

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
- Chipsatz
- Prozessoren
- Betriebssystem
- Speicher
- Intel Optane-Speicher
- Ports und Anschlüsse
- Kommunikation
- Grafik- und Video-Controller
- Audio und Lautsprecher
- Speicher
- Leistungsangaben
- Add-In-Karten
- Datensicherheit
- Umgebungsbedingungen
- Energy Star, EPEAT und Trusted Platform Module (TPM)
- Computerumgebung
- Service und Support

Abmessungen und Gewicht

Tabelle 2. Abmessungen und Gewicht

Beschreibung	Werte
Höhe:	
Vorderseite	324,30 mm (12,77 Zoll)
Rückseite	324,30 mm (12,77 Zoll)
Breite	154,00 mm (6,06 Zoll)
Tiefe	292,20 mm (11,50 Zoll)
Gewicht (beginnend bei)	5,90 kg (13,01 lb)
	ANMERKUNG: Das Gewicht des Computers variiert je nach bestellter Konfiguration und Fertigungsunterschieden.

Chipsatz

Tabelle 3. Chipsatz

Beschreibung	Werte
Chipsatz	Intel Q470
Prozessor	Intel Core i3/i5/i7/Pentium der 10. Generation
DRAM-Busbreite	64-Bit (für Einzelkanal)
Flash-EPROM	32 MB
PCIe-Bus	Bis zu Gen 3.0
Nichtflüchtiger Speicher	Ja
BIOS-Konfigurations-SPI (Serial Peripheral Interface)	256 Mbps (32 MB) befinden sich auf SPI_FLASH auf dem Chipsatz
Trusted Platform Module (separates TPM aktiviert)	24 KB befinden sich auf TPM 2.0 auf dem Chipsatz
Firmware-TPM (separates TPM deaktiviert)	Standardmäßig ist die Funktion Platform Trust Technologie für das Betriebssystem sichtbar
NIC-EEPROM	LOM-Konfiguration in SPI-Flash-ROM statt in LOM e-Fuse enthalten

Prozessoren

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

Device Guard (DG) und Credential Guard (CG) sind neue Sicherheitsfunktionen, die derzeit nur unter Windows 10 Enterprise verfügbar sind.

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

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

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

Tabelle 4. Prozessoren

Prozessoren	Wattleistung	Anzahl Cores	Anzahl der Threads	Geschwindigkeit	Cache	Integrierte Grafikkarte	GSP	DG/CG-fähig
Intel Pentium G6400	58 W	2	4	4,0 GHz	4 MB	Intel UHD-Grafikkarte 610	Nein	Ja

Tabelle 4. Prozessoren (fortgesetzt)

Prozessoren	Wattleistung	Anzahl Cores	Anzahl der Threads	Geschwindigkeit	Cache	Integrierte Grafikkarte	GSP	DG/CG-fähig
Intel Pentium G6500	58 W	2	4	4,1 GHz	4 MB	Intel UHD-Grafikkarte 610	Nein	Ja
Intel Core i3-10100 der 10. Generation	65 W	4	8	3,6 GHz bis 4,3 GHz	6 MB	Intel UHD-Grafikkarte 630	Nein	Ja
Intel Core i3-10300 der 10. Generation	65 W	4	8	3,7 GHz bis 4,4 GHz	8 MB	Intel UHD-Grafikkarte 630	Nein	Ja
Intel Core i5-10400 der 10. Generation	65 W	6	12	2,9 GHz bis 4,3 GHz	12 MB	Intel UHD-Grafikkarte 630	Nein	Ja
Intel Core i5-10500 der 10. Generation	65 W	6	12	3,1 GHz bis 4,5 GHz	12 MB	Intel UHD-Grafikkarte 630	Ja	Ja
Intel Core i5-10600 der 10. Generation	65 W	6	12	3,3 GHz bis 4,8 GHz	12 MB	Intel UHD-Grafikkarte 630	Ja	Ja
Intel Core i7-10700 der 10. Generation	65 W	8	16	2,9 GHz bis 4,8 GHz	16 MB	Intel UHD-Grafikkarte 630	Ja	Ja

Betriebssystem

- Windows 10 Home (64 Bit)
- Windows 10 Professional (64 Bit)
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (nur OEM)
- Windows 10 Pro Education (64 Bit)
- NeoKylin 7.0 (nur China)
- Ubuntu 18.04 (64 Bit)

