



Benutzerhandbuch

ZUSAMMENFASSUNG

Dieses Handbuch enthält technische Daten und Informationen über Merkmale des Monitors, zum Einrichten des Monitors und zum Verwenden des Monitors.

Rechtliche Hinweise

© Copyright 2024, 2025 HP Development Company, L.P.

AMD, das AMD Pfeilsymbol und FreeSync sind eingetragene Marken oder Marken von Advanced Micro Devices, Inc. macOS ist eine Marke von Apple Inc., die in den USA und anderen Ländern und Regionen registriert ist.



DTS Patente finden Sie unter <http://patents.dts.com>. Hergestellt unter Lizenz von DTS, Inc. oder DTS Licensing Limited. DTS, DTS:X, Virtual:X und das DTS:X Logo sind eingetragene Marken oder Marken von DTS, Inc. in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern. © 2021 DTS, Inc. ALLE RECHTE VORBEHALTEN. Thunderbolt und das Thunderbolt Logo sind Marken der Intel Corporation oder ihrer Tochterunternehmen in den USA und/oder anderen Ländern. Microsoft und Windows sind entweder eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. USB Type-C und USB-C sind eingetragene Marken von USB Implementers Forum. VESA, DisplayPort™ und das DisplayPort™ Logo sind Marken der Video Electronics Standards Association (VESA) in den USA und anderen Ländern.

HP haftet - ausgenommen für die Verletzung des Lebens, des Körpers, der Gesundheit oder nach dem Produkthaftungsgesetz - nicht für Schäden, die fahrlässig von HP, einem gesetzlichen Vertreter oder einem Erfüllungsgehilfen verursacht wurden. Die Haftung für grobe Fahrlässigkeit und Vorsatz bleibt hiervon unberührt. Inhaltliche Änderungen dieses Dokuments behalten wir uns ohne Ankündigung vor. Die Informationen in dieser Veröffentlichung werden ohne Gewähr für ihre Richtigkeit zur Verfügung gestellt. Insbesondere enthalten diese Informationen keinerlei zugesicherte Eigenschaften. Alle sich aus der Verwendung dieser Informationen ergebenden Risiken trägt der Benutzer. Die Herstellergarantie für HP Produkte wird ausschließlich in der entsprechenden, zum Produkt gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Aus dem vorliegenden Dokument sind keine weiter reichenden Garantieansprüche abzuleiten.

Produktmitteilung

In diesem Handbuch werden die Funktionen beschrieben, die von den meisten Modellen unterstützt werden. Einige der Funktionen stehen möglicherweise nicht auf Ihrem Produkt zur Verfügung. Um auf das aktuelle Benutzerhandbuch zuzugreifen, gehen Sie auf <http://www.hp.com/support> und folgen

Sie den Anleitungen, um Ihr Produkt zu finden. Wählen Sie dann **Einrichtung und Benutzerhandbücher** aus.

Sie können uns bei der Verbesserung dieses Dokuments unterstützen, indem Sie Ihre Empfehlungen, Kommentare oder gefundene Fehler an <mailto:hp.doc.feedback@hp.com> senden. Geben Sie dabei bitte die Dokumentennummer an.

