

OptiPlex 5490 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.

Kapitel 1: Einrichten Ihres Optiplex 5490.....	4
Kapitel 2: Ansichten des Optiplex 5490.....	11
Vorderseite.....	11
Einziehbare Kamera.....	12
Links.....	13
Rechts.....	14
Rückseite.....	15
Unten.....	16
Innenansicht des Computers.....	17
Layout der Systemplatine.....	19
Kapitel 3: Technische Daten des Optiplex 5490.....	20
Abmessungen und Gewicht.....	20
Prozessoren.....	20
Chipsatz.....	22
Betriebssystem.....	22
Speicher.....	23
Matrix der Speicherkonfigurationen.....	23
Externe Ports.....	24
Interne Steckplätze.....	24
Ethernet.....	24
Wireless-Modul.....	25
Audio.....	25
Storage.....	26
Speicherkartenleser.....	26
Kamera.....	27
Leistungsangaben.....	28
Netzteilanschlüsse.....	28
Display.....	29
GPU – Integriert.....	30
GPU – Separat.....	30
Computerumgebung.....	30
Sicherheit.....	31
Datensicherheit.....	31
Umgebungsbedingungen.....	32
Betriebsbestimmungen.....	32
Betriebs- und Lagerumgebung.....	32
Kapitel 4: Hilfe erhalten und Kontaktaufnahme mit Dell.....	34

Einrichten Ihres Optiplex 5490

ANMERKUNG: Die Abbildungen in diesem Dokument können von Ihrem Computer abweichen, je nach der von Ihnen bestellten Konfiguration.

1. Stellen Sie den Standrahmen auf.

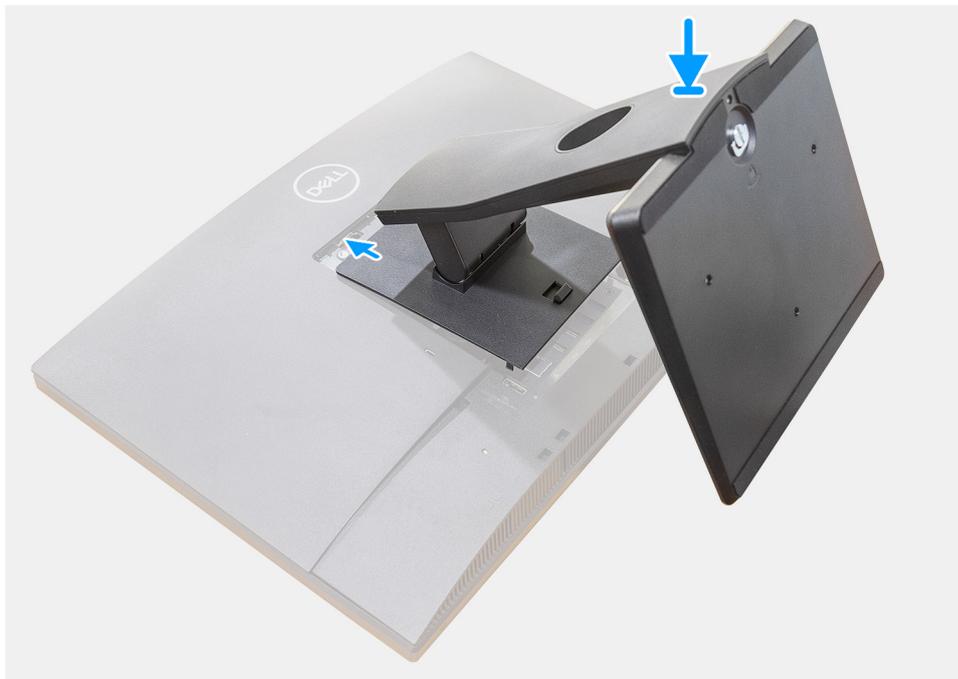


Abbildung 1. Fester Ständer



Abbildung 2. Höhenverstellbarer Ständer

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

2. Richten Sie die Tastatur und Maus ein.

i ANMERKUNG: Eine Anleitung zum Setup finden Sie in der Dokumentation Ihrer Tastatur und Maus.



3. Führen Sie das Netzkabel durch den Standrahmen und schließen Sie anschließend das Netzkabel an.



4. Drücken Sie den Betriebsschalter.



5. Betriebssystem-Setup fertigstellen.

Für Ubuntu:

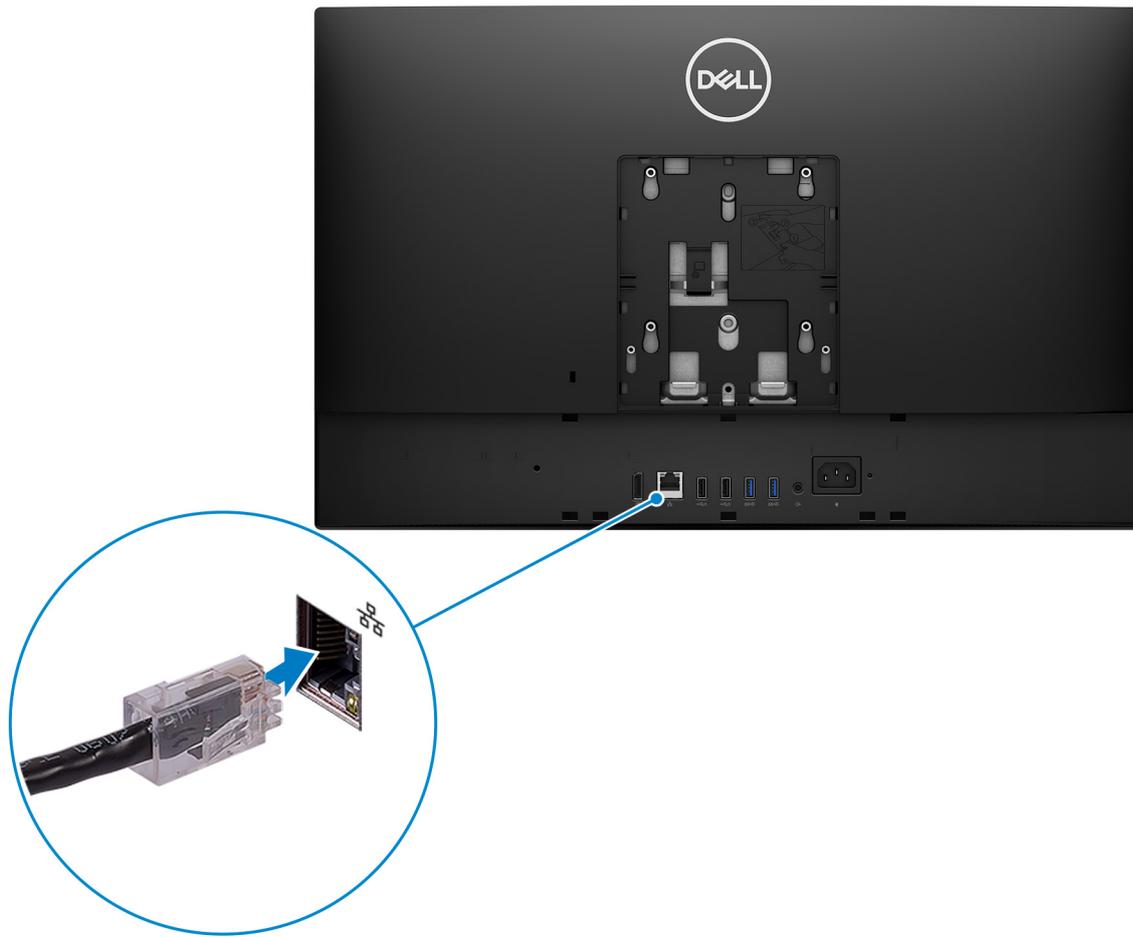
Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Setup abzuschließen. Weitere Informationen zum Installieren und Konfigurieren von Ubuntu finden Sie in der Wissensdatenbank-Ressource unter www.dell.com/support.

