

# OptiPlex 7400 All-in-One

## 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.

<b>Kapitel 1: Computer einrichten.....</b>	<b>4</b>
<b>Kapitel 2: Ansichten des OptiPlex 7400 All-in-One.....</b>	<b>12</b>
Rechts.....	12
Links.....	13
Display.....	14
Einziehbare Kamera.....	15
Unten.....	15
Rückseite.....	17
Innenansicht des Computers.....	17
Ansicht der separaten Konfiguration.....	18
Ansicht der UMA-Konfiguration.....	19
<b>Kapitel 3: Technische Daten des OptiPlex 7400 All-in-One.....</b>	<b>20</b>
Abmessungen und Gewicht.....	20
Prozessor.....	20
Chipsatz.....	21
Betriebssystem.....	21
Speicher.....	22
Speichermatrix.....	22
Externe Ports.....	23
Interne Steckplätze.....	23
Ethernet.....	24
Wireless-Modul.....	24
Audio.....	24
Bei Lagerung.....	25
RAID (Redundant Array of Independent Disks).....	25
Speicherkartenleser.....	26
Kamera.....	26
Leistungsangaben.....	27
Netzteilanschluss.....	28
Display.....	28
GPU – Integriert.....	29
Supportmatrix für mehrere Displays.....	29
GPU – Separat.....	30
Supportmatrix für mehrere Displays.....	30
Hardwaresicherheit.....	30
Umgebungsbedingungen.....	31
Einhaltung gesetzlicher Vorschriften.....	31
Betriebs- und Lagerungsumgebung.....	31
<b>Kapitel 4: Hilfe erhalten und Kontaktaufnahme mit Dell.....</b>	<b>33</b>

# Computer einrichten

1. Stellen Sie den Standrahmen auf.



Abbildung 1. Gelenkarm-Ständer



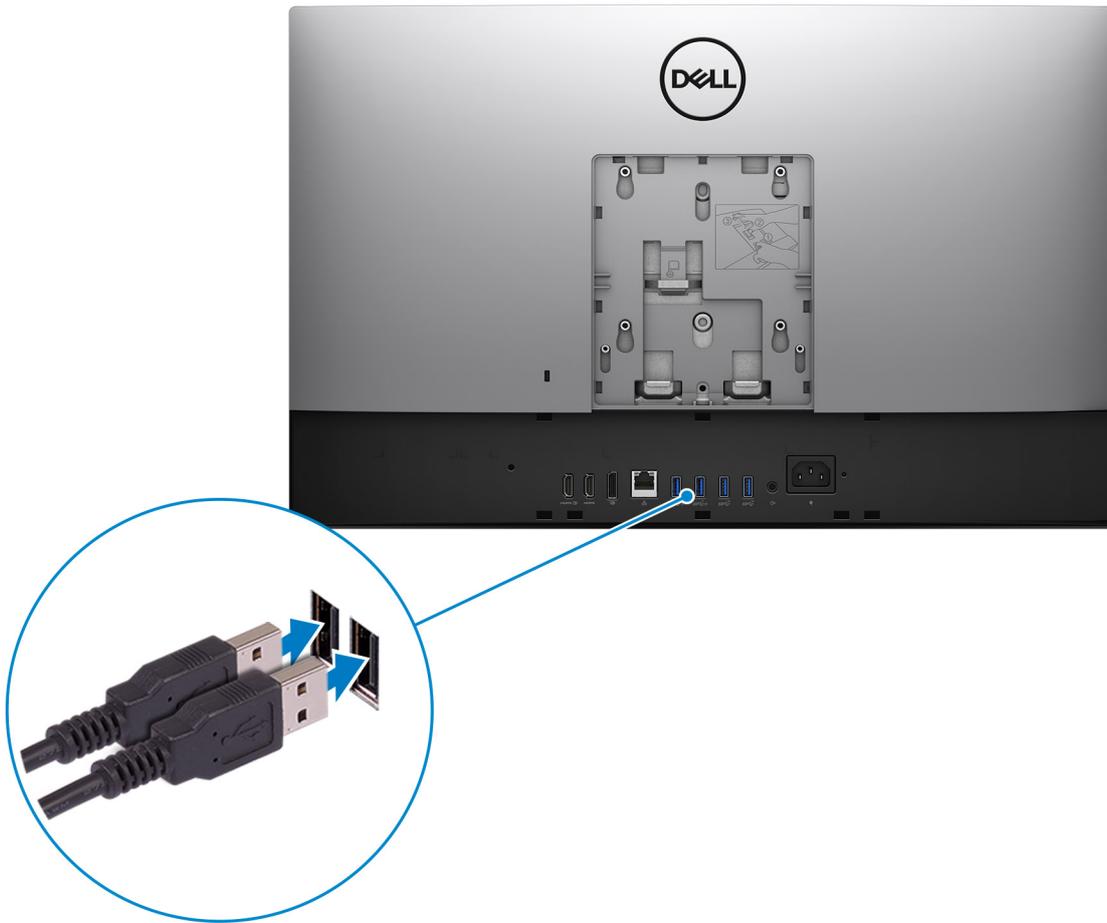
Abbildung 2. Fester Ständer



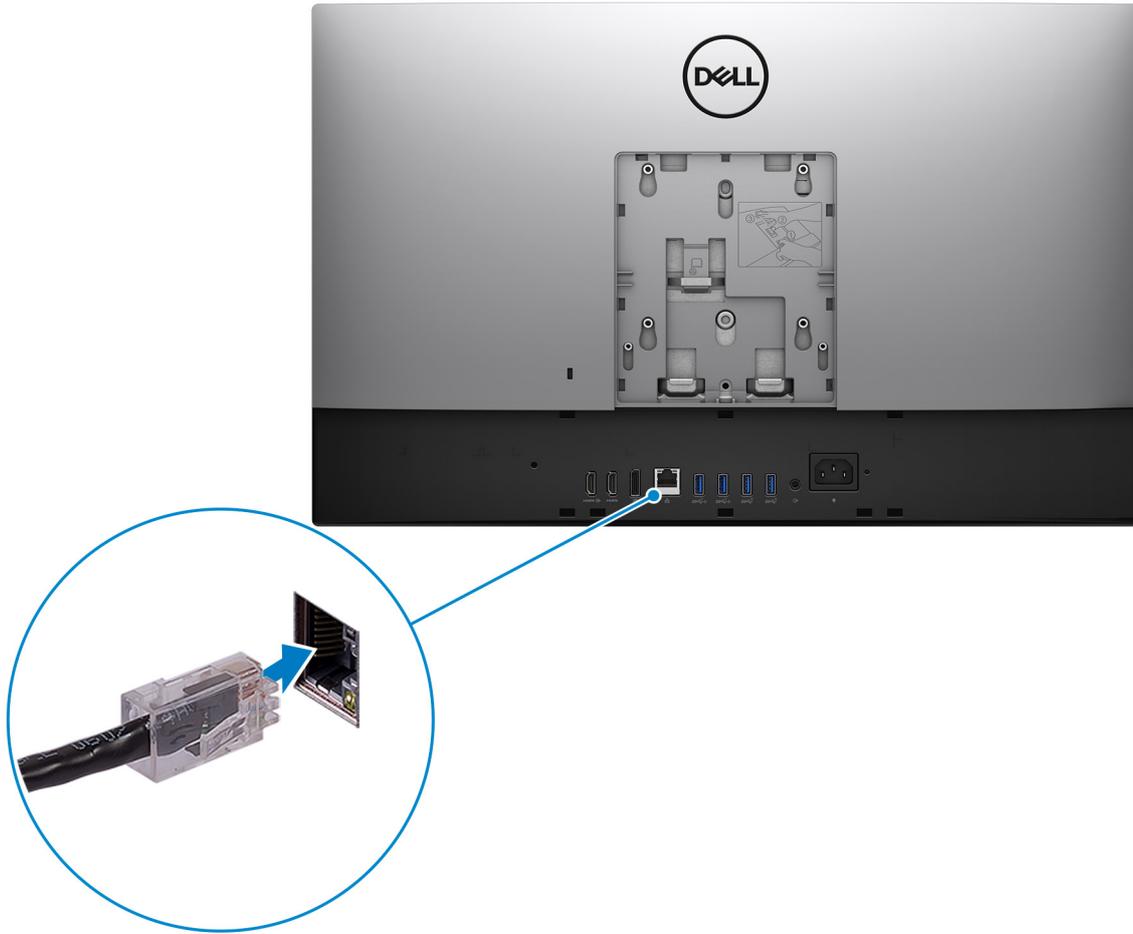
Abbildung 3. Höhenverstellbarer Ständer

**i ANMERKUNG:** Verwenden Sie das gleiche Verfahren, um den höhenverstellbaren Ständer mit optischem Laufwerk anzubringen.