Zweite Ausgabe: Januar 2025

Erste Ausgabe: April 2024

Dokumentennummer: N75807-042

Inhaltsverzeichnis

1 Informationen zu diesem Handbuch	1
2 Einführung	2
Wichtige Sicherheitsinformationen	2
Weitere HP Informationsquellen	3
Vorbereitung des Telefonats mit dem technischen Support	3
Komponenten des Monitors	4
Funktionen	4
Komponenten an der Vorderseite	5
Komponenten der Kamera (nur Kameramodell)	6
Komponenten an der Rückseite	7
Seriennummer und Produktnummer finden	9
Einrichten des Monitors	9
Anbringen des Monitorständers	10
Montieren des Monitorkopfes	11
Entfernen des Monitorständers	12
Anbringen des Monitorkopfes an einer VESA Platte	12
Anschließen der Kabel	14
Einstellen des Monitors	20
Anbringen einer Diebstahlsicherung	22
Einschalten des Monitors	22
HP Richtlinien bezüglich Wasserzeichen und Bildaufbewahrung	23
Anschließen eines HP Notebooks oder Desktops	24
USB Type-C Thunderbolt Modus	24
3 Verwendung des Monitors	25
Herunterladen des HP Display Center	25
Herunterladen von Software und Utilitys	25
Informationsdatei (INF)	25
ICM-Datei (Image Color Matching)	26
Aktivieren der AMD FreeSync Premium Kompatibilität (nur bestimmte Produkte)	26
Verwenden des OSD-Menüs	26
Verwenden der Joypad-Tasten	27
Neuzuweisung der OSD-Menüoptionen	28
Anzeigemodus-Status	28
Ändern der Energiemodus-Einstellung	29
Verwenden des automatischen Ruhemodus	29
Verwenden von PiP und PbP	29

Verwenden der Kamera.....	30
Einrichten von Windows Hello Gesichtserkennung.....	31
Verwenden der Kamera des Computers für Windows Hello.....	32
Verwenden der Kamera am Monitor für Windows Hello.....	32
Einrichten von Automatisches Sperren und Aufwecken.....	32
Lichtsensoren.....	33
Multistreaming über USB Type-C Thunderbolt oder DisplayPort Anschlüsse.....	33
Verwenden der „Geteilter Bildschirm“-Funktionstasten.....	35
HP Device Bridge.....	37
Die Kabel anschließen.....	37
HP Device Bridge herunterladen.....	38
HP Device Bridge installieren.....	39
Einstellungen für den geteilten Bildschirm aktivieren.....	39
Verwenden von HP Device Bridge.....	40
Übertragen von Dateien und Daten.....	41
Anhalten von HP Device Bridge (Windows).....	41
Anhalten von HP Device Bridge (macOS).....	41
Anschließen eines zweiten Computers an den Monitor über die KVM-Funktion.....	41
Umschalten im KVM-Modus.....	43
Verbindungsprioritäten im KVM-Modus.....	43
Verwenden von Bild-neben-Bild (PbP).....	43
Einrichten von DTS Virtual:X für Audio.....	44
4 Support und Fehlerbeseitigung.....	45
Verwendung der Selbsttestfunktion.....	45
Interner Testbildgenerator.....	46
Lösen häufiger Probleme.....	47
Tastensperren.....	48
5 Wartung des Monitors.....	49
Richtlinien zur Wartung.....	49
Reinigen des Monitors.....	49
Versenden des Monitors.....	50
Anhang A Technische Daten.....	51
Technische Daten des Modells mit 86,4 cm (34 Zoll) Diagonale (WQHD).....	51
Technische Daten des Modells mit 95,3 cm (37,5 Zoll) Diagonale (WQHD+).....	52
Voreingestellte Bildschirmauflösungen.....	53
Modell (WQHD) mit 86,4 cm (34 Zoll) Diagonale.....	53
Modell (WQHD+) mit 95,3 cm (37,5 Zoll) Diagonale.....	54
Energiesparfunktion.....	55
Anhang B Barrierefreiheit.....	56
HP und Barrierefreiheit.....	56

Finden der benötigten Technologietools.....	56
Das Engagement von HP	56
International Association of Accessibility Professionals (IAAP).....	57
Ermitteln der besten assistiven Technologien.....	57
Bewerten Ihrer Anforderungen.....	57
Barrierefreiheit bei HP Produkten	57
Eingabehilfen des Monitors (nur bestimmte Produkte/Regionen).....	58
Integrierte Eingabehilfen.....	58
Text-zu-Sprache.....	58
Was ist der Eingabehilfenmodus?.....	58
Wie können Sie den Eingabehilfenmodus ein- oder ausschalten?	59
Standards und Gesetzgebung.....	60
Standards.....	60
Mandat 376 - EN 301 549	60
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG).....	60
Gesetzgebung und Bestimmungen	60
Nützliche Ressourcen und Links zum Thema Barrierefreiheit	61
Organisationen	61
Bildungswesen	61
Andere Ressourcen zum Thema Behinderungen.....	62
HP Links.....	62
Kontaktieren des Supports.....	62
Index.....	63

1 Informationen zu diesem Handbuch

Dieses Handbuch enthält technische Daten und Informationen über Funktionen des Monitors, zum Einrichten des Monitors und zum Verwenden der Software. Je nach Modell verfügt Ihr Monitor möglicherweise nicht über alle in diesem Handbuch enthaltenen Funktionen.