Unterstützung kommerzieller Plattformen für Windows 10 N-2 und für die Dauer von 5 Jahren

Alle neu eingeführten kommerziellen Plattformen und später (Latitude, OptiPlex und Precision) sind für die neueste werkseitig installierte Windows 10-Version (N) (halbjährlicher Kanal) qualifiziert und werden mit dieser ausgeliefert. Außerdem sind sie für die vorherigen zwei Versionen (N-1, N-2) qualifiziert, werden aber nicht mit diesen ausgeliefert. Diese Geräteplattform wird zum Zeitpunkt der Einführung mit Windows 10 Version v19H2 ausgeliefert und diese Version bestimmt die N-2-Versionen, die anfänglich für diese Plattform qualifiziert sind.

Für zukünftige Versionen von Windows 10 testet Dell weiterhin die kommerzielle Plattform mit kommenden Windows 10-Versionen während der Geräteproduktion und für die Dauer von fünf Jahren nach der Produktion, einschließlich Fall- und Spring-Versionen von Microsoft.

Auf der Website „Dell Windows as a Service (WAAS)“ finden Sie weitere Informationen über die Unterstützung von N-2 und die Windows-Betriebssystemunterstützung über eine Dauer von 5 Jahren. Die Website finden Sie unter diesem Link:

[Plattformen, die für bestimmte Versionen von Windows 10 qualifiziert sind](#)

Diese Website enthält außerdem eine Matrix mit anderen Plattformen, die für bestimmte Versionen von Windows 10 qualifiziert sind.

Speicher

ANMERKUNG: Eine Mehrfach-DIMM-Speicheroption wird empfohlen, um jegliche Leistungsminderung zu vermeiden. Wenn die Systemkonfiguration integrierte Grafikkarten umfasst, erwägen Sie die Auswahl von 2 oder mehr DIMMs.

ANMERKUNG: Speichermodule müssen paarweise mit identischer Speicherkapazität, Geschwindigkeit und Technologie installiert werden. Wenn die Speichermodule nicht in identischen Paaren installiert werden, funktioniert der Computer zwar noch, seine Leistung verschlechtert sich aber geringfügig. Für 64-Bit-Betriebssysteme steht der gesamte Speicherbereich zur Verfügung.

Tabelle 5. Arbeitsspeicher – Technische Daten

Beschreibung	Werte
Steckplätze	Vier DIMM-Steckplätze
Typ	DDR4
Geschwindigkeit	2.666/2.933 MHz ANMERKUNG: In Brasilien unterstützen Intel Core i7/i9-Prozessoren eine Arbeitsspeichergeschwindigkeit von 2.666 MHz.
Speicher (Maximum)	128 GB
Speicher (Minimum)	4 GB
Speichergröße pro Steckplatz	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Unterstützte Konfigurationen	4 GB, 1 x 4 GB, 2.666 MHz für Intel Core i3/i5-Prozessoren, 2.933 MHz für Intel Core i7-Prozessoren 8 GB, 1 x 8 GB, 2.666 MHz für Intel Core i3/i5-Prozessoren, 2.933 MHz für Intel Core i7-Prozessoren 8 GB, 2 x 4 GB, 2.666 MHz für Intel Core i3/i5-Prozessoren, 2.933 MHz für Intel Core i7-Prozessoren 16 GB, 1 x 16 GB, 2.666 MHz für Intel Core i3/i5-Prozessoren, 2.933 MHz für Intel Core i7-Prozessoren 16 GB, 2 x 8 GB, 2.666 MHz für Intel Core i3/i5-Prozessoren, 2.933 MHz für Intel Core i7-Prozessoren 16 GB, 4 x 4 GB, 2.666 MHz für Intel Core i3/i5-Prozessoren, 2.933 MHz für Intel Core i7-Prozessoren 32 GB, 1 x 32 GB, 2.666 MHz für Intel Core i3/i5-Prozessoren, 2.933 MHz für Intel Core i7-Prozessoren 32 GB, 2 x 16 GB, 2.666 MHz für Intel Core i3/i5-Prozessoren, 2.933 MHz für Intel Core i7-Prozessoren 32 GB, 4 x 8 GB, 2.666 MHz für Intel Core i3/i5-Prozessoren, 2.933 MHz für Intel Core i7-Prozessoren 64 GB, 2 x 32 GB, 2.666 MHz für Intel Core i3/i5-Prozessoren, 2.933 MHz für Intel Core i7-Prozessoren 64 GB, 4 x 16 GB, 2.666 MHz für Intel Core i3/i5-Prozessoren, 2.933 MHz für Intel Core i7-Prozessoren 128 GB, 4 x 32 GB, 2.666 MHz für Intel Core i3/i5-Prozessoren, 2.933 MHz für Intel Core i7-Prozessoren