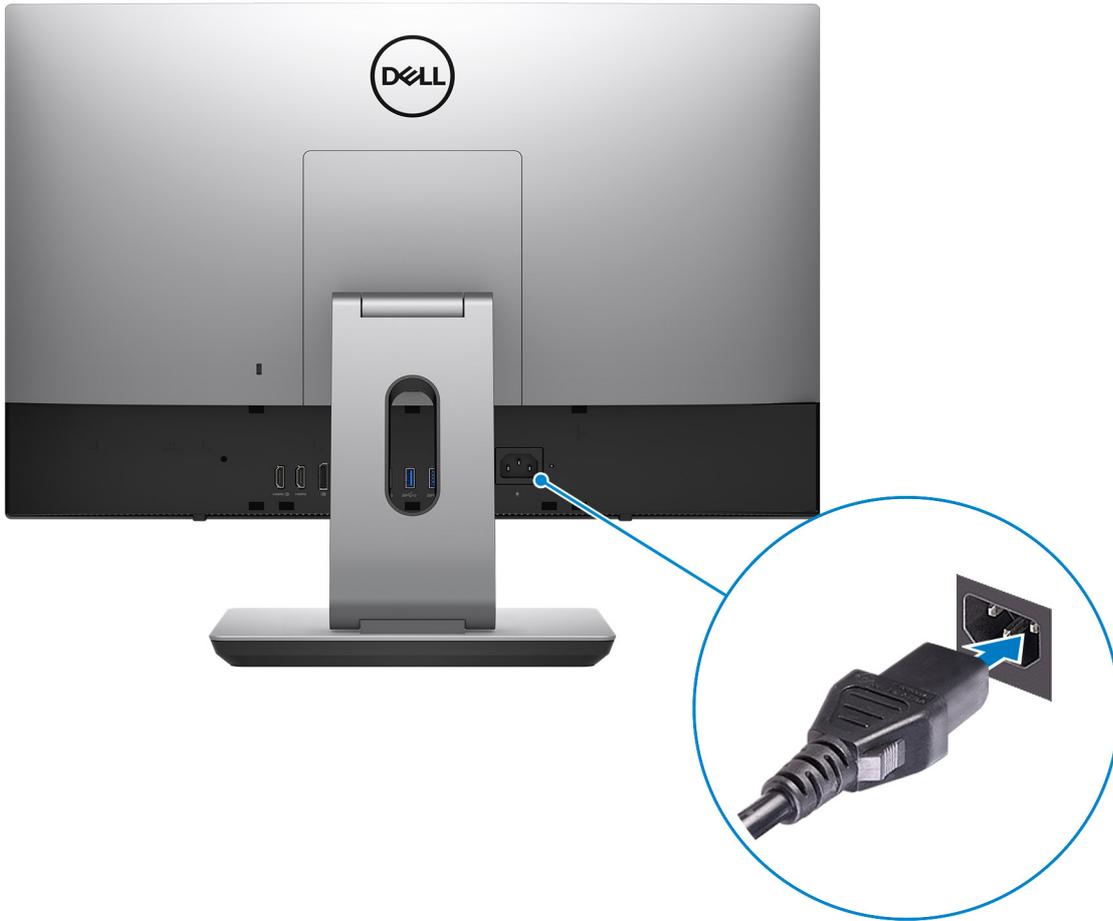
2. Tastatur und Maus anschließen.



3. Computer über Kabel mit dem Netzwerk verbinden oder eine Verbindung mit einem Drahtlosnetzwerk herstellen.



4. Schließen Sie das Stromkabel an.



5. Drücken Sie den Netzschalter.



6. Betriebssystem-Setup fertigstellen.

**Für Ubuntu:**

Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Setup abzuschließen. Weitere Informationen zur Installation und Konfiguration von Ubuntu finden Sie in den Wissensdatenbank-Artikeln [000131655](#) und [000131676](#) unter [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

**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.  
**i ANMERKUNG:** Wenn Sie sich mit einem geschützten Drahtlosnetzwerk verbinden, geben Sie das Kennwort für das Drahtlosnetzwerk 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.

7. Dell Apps im Windows-Startmenü suchen und verwenden – empfohlen

**Tabelle 1. Dell Apps auffindig machen**

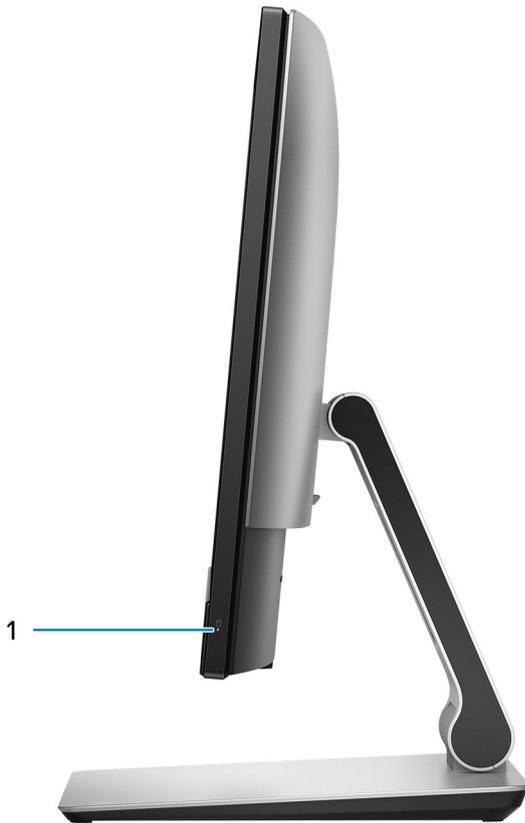
Ressourcen	Beschreibung
	<b>Mein Dell</b> Zentraler Ort für wichtige Dell Anwendungen, Hilfeartikel und andere wichtige Informationen über Ihren Computer. Darüber hinaus werden Sie hier über den Status des Gewährleistung, empfohlenes Zubehör und verfügbare Softwareaktualisierungen informiert.

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

Ressourcen	Beschreibung
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>SupportAssist identifiziert Hardware- und Softwareprobleme auf Ihrem Computer proaktiv und vorausschauend und automatisiert die Kontaktaufnahme mit dem technischen Support von Dell. Sie behebt Probleme mit Performance und Stabilisierung, verhindert Sicherheitsrisiken, überwacht und erkennt Hardwareausfälle. Weitere Informationen finden Sie im <i>SupportAssist-Benutzerhandbuch für private PCs</i> unter <a href="http://www.dell.com/serviceabilitytools">www.dell.com/serviceabilitytools</a>. Klicken Sie auf <b>SupportAssist</b> und klicken Sie dann auf <b>SupportAssist for Home PCs</b>.</p> <p> <b>ANMERKUNG:</b> Klicken Sie in SupportAssist auf das Ablaufdatum, um den Service zu verlängern bzw. zu erweitern.</p>
	<p><b>Dell Update</b></p> <p>Aktualisiert Ihren Computer mit wichtigen Fixes und neuen Gerätetreibern, sobald sie verfügbar werden. Weitere Informationen zum Verwenden von Dell Update finden Sie im Wissensdatenbank-Artikel <a href="https://www.dell.com/support/000149088">000149088</a> unter <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>
	<p><b>Dell Digital Delivery</b></p> <p>Laden Sie Software-Anwendungen herunter, die Sie erworben haben, die jedoch noch nicht auf dem Computer vorinstalliert sind. Weitere Informationen zum Verwenden von Dell Digital Delivery finden Sie im Wissensdatenbank-Artikel <a href="https://www.dell.com/support/000129837">000129837</a> unter <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>

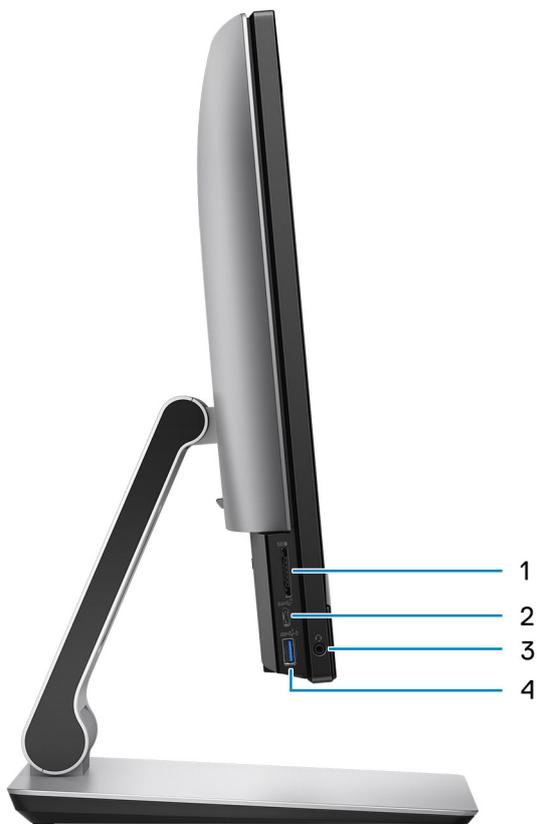
# Ansichten des OptiPlex 7400 All-in-One