-
-  **VORSICHT!** Zeigt eine gefährliche Situation an, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu einer schweren Verletzung oder zum Tod führen **könnte**.

 -  **ACHTUNG:** Zeigt eine gefährliche Situation an, die, wenn nicht vermieden, zu kleineren oder mäßigen Verletzungen führen **könnte**.

 -  **WICHTIG:** Enthält Informationen, die als wichtig einzustufen sind, aber nicht auf Gefahren hinweisen (z. B. Nachrichten, die mit Sachschäden zu tun haben). Warnt den Benutzer davor, dass es zu Datenverlust oder Beschädigungen an Hardware oder Software kommen kann, wenn ein Verfahren nicht genau wie beschrieben eingehalten wird. Enthält auch wichtige Informationen, die ein Konzept oder die Erledigung einer Aufgabe erläutern.

 -  **HINWEIS:** Enthält weitere Informationen zum Hervorzuheben oder Ergänzen wichtiger Punkte des Haupttextes.

 -  **TIPP:** Bietet hilfreiche Tipps für die Fertigstellung einer Aufgabe.
-

HDMI®
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Dieses Produkt enthält HDMI® Technologie.

2 Einführung

In diesem Kapitel erfahren Sie mehr über Sicherheitsinformationen und wo Sie zusätzliche HP-Ressourcen finden.

Wichtige Sicherheitsinformationen

Im Lieferumfang des Monitors können ein Netzteil und ein Netzkabel enthalten sein. Wenn Sie ein anderes Kabel verwenden, achten Sie darauf, dass Sie es an eine geeignete Stromquelle anschließen und dass es die richtigen Anschlüsse aufweist.

Informationen darüber, welches Netzkabel Sie mit dem Monitor verwenden müssen, finden Sie in den *Produktmitteilungen* für Ihr Produkt auf [Informationen von HP zu Zulassungshinweisen, Sicherheit, Einhaltung gesetzlicher Vorgaben und Garantie](#).

⚠ VORSICHT! So verringern Sie die Gefahr von Stromschlägen und Geräteschäden:

- Stecken Sie das Netzkabel in eine Netzsteckdose, die jederzeit leicht zugänglich ist.
- Falls das Netzkabel über einen Stecker mit Erdungskontakt verfügt, stecken Sie das Kabel in eine geerdete Netzsteckdose.
- Trennen Sie die Stromzufuhr zum Monitor, indem Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose ziehen. Zum Trennen der Stromzufuhr ziehen Sie das Netzkabel am Stecker ab.

Stellen Sie aus Sicherheitsgründen keine Gegenstände auf Netzkabel oder andere Kabel. Achten Sie auf die sorgfältige Verlegung aller an den Monitor angeschlossenen Kabel, damit niemand auf die Kabel treten, an ihnen ziehen, sich in ihnen verfangen oder über sie stolpern kann.

Um das Risiko schwerer Verletzungen zu verringern, lesen Sie das *Handbuch für sicheres und angenehmes Arbeiten*, das Sie zusammen mit den Benutzerhandbüchern erhalten haben. Darin werden die sachgerechte Einrichtung des Arbeitsplatzes sowie die richtige Haltung und gesundheitsbewusstes Arbeiten für Computerbenutzer beschrieben. Das *Handbuch für sicheres und angenehmes Arbeiten* enthält auch wichtige Informationen zur elektrischen und mechanischen Sicherheit. Das *Handbuch für sicheres und angenehmes Arbeiten* ist auch im Web unter <http://www.hp.com/ergo> verfügbar.