Für Windows:

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

- Stellen Sie eine Verbindung zu einem Netzwerk für Windows-Updates her.

i 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.

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

Tabelle 1. Dell Apps ausfindig machen

Ressourcen	Beschreibung
	<p>Mein Dell</p> <p>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.</p>
	<p>SupportAssist</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 www.dell.com/serviceabilitytools. Klicken Sie auf SupportAssist und klicken Sie dann auf SupportAssist for Home PCs.</p> <p> ANMERKUNG: Klicken Sie in SupportAssist auf das Ablaufdatum, um den Service zu verlängern bzw. zu erweitern.</p>

Tabelle 1. Dell Apps ausfindig machen (fortgesetzt)

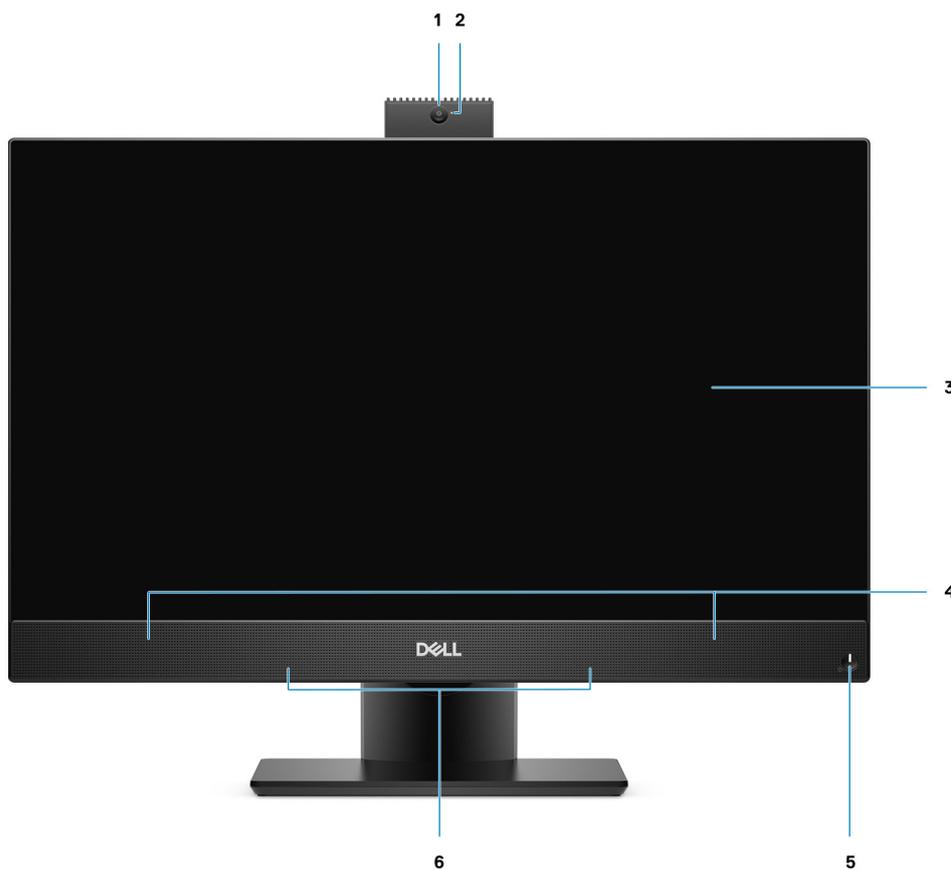
Ressourcen	Beschreibung
	<p>Dell Update</p> <p>Aktualisiert Ihren Computer mit wichtigen Fixes und neuen Gerätetreibern, sobald sie verfügbar werden. Weitere Informationen zur Verwendung von Dell Update finden Sie in der Wissensdatenbank-Ressource unter www.dell.com/support.</p>
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>Laden Sie Software-Anwendungen herunter, die Sie erworben haben, die jedoch noch nicht auf dem Computer vorinstalliert sind. Weitere Informationen zur Verwendung von Dell Digital Delivery finden Sie in der Wissensdatenbank-Ressource unter www.dell.com/support.</p>

Ansichten des Optiplex 5490

Themen:

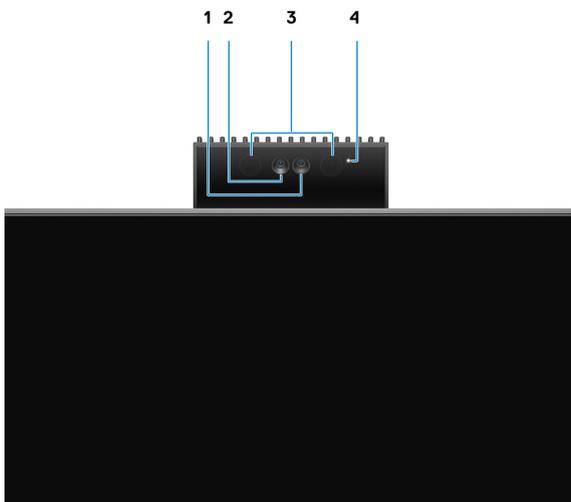
- Vorderseite
- Einziehbare Kamera
- Links
- Rechts
- Rückseite
- Unten
- Innenansicht des Computers
- Layout der Systemplatine