## Rechts



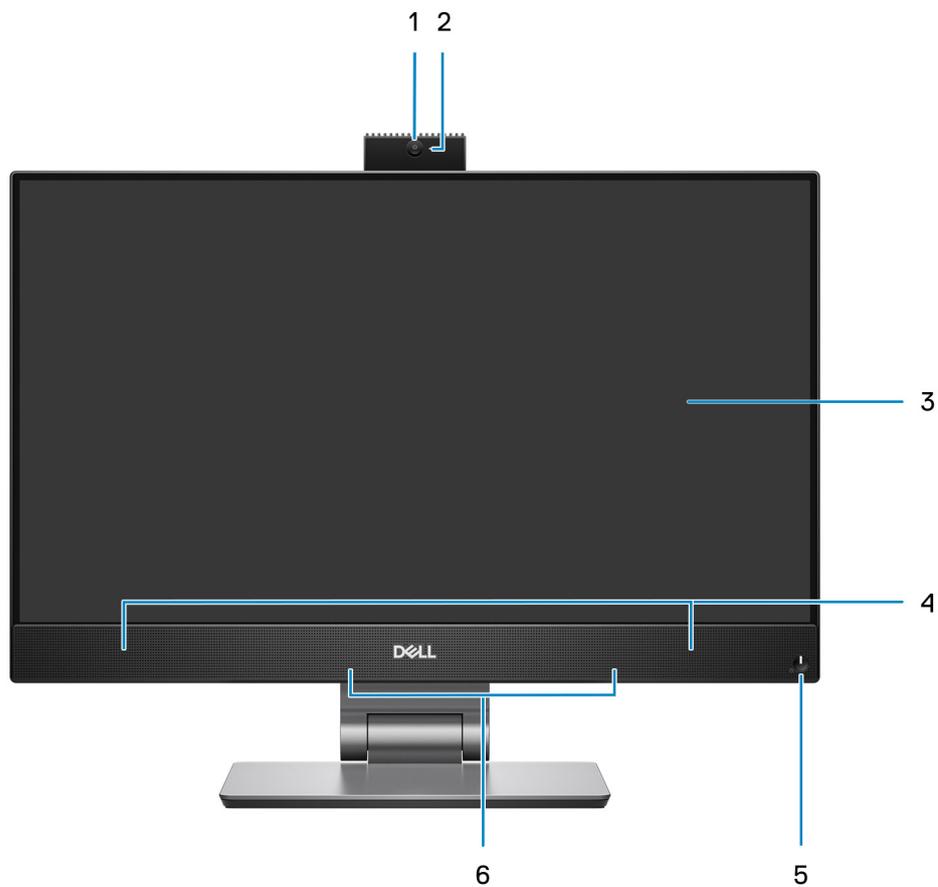
1. Festplattenstatusanzeige

## Links



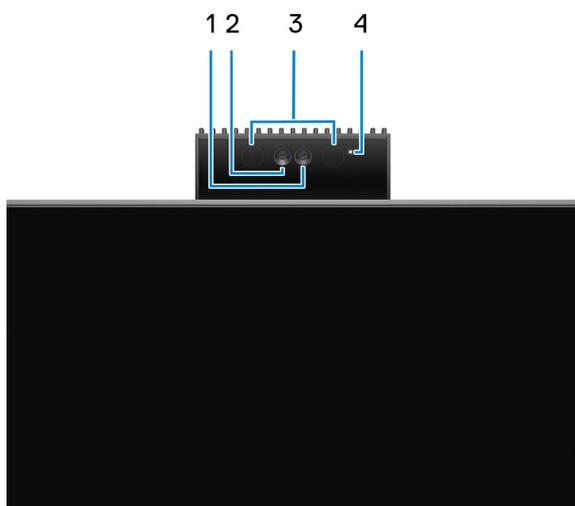
1. SD 4.0-Kartensteckplatz
2. USB 3.2 Gen 2x2-Anschluss (Typ C)
3. Universeller Audioanschluss
4. USB 3.2 Gen 1-Anschluss mit PowerShare

# Display



1. Full-HD-Webcam
2. Kamerastatusanzeige
3. FHD-Anzeige
4. Lautsprecher
5. Netzschalter und Betriebsanzeige/Diagnoseanzeige
6. Dual-Array-Mikrofone

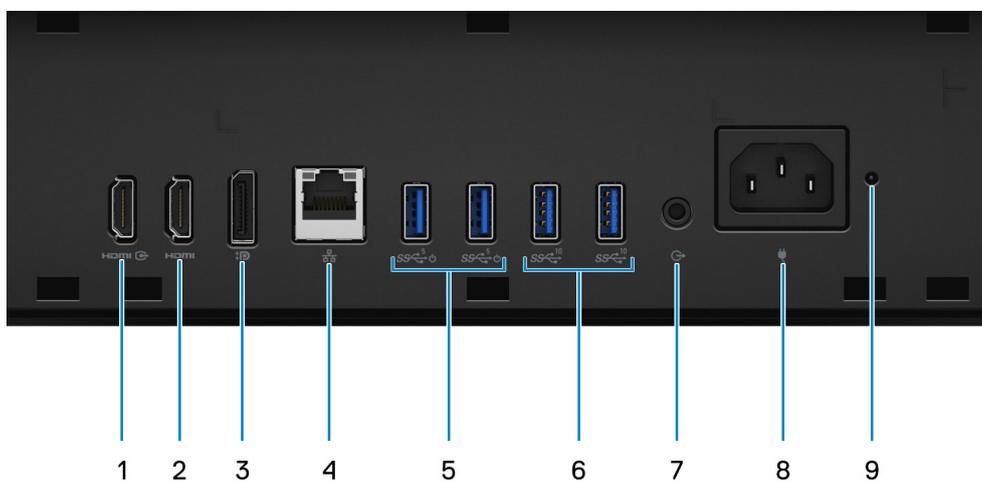
## Einziehbare Kamera



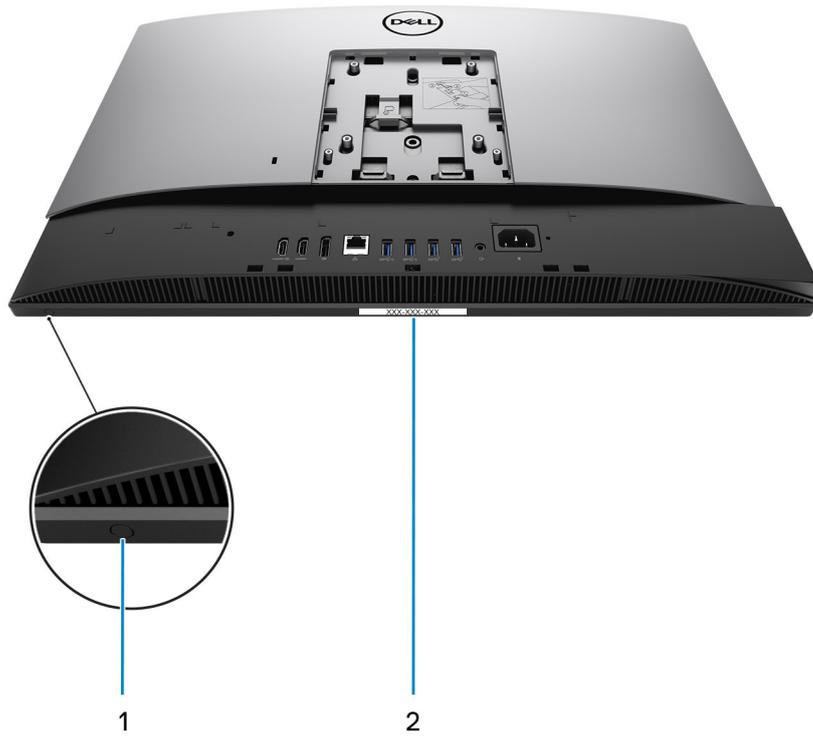
**ANMERKUNG:** Je nach bestellter Konfiguration verfügt Ihr Computer nur über eine RGB-Kamera oder eine RGB-Kamera und eine Infrarot-Kamera.