📌 WICHTIG: Schließen Sie zum Schutz des Monitors und des Computers alle Netzkabel für den Computer und die Peripheriegeräte (z. B. Monitor, Drucker, Scanner) an ein Überspannungsschutzgerät wie eine Mehrfachsteckdose oder eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (Uninterruptible Power Supply, UPS) an. Nicht alle Mehrfachsteckdosen bieten Überspannungsschutz; diese Funktion muss explizit auf der Mehrfachsteckdose angegeben sein. Verwenden Sie eine Mehrfachsteckdose, deren Hersteller bei einer eventuellen Beschädigung Ihres Geräts, die auf eine Fehlfunktion des Überspannungsschutzes zurückzuführen ist, Schadenersatz leistet.

Verwenden Sie für Ihren Monitor nur geeignetes Mobiliar in der richtigen Größe.

-
- ⚠ **VORSICHT!** Wenn Monitore in ungeeigneter Weise auf Anrichten, Bücherschränken, Regalen, Schreibtischen, Lautsprechern, Truhen oder Wagen platziert werden, können sie umfallen und Verletzungen verursachen.
 - ⚠ **VORSICHT! Stabilitätsgefahr:** Möglicherweise fällt das Gerät, was zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann. Um Verletzungen vorzubeugen, befestigen Sie den Monitor gemäß den Montageanleitungen am Boden oder an der Wand.
 - ⚠ **VORSICHT!** Dieses Gerät eignet sich nicht für den Einsatz an Orten, an denen die Anwesenheit von Kindern wahrscheinlich ist.
 - 📝 **HINWEIS:** Dieses Produkt ist zur Unterhaltung geeignet. Stellen Sie den Monitor in einer kontrolliert beleuchteten Umgebung auf, um Störungen durch Umgebungslicht und helle Oberflächen zu vermeiden, die zu störenden Spiegelungen auf dem Bildschirm führen können.
-

Weitere HP Informationsquellen

Diese Tabelle hilft Ihnen dabei, Produktinformationen, Anleitungen und sonstige Informationen zu finden.

Tabelle 2-1 Zusätzliche Informationen

Informationsquelle	Inhalt
Setupanweisungen	Überblick über die Einrichtung und Funktionen des Monitors
HP Support	Führen Sie eine der folgenden Anleitungen aus, um HP Support zu erhalten oder ein Hardware- oder Software-Problem zu lösen: <ul style="list-style-type: none">• Gehen Sie zu http://www.hp.com/support und folgen Sie den Anleitungen, um Ihr Produkt zu finden.• Wählen Sie das Symbol Suchen in der Taskleiste, geben Sie in das Suchfeld <code>Support</code> ein, und wählen Sie dann HP Support Assistant.• Wählen Sie in der Taskleiste das Fragezeichen-Symbol.

-
- 📝 **HINWEIS:** Wenden Sie sich an den Kundensupport, um das Netzkabel, den Netzadapter (nur bestimmte Produkte) oder andere Kabel, die mit Ihrem Monitor geliefert wurden, zu ersetzen.
-

Vorbereitung des Telefonats mit dem technischen Support

Verwenden Sie diese Informationen, um ein Problem zu beheben.

Wenn Sie ein Problem nicht mit [Support und Fehlerbeseitigung auf Seite 45](#) lösen können, kann ein Anruf beim technischen Support zusätzliche Hilfe bieten. Halten Sie bei einem Anruf folgende Informationen bereit:

- Modellnummer des Monitors
- Seriennummer des Monitors
- Kaufdatum auf der Rechnung
- Bedingungen, unter denen das Problem aufgetreten ist

- Erhaltene Fehlermeldungen
- Hardwarekonfiguration
- Name und Version der verwendeten Hardware und Firmware

Komponenten des Monitors

Der Monitor verfügt über Top-Funktionen. Dieser Abschnitt enthält Informationen zu den Komponenten, dazu, wo sie sich befinden, und wie sie funktionieren.