Vorderseite



1. Full-HD-Webcam
2. Kamerastatusanzeige
3. Display
4. Lautsprecher
5. Netzschalter/Betriebsanzeige

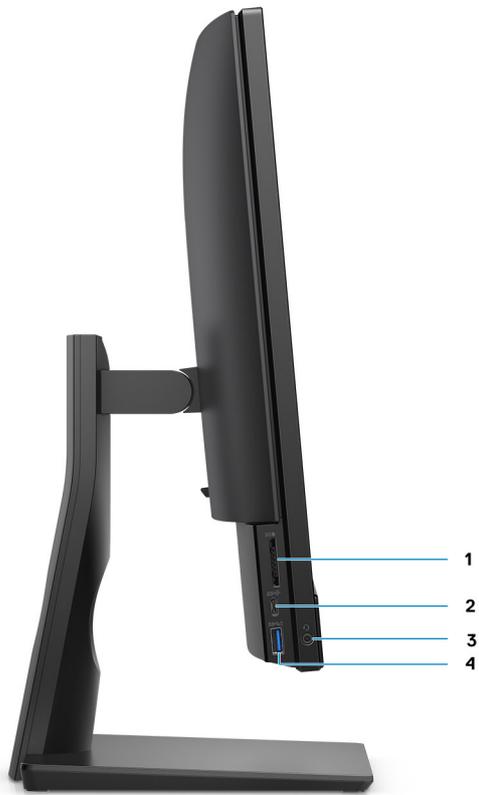
Einziehbare Kamera



i 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

Links



1. SD 4.0-Kartensteckplatz
2. USB 3.2 Gen 2x1-Anschluss (Typ C)
3. Universeller Audioanschluss
4. USB 3.2 Gen 1-Anschluss mit PowerShare

