Standardeinstellung)  |
| <b>Wireless Switch</b>   | Gibt an, welche Wireless-Geräte über den Wireless-Schalter gesteuert werden können. WLAN und Bluetooth aktiviert (Standardeinstellung)  |
| <b>SupportAssist System Resolution (SupportAssist-Systemproblemlösung)</b> | 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 27. 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

### Aktualisieren des BIOS unter Windows

**VORSICHT:** Wenn BitLocker vor der Aktualisierung des BIOS nicht ausgesetzt wird, wird beim nächsten Neustart des Systems der BitLocker-Schlüssel nicht erkannt. Sie werden dann aufgefordert, den Wiederherstellungsschlüssel einzugeben, um fortfahren zu können, und das System fordert Sie bei jedem Neustart erneut dazu auf. Wenn der Wiederherstellungsschlüssel nicht bekannt ist, kann dies zu Datenverlust oder einer unnötigen Neuinstallation des Betriebssystems führen. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie im folgenden Wissensdatenbank-Artikel: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

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

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

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

### Aktualisieren des BIOS in Linux und Ubuntu

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

### Aktualisieren des BIOS unter Verwendung des USB-Laufwerks in Windows

**VORSICHT:** Wenn BitLocker vor der Aktualisierung des BIOS nicht ausgesetzt wird, wird beim nächsten Neustart des Systems der BitLocker-Schlüssel nicht erkannt. Sie werden dann aufgefordert, den Wiederherstellungsschlüssel einzugeben, um fortfahren zu können, und das System fordert Sie bei jedem Neustart erneut dazu auf. Wenn der Wiederherstellungsschlüssel nicht bekannt ist, kann dies zu Datenverlust oder einer unnötigen Neuinstallation des Betriebssystems führen. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie im folgenden Wissensdatenbank-Artikel: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

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

## Aktualisieren des BIOS über das einmalige F12-Startmenü

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

**⚠ VORSICHT: Wenn BitLocker vor der Aktualisierung des BIOS nicht ausgesetzt wird, wird beim nächsten Neustart des Systems der BitLocker-Schlüssel nicht erkannt. Sie werden dann aufgefordert, den Wiederherstellungsschlüssel einzugeben, um fortfahren zu können, und das System fordert Sie bei jedem Neustart erneut dazu auf. Wenn der Wiederherstellungsschlüssel nicht bekannt ist, kann dies zu Datenverlust oder einer unnötigen Neuinstallation des Betriebssystems führen. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie im folgenden Wissensdatenbank-Artikel: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>**

### BIOS-Aktualisierung

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

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

**ⓘ ANMERKUNG:** Nur Computer mit der Option „BIOS-Flash-Aktualisierung“ im einmaligen F12-Startmenü können diese Funktion verwenden.

### Aktualisieren über das einmalige Startmenü

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

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

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

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

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



# System- und Setup-Kennwort

Tabelle 28. 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 zudem unbeaufsichtigt ist, kann jede Person auf die auf dem System gespeicherten Daten zugreifen.

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

## Zuweisen eines System-Setup-Kennworts

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

Um das System-Setup aufzurufen, drücken Sie unmittelbar nach dem Einschaltvorgang oder Neustart die Taste F12.

1. Wählen Sie im Bildschirm **System-BIOS** oder **System-Setup** die Option **Sicherheit** aus und drücken Sie die Eingabetaste. Der Bildschirm **Sicherheit** wird angezeigt.
2. Wählen Sie **System/Administratorkennwort** und erstellen Sie ein Passwort im Feld **Neues Passwort eingeben**.  
Verwenden Sie zum Zuweisen des Systemkennworts die folgenden Richtlinien:
  - Kennwörter dürfen aus maximal 32 Zeichen bestehen.
  - Mindestens eines der folgenden Sonderzeichen: ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | }
  - Zahlen 0 bis 9
  - Großbuchstaben von A bis Z
  - Kleinbuchstaben von a-z
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 Esc-Taste und speichern Sie die Änderungen, wie durch die Popup-Meldung aufgefordert.
5. Drücken Sie Y, um die Änderungen zu speichern.  
Der Computer wird neu gestartet.

## Löschen oder Ändern eines vorhandenen System-Setup-Kennworts

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

Um das System-Setup aufzurufen, drücken Sie unmittelbar nach dem Einschaltvorgang oder Neustart die Taste F12.

1. Wählen Sie im Bildschirm **System-BIOS** oder **System-Setup** die Option **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 die 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.

**i ANMERKUNG:** Wenn Sie das Systemkennwort und/oder das Setup-Kennwort ändern, geben Sie das neue Kennwort erneut ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden. Wenn Sie das Systemkennwort und/oder 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 auf "Y", um die Änderungen zu speichern und das System-Setup zu verlassen. Der Computer wird neu gestartet.

## Löschen von BIOS- (System-Setup) und Systemkennwörtern

Nehmen Sie Kontakt mit dem technischen Support von Dell wie unter [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell) beschrieben auf, um System- oder BIOS-Kennwörter zu löschen.

**i ANMERKUNG:** Informationen zum Zurücksetzen von Windows- oder Anwendungspasswörtern finden Sie in der Dokumentation für Windows oder die jeweilige Anwendung.

# Software

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 Abschnitt werden die unterstützten Betriebssysteme für Precision 5530 aufgelistet.

**Tabelle 29. Unterstützte Betriebssysteme**

| Funktionen                   | Technische Daten   |
|------------------------------|--|
| Unterstützte Betriebssysteme | Beschreibung   |
| Windows 10                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows 10 Pro (64 Bit)</li> <li>• Microsoft Windows 10 Home (64-Bit)</li> <li>• Microsoft Windows 10 Pro National Academic (64 Bit)</li> <li>• Microsoft Windows 10 Home National Academic (64 Bit)</li> <li>• Microsoft Windows 10 Pro for Enterprise</li> <li>• Microsoft Windows 10 Pro for Workstation (64 Bit)</li> </ul> |
| Andere                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubuntu 16.04 LTS SP1 (64 Bit)</li> <li>• RedHat Enterprise Linux 7.5</li> </ul>   |

## 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 .

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

4. Klicken Sie auf **Drivers and Downloads (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**, 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

## 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.