Funktionen

Je nach Modell Ihres Monitors besitzt er möglicherweise die folgenden Funktionen:

Display-Funktionen

- Sichtbarer Bildschirmbereich mit 86,4 cm (34 Zoll) Diagonale und einer Auflösung von 3440 × 1440 (WQHD) oder sichtbarer Bildschirmbereich mit 95,3 cm (37,5 Zoll) Diagonale und einer Auflösung von 3840 × 1600 (WQHD+) sowie Vollbildunterstützung für niedrigere Auflösungen; umfasst eine benutzerdefinierte Skalierung für maximale Bildgröße, bei der das ursprüngliche Bildformat erhalten bleibt
- Liquid Crystal Display (LCD) (Flüssigkristallanzeige) mit Aktivmatrix und IPS Black-Technologie (In-Plane-Switching, in einer Ebene schaltend)
- Großer Farbraum für die Abdeckung der sRGB-, Display P3- und BT.709-Farbräume
- Spiegelfreier Bildschirm mit LED-Hintergrundbeleuchtung
- Weiter Betrachtungswinkel zum Arbeiten im Sitzen oder Stehen und bei seitlichem Positionswechsel
- Neige- und Schwenkfunktionen sowie Höhenregulierung
- Interne Lautsprecher mit bis zu 76 dB bei 200 Hz Bass Roll-Off (WQHD)
- Duale Bild-im-Bild (PiP)- und Bild-neben-Bild (PbP)-Funktionalität ermöglicht die Anzeige von USB Type-C® Thunderbolt™, DisplayPort™ oder HDMI Eingängen, wo ein Bild ein anderes überlagert (PiP) oder wo ein Bild neben einem anderen Bild positioniert ist (PbP)
- Fünf On-Screen Display (OSD)-Tasten, wobei vier für die schnelle Auswahl der am häufigsten verwendeten Vorgänge neu konfiguriert werden können
- On-Screen Display (OSD)-Menü in mehreren Sprachen zur bequemen Installation und Optimierung des Bildschirms
- Farbraum-Voreinstellungen für Display P3
- Pantone-validiert
- Kompatibel mit Display-Software einschließlich Device Bridge 2.0
- Plug-and-Play-fähig, wenn von Ihrem Betriebssystem unterstützt
- Energiesparfunktion für einen verringerten Stromverbrauch

- Öffnung für die Diebstahlsicherung an der Monitorrückseite zur Aufnahme einer optionalen Diebstahlsicherung
- Kabelmanagementkomponente zur Kabelverlegung

Anschlüsse

- DisplayPort Videoeingang/-ausgang (Kabel nur im Lieferumfang bestimmter Produkte enthalten)
- HDMI Videoeingang (High-Definition Multimedia Interface) (Kabel nur im Lieferumfang bestimmter Produkte enthalten)
- USB Type-C Thunderbolt Anschluss (Kabel enthalten)
- USB Type-C Thunderbolt DisplayPort Ausgang
- USB-Hub mit einem USB Type-C Anschluss für die Verbindung zum Computer (Upstream mit voller Funktionalität) und sechs USB-Anschlüsse für die Verbindung zu USB-Geräten (Downstream) (USB Type-C-zu-USB Type-A-Kabel nur im Lieferumfang bestimmter Produkte enthalten)
- RJ-45-Netzwerkbuchse

Monitorständer

- Abnehmbarer Ständer für flexible Monitormontagelösungen
- HP Quick Release 2 Montagehalterung, um den Monitor mit einem einfachen Klick am Ständer zu befestigen und über die praktische Schiebeleiste wieder zu entfernen
- VESA® Montagehalterung für das Anbringen des Monitorkopfes an einer Wandhalterung oder einem Schwenkarm
- Unterstützung für eine Montagehalterung, um den Monitor an einem Mini Desktop-PC oder einer Mini Workstation zu befestigen



HINWEIS: Sicherheits- und Zulassungsinformationen finden Sie in den *Produktmitteilungen* in Ihrer Dokumentation. Um auf die aktuelle Benutzerhandbuch zuzugreifen, gehen Sie auf <http://www.hp.com/support> und folgen Sie den Anleitungen, um Ihr Produkt zu finden. Wählen Sie dann **Einrichtung und Benutzerhandbücher** aus.