Rechts



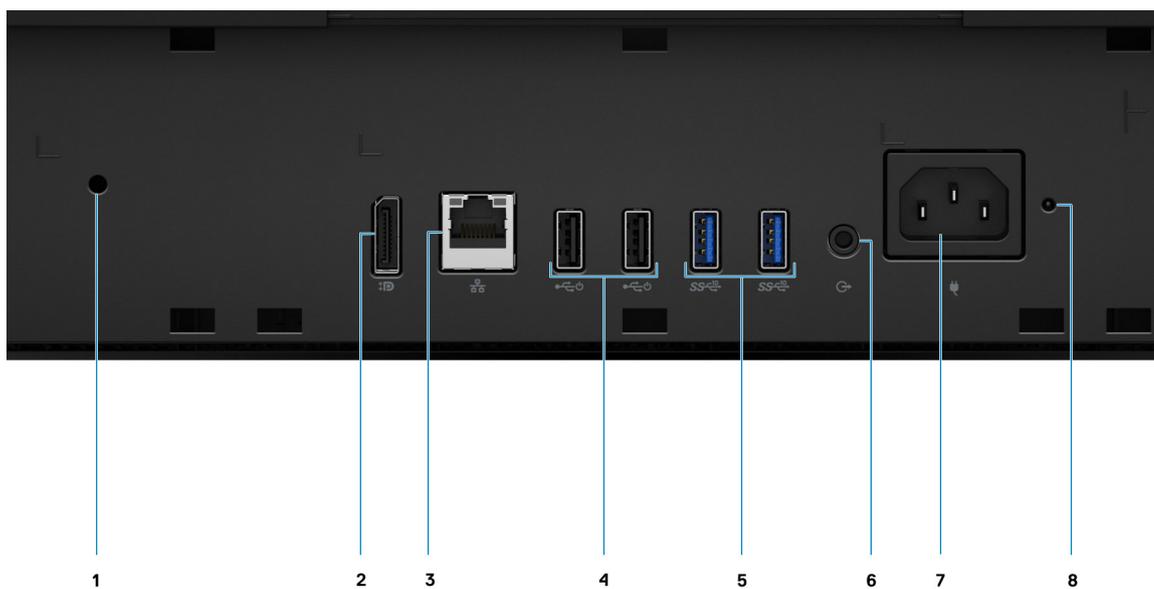
1. Festplattenstatusanzeige

Rückseite

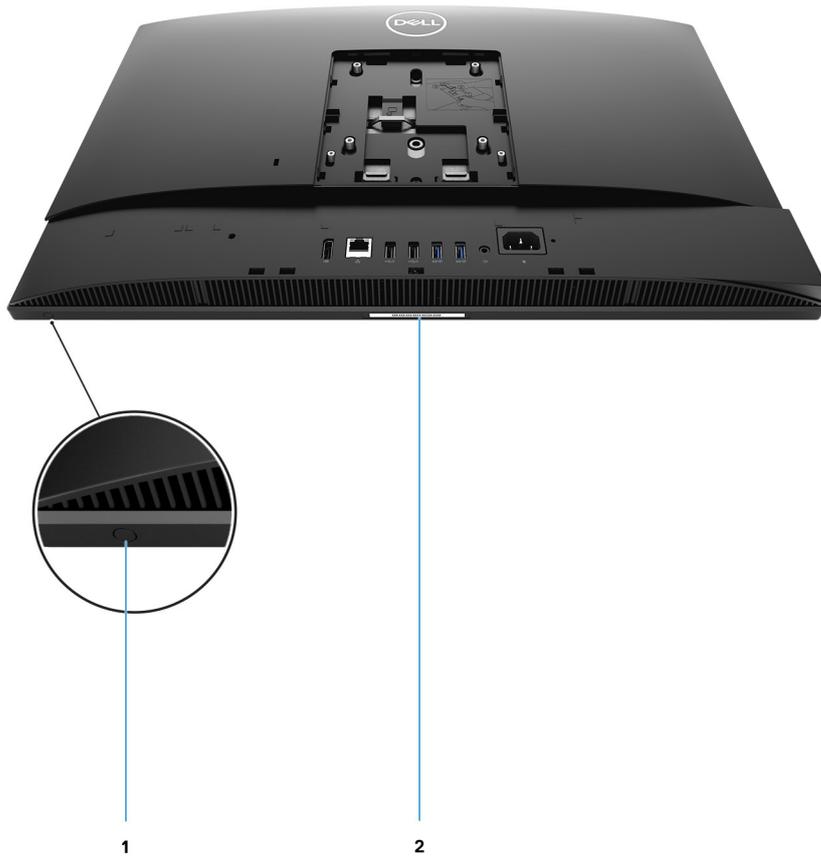


1. Hintere Abdeckung
2. Abdeckung des Ständers
3. Kensington-Sicherheitskabeleinschub
4. Untere Abdeckung
5. Ständer

Unten



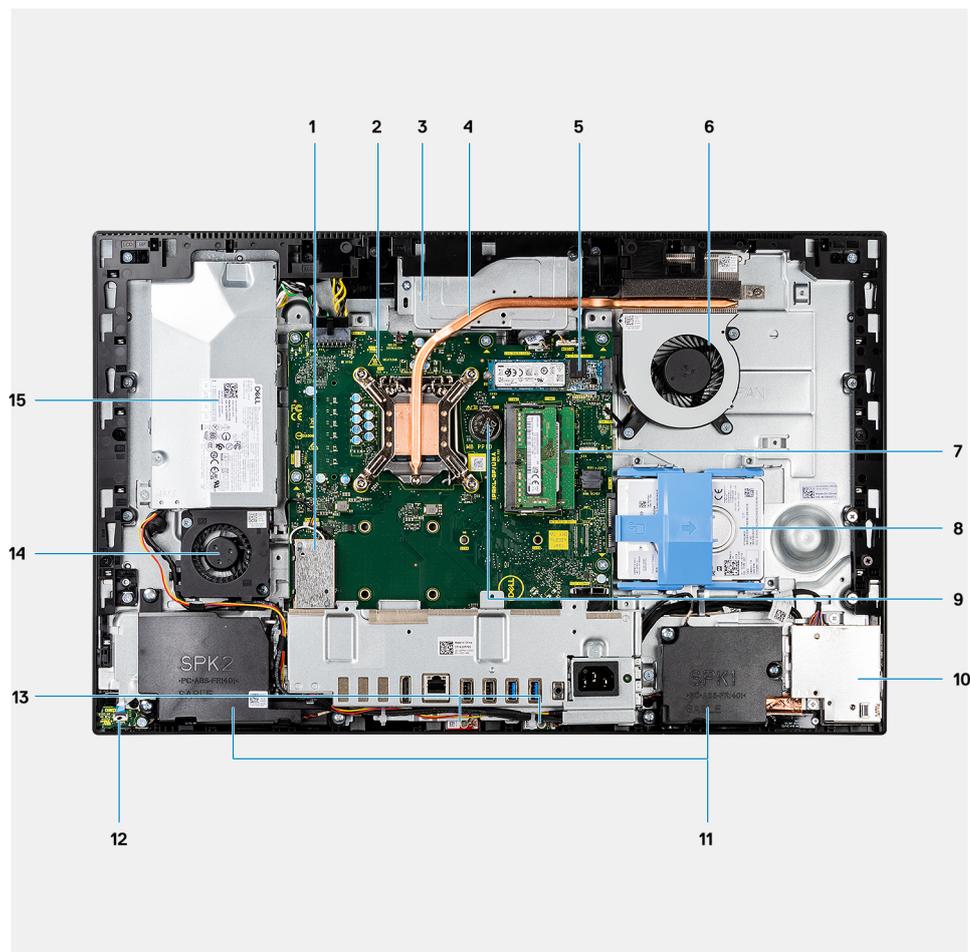
1. Schraubenloch der Kabelabdeckung
2. DP++ 1.4/HDCP 2.3-Port
3. RJ-45-Ethernet-Anschluss
4. USB 2.0-Anschlüsse mit Smart Power On
5. USB 3.2 Gen 2-Anschlüsse
6. Audioausgangsport
7. Netzanschluss
8. LED-Statusanzeige des Netzteils



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

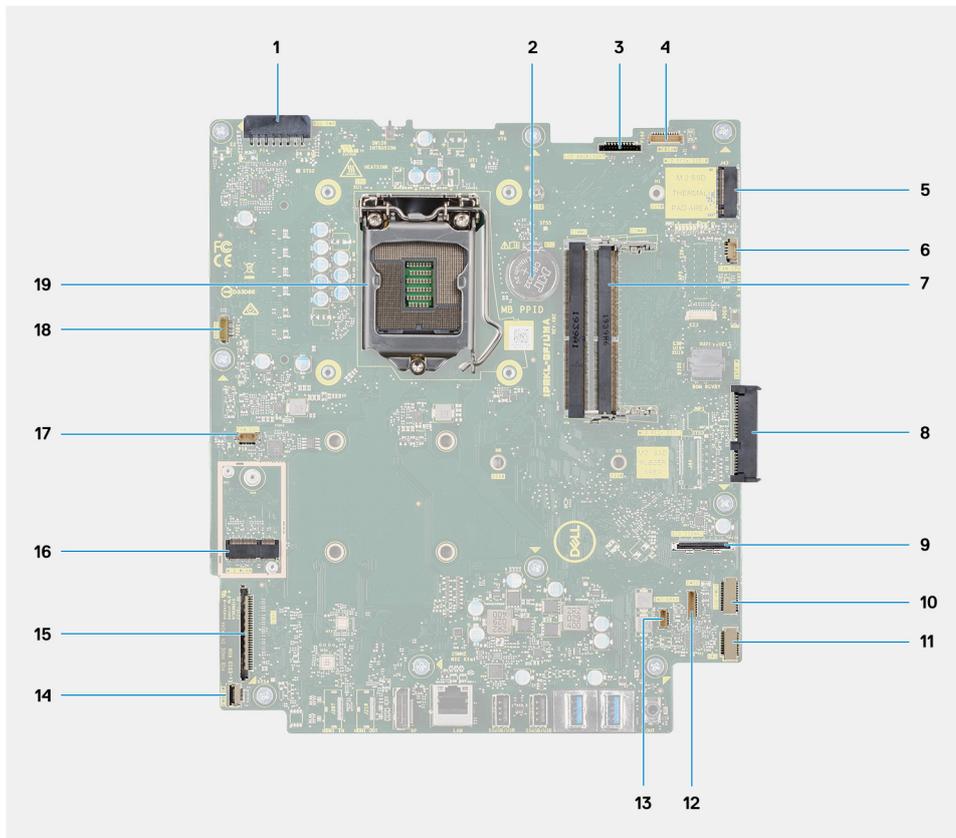
Innenansicht des Computers

ANMERKUNG: Das Aussehen des Kühlkörpers kann je nach bestellter Grafikkonfiguration variieren.



