

# Precision 3650 Tower

## Setup und technische Daten



## Hinweise, Vorsichtshinweise und Warnungen

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

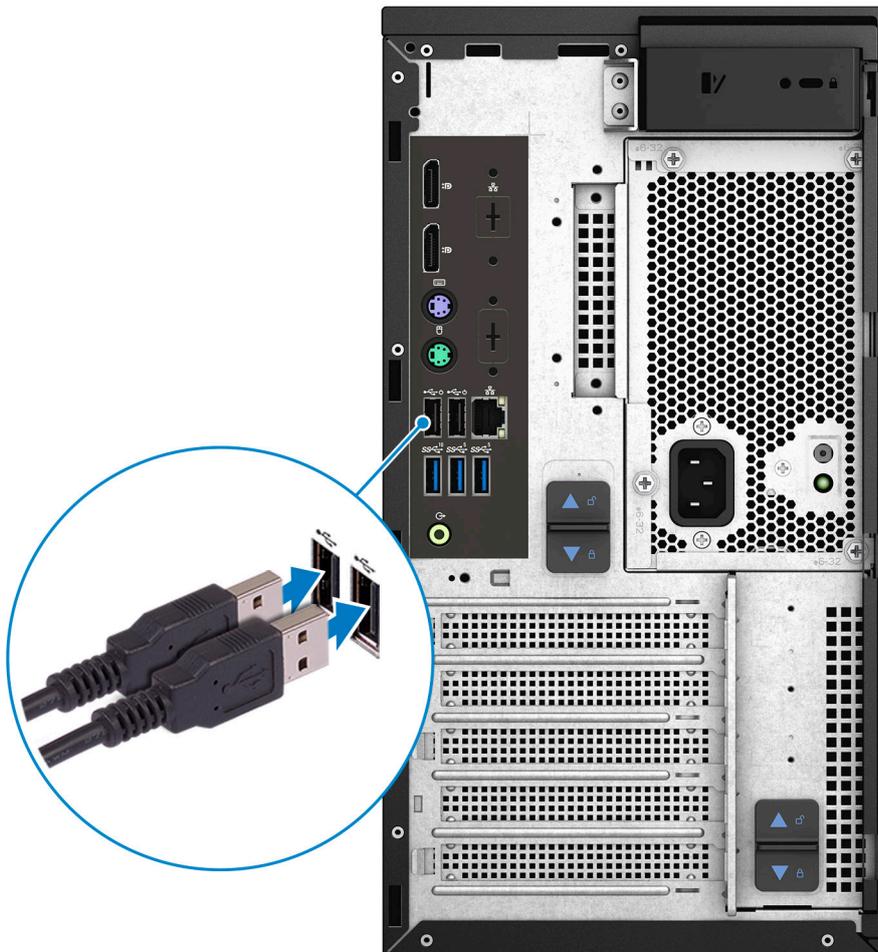
 **VORSICHT:** Ein VORSICHTSHINWEIS warnt vor möglichen Beschädigungen der Hardware oder vor Datenverlust und zeigt, wie diese vermieden werden können.