Komponenten an der Vorderseite

Um die Komponenten an der Vorderseite des Monitors zu identifizieren, verwenden Sie diese Abbildung und diese Tabelle.



Tabelle 2-2 Komponenten an der Vorderseite und ihre Beschreibungen

Komponente	Beschreibung
(1) Lichtsensor	Passt die Helligkeit des Displays an die Lichtverhältnisse in der Umgebung an.
(2) Betriebstaste	Dient zum Ein- und Ausschalten des Bildschirms. HINWEIS: Wenn entsprechende HP Produkte mit dem USB Type-C Thunderbolt Anschluss verbunden sind, schaltet sich Ihr Notebook durch Drücken der Betriebstaste auf dem Display ein/aus oder geht in den Ruhezustand, je nach Energieeinstellung (Leistungsmodus).
(3) Betriebs-LED	Zeigt an, dass der Monitor ein- oder ausgeschaltet ist.

Komponenten der Kamera (nur Kameramodell)

Um die Komponenten der Kamera zu identifizieren, verwenden Sie diese Abbildung und diese Tabelle.



Tabelle 2-3 Komponenten der Kamera (nur Kameramodell)

Komponente	Beschreibung
(1) Mikrofon	Verfügt über eine aktive Rauschunterdrückung.
(2) Webcam-LED	Zeigt an, dass die Webcam eingeschaltet ist.
(3) Lichtsensor (oben)	Passt die Helligkeit des Displays an die Lichtverhältnisse in der Umgebung an.
(4) RGB-Kamera	Ermöglicht das Aufnehmen von RGB-Videos.
(5) Infrarot-Webcam	Ermöglicht die Verwendung von Windows Hello für die Gesichtserkennung und eine bessere Funktion bei schlechten Lichtverhältnissen.
(6) Infrarot-LED	Zeigt den Status der Infrarot-Webcam an.
(7) Mikrofon	Verfügt über eine aktive Rauschunterdrückung.
(8) Benutzernäherungssensor	Nutzt die Funktionen Automatisches Sperren und Aufwecken, um Ihre Anwesenheit vor dem Computer zu überwachen, um Strom zu sparen und die Sicherheit zu erhöhen. Wenn Sie sich vom Computer entfernen, versetzt der Näherungssensor den Computer in den Ruhezustand. Wenn Sie zum Computer zurückkehren, erkennt der Computer Sie und weckt den Computer automatisch auf. Die Funktion „Automatisches Sperren und Aufwecken“ ist standardmäßig aktiviert. Wenn Sie die Gesichtserkennung auch für Automatisches Sperren und Aufwecken einrichten möchten, siehe Einrichten von Automatisches Sperren und Aufwecken auf Seite 32 .

Komponenten an der Rückseite

Um die Komponenten an der Rückseite des Monitors zu identifizieren, verwenden Sie diese Abbildung und diese Tabelle.