1. Wireless-Karte
2. Systemplatine
3. Kamerabaugruppe
4. Kühlkörper
5. M.2-Solid-State-Laufwerk (2230/2280)
6. Prozessorlüfter
7. Speichermodul
8. Festplatte
9. Knopfzellenbatterie
10. Seitliche E/A-Platine
11. Lautsprecher
12. Betriebsschalterplatine
13. Mikrofone
14. Netzteil Lüfter
15. Netzteil

Layout der Systemplatine



1. Netzteilkabelanschluss
2. Knopfzellenbatterie
3. Anschluss für Kabel der Bildschirmhintergrundbeleuchtung
4. Anschluss des Kamerakabels
5. Anschluss des M.2-2230/2280-Solid-State-Laufwerks
6. Anschluss des Prozessorlüfterkabels
7. Speichermodul
8. Festplattenanschluss
9. Anschluss für I/O-Signalkabel
10. Anschluss für I/O-Netzkabel
11. Anschluss des Audioplatinenkabels
12. Anschluss des Mikrofonmodulkabels
13. Anschluss des Lautsprecherkabels
14. Anschluss des Betriebsschalterkabels
15. Anschluss des Bildschirmkabels
16. M.2-WLAN-Anschluss
17. Anschluss des Netzteillüfterkabels
18. Anschluss des Touchscreenkabels
19. Prozessor

Technische Daten des Optiplex 5490

Themen:

- Abmessungen und Gewicht
- Prozessoren
- Chipsatz
- Betriebssystem
- Speicher
- Externe Ports
- Interne Steckplätze
- Ethernet
- Wireless-Modul
- Audio
- Storage
- Speicherkartenleser
- Kamera
- Leistungsangaben
- Display
- GPU – Integriert
- GPU – Separat
- Computerumgebung
- Sicherheit
- Datensicherheit
- Umgebungsbedingungen
- Betriebsbestimmungen
- Betriebs- und Lagerungsumgebung

Abmessungen und Gewicht

Tabelle 2. Abmessungen und Gewicht

Beschreibung	Werte für Touchscreen-Display	Werte für Display ohne Touchscreen
Höhe	344,00 mm (13,54 Zoll)	344,00 mm (13,54 Zoll)
Breite	540,20 mm (21,26 Zoll)	540,20 mm (21,26 Zoll)
Tiefe	52,80 mm (2,07 Zoll)	52,60 mm (2,07 Zoll)
Gewicht (maximal)	6,27 kg (13,82 lb)	6,54 kg (14,42 lb)
Gewicht (Minimum)	5,78 kg (12,74 lb)	5,02 kg (13,27 lb)

 **ANMERKUNG:** Das Gewicht des Systems variiert je nach bestellter Konfiguration und Fertigungsunterschieden.

Prozessoren

In der folgenden Tabelle sind die Details der von Ihrem OptiPlex 5490 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 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. 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/Land variieren und unterliegt Änderungen.

Tabelle 3. Prozessoren für Konfiguration mit integrierter Grafikkarte

Prozessoren	Wattleistung	Anzahl Cores	Anzahl der Threads	Geschwindigkeit	Cache	Integrierte Grafikkarte
Intel Pentium G6405T der 10. Generation	35 W	2	4	Bis zu 3,50 GHz	4 MB	Intel UHD-Grafikkarte 630
Intel Core i3-10105T der 10. Generation	35 W	4	8	3 GHz bis 3,90 GHz	6 MB	Intel UHD-Grafikkarte 630
Intel Core i3-10305T der 10. Generation	35 W	4	8	3 GHz bis 4 GHz	8 MB	Intel UHD-Grafikkarte 630
Intel Core i5-10500T der 10. Generation	35 W	6	12	2,30 GHz bis 3,80 GHz	12 MB	Intel UHD-Grafikkarte 630
Intel Core i5-10600T der 10. Generation	35 W	6	12	2,40 GHz bis 4 GHz	12 MB	Intel UHD-Grafikkarte 630
Intel Core i7-10700T der 10. Generation	35 W	8	16	2 GHz bis 4,50 GHz	16 MB	Intel UHD-Grafikkarte 630
Intel Core i5-11400T der 11. Generation	35 W	6	12	1,30 GHz bis 3,70 GHz	12 MB	Intel UHD-Grafikkarte 730
Intel Core i5-11500T der 11. Generation	35 W	6	12	1,50 GHz bis 3,90 GHz	12 MB	Intel UHD-Grafikkarte 750
Intel Core i5-11600T der 11. Generation	35 W	6	12	1,70 GHz bis 4,10 GHz	12 MB	Intel UHD-Grafikkarte 750
Intel Core i7-11700T der 11. Generation	35 W	8	16	1,40 GHz bis 4,60 GHz	16 MB	Intel UHD-Grafikkarte 750

Tabelle 4. Prozessoren für Konfiguration mit separater Grafikkarte

Prozessoren	Wattleistung	Anzahl Cores	Anzahl der Threads	Geschwindigkeit	Cache	Separate Grafikkarte
Intel Pentium G6405 der 10. Generation	58 W	2	4	Bis zu 4,10 GHz	4 MB	NVIDIA GeForce GTX 1650
Intel Core i3-10105 der 10. Generation	65 W	4	8	3,70 GHz bis 4,40 GHz	6 MB	NVIDIA GeForce GTX 1650
Intel Core i3-10305 der 10. Generation	65 W	4	8	3,80 GHz bis 4,50 GHz	8 MB	NVIDIA GeForce GTX 1650
Intel Core i5-10500 der 10. Generation	65 W	6	12	3,10 GHz bis 4,50 GHz	12 MB	NVIDIA GeForce GTX 1650

Tabelle 4. Prozessoren für Konfiguration mit separater Grafikkarte (fortgesetzt)

Prozessoren	Wattleistung	Anzahl Cores	Anzahl der Threads	Geschwindigkeit	Cache	Separate Grafikkarte
Intel Core i5-10505 der 10. Generation	65 W	6	12	3,20 GHz bis 4,60 GHz	12 MB	NVIDIA GeForce GTX 1650
Intel Core i5-10600 der 10. Generation	65 W	6	12	3,30 GHz bis 4,80 GHz	12 MB	NVIDIA GeForce GTX 1650
Intel Core i7-10700 der 10. Generation	65 W	8	16	2,90 GHz bis 4,80 GHz	16 MB	NVIDIA GeForce GTX 1650
Intel Core i5-11400 der 11. Generation	65 W	6	12	2,60 GHz bis 4,40 GHz	12 MB	NVIDIA GeForce GTX 1650
Intel Core i5-11500 der 11. Generation	65 W	6	12	2,70 GHz bis 4,60 GHz	12 MB	NVIDIA GeForce GTX 1650
Intel Core i5-11600 der 11. Generation	65 W	6	12	2,80 GHz bis 4,80 GHz	12 MB	NVIDIA GeForce GTX 1650
Intel Core i7-11700 der 11. Generation	65 W	8	16	2,50 GHz bis 4,90 GHz	16 MB	NVIDIA GeForce GTX 1650

Chipsatz

In der folgenden Tabelle sind die Details des von Ihrem OptiPlex 5490 All-in-One unterstützten Chipsatzes aufgeführt.