Intel Optane-Speicher

Intel Optane-Speicher fungiert nur als Speicherbeschleuniger. Er ersetzt weder den im Computer installierten Arbeitsspeicher (RAM) noch sorgt er für zusätzlichen.

ANMERKUNG: Intel Optane-Speicher wird auf Computern unterstützt, die die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Intel Core i3/i5/i7-Prozessor der 7. Generation oder höher
- Windows 10 (64 Bit) oder höher (Anniversary Update)
- Aktuelle Treiberversion für Intel Rapid-Storage-Technik
- Konfiguration des UEFI-Startmodus

Tabelle 6. Intel Optane-Speicher

Beschreibung	Werte
Typ	Arbeitsspeicher/Speicher/Speicherbeschleuniger
Schnittstelle	Gen 3 PCIe x4 NVMe
Anschluss	M.2 2280
Unterstützte Konfigurationen	16 GB und 32 GB
Kapazität	Bis zu 32 GB

Ports und Anschlüsse

Tabelle 7. Ports und Anschlüsse

Beschreibung	Werte
Extern:	
Netzwerk	Ein RJ-45-Port mit 10/100/1000 MBit/s (hinten)
USB	• Ein USB 2.0-Port (vorne) • Ein USB 2.0-Port mit PowerShare (vorne) • Ein USB 3.2 Gen 1-Port (Typ A) (vorne) • Ein USB 3.2 Gen 2-Port (Typ C, vorne) • Vier USB 3.2 Gen 1-Ports (Typ A, hinten) • Zwei USB 2.0-Ports mit Smart Power On (hinten)
Audio	• Eine universelle Audiobuchse (vorne) • Ein umfunktionierbarer Audioanschluss (Line-out/Line-in) (hinten)
Video	• Zwei DisplayPort 1.4-Anschlüsse (hinten) • Ein optionaler dritter Videoanschluss (VGA/DP/HDMI 2.0b/USB-Typ C)
Speicherkartenleser	Ein SD 4.0 (optional)
Stromversorgungsanschluss	DC-In, 4,50 mm x 2,90 mm
Parallele/serielle Schnittstelle	Eine serielle Schnittstelle (optional)
PS/2-Anschluss	Zwei (optional)
Security (Sicherheit)	Ein Einschub für Kensington-Sicherheitskabel
Antenne	Zwei SMA-Anschlüsse (optional)
Intern:	
Erweiterungskarten	• Zwei PCIe x1-Steckplätze mit voller Bauhöhe

Tabelle 7. Ports und Anschlüsse (fortgesetzt)

Beschreibung	Werte
	- Ein PCIe-x16-Steckplatz mit voller Bauhöhe - Ein PCIe x4-Steckplatz mit voller Bauhöhe
SATA	Drei SATA-Steckplätze für 3,5-Zoll-Festplattenlaufwerk/2,5-Zoll-Festplattenlaufwerk, ein SATA-Steckplatz für flaches optisches Festplattenlaufwerk
M.2	- Ein M.2-2230-Steckplatz für WLAN- und Bluetooth-Karte - Ein M.2-Steckplatz für 2280 PCIe Solid-State-Laufwerk/ Optane oder 2230 PCIe-Solid-State-Laufwerk  ANMERKUNG: Weitere Informationen über die Funktionen der verschiedenen Arten von M.2-Karten finden Sie im Knowledge Base-Artikel SLN301626.