1. Full HD-Kamera
2. Infrarot-Kamera
3. Infrarotsender
4. Kamerastatusanzeige

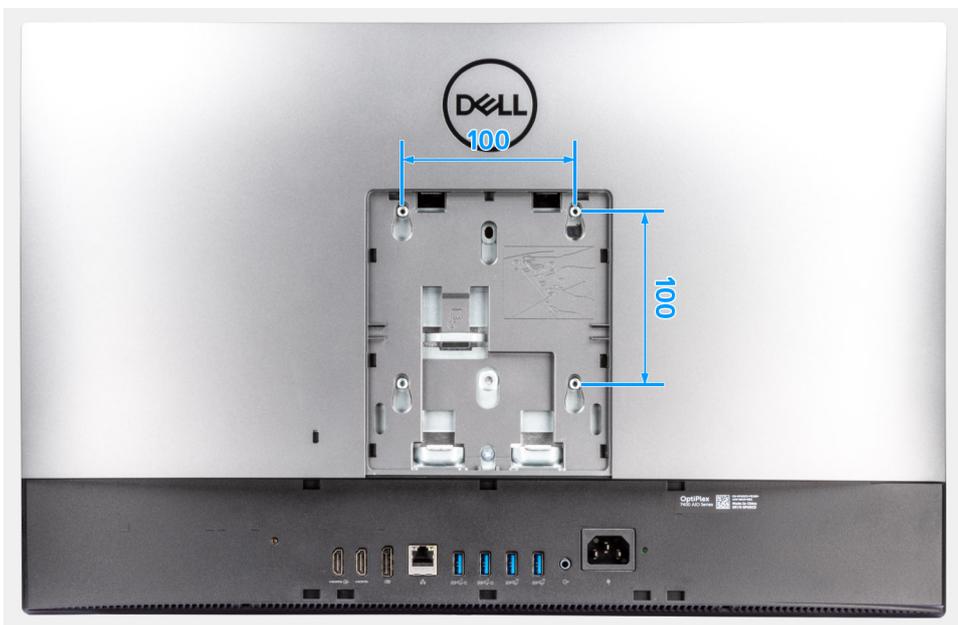
## Unten



1. HDMI-IN – HDMI 1.4a-Anschluss
2. HDMI-OUT – HDMI 2.0-Anschluss
3. DisplayPort++ 1.4a/ HDCP 2.3-Port
4. RJ-45-Ethernet-Anschluss
5. USB 3.2 Gen 1-Anschlüsse (mit Smart Power On)
6. USB 3.2 Gen 2-Anschlüsse
7. Audioausgangsport
8. Netzanschluss
9. Statusanzeige des Netzteils

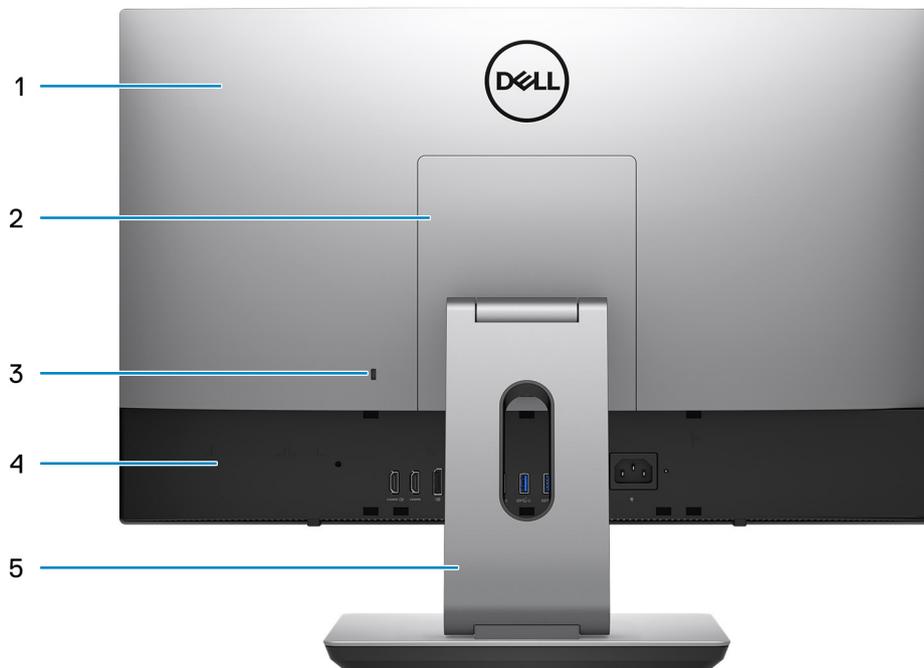


1. Taste für den integrierten Bildschirm-Selbsttest
2. Service-Tag-Etikett



Die VESA-Montagekompatibilität für OptiPlex 7400 All-in-One beträgt 100 x 100 mm.