Tabelle 5. Chipsatz

Beschreibung	Werte
Chipsatz	Intel Q570
Prozessor	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Pentium der 10. Generation • Intel Core i3/i5/i7 der 10. Generation • Intel Core i5/i7 der 11. Generation
DRAM-Busbreite	<ul style="list-style-type: none"> • 64 Bit (für Single-Channel) • 128 Bit (für Dual-Channel)
Flash-EEPROM	32 MB
PCIe-Bus	Gen 3.0
Nicht flüchtiger Speicher	Ja
BIOS-Konfigurations-SPI (Serial Peripheral Interface)	256 MBit (32 MB) befinden sich auf SPI_FLASH
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 (separates TPM aktiviert)	24 KB befinden sich auf TPM 2.0 auf dem Chipsatz
Firmware-TPM (separates TPM deaktiviert)	Die Funktion Platform Trust Technologie ist für das Betriebssystem standardmäßig sichtbar.
NIC-EEPROM	LOM-Konfiguration in SPI-Flash-ROM statt in LOM e-Fuse enthalten

Betriebssystem

Ihr OptiPlex 5490 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 10 Home 64-Bit
- Windows 10 Pro 64-Bit
- Windows 10 Home National Academic (64 Bit)
- Windows 10 Pro National Academic (64 Bit)
- Windows 10 Pro Education (64 Bit)
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (nur OEM)
- Windows 10 CMIT Government Edition, 64 Bit (nur China)
- Ubuntu 20.04 LTS, 64 Bit
- Kylin Linux Desktop-Version 10.1 (nur China)

Speicher

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten des Speichers für das Optiplex 5490-System.

Tabelle 6. Arbeitsspeicher

Beschreibung	Werte
Speichersteckplätze	Zwei SODIMM-Steckplätze
Speichertyp	DDR4
Speichergeschwindigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • 3200 MHz (für i3/i5/i7-Prozessoren der 11. Generation) • 2933 MHz (für i7-Prozessoren der 10. Generation) • 2666 MHz (für Pentium/i3/i5-Prozessoren der 10. Generation)
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"> • 4 GB, 1 x 4 GB, DDR4 • 8 GB, 1 x 8 GB, DDR4 • 8 GB, 2 x 4 GB, DDR4 • 16 GB, 1 x 16 GB, DDR4 • 16 GB, 2 x 8 GB, DDR4 • 32 GB, 1 x 32 GB, DDR4 • 32 GB, 2 x 16 GB, DDR4 • 64 GB, 2 x 32 GB, DDR4

Matrix der Speicherkonfigurationen

Die folgende Tabelle enthält eine Liste der unterstützten Speicherkonfigurationen für Ihren -OptiPlex 5490 All-in-One.

Tabelle 7. Matrix der Speicherkonfigurationen

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

Tabelle 7. Matrix der Speicherkonfigurationen (fortgesetzt)

16 GB DDR4	16 GB	NA
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

In den folgenden Tabellen sind die externen Ports Ihres Optiplex 5490-Systems aufgeführt.

Tabelle 8. Externe Ports

Beschreibung	Werte
Netzwerkanschluss	Ein RJ-45 Ethernet-Anschluss (hinten)
USB-Ports	<ul style="list-style-type: none"> • Ein USB 3.2 Gen 2x1-Port, (Typ C, seitlich) • Ein USB 3.2-Gen 2-Port (seitlich) • Zwei USB 3.2 Gen 2-Ports (hinten) • Zwei USB 2.0-Ports mit Smart Power On (hinten)
Audioport	<ul style="list-style-type: none"> • Ein universeller Audioanschluss (seitlich) • Ein Audioausgangsport (hinten)
Video-Anschluss	Ein DP++ 1.4/HDCP 2.3-Port (hinten)
Speicherkartenleser	Ein SD 4.0-Kartensteckplatz (seitlich)
Netzadapteranschluss	Nicht unterstützt
Sicherheitskabeleinschub	Ein Einschub für Kensington-Sicherheitskabel

Interne Steckplätze

In der folgenden Tabelle sind die internen Steckplätze des Optiplex 5490 aufgeführt.

Tabelle 9. Interne Steckplätze

Beschreibung	Werte
M.2	<ul style="list-style-type: none"> • Ein M.2 2230-Steckplatz für eine WLAN- und Bluetooth-Karte • Ein M.2 2230/2280-Steckplatz für ein Solid-State-Laufwerk <p>ANMERKUNG: Weitere Informationen über die Funktionen der verschiedenen Arten von M.2-Karten finden Sie im Wissensdatenbank-Artikel auf www.dell.com/support.</p>

Ethernet

Die folgende Tabelle listet die Spezifikationen des verdrahteten Ethernet-LAN (Local Area Network) des Optiplex 5490 auf.

Tabelle 10. Ethernet – Technische Daten

Beschreibung	Werte
Modellnummer	Intel i219LM
Übertragungsrate	10/100/1000 MBit/s

Wireless-Modul

In der folgenden Tabelle sind die technischen Daten des unterstützten WLAN-Moduls (Wireless Local Area Network) des Optiplex 5490 aufgeführt.

Tabelle 11. Wireless-Modul – Technische Daten

Beschreibung	Option 1	Option 2
Modellnummer	Qualcomm QCA61x4A	Intel Wi-Fi 6 AX201
Übertragungsrate	Bis zu 867 Mbit/s	Bis zu 2,40 Gbit/s
Unterstützte Frequenzbänder	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
WLAN-Standards	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11 a/b/g • Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) • Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) 	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11 a/b/g • Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) • Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) • Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)
Verschlüsselung	<ul style="list-style-type: none"> • WEP 64 Bit und 128 Bit • AES-CCMP • TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> • WEP 64 Bit und 128 Bit • AES-CCMP • TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.1

Audio

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten des Audios für das Optiplex 5490-System.

Tabelle 12. Audio

Beschreibung	Werte
Audio-Controller	Realtek Codec ALC3246
Stereo-Konvertierung	Unterstützt
Interne Audioschnittstelle	High-Definition-Audio-Schnittstelle
Externe Audioschnittstelle	Universeller Audioanschluss
Anzahl der Lautsprecher	Zwei
Interner Verstärker	Unterstützt (integrierter ALC3246)
Externe Lautstärkereglер	Nicht unterstützt
Lautsprecherausgang:	
Durchschnittliche Lautsprecherabgabe	2 W

Tabelle 12. Audio (fortgesetzt)

Beschreibung		Werte
	Spitzenwert der Lautsprecherausgabe	3 W
Subwoofer-Ausgang		Nicht unterstützt
Mikrofon		2

Storage

In diesem Abschnitt sind die Speicheroptionen für Ihren Optiplex 5490 aufgeführt.