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

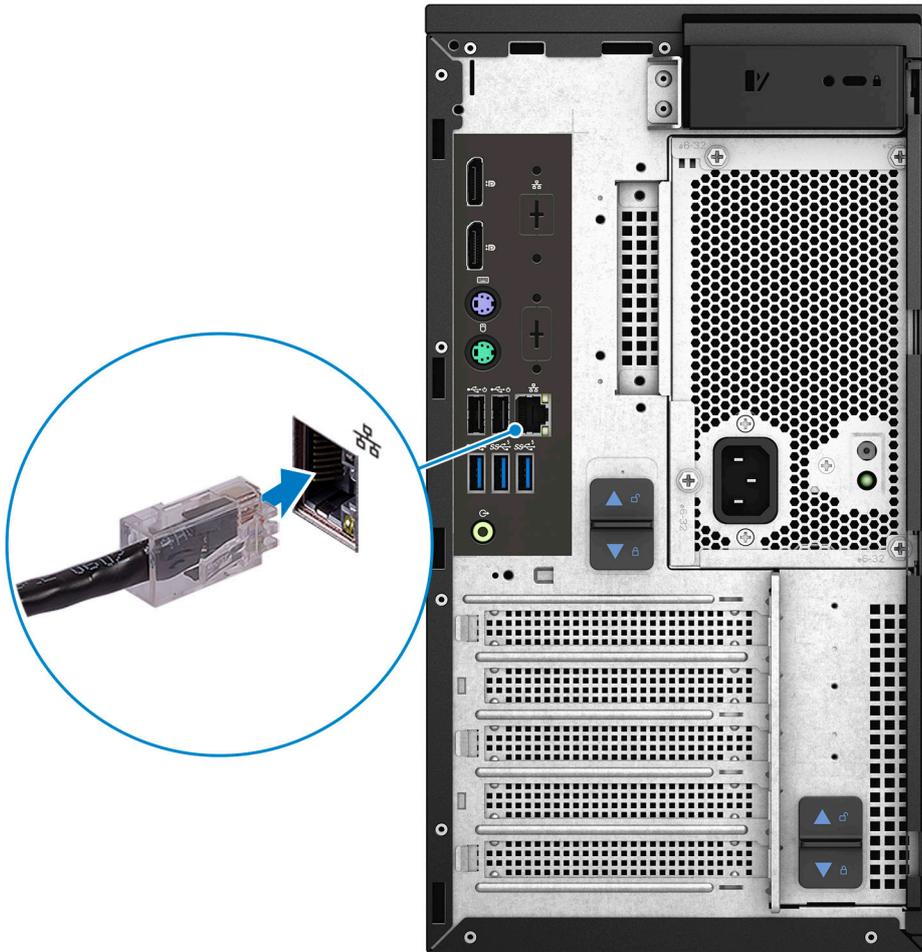
# Computer einrichten

## Schritte

1. Schließen Sie die Tastatur und die Maus an.



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

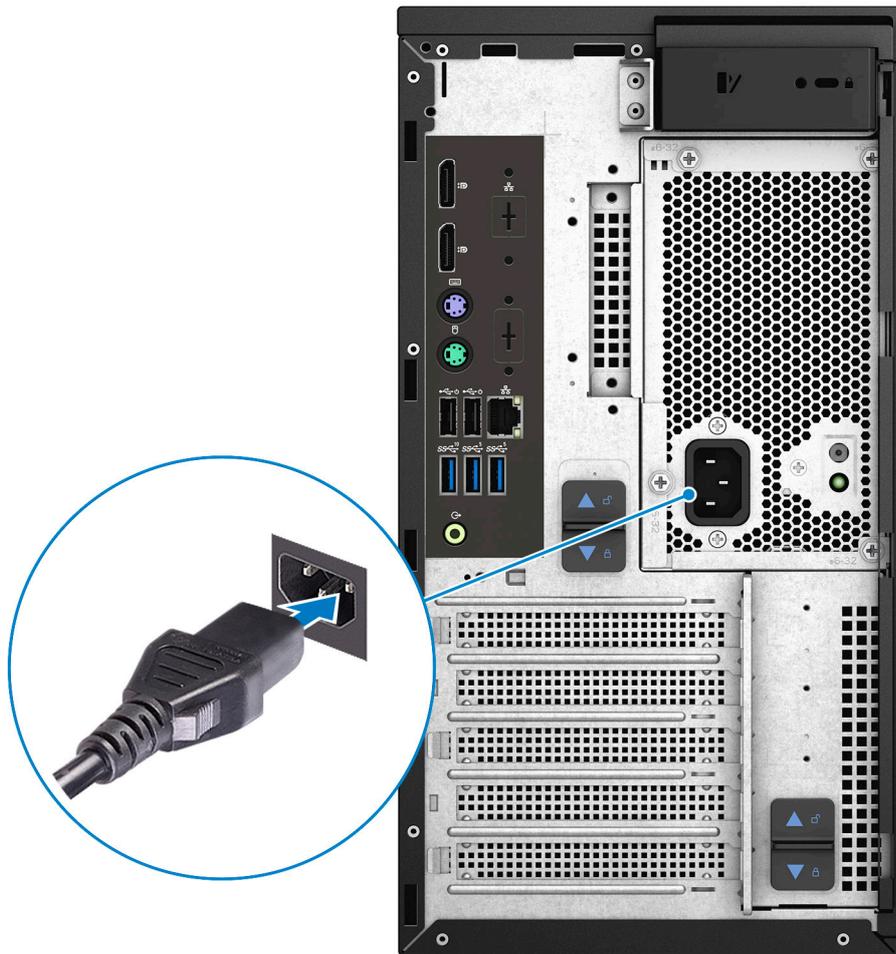


3. Schließen Sie den Bildschirm an.



**ANMERKUNG:** Wenn Sie einen Computer mit separater Grafikkarte bestellt haben, schließen Sie das Bildschirmkabel über die separaten Grafikkartenanschlüsse an.

4. Schließen Sie das Stromkabel an.



5. Drücken Sie den Betriebsschalter.



6. Betriebssystem-Setup fertigstellen.

**Für Windows:** Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Setup abzuschließen. Beim Einrichten wird Folgendes von Dell empfohlen:

- Stellen Sie eine Verbindung zu einem Netzwerk für Windows-Updates her.
  -  **ANMERKUNG:** Wenn Sie sich mit einem geschützten Wireless-Netzwerk verbinden, geben Sie das Kennwort für das Wireless-Netzwerk ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
- Wenn Sie mit dem Internet verbunden sind, melden Sie sich mit einem Microsoft-Konto an oder erstellen Sie eins. Wenn Sie nicht mit dem Internet verbunden sind, erstellen Sie ein Konto offline.
- Geben Sie im Bildschirm **Support and Protection** (Support und Sicherung) Ihre Kontaktdaten ein.
  - a. Mit einem Netzwerk verbinden.
  - b. Bei Ihrem Microsoft-Konto anmelden oder ein neues Konto erstellen.

7. Suchen und verwenden Sie Dell Apps im Windows-Startmenü.

**Table 1. Dell Apps ausfindig machen**

	<p><b>Dell Produktregistrierung</b> Registrieren Sie Ihren Computer bei Dell.</p>
	<p><b>Dell Hilfe und Support</b> Rufen Sie die Hilfe für Ihren Computer auf und erhalten Sie Support.</p>

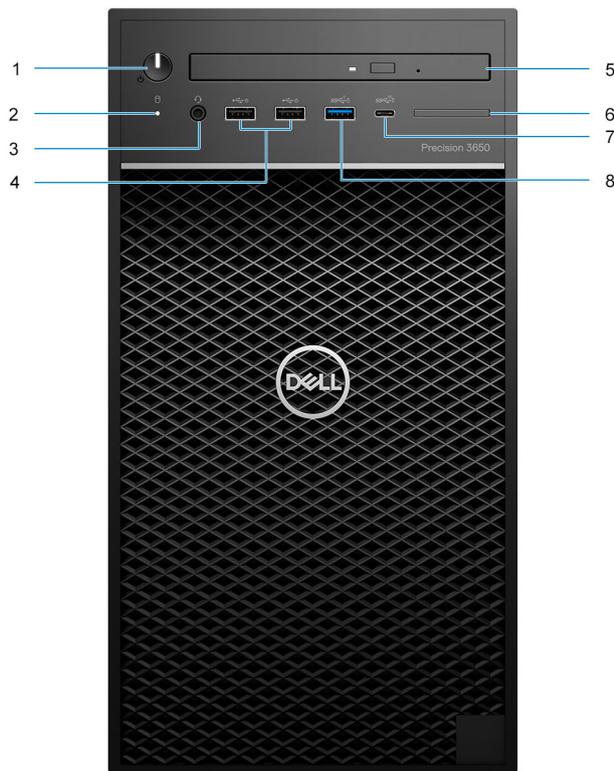
**Tabelle 1. Dell Apps ausfindig machen (fortgesetzt)**

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

# Ansichten des Precision 3650 Tower

## Vorderseite

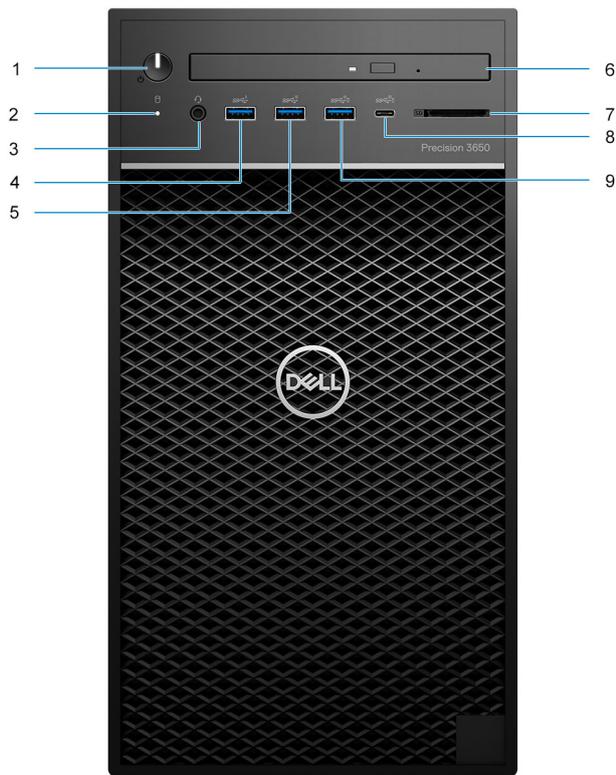
### Standardmäßige vordere E/A



1. Netzschalter mit Diagnose-LED
2. Festplatten-Aktivitätsanzeige
3. Universelle Audio-Anschlussbuchse
4. Zwei USB 2.0-Ports (Typ A)
5. Optisches Laufwerk (optional)
6. Blende für SD-Kartenleser
7. USB 3.2 Gen 2x1-Typ-C-Anschluss (10 Gbit/s)
8. USB 3.2 Gen 1-Typ-A-Anschlüsse mit PowerShare (5 Gbit/s)

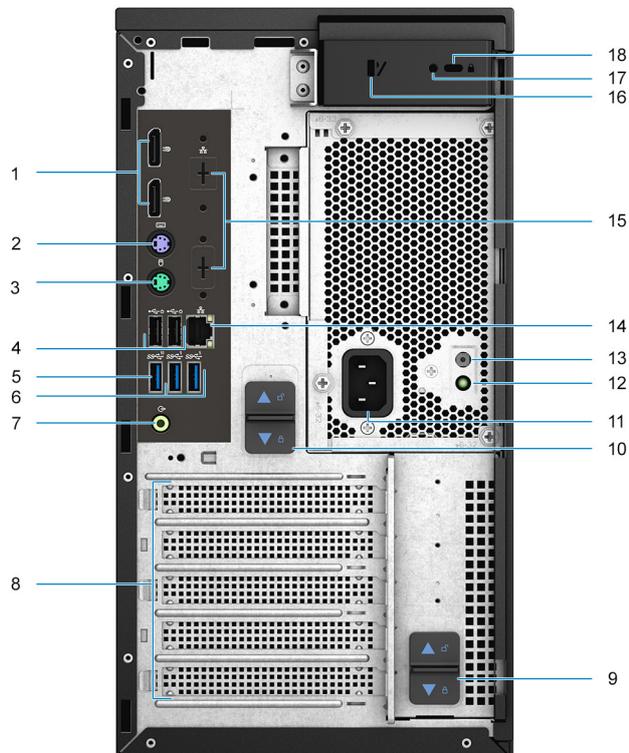
**ANMERKUNG:** Der SD-Kartenleser ist nicht im Lieferumfang der standardmäßigen vorderen E/A enthalten.