Kommunikation

Ethernet

Tabelle 8. Ethernet – Technische Daten

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

Wireless-Modul

Tabelle 9. Wireless-Modul – Technische Daten

Beschreibung	Werte		
Modellnummer	Qualcomm QCA61x4a	Intel Wi-Fi 6 AX201	Qualcomm QCA9377
Übertragungsrate	Bis zu 867 Mbit/s	Bis zu 2,4 Gbps	Bis zu 867 Mbit/s
Unterstützte Frequenzbänder	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
WLAN-Standards	802.11ac	802.11ax (Wi-Fi 6)	802.11ac
Verschlüsselung	64-Bit- und 128-Bit-WEP 128-Bit-AES-CCMP - TKIP	64-Bit- und 128-Bit-WEP 128-Bit-AES-CCMP - TKIP	64-Bit- und 128-Bit-WEP 128-Bit-AES-CCMP - TKIP
Bluetooth	5.0	5.1	5.0

Grafik- und Video-Controller

Tabelle 10. Integrierte Grafikkarte - Technische Daten

Controller	Unterstützung für externe Anzeigen	Speichergröße	Prozessor
Intel UHD-Grafikkarte 610	2 DisplayPort 1.4-Anschlüsse	Gemeinsam genutzter Systemspeicher	Intel Celeron/Pentium Gold
Intel UHD-Grafikkarte 630	2 DisplayPort 1.4-Anschlüsse	Gemeinsam genutzter Systemspeicher	Intel Core i3/i5/i7 der 10. Generation

Tabelle 11. Technische Daten zu separaten Grafikkarten

Controller	Unterstützung für externe Anzeigen	Speichergröße	Arbeitsspeichertyp
NVIDIA GeForce GTX 1660 Super	• Ein HDMI 2.0b • Drei DP 1.4 • Ein DVI-D	6 GB	GDDR5
NVIDIA GeForce GT 730	• Zwei Mini-DisplayPorts • Ein DisplayPort 1.4-Anschluss	2 GB	GDDR5
AMD Radeon R5 430	• Zwei Mini-DisplayPorts • Ein DisplayPort 1.4-Anschluss	2 GB	GDDR5
AMD Radeon RX 640	• Zwei Mini-DisplayPorts • Ein DisplayPort 1.4-Anschluss	4 GB	GDDR5

 **ANMERKUNG:** Tower unterstützt Karten mit voller Bauhöhe

Audio und Lautsprecher

Tabelle 12. Audio- und Lautsprecherspezifikationen

Beschreibung	Werte
Typ	Vierkanal-High-Definition-Audio
Controller	Realtek ALC3246
Stereo-Konvertierung	24-Bit-DAC (Digital-zu-Analog) und -ADC (Analog-zu-Digital)
Interne Schnittstelle	Intel HDA (High-Definition-Audio)
Externe Schnittstelle	• Eine universelle Audiobuchse (vorne) • Ein umfunktionierbarer Audioanschluss (Line-out/Line-in) (hinten)
Lautsprecher	Eines (optional)
Interner Verstärker	Integriert in ALC3246 (Klasse D, 2 W)
Externe Lautstärkeregelung	Tastenkombinationen
Lautsprecherleistung (Durchschnitt)	2 W
Lautsprecherleistung (Spitzenwert)	2,5 W

Tabelle 12. Audio- und Lautsprecherspezifikationen (fortgesetzt)

Beschreibung	Werte
Subwoofer-Ausgang	Nicht unterstützt
Mikrofon	Nicht unterstützt

Speicher

Der Computer unterstützt eine der folgenden Konfigurationen:

- Ein 2,5-Zoll-Festplattenlaufwerk
- Zwei 2,5-Zoll-Festplattenlaufwerke
- Ein 3,5-Zoll-Festplattenlaufwerk
- Eine 2,5-Zoll-Festplatte und eine 3,5-Zoll-Festplatte
- Eine M.2 2230 oder 2280-SSD (Klasse 35 oder 40)
- Eine M.2 2230 oder 2280-SSD (Klasse 35 oder 40) und eine 3,5-Zoll-Festplatte
- Eine M.2 2230 oder 2280-SSD (Klasse 35 oder 40) und eine 2,5-Zoll-Festplatte
- Eine M.2 2230 oder 2280-SSD (Klasse 35 oder 40) und zwei 2,5-Zoll-Festplatten
- Eine M.2 2230 oder 2280-SSD und eine M.2 2230-SSD über das Kartenlesegerät
- Eine 2,5-Zoll-Festplatte und ein Intel Optane-Speicher (M.2) mit 16 oder 32 GB
- Zwei 2,5-Zoll-Festplatten und ein Intel Optane-Speicher (M.2) mit 16 oder 32 GB
- Eine 3,5-Zoll-Festplatte und ein Intel Optane-Speicher (M.2) mit 16 oder 32 GB