Der Computer unterstützt eine der folgenden Konfigurationen:

Tabelle 13. Speichermatrix

Speichertyp	2,5-Zoll-Festplattenlaufwerk	M.2-Sockel
Eine 2,5-Zoll-Festplatte	Ja	Nein
Ein M.2-2230/2280-SSD-Laufwerk	Nein	Ja
Ein M.2-2230/2280-Solid-State-Laufwerk und eine 2,5-Zoll-Festplatte	Ja	Ja

Der Computer unterstützt eine der folgenden Konfigurationen:

- Ein 2,5-Zoll-Festplattenlaufwerk
- Eine M.2-2230/2280-SSD (Klasse 35, 40)
- Eine M.2-2230/2280-SSD (Klasse 35, 40) und eine 2,5-Zoll-Festplatte

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

- mit einem M.2-Laufwerk ist das M.2-Laufwerk das primäre Laufwerk
- ohne M.2-Laufwerk ist das 2,5-Zoll-Festplattenlaufwerk das primäre Laufwerk

Tabelle 14. Speicherspezifikationen

Speichertyp	Schnittstellentyp	Kapazität
2,5-Zoll-Festplatte mit 5.400 U/min	SATA	Bis zu 1 TB
2,5-Zoll-Festplatte mit 7.200 U/min	FIPS-SATA	500 GB
Selbstverschlüsselnde 2,5-Zoll-Festplatte (Opal 2.0) mit 7.200 U/min und FIPS-Zertifizierung	SATA	Bis zu 2 TB
M.2-2230-Solid-State-Laufwerk (Klasse 35)	PCIe-NVMe, Gen3 x4	Bis zu 512 GB
M.2-2280-Solid-State-Laufwerk (Klasse 40)	PCIe-NVMe, Gen3 x4	Bis zu 1 TB
M.2-2280, SSD-Klasse 40, selbstverschlüsselndes Laufwerk	PCIe-NVMe, Gen3 x4	Bis zu 1 TB
M.2-2280, SSD-Klasse 40	PCIe-NVMe, Gen4 x4	2 TB

Speicherkartenleser

In der folgenden Tabelle sind die vom Optiplex 5490-System unterstützten Medienkarten aufgeführt.

Tabelle 15. Technische Daten des Medienkartenlesegeräts

Beschreibung	Werte
Medienkartentyp	Eine Secure Digital (SD) 4.0-Speicherkarte
Unterstützte Medienkarten	<ul style="list-style-type: none"> ● SDHC-Karte (Secure Digital High Capacity) ● SDXC-Karte (Secure Digital eXtended Capacity) ● Secure Digital (SD) 4.0 ● SD UHS-I (UHS50)
<p>ANMERKUNG: 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 für den Optiplex 5490.

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

Beschreibung	Werte
Anzahl der Kameras	Zwei
Typ	FHD-RGB-Kamera/VGA-Infrarot-Kamera
Standort	Kamera an der Vorderseite
Sensortyp	CMOS Sensortechnologie
Auflösung	
Kamera	
Standbild	2,07 Megapixel
Video	1920 x 1080 (FHD) bei 30 fps
Infrarot-Kamera	
Standbild	0,30 Megapixel
Video	640 x 480 (VGA) bei 30 fps
Diagonaler Betrachtungswinkel	
Kamera	77,50 Grad
Infrarot-Kamera	82,90 Grad

Tabelle 17. Full-HD-RGB--Webcam

Beschreibung	Werte
Anzahl der Kameras	Einprozessorsystem
Typ	FHD-RGB-Kamera
Standort	Kamera an der Vorderseite
Sensortyp	CMOS Sensortechnologie
Auflösung	
Kamera	

Tabelle 17. Full-HD-RGB--Webcam (fortgesetzt)

Beschreibung		Werte
	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 Strombelastbarkeit des OptiPlex 5490 All-in-One.

Tabelle 18. Leistungsangaben

Beschreibung	Werte	
Typ	220 W Platin	155 W Bronze
Durchmesser (Anschluss)	Nicht unterstützt	Nicht unterstützt
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"> • +19,5 VA/8,5 A • +19,5 VB/9,2 A Standby-Modus: <ul style="list-style-type: none"> • +19,5 VA/0,5 A • +19,5 VB/1,75 A 	<ul style="list-style-type: none"> • +19,5 VA/7,5 A • +19,5 VB/7,0 A Standby-Modus: <ul style="list-style-type: none"> • +19,5 VA/0,5 A • +19,5 VB/1,75 A
Ausgangsnennspannung	<ul style="list-style-type: none"> • + 19,5 VA • + 19,5 VB 	<ul style="list-style-type: none"> • + 19,5 VA • + 19,5 VB
BTUs/h (basierend auf max. Netzteil-Wattleistung)	750	528
Typische Effizienz (Active PFC)	Nicht zutreffend  ANMERKUNG: Die typische Effizienz der Active PFC-Stromversorgung beträgt 70 %. APFC-Stromversorgung wird mit OptiPlex 5490 AIO-Systemen nicht angeboten.	
Temperaturbereich		
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)
Compliance		
ErP Lot6 Tier 2 (Anforderung von 0,5 Watt)	Ja	Ja
Climate Savers-/80Plus-konform	Ja	Ja
Energy Star 8.0-qualifiziert	Ja	Ja
FEMP Standby Power-konform	Ja	Ja

Netzteilanschlüsse

Die folgende Tabelle enthält Informationen über die Netzteilanschlüsse Ihres OptiPlex 5490 All-in-One.

Tabelle 19. Netzteilanschlüsse

Stromversorgungseinheit	Anschlüsse
155 W Bronze	<ul style="list-style-type: none"> • Ein 16-poliger Anschluss für Systemplatine • Ein 2-poliger Anschluss für LED
220 W Platin	<ul style="list-style-type: none"> • Ein 16-poliger Anschluss für Systemplatine • Ein 2-poliger Anschluss für LED

Display

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten des Displays für Ihr Optiplex 5490.