### Erweiterte vordere E/A



1. Netzschalter mit Diagnose-LED
  2. Festplatten-Aktivitätsanzeige
  3. Universelle Audio-Anschlussbuchse
  4. Ein USB 3.2 Gen 1-Typ-A-Anschluss (5 Gbit/s)
  5. USB 3.2 Gen 2-Typ-A-Anschluss (10 Gbit/s)
  6. Optisches Laufwerk (optional)
  7. Der SD 4.0-Kartenleser ist im Lieferumfang von erweiterten vorderen E/A enthalten.
  8. USB 3.2 Gen 2x2-Typ-C-Anschluss (20 Gbit/s)
  9. USB 3.2 Gen 2-Anschluss mit PowerShare (10 Gbit/s)
- i ANMERKUNG:** Systeme mit Netzteilen unter 1000 W, die zwischen November 2021 und Februar 2022 gebaut wurden, verfügen je nach Verfügbarkeit entweder über ein Realtek SD3- oder ein SD4-Kartenlesegerät.

# Rückseite



1. Zwei DisplayPort 1.4-Ports
2. PS/2-Anschluss für Tastatur
3. PS/2-Anschluss für Maus
4. Zwei USB 2.0-Ports (Typ A) mit Smart Power On
5. Ein USB 3.2-Gen 2-Anschluss (10 Gbit/s)
6. Zwei USB 3.2-Gen 1-Anschluss (5 Gbit/s)
7. Audioausgangsport
8. Drei Erweiterungskarten-Steckplätze
9. Netzteil-Scharnier-Freigabevorrichtung
10. Netzteil-Freigabevorrichtung
11. Netzanschluss-Port
12. Diagnoseanzeige der Stromversorgung
13. Diagnosetaste der Stromversorgung
14. RJ-45-Port mit 10/100/1000 MBit/s
15. Optionaler 2,5-GbE-RJ-45-Anschluss / VGA-Anschluss / DisplayPort 1.4a-Anschluss / HDMI 2.0b-Anschluss / USB 3.2-Gen2-Typ-C-Anschluss mit Alt-Modus-Steckplätzen
16. Entriegelungsriegel für Seitenabdeckung
17. Sicherheitsschraube
18. Kensington-Kabelschloss

# Technische Daten des Precision 3650 Tower

## Abmessungen und Gewicht

In der folgende Tabelle sind Höhe, Breite, Tiefe und Gewicht des Precision 3650 Tower-Systems aufgeführt.

**Tabelle 2. Abmessungen und Gewicht**

Beschreibung	Werte
Höhe:	
Vorderseite	355,00 mm (13,18 Zoll)
Rückseite	355,00 mm (13,18 Zoll)
Breite	176,60 mm (6,95 Zoll)
Tiefe	345,00 mm (13,60 Zoll)
Gewicht (Minimum)	8,50 kg (18,74 lb)
Gewicht (maximal)	10,22 kg (22,53 lb)
	<b>ANMERKUNG:</b> Das Gewicht des Computers variiert je nach bestellter Konfiguration und Fertigungsunterschieden.

## Prozessoren

In der folgenden Tabelle sind die Details der vom Precision 3650 Tower-System unterstützten Prozessoren aufgeführt.

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

Device Guard (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.

Beim Upgrade von einem 65-W-Prozessor auf einen 80/125-W-Prozessor muss ein VR-Kühlkörper installiert werden, der für die Wattleistung des Prozessors spezifisch ist.

- Teilenummern der VR-Kühlkörper:
  - 80-W-VR-Kühlkörper (**DPN: 47P6W**)

- o 125-W-VR-Kühlkörper (DPN: 7NPYV)

**ANMERKUNG:** Der VR-Kühlkörper ist nicht im Lieferumfang des 65-W-Prozessor-Kits enthalten und muss separat bestellt werden.

**Tabelle 3. Prozessoren**

Prozessoren	Wattleistung	Anzahl Cores	Anzahl der Threads	Geschwindigkeit	Cache	Integrierte Grafikkarte	GSP	DG/CG-fähig
Intel Core i3-10100 der 10. Generation	65 W	4	8	3,6 GHz bis 4,3 GHz	6 MB	Intel UHD-Grafikkarte 630	Nein	Ja
Intel Core i3-10105 der 10. Generation	65 W	4	8	3,70 GHz bis 4,40 GHz	6 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	Nein	Ja
Intel Core i5-10600 der 10. Generation	65 W	6	12	3,3 GHz bis 4,8 GHz	12 MB	Intel UHD-Grafikkarte 630	Nein	Ja
Intel Core i5-10600K der 10. Generation	125 W	6	12	4,1 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
Intel Core i7-10700K der 10. Generation	125 W	8	16	3,8 GHz bis 5,1 GHz	16 MB	Intel UHD-Grafikkarte 630	Ja	Ja
Intel Core i9-10900 der 10. Generation	65 W	10	20	2,8 GHz bis 5,2 GHz	20 MB	Intel UHD-Grafikkarte 630	Ja	Ja
Intel Core i9-10900K der 10. Generation	125 W	10	20	3,7 GHz bis 5,3 GHz	20 MB	Intel UHD-Grafikkarte 630	Ja	Ja
Intel Xeon W-1250 der 10. Generation	80 W	6	12	3,3 GHz bis 4,7 GHz	12 MB	Intel UHD-Grafikkarte P630	Ja	Ja
Intel Xeon W-1250P der 10. Generation	125 W	6	12	4,1 GHz bis 4,8 GHz	12 MB	Intel UHD-Grafikkarte P630	Ja	Ja
Intel Xeon W-1270 der 10. Generation	80 W	8	16	3,4 GHz bis 5,0 GHz	16 MB	Intel UHD-Grafikkarte P630	Ja	Ja
Intel Xeon W-1270P der 10. Generation	125 W	8	16	3,8 GHz bis 5,1 GHz	16 MB	Intel UHD-Grafikkarte P630	Ja	Ja
Intel Xeon W-1290 der 10. Generation	80 W	10	20	3,2 GHz bis 5,2 GHz	20 MB	Intel UHD-Grafikkarte P630	Ja	Ja
Intel Xeon W-1290P der 10. Generation	125 W	10	20	3,7 GHz bis 5,3 GHz	20 MB	Intel UHD-Grafikkarte P630	Ja	Ja