Das primäre Laufwerk Ihres Computers variiert je nach Speicherkonfiguration. Bei Computern:

- mit einem M.2-Solid-State-Festplattenlaufwerk ist das M.2-Solid-State-Festplattenlaufwerk das primäre Laufwerk.
- ohne ein M.2-Laufwerk ist entweder das 3,5-Zoll-Festplattenlaufwerk oder eins der 2,5-Zoll-Festplattenlaufwerke das primäre Laufwerk.
- mit einem M.2 Intel Optane-Speicher mit 16 oder 32 GB ist das 2,5-Zoll-Festplattenlaufwerk das primäre Laufwerk

Tabelle 13. Speicherspezifikationen

Speichertyp	Schnittstellentyp	Kapazität
2,5-Zoll-Festplattenlaufwerk mit 5.400 U/min	SATA 3,0	Bis zu 2 TB
2,5-Zoll-Festplatte mit 7.200 U/min	SATA 3,0	Bis zu 1 TB
Selbstverschlüsselndes 2,5-Zoll-FIPS-Festplattenlaufwerk (Opal 2.0) mit 7.200 U/min	SATA 3,0	Bis zu 500 GB
3,5-Zoll-Festplattenlaufwerk mit 5.400 U/min	SATA 3,0	4 TB
3,5-Zoll-Festplattenlaufwerk mit 7.200 U/min	SATA 3,0	Bis zu 2 TB
M.2-2230-Solid-State-Laufwerk	PCIe 3 Gen x4 NVMe, Klasse 35	Bis zu 512 GB
M.2-2280-Solid-State-Laufwerk	PCIe 3 Gen x4 NVMe, Klasse 40	Bis zu 1 TB
Selbstverschlüsselndes M.2-2280-SSD-Laufwerk (Opal)	PCIe 3 Gen x4 NVMe, Klasse 40	Bis zu 512 GB

Leistungsangaben

Tabelle 14. Nennleistung – technische Daten

Typ	260 W (80 Plus Bronze)	260 W (80 Plus Platinum)	360 W (80 Plus Platinum)
Eingangsspannung	90 V Wechselspannung bis 264 V Wechselspannung	90 V Wechselspannung bis 264 V Wechselspannung	90 V Wechselspannung bis 264 V Wechselspannung
Eingangsfrequenz	47 Hz bis 63 Hz	47 Hz bis 63 Hz	47 Hz bis 63 Hz
Eingangsstrom (maximal)	4,2 A	4,2 A	5 A
Ausgangsstrom (Dauerstrom)	12 VA/16,5 A 12 VB/18 A Standby-Modus: +12 VA/1,5 A 12 VB/2,5 A	12 VA/16,5 A 12 VB/18 A Standby-Modus: +12 VA/1,5 A 12 VB/2,5 A	12 VA/18 A 12 VB/18 A 12 VC/12 A Standby-Modus: 12 VA/1,5 A +12 VB/2,5 A 12 VC/0 A
Ausgangsnennspannung	12 VA 12 VB	12 VA 12 VB	12 VA 12 VB 12 VC
Temperaturbereich			
Betrieb	5 °C bis 45 °C (41 °F bis 113 °F)	5 °C bis 45 °C (41 °F bis 113 °F)	5 °C bis 45 °C (41 °F bis 113 °F)
Bei Lagerung	–40° C bis 70° C (–40° F bis 158° F)	–40° C bis 70° C (–40° F bis 158° F)	–40° C bis 70° C (–40° F bis 158° F)

Add-In-Karten

Tabelle 15. Add-In-Karten

Add-In-Karten
USB 3.1-Anschluss (Typ C) PCIe-Karte
USB 3.1-Anschluss Typ A, Gen 2
PCIe parallel/serielle Add-in-Karte (volle Höhe)
PS/2/serielle Add-in-Halterung
M.2 SSD-Zoom2-Karte (Erweiterungskarte)

Datensicherheit

Tabelle 16. Datensicherheit

Datensicherheitsoptionen	Werte
McAfee Small Business Security, 30-Tage-Testversion	Unterstützt
McAfee Small Business Security, 12-monatiges Abonnement	Unterstützt