## Rückseite

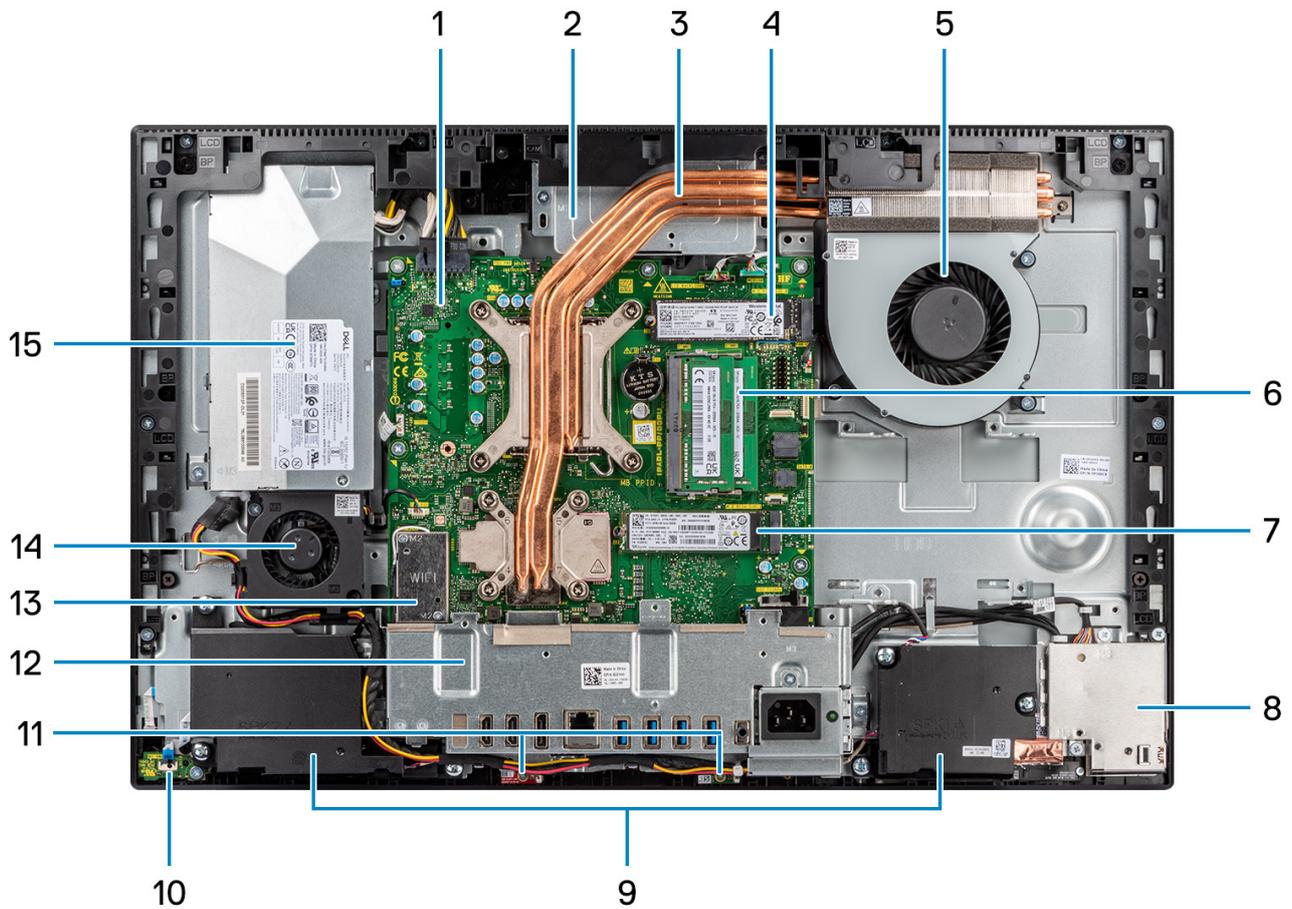


1. Hintere Abdeckung
2. Abdeckung des Ständers
3. Kensington-Sicherheitskabeinschub
4. Untere Abdeckung
5. Ständer

## Innenansicht des Computers

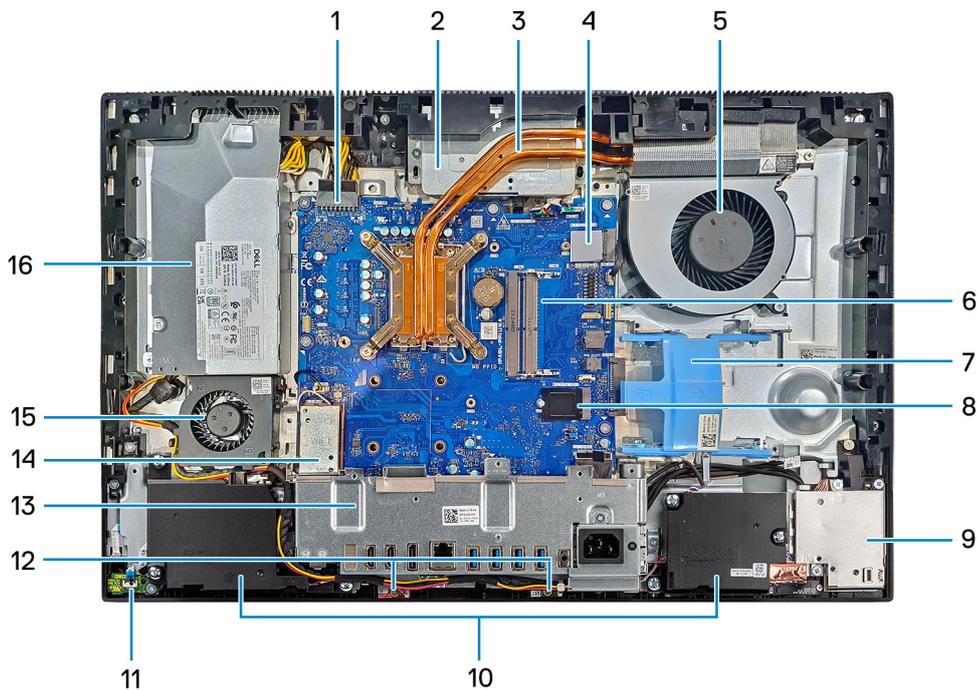
Dieser Abschnitt enthält Informationen zu Komponenten, die Sie in Ihrem Computer nutzen können.

## Ansicht der separaten Konfiguration



1. Systemplatine
2. Kamerabaugruppe
3. Kühlkörper
4. M.2 2230/2280-SSD-PCIe-Anschluss
5. Prozessorlüfter
6. Speichermodul
7. M.2 2230/2280-SSD-PCIe-Anschluss
8. Seitliche E/A-Platine
9. Lautsprecher
10. Betriebsschalter auf der Netzplatine
11. Mikrofonmodule
12. Hintere E/A-Halterung
13. Wireless-Karte
14. Netzteil Lüfter
15. Netzteil

## Ansicht der UMA-Konfiguration



1. Netzteilanschluss
2. Kamerabaugruppe
3. Kühlkörper
4. M.2 2230/2280-SSD-PCIe-Anschluss
5. Prozessorlüfter
6. Arbeitsspeichermodul
7. Laufwerkschacht
8. M.2 2230/2280-SSD-PCIe-Anschluss
9. Seitliche E/A-Platine
10. Lautsprecher
11. Betriebsschalter auf der Betriebsplatine
12. Mikrofonmodule
13. Hintere E/A-Halterung
14. Wireless-Karte
15. Netzteil Lüfter
16. Netzteil

# Technische Daten des OptiPlex 7400 All-in-One

## Abmessungen und Gewicht

In der folgende Tabelle sind Höhe, Breite, Tiefe und Gewicht des OptiPlex 7400 All-in-One-Systems aufgeführt.

**Tabelle 2. Abmessungen und Gewicht**

Beschreibung	Werte
Höhe:	
Höhe Vorderseite	344,00 mm (13,54 Zoll)
Höhe Rückseite	344,00 mm (13,54 Zoll)
Breite	540,20 mm (21,26 Zoll)
Tiefe	52,60 mm (2,07 Zoll)
Gewicht	Gewicht ohne Standrahmen
 <b>ANMERKUNG:</b> Das Gewicht des Computers variiert je nach bestellter Konfiguration und Fertigungsunterschieden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6,83 kg (15,06 lb) – Maximal</li> <li>• 6,18 kg (13,62 lb) – Minimum</li> </ul>

## Prozessor

In der folgenden Tabelle sind die Details der von Ihrem OptiPlex 7400 All-in-One 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 Hardware- und Software-Sicherheitsfunktionen. Bei gemeinsamer Konfiguration wird ein Gerät so gesperrt, dass es nur vertrauenswürdige Anwendungen ausführen kann. 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/Land variieren und unterliegt Änderungen.

**Tabelle 3. Prozessor**

Beschreibung	Option 1	Option 2	Option 3	Option 4	Option 5	Option 6	Option 7
Prozessortyp	Intel Core i3-12100 der 12. Generation	Intel Core i3-12300 der 12. Generation	Intel Core i5-12400 der 12. Generation	Intel Core i5-12500 der 12. Generation	Intel Core i5-12600 der 12. Generation	Intel Core i7-12700 der 12. Generation	Intel Core i9-12900 der 12. Generation

**Tabelle 3. Prozessor (fortgesetzt)**

Beschreibung	Option 1	Option 2	Option 3	Option 4	Option 5	Option 6	Option 7
Wattleistung des Prozessors	60 W	60 W	65 W				
Anzahl der Prozessor-Cores	4	4	6	6	6	12	16
Anzahl der Prozessor-Threads	8	8	12	12	12	20	24
Prozessorgeschwindigkeit	3,30 GHz bis 4,30 GHz	3,50 GHz bis 4,40 GHz	2,50 GHz bis 4,40 GHz	3 GHz bis 4,60 GHz	3,30 GHz bis 4,80 GHz	2,10 GHz bis 4,90 GHz	2,40 GHz bis 5,10 GHz
Prozessorcache	12 MB	12 MB	18 MB	18 MB	18 MB	25 MB	30 MB
Integrierte Grafikkarte	Intel UHD-Grafikkarte 730	Intel UHD-Grafikkarte 730	Intel UHD-Grafikkarte 730	Intel UHD-Grafikkarte 770	Intel UHD-Grafikkarte 770	Intel UHD-Grafikkarte 770	Intel UHD-Grafikkarte 770

## Chipsatz

In der folgenden Tabelle sind die Details des von Ihrem OptiPlex 7400 All-in-One-System unterstützten Chipsatzes aufgeführt.

**Tabelle 4. Chipsatz**

Beschreibung	Werte
Chipsatz	Intel Q670 PCH
Prozessor	Intel Core i3/i5/i7/i9 der 12. Generation
DRAM-Busbreite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 64 Bit (für Single-Channel)</li> <li>• 128 Bit (für Dual-Channel)</li> </ul>
Flash-EEPROM	32 MB
PCIe-Bus	Bis zu Gen 3.0

## Betriebssystem

Ihr OptiPlex 7400 All-in-One-System unterstützt die folgenden Betriebssysteme:

- Windows 11 Home (64 Bit)
- Windows 11 Home National Academic (64 Bit)
- Windows 11 Pro (64 Bit)
- Windows 11 Pro National Academic (64 Bit)
- Windows 11 CMIT Government Edition, 64 Bit (nur China)
- Windows 11-Downgrade (Windows 10-Image)
- Ubuntu Linux 20.04 LTS 64 Bit
- Kylin Linux Desktop-Version 10.1 (nur China)

Weitere Informationen zu Dell OS Recovery Image finden Sie unter „Herunterladen und Verwenden des Dell OS Recovery Image in Microsoft Windows“ auf [Dell Support-Website](#).

### Kommerzielle Plattform, Windows 11 N-2 und 5-jährige Betriebssystemunterstützung:

Alle neu eingeführten kommerziellen Plattformen ab 2019 und später (Latitude, OptiPlex und Dell Precision) sind für die neueste werkseitig installierte Windows 11-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. Das OptiPlex 7400 All-in-One-System wird zum Zeitpunkt der Einführung mit Windows 11 Version v20H2 ausgeliefert und diese Version bestimmt die N-2-Versionen, die anfänglich für diese Plattform qualifiziert sind.

Für zukünftige Versionen von Windows 11 testet Dell weiterhin die kommerzielle Plattform mit kommenden Windows 11-Versionen während der Geräteproduktion und für die Dauer von fünf Jahren nach der Produktion, einschließlich Fall- und Spring-Versionen von Microsoft.