**Tabelle 3. Prozessoren (fortgesetzt)**

Prozessoren	Wattleistung	Anzahl Cores	Anzahl der Threads	Geschwindigkeit	Cache	Integrierte Grafikkarte	GSP	DG/CG-fähig
Intel Core i5-11500 der 11. Generation	65 W	6	12	2,70 GHz bis 4,60 GHz	12 MB	Intel UHD-Grafikkarte 750	Nein	Ja
Intel Core i5-11600 der 11. Generation	65 W	6	12	2,80 GHz bis 4,80 GHz	12 MB	Intel UHD-Grafikkarte 750	Nein	Ja
Intel Core i5-11600K der 11. Generation	125 W	6	12	3,90 GHz bis 4,90 GHz	12 MB	Intel UHD-Grafikkarte 750	Ja	Ja
Intel Core i7-11700 der 11. Generation	65 W	8	16	2,50 GHz bis 4,90 GHz	16 MB	Intel UHD-Grafikkarte 750	Ja	Ja
Intel Core i9-11700K der 11. Generation	125 W	8	16	3,60 GHz bis 5,00 GHz	16 MB	Intel UHD-Grafikkarte 750	Ja	Ja
Intel Core i9-11900 der 11. Generation	65 W	8	16	2,50 GHz bis 5,20 GHz	16 MB	Intel UHD-Grafikkarte 750	Ja	Ja
Intel Core i9-11900K der 11. Generation	125 W	8	16	3,50 GHz bis 5,30 GHz	16 MB	Intel UHD-Grafikkarte 750	Ja	Ja
Intel Xeon W-1350 der 11. Generation	80 W	6	12	3,30 GHz bis 5,00 GHz	12 MB	Intel UHD-Grafikkarte P750	Ja	Ja
Intel Xeon W-1350P der 11. Generation	125 W	6	12	4,00 GHz bis 5,10 GHz	16 MB	Intel UHD-Grafikkarte P750	Ja	Ja
Intel Xeon W-1370 der 11. Generation	80 W	8	16	2,9 GHz bis 5,1 GHz	16 MB	Intel UHD-Grafikkarte P750	Ja	Ja
Intel Xeon W-1370P der 11. Generation	125 W	8	16	3,6 GHz bis 5,2 GHz	16 MB	Intel UHD-Grafikkarte P750	Ja	Ja
Intel Xeon W-1390 der 11. Generation	80 W	8	16	2,8 GHz bis 5,2 GHz	16 MB	Intel UHD-Grafikkarte P750	Ja	Ja
Intel Xeon W-1390P der 11. Generation	125 W	8	16	3,5 GHz bis 5,3 GHz	16 MB	Intel UHD-Grafikkarte P750	Ja	Ja

## Chipsatz

In der folgenden Tabelle sind die Details des von Ihrem Precision 3650 Tower-System unterstützten Chipsatzes aufgeführt.

**Tabelle 4. Chipsatz**

Beschreibung	Werte
Chipsatz	Intel W580
Prozessor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel Core i3/i5/i7/i9/Xeon-W der 10. Generation</li> <li>Intel Core i5/i7/i9/Xeon-W der 11. Generation</li> </ul>
DRAM-Busbreite	64 Bit (für Single-Channel)
Flash-EPROM	256 MB
PCIe-Bus	PCIe Gen3

## Betriebssystem

Ihr Precision 3650 Tower unterstützt die folgenden Betriebssysteme:

- Windows 11 Home (64 Bit)
- Windows 11 Pro (64 Bit)
- Windows 11 Pro National Academic (64 Bit)
- Windows 11 Pro für Workstations (64 Bit)
- Windows 10 Home 64-Bit
- Windows 10 Pro 64-Bit
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (nur OEM)
- Windows 10 CMIT Government Edition, 64 Bit (nur China)
- Red Hat Enterprise Linux 8.4
- Ubuntu 20.04 LTS, 64 Bit
- Kylin v10.1

## Speicher

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten des Speichers für das Precision 3650 Tower-System.

**Tabelle 5. Arbeitsspeicher**

Beschreibung	Werte
Speichersteckplätze	Vier UDIMM
Arbeitsspeichertyp	DDR4
Maximale Arbeitsspeichergeschwindigkeit	2666 MHz für Intel Core i3/i5/Xeon W-1250/W-1250P-Prozessoren der 10. Generation, 2933 MHz für Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1270P/W1290/W1290P-Prozessoren der 10. Generation, 3200 MHz für Intel Core i5/i7/i9/Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P-Prozessoren der 11. Generation
Maximale Speicherkonfiguration	128 GB
Minimale Speicherkonfiguration	8 GB
Speichergröße pro Steckplatz	8 GB, 16 GB, 32 GB
Unterstützte Speicherkonfigurationen	ECC-Arbeitsspeicher

**Tabelle 5. Arbeitsspeicher (fortgesetzt)**

Beschreibung	Werte
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 8 GB, (1 x 8 GB), DDR4, 2666 MHz für Intel Xeon W-1250/W-1250P-Prozessoren der 10. Generation, 2933 MHz für Intel Xeon W-1270/W-1270P/W1290/W1290P-Prozessoren der 10. Generation, 3200 MHz für Intel Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P-Prozessoren der 11. Generation</li> <li>● 16 GB, (2 x 8 GB), DDR4, 2666 MHz für Intel Xeon W-1250/W-1250P-Prozessoren der 10. Generation, 2933 MHz für Intel Xeon W-1270/W-1270P/W1290/W1290P-Prozessoren der 10. Generation, 3200 MHz für Intel Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P-Prozessoren der 11. Generation</li> <li>● 16 GB, (1 x 16 GB), DDR4, 2666 MHz für Intel Xeon W-1250/W-1250P-Prozessoren der 10. Generation, 2933 MHz für Intel Xeon W-1270/W-1270P/W1290/W1290P-Prozessoren der 10. Generation, 3200 MHz für Intel Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P-Prozessoren der 11. Generation</li> <li>● 32 GB, (4 x 8 GB), DDR4, 2666 MHz für Intel Xeon W-1250/W-1250P-Prozessoren der 10. Generation, 2933 MHz für Intel Xeon W-1270/W-1270P/W1290/W1290P-Prozessoren der 10. Generation, 3200 MHz für Intel Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P-Prozessoren der 11. Generation</li> <li>● 32 GB, (2 x 16 GB), DDR4, 2666 MHz für Intel Xeon W-1250/W-1250P-Prozessoren der 10. Generation, 2933 MHz für Intel Xeon W-1270/W-1270P/W1290/W1290P-Prozessoren der 10. Generation, 3200 MHz für Intel Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P-Prozessoren der 11. Generation</li> <li>● 64 GB, (4 x 16 GB), DDR4, 2666 MHz für Intel Xeon W-1250/W-1250P-Prozessoren der 10. Generation, 2933 MHz für Intel Xeon W-1270/W-1270P/W1290/W1290P-Prozessoren der 10. Generation, 3200 MHz für Intel Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P-Prozessoren der 11. Generation</li> <li>● 64 GB, (2 x 32 GB), DDR4, 2666 MHz für Intel Xeon W-1250/W-1250P-Prozessoren der 10. Generation, 2933 MHz für Intel Xeon W-1270/W-1270P/W1290/W1290P-Prozessoren der 10. Generation, 3200 MHz für Intel Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P-Prozessoren der 11. Generation</li> <li>● 128 GB, (4 x 32 GB), DDR4, 2666 MHz für Intel Xeon W-1250/W-1250P-Prozessoren der 10. Generation, 2933 MHz für Intel Xeon W-1270/W-1270P/W1290/W1290P-Prozessoren der 10. Generation, 2933 MHz für Intel Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P-Prozessoren der 11. Generation</li> </ul> <p>Nicht-ECC-Arbeitsspeicher</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 8 GB, (2 x 4 GB), DDR4, 2666 MHz für Intel Core i3/i5/Xeon W-1250/W-1250P-Prozessoren der 10. Generation, 2933 MHz für Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1270P/W1290/W1290P-Prozessoren der 10. Generation, 3200 MHz für Intel Core i5/i7/i9/Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P-Prozessoren der 11. Generation</li> <li>● 8 GB, (1 x 8 GB), DDR4, 2666 MHz für Intel Core i3/i5/Xeon W-1250/W-1250P-Prozessoren der 10. Generation, 2933 MHz für Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1270P/W1290/W1290P-Prozessoren der 10. Generation, 3200 MHz für Intel Core</li> </ul>