Tabelle 20. Anzeige – technische Daten

Beschreibung	Werte für Display ohne Touchscreen	Werte für Touchscreen-Display	
Display-Typ	Full High Definition (FHD)	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	
Luminanz (Standard)	250 cd/qm	250 cd/qm	
Megapixel	2,07	2,07	
Farbspektrum	72 % NTSC typisch	72 % NTSC typisch	
Pixel pro Zoll (PPI)	92	92	
Kontrastverhältnis	<ul style="list-style-type: none"> • 700:1 (Minimum) • 1000:1 (Standard) 	<ul style="list-style-type: none"> • 700:1 (Minimum) • 1000:1 (Standard) 	
Reaktionszeit (max.)	25 ms	25 ms	
Bildwiederholfrequenz	60 Hz	60 Hz	
Horizontaler Betrachtungswinkel	<ul style="list-style-type: none"> • 170 Grad (Minimum) • 178 Grad (Standard) 	<ul style="list-style-type: none"> • 170 Grad (Minimum) • 178 Grad (Standard) 	
Vertikaler Betrachtungswinkel	<ul style="list-style-type: none"> • 170 Grad (Minimum) • 178 Grad (Standard) 	<ul style="list-style-type: none"> • 170 Grad (Minimum) • 178 Grad (Standard) 	
Bildpunktgröße	0,2745 mm x 0,2745 mm	0,2745 mm x 0,2745 mm	
Leistungsaufnahme (maximal)	12,50 W	13,48 W	
Blendfreies und Hochglanz-Design im Vergleich	Blendfrei	Blendfrei	
Adaptive Synchronisation	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	

Tabelle 20. Anzeige – technische Daten (fortgesetzt)

Beschreibung	Werte für Display ohne Touchscreen	Werte für Touchscreen-Display
Unterstützung für Stift	Nicht zutreffend	Kapazitiver Touchscreen
Multi-Touch-Funktion unterstützt	Nicht zutreffend	10-Punkte-Multi-Touch
Bildschirmoberfläche	Antireflex-Behandlung des Frontpolarisators (Trübung 25 %, 3H)	Antireflex-Behandlung des Frontpolarisators (Trübung 25 %, 3H)

GPU – Integriert

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten der vom Optiplex 5490-System unterstützten integrierten GPU (Grafikprozessor).

Tabelle 21. GPU – Integriert

Controller	Speichergröße	Prozessor
Intel UHD-Grafikkarte	Nicht zutreffend	Intel UHD-Grafikkarte für 35-W-Prozessoren

GPU – Separat

Die folgende Tabelle enthält die technischen Daten der vom Optiplex 5490 unterstützten separaten Grafikkarte (GPU).

Tabelle 22. GPU – Separat

Controller	Unterstützung für externe Anzeigen	Speichergröße	Arbeitsspeichertyp
NVIDIA GeForce GTX 1650	Ein DP++ 1.4/HDCP 2.3-Port (mit integrierter Intel UHD-Grafikkarte)	4 GB	GDDR6

Computerumgebung

Luftverschmutzungsstufe: G1 gemäß ISA-S71.04-1985

Tabelle 23. Computerumgebung

Beschreibung	Betrieb	Speicher
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)	40 G†	105 G†
Höhe über NN (maximal)	0 m bis 3 048 m (0 Fuß bis 10 000 Fuß)	0 m bis 10.668 m (0 Fuß bis 35.000 Fuß)

* Gemessen über ein Vibrationsspektrum, das eine Benutzerumgebung simuliert.

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

Sicherheit

Tabelle 24. Sicherheit

Sicherheitsoptionen
Kensington-Schloss
Verschließbare Anschlussabdeckung von Dell (optional)
Unterstützung für Gehäuseschloss-Steckplatz
Edles kundenspezifisches AIO-Plattenschloss (optional)
Manipulationswarnungen der Lieferkette
Gehäuseeingriffschalter
Trusted Platform Module (separates TPM aktiviert)
SafeBIOS einschließlich Dell Off-Host BIOS-Verifizierung
BIOS-Ausfallsicherheit
BIOS-Wiederherstellung und zusätzliche BIOS-Steuerelemente
SafelD einschließlich Trusted Platform Module (TPM) 2.0
selbstverschlüsselnde Laufwerke (SED)
Smart Card-Tastatur (FIPS)
D-Pedigree (Funktionen für sichere Lieferkette)
Kabelgebundene Maus mit Fingerabdruckleser von Dell

Datensicherheit

Tabelle 25. Datensicherheit

Datensicherheitsoptionen
McAfee® Small Business Security, 30-Tage-Testversion
McAfee® Small Business Security, 12-monatiges Abonnement
McAfee® Small Business Security, 36-monatiges Abonnement
SafeGuard and Response, powered by VMware Carbon Black und SecureWorks
Virenschutz der nächsten Generation (NGAV)
Endpoint Detection and Response (EDR)
Threat Detection and Response (TDR)
Managed Endpoint Detection and Response
Incident Management Retainer
Emergency Incident Response
SafeData

Umgebungsbedingungen

Tabelle 26. 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

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.

Betriebsbestimmungen

Tabelle 27. Betriebsbestimmungen

Einhaltung gesetzlicher Vorschriften
EPEAT-registrierte Konfigurationen verfügbar
ENERGY STAR-konforme Konfigurationen verfügbar
TCO 8.0-zertifizierte Konfigurationen verfügbar
US-CEC-MEPS-konforme Konfigurationen verfügbar
MEPS-konforme Konfigurationen für Australien und Neuseeland verfügbar
CEL
WEEE
Japanisches Energiegesetz
Südkorea E-Standby
EU RoHS
China RoHS

Betriebs- und Lagerungsumgebung

In dieser Tabelle sind die Betriebs- und Lagerungsspezifikationen Ihres Optiplex 5490-System aufgeführt.

Luftverschmutzungsstufe: G1 gemäß ISA-S71.04-1985

Tabelle 28. 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)

Tabelle 28. Computerumgebung (fortgesetzt)

Beschreibung	Betrieb	Storage
Stoß (maximal)	40 G†	105 G†
Höhenbereich	0 m bis 3 048 m (0 Fuß bis 10 000 Fuß)	0 m bis 10.668 m (0 Fuß bis 35.000 Fuß)
<p>⚠ 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.</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 29. Selbsthilfe-Ressourcen

Selbsthilfe-Ressourcen	Ort der Ressource
Informationen zu Produkten und Dienstleistungen von Dell	www.dell.com
Tipps	
Support kontaktieren	Geben Sie in der Windows-Suche <code>Contact Support</code> ein und drücken Sie die Eingabetaste.
Onlinehilfe für Betriebssystem	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Informationen zur Behebung von Störungen, Benutzerhandbücher, Installationsanweisungen, technische Daten, Blogs für technische Hilfe, Treiber, Software-Updates usw.	www.dell.com/support
Dell Knowledge-Base-Artikel zu zahlreichen Computerthemen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gehen Sie zu https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. 2. Geben Sie ein Thema oder ein Stichwort in das Feld Search (Suche) ein. 3. Klicken Sie auf Search (Suche), um die zugehörigen Artikel abzurufen.

Kontaktaufnahme mit Dell

Informationen zur Kontaktaufnahme mit Dell für den Verkauf, den technischen Support und den Kundendienst erhalten Sie unter www.dell.com/contactdell.

ANMERKUNG: Die Verfügbarkeit ist je nach Land und Produkt unterschiedlich, und bestimmte Dienstleistungen sind in 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.