Weitere Informationen über N-2 und die 5-jährige Windows-Betriebssystemunterstützung finden Sie unter Dell Windows as a Service (WAAS) auf der [Dell Support-Website](#).

### EOML 411

Das OptiPlex 7400 All-in-One-System testet weiterhin die kommenden Windows 11-Versionen (halbjährlicher Kanal) für die Dauer von fünf Jahren nach der Produktion, einschließlich Herbst- und Frühlingsversionen von Microsoft.

## Speicher

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten des Speichers für das OptiPlex 7400 All-in-One-System.

**Tabelle 5. Arbeitsspeicher**

Beschreibung	Werte
Speichersteckplätze	Zwei SoDIMM
Speichertyp	DDR4
Speichergeschwindigkeit	3200 MHz
Maximale Speicherkonfiguration	64 GB
Minimale Speicherkonfiguration	4 GB
Speichergröße pro Steckplatz	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Unterstützte Speicherkonfigurationen	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 GB, 1 x 4 GB, DDR4, 3.200 MHz</li><li>• 8 GB, 1 x 8 GB, DDR4, 3.200 MHz</li><li>• 16 GB, 1 x 16 GB, DDR4, 3.200 MHz</li><li>• 16 GB, 2 x 8 GB, DDR4, 3200 MHz, Dual-Channel</li><li>• 32 GB, 1 x 32 GB, DDR4, 3200 MHz</li><li>• 32 GB, 2 x 16 GB, DDR4, 3.200 MHz, Dual-Channel</li><li>• 64 GB, 2 x 32 GB, DDR4, 3200 MHz, Dual-Channel</li></ul>

## Speichermatrix

In der folgenden Tabelle sind die unterstützten Speicherkonfigurationen des OptiPlex 7400 All-in-One aufgeführt.

**Tabelle 6. Speichermatrix**

Konfiguration	Steckplatz	
	SO-DIMM1	SO-DIMM2
4 GB DDR4	4 GB	NA
8 GB DDR4	8 GB	NA
16 GB DDR4	16 GB	NA

**Tabelle 6. Speichermatrix (fortgesetzt)**

16 GB DDR4	8 GB	8 GB
32 GB DDR4	32 GB	NA
32 GB DDR4	16 GB	16 GB
64 GB DDR4	32 GB	32 GB

## Externe Ports

Die folgende Tabelle enthält die externen Ports des OptiPlex 7400 All-in-One.

**Tabelle 7. Externe Ports**

Beschreibung	Werte
Netzwerkanschluss	Ein RJ45 Ethernet-Anschluss (hinten)
USB-Ports	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein USB 3.2 Gen 2x2-Typ-C-Anschluss (seitlich)</li> <li>• Ein USB 3.2 Gen 1-Port mit PowerShare (vorderseitig)</li> <li>• Zwei USB 3.2 Gen 2-Ports (hinten)</li> <li>• Zwei USB 3.2 Gen 1-Ports mit Smart Power On (hinten)</li> </ul>
Audioport	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein universeller Audioanschluss (seitlich)</li> <li>• Ein Audioausgangsport (hinten)</li> </ul>
Video-Anschluss	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein DisplayPort++ 1.4a/HDCP 2.3-Port</li> <li>• Ein HDMI-In – HDMI 1.4a-Anschluss</li> <li>• Ein HDMI-Out – HDMI 2.0-Anschluss</li> </ul>
Speicherkartenleser	Ein SD 4.0-Kartensteckplatz (seitlich)
Netzadapteranschluss	Nicht unterstützt
Sicherheitskabeleinschub	Ein Einschub für Kensington-Sicherheitskabel

- PowerShare-Port: Bietet Datenübertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 5 Gbit/s. Mit PowerShare können Sie Ihr USB-Gerät sogar aufladen, wenn Ihr Computer ausgeschaltet ist.
- Smart Power On-Port: Bietet Datenübertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 5 Gbit/s. Reaktiviert den Computer gemäß BIOS-Einstellungen über die an diesen Anschluss angeschlossene Tastatur oder Maus aus dem Standby-Modus.

## Interne Steckplätze

In der folgenden Tabelle sind die internen Steckplätze des OptiPlex 7400 All-in-One-Systems aufgeführt.

**Tabelle 8. Interne Steckplätze**

Beschreibung	Werte
PCIe-Erweiterungskarten-Steckplätze	Nicht unterstützt
mSATA	Nicht unterstützt
SATA	Ein SATA-Steckplatz für eine 2,5-Zoll-Festplatte (mit UMA-Konfiguration)
M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein M.2 2230-Steckplatz für eine WLAN- und Bluetooth-Karte</li> <li>• Zwei M.2 2230/2280-Steckplätze für SSD</li> </ul>

**Tabelle 8. Interne Steckplätze (fortgesetzt)**

Beschreibung	Werte
	 <b>ANMERKUNG:</b> Weitere Informationen über die Funktionen der verschiedenen Arten von M.2-Karten finden Sie im Wissensdatenbank-Artikel 000144170 auf <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> .

## Ethernet

Die folgende Tabelle listet die Spezifikationen des verdrahteten Ethernet-LAN (Local Area Network) des OptiPlex 7400 All-in-One auf.

**Tabelle 9. Ethernet – Technische Daten**

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

## Wireless-Modul

In der folgenden Tabelle sind die technischen Daten des WLAN-Moduls (Wireless Local Area Network) des OptiPlex 7400 All-in-One-Systems aufgeführt.

**Tabelle 10. Wireless-Modul – Technische Daten**

Beschreibung	Option 1	Option 2	Option 3
Modellnummer	Intel AX201	Intel AX211	Realtek RTL8822CE
Übertragungsrate	Bis zu 2400 Mbit/s	Bis zu 2400 Mbit/s	Bis zu 867 Mbit/s
Unterstützte Frequenzbänder	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz/6 GHz	2,4 GHz/5 GHz
WLAN-Standards	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li> <li>Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li> <li>Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li> </ul>
Verschlüsselung	<ul style="list-style-type: none"> <li>WEP 64 Bit und 128 Bit</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>64-Bit- und 128-Bit-WEP</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>WEP 64 Bit und 128 Bit</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>
Bluetooth	Bluetooth 5.2	Bluetooth 5.2	Bluetooth 5.0

## Audio

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten des Audios für das OptiPlex 7400 All-in-One-System.

**Tabelle 11. Audio**

Beschreibung	Werte
Audio-Controller	Realtek Codec ALC3289

**Tabelle 11. Audio (fortgesetzt)**

Beschreibung		Werte
Stereo-Konvertierung		Realtek Codec ALC3289-Funktion unterstützt DAC-Konvertierung mit Samplingrate von 44,1 k/48 k/96 k/192 kHz
Interne Audioschnittstelle		High-Definition-Audio-Schnittstelle
Externe Audioschnittstelle		Universelle Audio-Buchse
Anzahl der Lautsprecher		Zwei (Stereolautsprecher mit Waves MaxxAudio® Pro, 5 W x 2 = 10 W insgesamt)
Interner Verstärker		Realtek Verstärker ALC1302
Externe Lautstärkereger		Keine Tasten für das Hardware-Volume
Lautsprecherausgang:		
	Durchschnittliche Lautsprecherabgabe	5 W
	Spitzenwert der Lautsprecherabgabe	6 W
Subwoofer-Ausgang		Nicht zutreffend
Mikrofon		Zwei (MEMS-Mikrofone)

## Bei Lagerung

In diesem Abschnitt sind die Speicheroptionen des OptiPlex 7400 All-in-One-Systems aufgeführt.

**Tabelle 12. Speichermatrix**

Storage		Einzelner M.2-Sockel	2. M.2-Sockel
M.2 SSD-Boot		Ja	Ja
M.2 SSD-Boot	SSD	Ja	Ja
M.2 SSD-Boot	SSD	RAID0 oder RAID1	RAID0 oder RAID1

**Tabelle 13. Speicherspezifikationen**

Speichertyp	Schnittstellentyp	Kapazität
M.2-2230, SSD-Klasse 35	PCIe-NVMe, Gen3 x4	Bis zu 1 TB
M.2 2230, SSD-Klasse 35, selbstverschlüsselndes Laufwerk	PCIe-NVMe, Gen3 x4	256 GB
M.2-2280, SSD-Klasse 40	PCIe-NVMe, Gen3 x4	Bis zu 2 TB
M.2-2280, SSD-Klasse 40, selbstverschlüsselndes Laufwerk	PCIe-NVMe, Gen3 x4	Bis zu 1 TB

## RAID (Redundant Array of Independent Disks)

Um beim Konfigurieren der Laufwerke als RAID-Volume für optimale Leistung zu sorgen, sollten identische Laufwerkmodelle verwendet werden.