**Tabelle 5. Arbeitsspeicher (fortgesetzt)**

Beschreibung	Werte
	<p>i5/i7/i9/Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P-Prozessoren der 11. Generation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 GB, (2 x 8 GB), DDR4, 2666 MHz für Intel Core i3/i5/Xeon W-1250/W-1250P-Prozessoren der 10. Generation, 2933 MHz für Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1270P/W1290/W1290P-Prozessoren der 10. Generation, 3200 MHz für Intel Core i5/i7/i9/Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P-Prozessoren der 11. Generation</li> <li>• 32 GB, (4 x 8 GB), DDR4, 2666 MHz für Intel Core i3/i5/Xeon W-1250/W-1250P-Prozessoren der 10. Generation, 2933 MHz für Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1270P/W1290/W1290P-Prozessoren der 10. Generation, 3200 MHz für Intel Core i5/i7/i9/Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P-Prozessoren der 11. Generation</li> <li>• 32 GB, (2 x 16 GB), DDR4, 2666 MHz für Intel Core i3/i5/Xeon W-1250/W-1250P-Prozessoren der 10. Generation, 2933 MHz für Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1270P/W1290/W1290P-Prozessoren der 10. Generation, 3200 MHz für Intel Core i5/i7/i9/Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P-Prozessoren der 11. Generation</li> <li>• 64 GB, (2 x 32 GB), DDR4, 2666 MHz für Intel Core i3/i5/Xeon W-1250/W-1250P-Prozessoren der 10. Generation, 2933 MHz für Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1270P/W1290/W1290P-Prozessoren der 10. Generation, 3200 MHz für Intel Core i5/i7/i9/Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P-Prozessoren der 11. Generation</li> <li>• 64 GB, (4 x 16 GB), DDR4, 2666 MHz für Intel Core i3/i5/Xeon W-1250/W-1250P-Prozessoren der 10. Generation, 2933 MHz für Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1270P/W1290/W1290P-Prozessoren der 10. Generation, 3200 MHz für Intel Core i5/i7/i9/Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P-Prozessoren der 11. Generation</li> <li>• 128 GB, (4 x 32 GB), DDR4, 2666 MHz für Intel Core i3/i5/Xeon W-1250/W-1250P-Prozessoren der 10. Generation, 2933 MHz für Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1270P/W1290/W1290P-Prozessoren der 10. Generation, 2933 MHz für Intel Core i5/i7/i9/Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P-Prozessoren der 11. Generation</li> </ul>

## Matrix der Speicherkonfigurationen

DIMM-Konfiguration, mit der die Reduzierung der Arbeitsspeichergeschwindigkeit vermieden werden kann:

	DIMM #	1 DIMM	2 DIMMs	4 DIMMs
Channel-A	DIMM3			v
Channel-A	DIMM1	v	v	v
Channel-B	DIMM4			v
Channel-B	DIMM2		v	v

Folgende Speicherkonfigurationen werden von Dell empfohlen, um die Reduzierung der Speichergeschwindigkeit auf Rocket Lake-Prozessoren der 11. Generation zu vermeiden:

Config	Total	ECC / non-ECC	DPC	Frequency	CH-A		CH-B	
					DIMM3	DIMM1	DIMM4	DIMM2
2X4GB	8GB	Non-ECC	1	3200		4GB		4GB
1X8GB	8GB	Non-ECC	1	3200		8GB		
2X8GB	16GB	Non-ECC	1	3200		8GB		8GB
4X4GB	16GB	Non-ECC	2	3200	4GB	4GB	4GB	4GB
4X8GB	32GB	Non-ECC	2	3200	8GB	8GB	8GB	8GB
2X16GB	32GB	Non-ECC	1	3200		16GB		16GB
4X16GB	64Gb	Non-ECC	2	3200	16GB	16GB	16GB	16GB
2X32GB	64Gb	Non-ECC	1	3200		32GB		32GB
4X32GB	128GB	Non-ECC	2	2933	32GB	32GB	32GB	32GB
1X8GB	8GB	ECC	1	3200		8GB		
2X8GB	16GB	ECC	1	3200		8GB		8GB
2X16GB	32GB	ECC	1	3200		16GB		16GB
4X8GB	32GB	ECC	2	3200	8GB	8GB	8GB	8GB
4X16GB	64GB	ECC	2	3200	16GB	16GB	16GB	16GB
2X32GB	64GB	ECC	1	3200		32GB		32GB
4X32GB	128GB	ECC	2	2933	32GB	32GB	32GB	32GB

- **ANMERKUNG:** Unterschiedliche Prozessoren und Dual Ranks führen dazu, dass die Speichergeschwindigkeit auf 2933 MHz oder 2666 MHz sinkt.
- **ANMERKUNG:** Für Nicht-ECC-Arbeitsspeicher mit 4 GB sind mindestens 2 Speichermodule im System erforderlich.
- **ANMERKUNG:** Arbeitsspeicher unterschiedlicher Anbieter, die innerhalb eines Kanals gemischt werden, sind nicht zulässig und würden die Speichergeschwindigkeit auf 2666 MHz oder weniger senken.
- **ANMERKUNG:** Die 128-GB-Konfiguration unterstützt nur bis zu 2933 MHz auf Intel Core i5/i7/i9/Xeon W-1350/W-1350P/W-1370/W-1370P/W1390/W1390P-Prozessoren der 11. Generation.

## Externe Ports

In den folgenden Tabellen sind die externen Ports Ihres Precision 3650 Tower-Systems aufgeführt.

**Tabelle 6. Externe Ports**

Beschreibung	Werte
Netzwerkanschluss	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein RJ-45-Port mit 10/100/1000 MBit/s (hinten)</li> <li>• Ein optionaler zweiter RJ-45-Anschluss mit 2,5 Gbit/s (hinten)</li> </ul>
USB-Ports	<p><b>Standardmäßige vordere E/A-Ports:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwei USB 2.0-Anschlüsse</li> <li>• Ein USB 3.2-Gen 1-Anschluss mit PowerShare (5 Gbit/s)</li> <li>• Ein USB 3.2-Gen 2x1-Typ-C-Anschluss (10 Gbit/s)</li> </ul> <p><b>Erweiterte vordere E/A-Ports:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein USB 3.2-Gen 1-Anschluss (5 Gbit/s)</li> <li>• Ein USB 3.2-Gen 2-Anschluss mit PowerShare (10 Gbit/s)</li> <li>• Ein USB 3.2-Gen 2-Anschluss (10 Gbit/s)</li> <li>• Ein USB 3.2-Gen 2x2-Typ-C-Anschluss (20 Gbit/s)</li> </ul> <p><b>Hintere E/A-Anschlüsse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwei USB 2.0-Anschlüsse mit SmartPower On</li> <li>• Zwei USB 3.2-Gen 1-Anschlüsse (5 Gbit/s)</li> <li>• Ein USB 3.2-Gen 2-Anschluss (10 Gbit/s)</li> <li>• Ein USB 3.2 Gen 2-Anschluss (Typ C mit Alt-Modus) (optional)</li> </ul>
Audioport	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine universelle Audiobuchse (vorne)</li> <li>• Ein Audioausgangsport (hinten)</li> </ul>
Video-Anschluss	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwei DisplayPort 1.4-Anschlüsse (hinten)</li> </ul>

**Tabelle 6. Externe Ports (fortgesetzt)**

Beschreibung	Werte
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ein VGA-Port/DisplayPort 1.4a-Anschluss/HDMI 2.0b-Anschluss/USB 3.2-Gen2-Typ-C-Anschluss mit Alt-Modus (optional)</li> </ul>
Speicherkartenleser	Ein SD-Kartensteckplatz  <b>ANMERKUNG:</b> Nur erweiterte vordere E/A-Ports
Netzadapteranschluss	NA
Sicherheitskabeleinschub	Ein Kensington-Kabenschloss

## Interne Steckplätze

In der folgenden Tabelle sind die internen Steckplätze des Precision 3650 Tower-Systems aufgeführt.