Tabelle 16. Datensicherheit (fortgesetzt)

Datensicherheitsoptionen	Werte
McAfee Small Business Security, 36-monatiges Abonnement	Unterstützt
SafeGuard and Response, powered by VMware Carbon Black und SecureWorks	Unterstützt
Virenschutz der nächsten Generation (NGAV)	Unterstützt
Endpoint Detection and Response (EDR)	Unterstützt
Threat Detection and Response (TDR)	Unterstützt
Managed Endpoint Detection and Response	Unterstützt
Incident Management Retainer	Unterstützt
Emergency Incident Response	Unterstützt
SafeData	Unterstützt

Umgebungsbedingungen

Tabelle 17. Umgebungsbedingungen

Funktion	OptiPlex 5080 Tower
Recyclable Verpackung	Ja
BFR/PVC-freies Gehäuse	Nein
Mehrstückverpackung	Ja (nur USA) (optional)
Energieeffizientes Netzteil	Standard
ENV0424-konform	Ja

ANMERKUNG: Faserverpackung auf Holzbasis mit mindestens 35 % recyceltem Inhalt nach Gesamtgewicht der Fasern auf Holzbasis. Verpackungen, die keine Fasern auf Holzbasis enthalten, können als nicht zutreffend beanstandet werden.

Energy Star, EPEAT und Trusted Platform Module (TPM)

Tabelle 18. Energy Star, EPEAT und TPM

Funktionen	Technische Daten
Energy Star 8.0	Konforme Konfigurationen verfügbar
EPEAT	Gold- und Silber-konforme Konfigurationen verfügbar
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 ^{1,2}	Auf Systemplatine integriert
Firmware-TPM (separates TPM deaktiviert)	Optional

ANMERKUNG:

¹ TPM 2.0 ist FIPS 140-2-zertifiziert.

² TPM ist nicht in allen Ländern verfügbar.

Computerumgebung

Luftverschmutzungsstufe: G1 gemäß ISA-S71.04-1985

Tabelle 19. Computerumgebung

Beschreibung	Betrieb	Speicher
Temperaturbereich	10 °C – 35 °C (50 °F – 95 °F)	-40–65 °C (-40–149 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit (maximal)	20 % bis 80 % (nicht kondensierend, max. Taupunkttemperatur = 26°C)	5 % bis 95 % (nicht kondensierend, maximale Taupunkttemperatur = 33 °C)
Vibration (maximal)*	0,26 g Effektivbeschleunigung (GRMS), 5 Hz bis 350 Hz	1,37 g Effektivbeschleunigung (GRMS), 5 Hz bis 350 Hz
Stoß (maximal)	Untere Hälfte der Sinuskurve mit einer Geschwindigkeitsänderung von 50,8 cm/s (20 Zoll/s)	Sinuskurve mit 105 G mit einer Geschwindigkeitsänderung von 133 cm/s (52,5 Zoll/s)
Höhe über NN (maximal)	3048 m (10.000 Fuß)	10.668 m (35.000 Fuß)

* Gemessen über ein Vibrationsspektrum, das eine Benutzerumgebung simuliert.

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

Service und Support

 **ANMERKUNG:** Weitere Informationen zu Dell Serviceplänen finden Sie unter <https://www.dell.com/learn/us/en/19/services/warranty-support-services>.

Tabelle 20. Garantie

Garantie
3 Jahre Standardservice mit Hardwareservice vor Ort nach Ferndiagnose
4 Jahre Standardserviceverlängerung
5 Jahre Standardserviceverlängerung
3 Jahre ProSupport mit Vor-Ort-Service am nächsten Werktag
4 Jahre ProSupport und Vor-Ort-Service am nächsten Werktag
5 Jahre ProSupport und Vor-Ort-Service am nächsten Werktag
3 Jahre ProSupport Plus for Client mit Vor-Ort-Service am nächsten Werktag
4 Jahre ProSupport Plus for Client mit Vor-Ort-Service am nächsten Werktag
5 Jahre ProSupport Plus for Client mit Vor-Ort-Service am nächsten Werktag

Tabelle 21. Unfallschutz-Services

Unfallschutz-Services
3 Jahre Unfallschutz-Service
4 Jahre Unfallschutz-Service
5 Jahre Unfallschutz-Service