RAID 0-Volumes (Striping, Leistung) profitieren von höherer Leistung, wenn die Laufwerke übereinstimmen, da die Daten auf mehrere Laufwerke aufgeteilt werden: Bei E/A-Vorgängen mit Blockgrößen, welche die Magnetstreifengröße überschreiten, werden die E/A aufgeteilt und dabei durch das langsamste Laufwerk eingeschränkt. Bei RAID 0-E/A-Vorgängen mit Blockgrößen, die kleiner sind als die Magnetstreifengröße, bestimmt das Laufwerk, auf das der E/A-Vorgang abzielt, die Leistung, was zu größeren Unterschieden führt und inkonsistente Latenzzeiten verursacht. Diese Unterschiede sind bei Schreibvorgängen besonders ausgeprägt, was bei latenzempfindlichen Anwendungen zu Problemen führen kann. Ein Beispiel hierfür sind Anwendungen, die tausende wahlfreie Schreibvorgänge pro Sekunde in sehr kleinen Blockgrößen ausführen.

RAID 1-Volumes (Gespiegelt, Datenschutz) profitieren von höherer Leistung bei übereinstimmenden Laufwerken, da die Daten über mehrere Laufwerke hinweg gespiegelt werden: Sämtliche E/A-Vorgänge müssen auf beiden Laufwerken identisch ausgeführt werden. Dies hat zur Folge, dass bei Schwankungen der Laufwerkleistung aufgrund unterschiedlicher Modelle die E/A-Vorgänge nur so schnell abgeschlossen werden können, wie es das langsamste Laufwerk erlaubt. Obwohl dadurch die Probleme der unterschiedlichen Latenzzeiten bei kleineren, ungezielten E/A-Vorgängen, die bei RAID 0 mit heterogenen Laufwerken auftreten können, vermieden werden, hat dies dennoch starke Auswirkungen, da das Laufwerk mit der höheren Leistung bei sämtlichen E/A-Typen eingeschränkt wird. Eines der anschaulichsten Beispiele von eingeschränkter Leistung ist hierbei die Verwendung ungepufferter E/A. Um sicherzustellen, dass Schreibvorgänge vollständig auf nicht-flüchtige Bereiche des RAID-Volumes übertragen werden, vermeidet ungepufferte E/A den Cache (z. B. durch Verwendung des Bereichs „Force Unit Access“ im NVMe-Protokoll) und der E/A-Vorgang wird erst abgeschlossen, wenn alle Laufwerke im RAID-Volume die angeforderte Datenübertragung abgeschlossen haben. Diese Art von E/A-Vorgang negiert sämtliche Vorteile eines Laufwerks mit höherer Leistung im Volume vollständig.

Sie müssen darauf achten, dass der Laufwerkhersteller, die Kapazität und die Klasse sowie das spezifische Modell übereinstimmen. Laufwerke des gleichen Herstellers, die über die gleiche Kapazität verfügen und sich sogar innerhalb derselben Klasse befinden, können dennoch sehr unterschiedliche Leistungsmerkmale bei bestimmten Arten von E/A-Vorgängen aufweisen. Folglich wird durch übereinstimmende Modelle sichergestellt, dass die RAID-Volumes aus einem homogenen Array von Laufwerken bestehen, das sämtliche Vorteile eines RAID-Volumes liefert, aber keinen der Nachteile, die ansonsten auftreten, wenn im Volume ein Laufwerk oder mehrere schwächere Leistung erbringen.

## Speicherkartenleser

In der folgenden Tabelle sind die vom OptiPlex 7400 All-in-One-System unterstützten Medienkarten aufgeführt.

**Tabelle 14. Technische Daten des Medienkartenlesegeräts**

Beschreibung	Werte
Medienkartentyp	Eine Secure Digital (SD) 4.0-Speicherkarte
Unterstützte Medienkarten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SDHC-Karte (Secure Digital High Capacity)</li> <li>• SDXC-Karte (Secure Digital eXtended Capacity)</li> <li>• Secure Digital (SD) 4.0</li> <li>• SD UHS-I (UHS104)</li> <li>• SD UHS-II</li> </ul>
<p> <b>ANMERKUNG:</b> Die vom Medienkartenlesegerät unterstützte Maximalkapazität kann variieren und hängt vom Standard der auf Ihrem Computer installierten Medienkarte ab.</p>	

## Kamera

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten der Kamera des OptiPlex 7400 All-in-One-Systems.

**Tabelle 15. Full-HD-RGB-Infrarot-Webcam**

Beschreibung	Werte
Anzahl der Kameras	Eins
Kameratyp	FHD-RGB-Kamera/Infrarot-Kamera
Position der Kamera	Pop-up-Kamera auf der Vorderseite
Kamerasensortyp	CMOS Sensortechnologie

**Tabelle 15. Full-HD-RGB-Infrarot-Webcam (fortgesetzt)**

Beschreibung		Werte
Fokusdetails		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fixfokus</li> <li>• Fokusbereich: 23 cm ~ unendlich</li> </ul>
Kameraauflösung:		
	Standbild	2,07 Megapixel
	Video	1920 x 1080 (FHD) bei 30 fps
Auflösung der Infrarotkamera:		
	Standbild	0,30 Megapixel
	Video	640 x 480 (VGA) bei 30 fps
Diagonaler Betrachtungswinkel:		
	Kamera	77,50 Grad
	Infrarot-Kamera	82,90 Grad

**Tabelle 16. Full HD RGB-Webcam**

Beschreibung		Werte
Anzahl der Kameras		Eins
Kameratyp		FHD-RGB-Kamera
Position der Kamera		Pop-up-Kamera auf der Vorderseite
Kamerasensortyp		CMOS Sensortechnologie
Kameraauflösung:		
	Standbild	2,07 Megapixel
	Video	1920 x 1080 (FHD) bei 30 fps
Diagonaler Betrachtungswinkel:		77,40 Grad

## Leistungsangaben

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten zur Nennleistung des OptiPlex 7400 All-in-One.

**Tabelle 17. Leistungsangaben**

Beschreibung	Option 1	Option 2
Typ	160 W Bronze	220 W Platin
Eingangsspannung	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
Eingangsstrom (maximal)	3,6 A	3,6 A
Ausgangsstrom (Dauerstrom)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• +19,5 VA/7,5 A</li> <li>• +19,5 VB/7,0 A</li> </ul> Standby-Modus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• +19,5 VA/0,5 A</li> <li>• +19,5 VB/1,75 A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• +19,5 VA/8,5 A</li> <li>• +19,5 VB/9,2 A</li> </ul> Standby-Modus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• +19,5 VA/0,5 A</li> <li>• +19,5 VB/1,75 A</li> </ul>

**Tabelle 17. Leistungsangaben (fortgesetzt)**

Beschreibung	Option 1	Option 2
Ausgangsnennspannung	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ 19,5 VA</li> <li>+ 19,5 VB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ 19,5 VA</li> <li>+ 19,5 VB</li> </ul>
<b>Temperaturbereich</b>		
Betrieb	5 °C bis 42 °C (41 °F bis 107 °F)	5 °C bis 42 °C (41 °F bis 107 °F)
Storage	-40 °C bis 70 °C (-40 °F bis 158 °F)	-40 °C bis 70 °C (-40 °F bis 158 °F)

## Netzteilanschluss

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten des Netzteils für das OptiPlex 7400 All-in-One-System.

**Tabelle 18. Netzteilanschluss**

160 W (80 PLUS Bronze)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ein 16-poliger Anschluss für Systemplatine</li> <li>Ein 2-poliger Anschluss für LED</li> </ul>
220 W (80 PLUS Platinum)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ein 16-poliger Anschluss für Systemplatine</li> <li>Ein 2-poliger Anschluss für LED</li> </ul>

## Display

In der folgenden Tabelle sind die technischen Daten der Anzeige Ihres OptiPlex 7400 All-in-One aufgeführt.