**Tabelle 7. Interne Steckplätze**

Beschreibung	Werte
Erweiterungskarten	<p>Für Prozessoren der 10. Generation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ein Gen 3 PCIe x16-Steckplatz mit voller Höhe.   <b>ANMERKUNG:</b> CPU-PCIe-Lanes werden nur für separate Grafikkarten (x16) validiert, für andere AIC-Typen werden Ethernet-, USB-, WLAN-, serielle, parallele und TBT-Karten im PEG-Steckplatz nicht unterstützt.</li> <li>Ein PCI-32-Steckplatz (Legacy) mit voller Höhe.</li> <li>Ein Gen 3 PCIe x4-Steckplatz mit voller Höhe</li> </ul> <p>Für Prozessoren der 11. Generation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ein Gen 4 PCIe x16-Steckplatz mit voller Höhe.   <b>ANMERKUNG:</b> CPU-PCIe-Lanes werden nur für separate Grafikkarten (x16) validiert, für andere AIC-Typen werden Ethernet-, USB-, WLAN-, serielle, parallele und TBT-Karten im PEG-Steckplatz nicht unterstützt.</li> <li>Ein PCI-32-Steckplatz (Legacy) mit voller Höhe.</li> <li>Ein Gen 3 PCIe x4-Steckplatz mit voller Höhe</li> </ul>
SATA	Vier SATA-Steckplätze für 2,5-Zoll-Festplattenlaufwerke/Solid-State-Laufwerke/optische Festplattenlaufwerke
M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwei M.2-2280-Steckplätze für Solid-State-Laufwerke mit Intel Prozessoren der 10. Generation</li> <li>Drei M.2-2280-Steckplätze für Solid-State-Laufwerke mit Intel Prozessoren der 11. Generation</li> </ul> <p> <b>ANMERKUNG:</b> Weitere Informationen über die Funktionen der verschiedenen Arten von M.2-Karten finden Sie im Wissensdatenbank-Artikel <a href="https://www.dell.com/support/000144170">000144170</a> auf <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>

# Kommunikation

## Ethernet

**Tabelle 8. Ethernet – Technische Daten**

Beschreibung	Werte
Modellnummer	Auf der Systemplatine integrierter Ethernet-Controller  <b>ANMERKUNG:</b> Optionaler 2,5-GbE-RJ-45-Anschluss zum Zeitpunkt des Kaufs verfügbar
Übertragungsrate	10/100/1000 MBit/s  <b>ANMERKUNG:</b> 2,5 Gbit/s Geschwindigkeit mit dem optionalen zweiten RJ-45-Anschluss verfügbar.

## Wireless-Modul

**Tabelle 9. Wireless-Modul – Technische Daten**

Beschreibung	Werte	
Modellnummer	Qualcomm QCA6174a	Intel Wi-Fi 6 AX210
Übertragungsrate	Bis zu 867 Mbit/s	Bis zu 2402 Mbit/s
Unterstützte Frequenzbänder	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz/6 GHz
WLAN-Standards	802.11ac	802.11ax
Verschlüsselung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 64-Bit- und 128-Bit-WEP</li> <li>• 128-Bit-AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 128-Bit-AES-CCMP</li> <li>• 256-Bit-AES-GCMP</li> </ul>
Bluetooth	5.0	5.2

# Audio und Lautsprecher

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten der Audiokomponenten des Precision 3650 Tower-Systems.

**Tabelle 10. Audio**

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine universelle Audiobuchse (vorne)</li> <li>• Ein Audioausgangsport (hinten)</li> </ul>
Lautsprecher	Einer (optional)

**Tabelle 10. Audio (fortgesetzt)**

Beschreibung	Werte
Interner Verstärker	Integriert in ALC3246 (Klasse D, 2 W)
Externe Lautstärkeregler	Tastenkombinationen
Lautsprecherleistung (Durchschnitt)	2 W
Lautsprecherleistung (Spitzenwert)	2,5 W
Subwoofer-Ausgang	Nicht unterstützt
Mikrofon	Nicht unterstützt

## Bei Lagerung

In diesem Abschnitt sind die Speicheroptionen des Precision 3650 Tower-Systems aufgeführt.

Der Computer unterstützt eine der folgenden Speicherkonfigurationen:

- Start mit M.2-Solid-State-Laufwerk + optionale M.2-Solid-State-Laufwerke: Diese Konfiguration ermöglicht das Starten auf einem M.2-NVMe-Solid-State-Laufwerk und bis zu drei weitere NVMe-Solid-State-Laufwerke, abhängig vom installierten Prozessor. Bei dieser Option werden keine SATA-Festplattenlaufwerke konfiguriert.
- Start mit 2,5-Zoll-SATA-Festplattenlaufwerk + optionale 2,5-Zoll-SATA-Festplattenlaufwerke: Diese Konfiguration ermöglicht das Starten auf einer 2,5-Zoll-SATA-Festplatte und bis zu drei zusätzliche 2,5-Zoll-SATA-Festplattenlaufwerke.
- Start mit 3,5-Zoll-Festplattenlaufwerk + optionale 3,5-Zoll-Festplattenlaufwerke: Diese Konfiguration ermöglicht das Starten auf einer 3,5-Zoll-Festplatte und bis zu drei zusätzliche 3,5-Zoll-Festplattenlaufwerke.
- Start mit M.2-Solid-State-Laufwerk + optionale M.2-Solid-State-Laufwerke + 2,5-Zoll-SATA-Festplattenlaufwerke: Diese Konfiguration ermöglicht das Starten auf einem M.2-NVMe-Solid-State-Laufwerk und bis zu drei weitere NVMe-Solid-State-Laufwerke, je nach installiertem Prozessor, sowie bis zu vier 2,5-Zoll-SATA-Festplattenlaufwerke.
- Start mit M.2-SSD + optionale M.2-SSD + 3,5-Zoll-Festplattenlaufwerke: Diese Konfiguration ermöglicht das Starten auf einem M.2-NVMe-Solid-State-Laufwerk und bis zu drei weitere NVMe-Solid-State-Laufwerke, je nach installiertem Prozessor, sowie bis zu drei 3,5-Zoll-Festplattenlaufwerke.

**i ANMERKUNG:** Ein M.2-Solid-State-Laufwerk in Steckplatz 1 kann keinen RAID-Datenträger mit dem M.2-Solid-State-Laufwerk in M.2-Steckplatz 2 und Steckplatz 3 bilden.

**i ANMERKUNG:** Ein M.2-Solid-State-Laufwerk kann keinen RAID-Datenträger mit einem SATA-Laufwerk bilden.

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.

**Tabelle 11. Speicherspezifikationen**

Speichertyp	Schnittstellentyp	Kapazität
2,5-Zoll-Festplatte 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 8 TB

**Tabelle 11. Speicherspezifikationen (fortgesetzt)**

Speichertyp	Schnittstellentyp	Kapazität
M.2-2280-Solid-State-Laufwerk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PCIe Gen 3 x 4 NVMe, Klasse 50</li> <li>• PCIe Gen 3 x 4 NVMe, Klasse 40</li> <li>• PCIe Gen 4 x 4 NVMe, Klasse 40</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bis zu 1 TB</li> <li>• Bis zu 2 TB</li> </ul>
Selbstverschlüsselndes M.2-2280-SSD-Laufwerk (Opal)	PCIe Gen 3 x 4 NVMe, Klasse 40	Bis zu 1 TB

## Vorinstallierte Komponenten im Lieferumfang von Speicherlaufwerken

**ANMERKUNG:** Benutzer/Kunden müssen eine Wärmefalle für M.2-NVMe-Laufwerke, SATA-Kabel und -Fach zur Installation von 2,5-Zoll- oder 3,5-Zoll-SATA-Festplatten installieren.

Folgende Kunden-Kits werden separat für die Installation von Speicherlaufwerken von Drittanbietern angeboten:

- Wärmefalle für M.2 NVMe-Solid-State-Festplattenlaufwerk
- 2,5-Zoll-SATA-Fach und Kabel für 2,5-Zoll-Festplattenlaufwerk
- 3,5-Zoll-SATA-Fach und Kabel für 3,5-Zoll-Festplattenlaufwerk

## Netzteil – technische Daten

**Tabelle 12. Netzteil – technische Daten**

Beschreibung	Werte			
	300-W-Netzteil, 90 % Effizienz typisch (80 Plus Gold)	460-W-Netzteil, 90 % Effizienz typisch (80 Plus Gold)	550-W-Netzteil, 90 % Effizienz typisch (80 Plus Gold)	1000-W-Netzteil, 90 % Effizienz typisch (80 Plus Gold)
Typ	300-W-Netzteil, 90 % Effizienz typisch (80 Plus Gold)	460-W-Netzteil, 90 % Effizienz typisch (80 Plus Gold)	550-W-Netzteil, 90 % Effizienz typisch (80 Plus Gold)	1000-W-Netzteil, 90 % Effizienz typisch (80 Plus Gold)
Eingangsspannung	90 V Wechselspannung bis 264 V Wechselspannung	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	47 Hz bis 63 Hz
Eingangsstrom (maximal)	6 A	8 A	8 A	14 A
Ausgangsstrom (Dauerstrom)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5,1 V/13 A</li> <li>• 12 VA1/16,5 A</li> <li>• 12 VA2/16,5 A</li> <li>• 12 VB/16 A</li> <li>• 3,3 V/10 A</li> <li>• 5,1 Vaux/4 A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5,1 V/20 A</li> <li>• 12 VA1 / 18 A</li> <li>• 12 VA2/18 A</li> <li>• 12 VB/16 A</li> <li>• 12 VC/18 A</li> <li>• 3,3 V/15 A</li> <li>• 5,1 Vaux/4 A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5,1 V/20 A</li> <li>• 12 VA1 / 18 A</li> <li>• 12 VA2/18 A</li> <li>• 12 VB/16 A</li> <li>• 12 VC1/18 A</li> <li>• 12 VC2/18 A</li> <li>• 3,3 V/15 A</li> <li>• 5,1 Vaux/4 A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 VA / 42 A</li> <li>• 12 VB / 52 A</li> <li>• 12 D / 16 A</li> <li>• 3,3 V / 20 A</li> <li>• 5,1 V / 20 A</li> <li>• -12 V / 0,5 A</li> <li>• 5,1 Vaux / 4 A</li> </ul>
Ausgangsnennspannung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5,1 V</li> <li>• 12 VA1</li> <li>• 12 VA2</li> <li>• 12 VB</li> <li>• 3,3 V</li> <li>• 5,1 Vaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5,1 V</li> <li>• 12 VA1</li> <li>• 12 VA2</li> <li>• 12 VB</li> <li>• 12 VC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5,1 V</li> <li>• 12 VA1</li> <li>• 12 VA2</li> <li>• 12 VB</li> <li>• 12 VC1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 VA</li> <li>• 12 VB</li> <li>• 12 D</li> <li>• 3,3 V</li> <li>• 5,1 V</li> </ul>

**Tabelle 12. Netzteil – technische Daten (fortgesetzt)**

Beschreibung		Werte			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3,3 V</li> <li>• 5,1 Vaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 VC2</li> <li>• 3,3 V</li> <li>• 5,1 Vaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -12 V</li> <li>• 5,1 Vaux</li> </ul>	
Temperaturbereich:					
Betrieb	5 °C bis 50°C (41 °F bis 122°F)	5 °C bis 50°C (41 °F bis 122°F)	5 °C bis 50°C (41 °F bis 122°F)	5 °C bis 50°C (41 °F bis 122°F)	
Storage	-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)	-40 °C bis 70 °C (-40 °F bis 158 °F)	

## GPU – Integriert

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten der vom Precision 3650 Tower-System unterstützten integrierten GPU (Grafikprozessor).

**Tabelle 13. GPU – Integriert**

Controller	Unterstützung für externe Anzeigen	Speichergröße	Prozessor
Intel UHD-Grafikkarte 630	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwei DisplayPort 1.4-Ports</li> <li>• Ein DisplayPort 1.4-Anschluss (optional)</li> </ul>	Gemeinsam genutzter Systemspeicher	Intel Core i3 der 10. Generation
Intel UHD-Grafikkarte 750	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwei DisplayPort 1.4-Ports</li> <li>• Ein DisplayPort 1.4-Anschluss (optional)</li> </ul>	Gemeinsam genutzter Systemspeicher	Intel Core i5/i7/i9 der 11. Generation
Intel UHD-Grafikkarte P750	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwei DisplayPort 1.4-Ports</li> <li>• Ein DisplayPort 1.4-Anschluss (optional)</li> </ul>	Gemeinsam genutzter Systemspeicher	Intel Xeon W der 11. Generation

## GPU – Separat

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten der vom Precision 3650 Tower-System unterstützten separaten GPU (Grafikprozessor).