**Tabelle 19. Anzeige – technische Daten**

Beschreibung	Option 1 (Display ohne Touchfunktion)	Option 2 (Touchscreen)
Display-Typ	Full High Definition (FHD), geringe Emission von blauem Licht:	Full High Definition (FHD)
Bildschirmtechnologie	Weiter Betrachtungswinkel (WVA)	Weiter Betrachtungswinkel (WVA)
Abmessungen des Bildschirms (aktiver Bereich):		
Höhe	296,46 mm (11,67 Zoll)	296,46 mm (11,67 Zoll)
Breite	527,04 mm (20,75 Zoll)	527,04 mm (20,75 Zoll)
Diagonale	604,70 mm (23,81 Zoll)	604,70 mm (23,81 Zoll)
Systemeigene Auflösung des Bildschirms	1920 x 1080	1920 x 1080
Leuchtdichte	<ul style="list-style-type: none"> <li>250 cd/m<sup>2</sup> (typisch)</li> <li>200 cd/qm (Minimum)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>250 cd/m<sup>2</sup> (typisch)</li> <li>200 cd/qm (Minimum)</li> </ul>
Megapixel	2,07	2,07
Farbspektrum	99 % sRGB (typisch)	72 % NTSC typisch
Pixel pro Zoll (PPI)	92	92
Kontrastverhältnis	<ul style="list-style-type: none"> <li>700:1 (Minimum)</li> <li>1000:1 (Standard)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>700:1 (Minimum)</li> <li>1000:1 (Standard)</li> </ul>

**Tabelle 19. Anzeige – technische Daten (fortgesetzt)**

Beschreibung	Option 1 (Display ohne Touchfunktion)	Option 2 (Touchscreen)
Antwortzeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 25 ms (Maximum)</li> <li>• 14 ms (Standard)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 25 ms (Maximum)</li> <li>• 14 ms (Standard)</li> </ul>
Bildwiederholfrequenz	60 Hz	60 Hz
Horizontaler Betrachtungswinkel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 170 Grad (Minimum)</li> <li>• 178 Grad (Standard)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 170 Grad (Minimum)</li> <li>• 178 Grad (Standard)</li> </ul>
Vertikaler Betrachtungswinkel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 170 Grad (Minimum)</li> <li>• 178 Grad (Standard)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 170 Grad (Minimum)</li> <li>• 178 Grad (Standard)</li> </ul>
Bildpunktgröße	0,2745 mm x 0,2745 mm	0,2745 mm x 0,2745 mm
Leistungsaufnahme (maximal)	12,70 W	13,48 W
Blendfreies und Hochglanz-Design im Vergleich	Reflexionsarm	Reflexionsarm
Adaptive Synchronisation	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Unterstützung für Stift	Nicht zutreffend	Kapazitive Touchfunktion
Multi-Touchfunktion wird unterstützt	Nicht zutreffend	10-Punkte-Multi-Touch
Bildschirmoberfläche	Entspiegelung des vorderen Polarisators (Haze 25 %, 3H)	Entspiegelung des vorderen Polarisators (Haze 25 %, 3H)

## GPU – Integriert

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten der vom OptiPlex 7400 All-in-One-System unterstützten integrierten GPU (Grafikprozessor).

**Tabelle 20. GPU – Integriert**

Controller	Speichergröße	Prozessor
Intel UHD-Grafikkarte 730	Gemeinsam genutzter Systemspeicher	Intel Core i3-12100, i3-12300 und i5-12400 Prozessoren der 12. Generation
Intel UHD-Grafikkarte 770	Gemeinsam genutzter Systemspeicher	Intel Core i5-12500/i5-12700/i7/i9-Prozessoren der 12. Generation

## Supportmatrix für mehrere Displays

In der folgenden Tabelle finden Sie die Supportmatrix für mehrere Displays für das OptiPlex 7400 All-in-One-System.

**Tabelle 21. Supportmatrix für mehrere Displays**

Beschreibung	Option 1	Option 2
Integrierte Grafikkarte	Intel UHD-Grafikkarte 730	Intel UHD-Grafikkarte 770
Optionale Module	NA	NA
Unterstützte 4K-Bildschirme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf der Platine integrierter DP1.4 HBR3 (5120 x 3200 bei 60 Hz)</li> <li>• Auf der Platine integrierter HDMI 2.0 (4096 x 2160 bei 60 Hz)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf der Platine integrierter DP1.4 HBR3 (5120 x 3200 bei 60 Hz)</li> <li>• Auf der Platine integrierter HDMI 2.0 (4096 x 2160 bei 60 Hz)</li> </ul>

**Tabelle 21. Supportmatrix für mehrere Displays (fortgesetzt)**

Beschreibung	Option 1	Option 2
Unterstützte 5K-Bildschirme	Auf der Platine integrierter DP1.4 HBR3 (5120 x 3200 bei 60 Hz)	Auf der Platine integrierter DP1.4 HBR3 (5120 x 3200 bei 60 Hz)

## GPU – Separat

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten der vom OptiPlex 7400 All-in-One unterstützten separaten Grafikkarte (GPU).

**Tabelle 22. GPU – Separat**

Controller	Speichergröße	Arbeitsspeichertyp
AMD Radeon RX 6500M	4 GB	GDDR6

## Supportmatrix für mehrere Displays

In der folgenden Tabelle finden Sie die Supportmatrix für mehrere Displays für das OptiPlex 7400 All-in-One-System.

**Tabelle 23. Supportmatrix für mehrere Displays**

Grafikkarte	Arbeitsspeicher	Anschlüsse	Unterstützt externe Displays mit Direct Connect	Unterstützt externe Displays mit DP Multi-Stream	Unterstützt 4K-Bildschirme	Unterstützt 5K-Bildschirme	Auflösung	Gesamtleistung
AMD Radeon RX 6500M	4 GB GDDR6	HDMI-OUT – HDMI 2.0-Anschluss	Ein HDMI 2.0-Port	Nicht unterstützt	Ja	Nicht unterstützt	3840 x 2160 bei 60 Hz	50 W

## Hardwaresicherheit

Die folgende Tabelle enthält Informationen zur Hardwaresicherheit für das OptiPlex 7400 All-in-One-System.

**Tabelle 24. Hardwaresicherheit**

Hardwaresicherheit
Verschließbare Anschlussabdeckung von Dell (optional)
Unterstützung für Gehäuse-Verriegelungsschlitz
Edles kundenspezifisches AIO-Plattenschloss (optional)
Manipulationswarnungen der Lieferkette
Schutzschalter am Gehäuse
Trusted Platform Module (separates TPM aktiviert)
SafeBIOS einschließlich Dell Off-Host BIOS-Verifizierung
BIOS-Ausfallsicherheit
BIOS-Wiederherstellung und zusätzliche BIOS-Steuer-elemente
SafeID einschließlich Trusted Platform Module (TPM) 2.0
selbstverschlüsselnde Laufwerke (SED)
Smartcard-Tastatur (FIPS)

**Tabelle 24. Hardwaresicherheit (fortgesetzt)**

Hardwaresicherheit
D-Pedigree (Funktionen für sichere Lieferkette)
Kabelgebundene Maus mit Fingerabdruckleser von Dell

## Umgebungsbedingungen

Die folgende Tabelle enthält die Umgebungsbedingungen für das OptiPlex 7400 All-in-One-System.

**Tabelle 25. Umgebungsbedingungen**

Funktion	Werte
Recyclbare Verpackung	Ja
BFR/PVC-freies Gehäuse	Nein
Unterstützung für die vertikale Verpackungsausrichtung	Ja
Verpackung mit mehreren Paketen	Nein
Energieeffizientes Netzteil	Standard
ENV0424-konform	Ja

**i 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. Die erwarteten erforderlichen Kriterien für EPEAT 2018.

## Einhaltung gesetzlicher Vorschriften

In der folgenden Tabelle ist die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften Ihres OptiPlex 7400 All-in-One-Systems aufgeführt.

**Tabelle 26. Einhaltung gesetzlicher Vorschriften**

Einhaltung gesetzlicher Vorschriften
<a href="#">Datenblätter zu Produktsicherheit, EMC und Umwelt</a>
<a href="#">Dell Webseite zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften</a>
<a href="#">Dell und die Umwelt</a>

## Betriebs- und Lagerungsumgebung

In dieser Tabelle sind die Betriebs- und Lagerungsspezifikationen Ihres OptiPlex 7400 All-in-One-System aufgeführt.

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

**Tabelle 27. Computerumgebung**

Beschreibung	Betrieb	Storage
Temperaturbereich	10°C bis 35°C (50°F bis 95°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 (maximal)*	0,26 G Effektivbeschleunigung (GRMS)	1,37 G Effektivbeschleunigung (GRMS)
Stoß (maximal)	110 g†	160 g†

**Tabelle 27. Computerumgebung (fortgesetzt)**

Beschreibung	Betrieb	Storage
Höhenbereich	-15,2 m bis 3048 m (-49,87 ft bis 10.000 ft)	-15,2 m bis 10668 m (-49,87 ft bis 35.000 ft)
<p><b>⚠ VORSICHT:</b> 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.</p>		

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

† gemessen mit einem Halbsinus-Impuls von 2 ms.

# Hilfe erhalten und Kontaktaufnahme mit Dell

## Selbsthilfe-Ressourcen

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

**Tabelle 28. 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> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</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 Computertemen.	<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.