**Tabelle 14. GPU – Separat**

Controller	Unterstützung für externe Anzeigen	Speichergröße	Arbeitsspeichertyp
NVIDIA RTX A5000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vier DisplayPort 1.4a-Anschlüsse</li> </ul>	24 GB	GDDR6X
NVIDIA RTX A4000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vier DisplayPort 1.4a-Anschlüsse</li> </ul>	16 GB	GDDR6X
NVIDIA Quadro A2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vier Mini-DisplayPort (mDP)-Anschlüsse</li> </ul>	6 GB	GDDR6X
NVIDIA Quadro RTX 5000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vier DisplayPort 1.4-Anschlüsse</li> <li>• Ein USB-C-Anschluss</li> </ul>	16 GB	GDDR6

**Tabelle 14. GPU – Separat (fortgesetzt)**

Controller	Unterstützung für externe Anzeigen	Speichergröße	Arbeitsspeichertyp
NVIDIA Quadro RTX 4000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drei DisplayPort 1.4-Ports</li> <li>• Ein USB-C-Anschluss</li> </ul>	8 GB	GDDR6
NVIDIA Quadro P2200	Vier DisplayPort 1.4-Anschlüsse	5 GB	GDDR5X
NVIDIA Quadro P1000	Vier Mini-DisplayPort (mDP)-Anschlüsse	4 GB	GDDR5
NVIDIA Quadro P620	Vier Mini-DisplayPort (mDP)-Anschlüsse	2 GB	GDDR5
NVIDIA Quadro P400	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drei Mini-DisplayPort (mDP)-Anschlüsse</li> </ul>	2 GB	GDDR5
NVIDIA Quadro T1000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vier Mini-DisplayPort (mDP)-Anschlüsse</li> </ul>	4 GB	GDDR6X
NVIDIA Quadro T600	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vier Mini-DisplayPort (mDP)-Anschlüsse</li> </ul>	4 GB	GDDR6
NVIDIA Quadro T400	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drei Mini-DisplayPort (mDP)-Anschlüsse</li> </ul>	2 GB	GDDR6
AMD Radeon Pro W5700	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fünf Mini-DisplayPort (mDP)-Anschlüsse</li> <li>• Ein USB-C-Anschluss</li> </ul>	8 GB	GDDR6
AMD Radeon Pro W5500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vier DisplayPort 1.4-Anschlüsse</li> </ul>	8 GB	GDDR6
AMD Radeon Pro W3200	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vier Mini-DisplayPort (mDP)-Anschlüsse</li> </ul>	4 GB	GDDR6
AMD Radeon Pro W6600	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vier DisplayPort 1.4-Anschlüsse</li> </ul>	8 GB	GDDR6
AMD Radeon Pro W6800	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sechs Mini-DisplayPort (mDP)-Anschlüsse</li> </ul>	32 GB	GDDR6

## Supportmatrix für mehrere Displays

**Tabelle 15. Integriert: Supportmatrix für mehrere Displays**

Grafikkarte	Intel 630	Intel 750	Intel P750
Speicher	UMA	UMA	UMA
Videoanschlüsse auf der Grafikkarte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwei DisplayPorts 1.4</li> <li>• Ein optionaler DisplayPort 1.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwei DisplayPorts 1.4</li> <li>• Ein optionaler DisplayPort 1.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwei DisplayPorts 1.4</li> <li>• Ein optionaler DisplayPort 1.4</li> </ul>
Max. Anzahl Displays (direkte Verbindung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwei Displays mit Standardkonfiguration</li> <li>• Drei Displays mit optionalen DisplayPorts 1.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwei Displays mit Standardkonfiguration</li> <li>• Drei Displays mit optionalen DisplayPorts 1.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwei Displays mit Standardkonfiguration</li> <li>• Drei Displays mit optionalen DisplayPorts 1.4</li> </ul>

**Tabelle 15. Integriert: Supportmatrix für mehrere Displays (fortgesetzt)**

Grafikkarte	Intel 630	Intel 750	Intel P750
Max. Anzahl Displays (DP Multi-Stream)	1	1	1
Anzahl der Displays	3	3	3
Unterstützte Auflösung	DP: 4096 x 2304 @ 60 Hz, 24 bpp	DP: 5120 x 3200 bei 60 Hz, 24 bpp	DP: 5120 x 3200 bei 60 Hz, 24 bpp
Gesamtleistung	65 W	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 65 W</li> <li>• 125 W</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 80 W</li> <li>• 125 W</li> </ul>

## Umgebungsbedingungen

In der folgenden Tabelle sind die vom Precision 3650 Tower-System unterstützten Umgebungsbedingungen aufgeführt.

**Tabelle 16. Umgebungsbedingungen**

Funktion	Precision 3650 Tower
Recycelbare 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 17. Energy Star, EPEAT und TPM**

Funktionen	Technische Daten
Energy Star 8.0	Konforme Konfigurationen verfügbar
EPEAT	Gold-konforme Konfigurationen weltweit (außer Indien) Silber-konforme Konfigurationen in Indien verfügbar
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 <sup>1,2</sup>	Auf Systemplatine integriert
Firmware-TPM (separates TPM deaktiviert)	Optional

**ANMERKUNG:**

<sup>1</sup> TPM 2.0 ist FIPS 140-2-zertifiziert.

<sup>2</sup> TPM ist nicht in allen Ländern verfügbar.

# Betriebs- und Lagerungsumgebung

In dieser Tabelle sind Betriebs- und Lagerspezifikationen Ihres Precision 3650 Tower aufgeführt.

**Luftverschmutzungs-kategorie:** G1 gemäß ISA-S71.04-1985

**Tabelle 18. Computerumgebung**

Beschreibung	Betrieb	Storage
Temperaturbereich	5 bis 35 °C (41 bis 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)
Höhenbereich	3048 m (10.000 Fuß)	10.668 m (35.000 Fuß)

**VORSICHT:** Die Temperaturbereiche für Betrieb und Lagerung können je nach Komponente variieren, sodass das Betreiben oder Lagern des Geräts außerhalb dieser Bereiche die Leistung bestimmter Komponenten beeinträchtigen kann.

\* Gemessen über ein Vibrationsspektrum, das eine Benutzerumgebung simuliert.

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

# Hilfe erhalten und Kontaktaufnahme mit Dell

## Selbsthilfe-Ressourcen

Mithilfe dieser Selbsthilfe-Ressourcen erhalten Sie Informationen und Hilfe zu Dell-Produkten:

**Tabelle 19. Selbsthilfe-Ressourcen**

Selbsthilfe-Ressourcen	Ort der Ressource
Informationen zu Produkten und Dienstleistungen von Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
My Dell-App	
Tipps	
Support kontaktieren	Geben Sie in der Windows-Suche <code>Contact Support</code> ein und drücken Sie die Eingabetaste.
Onlinehilfe für Betriebssystem	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a>
Greifen Sie auf Top-Lösungen, Diagnosen, Treiber und Downloads zu und erfahren Sie mithilfe von Videos, Handbüchern und Dokumenten mehr über Ihren Computer.	Ihr Dell Computer wird eindeutig durch eine Service-Tag-Nummer oder einen Express-Service-Code identifiziert. Um die relevanten Supportressourcen für Ihren Dell Computer anzuzeigen, geben Sie unter <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> die Service-Tag-Nummer oder den Express-Servicecode ein.  Weitere Informationen dazu, wie Sie das Service-Tag Ihres Computers finden, finden Sie unter <a href="#">Suchen des Service-Tags Ihres Computers</a> .
Dell Knowledge-Base-Artikel zu zahlreichen Computerthemen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rufen Sie die Website <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> auf.</li> <li>2. Wählen Sie in der Menüleiste oben auf der Support-Seite die Option <b>Support &gt; Knowledge Base</b> aus.</li> <li>3. Geben Sie in das Suchfeld auf der Seite in der Wissensdatenbank das Schlüsselwort, das Thema oder die Modellnummer ein und klicken oder tippen Sie dann auf das Suchsymbol, um die zugehörigen Artikel anzuzeigen.</li> </ol>

## Kontaktaufnahme mit Dell

Informationen zur Kontaktaufnahme mit Dell für den Verkauf, den technischen Support und den Kundendienst erhalten Sie unter [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

**ANMERKUNG:** Die Verfügbarkeit ist je nach Land/Region und Produkt unterschiedlich und bestimmte Services sind in Ihrem Land/Ihrer Region eventuell nicht verfügbar.

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