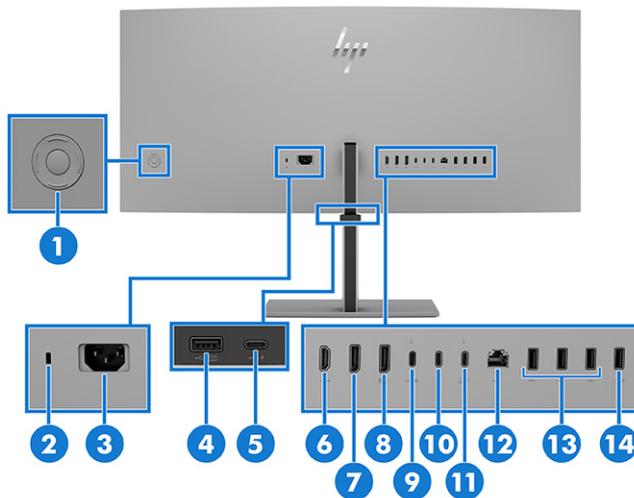


Tabelle 2-4 Komponenten an der Rückseite und ihre Beschreibungen

Komponente	Beschreibung
(1) Joypad	Zum Öffnen der OSD-Einstellungen drücken.
(2) Öffnung für die Diebstahlsicherung	Zum Anbringen einer optionalen Diebstahlsicherung.
(3) Netzanschluss	Zum Anschließen eines Netzkabels.

Tabelle 2-4 Komponenten an der Rückseite und ihre Beschreibungen (Fortsetzung)

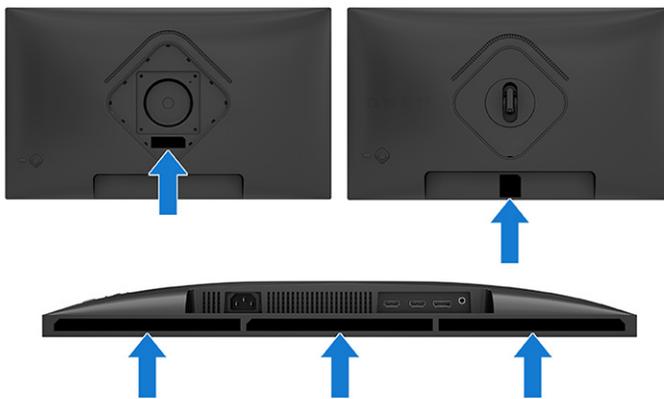
	Komponente	Beschreibung
(4)	USB Type-A-Anschluss (einschließlich KVM-Anschluss)	Zum Anschließen eines USB-Kabels an ein Peripheriegerät, wie z. B. eine Tastatur, eine Maus oder eine USB-Festplatte, und zum Laden von Peripheriegeräten. Dies ist der dedizierte USB Type-A-Anschluss für KVM-Funktionen. Er unterstützt die KVM-Hotkey-Funktion auf einer Tastatur, die an diesen Anschluss angeschlossen ist.
(5)	USB Type-C Anschluss (BC 1.2)	Zum Anschließen eines USB Type-C Kabels an ein Peripheriegerät, wie z. B. Tastatur, Maus oder USB-Festplatte und zum Aufladen von bis zu 5 V/3 A.
(6)	HDMI Anschluss	Zum Anschließen des HDMI Kabels an ein Quellgerät, wie z. B. einen Computer.
(7)	DisplayPort	Zum Anschließen des DisplayPort Kabels an ein Quellgerät, wie z. B. einen Computer.
(8)	DisplayPort OUT-Anschluss	<p data-bbox="651 560 1294 581">Verbindet den Monitor für Multistreaming mit einem anderen Monitor.</p> <p data-bbox="651 604 1434 655">HINWEIS: Um das DisplayPort Kabel vom DisplayPort OUT-Anschluss zu entfernen, entfernen Sie die folgenden Kabel in der angegebenen Reihenfolge:</p> <ol data-bbox="651 678 1353 800" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="651 678 1010 699">1. HDMI Kabel (falls angeschlossen) <li data-bbox="651 726 1353 747">2. DisplayPort Kabel vom DisplayPort IN-Anschluss (falls angeschlossen) <li data-bbox="651 774 1169 795">3. DisplayPort Kabel vom DisplayPort OUT-Anschluss
(9)	USB Type-C DisplayPort Anschluss 2 (Upstream)	<p data-bbox="651 827 1434 976">Zum Anschließen eines Thunderbolt oder USB Type-C DisplayPort Kabels an ein Quellgerät, wie z. B. einen Computer oder eine Spielkonsole. Dieser USB Type-C Anschluss kann als DisplayPort Eingang oder USB 3.0-Verbindung funktionieren. Er kann außerdem dazu verwendet werden, um einem Gerät bis zu 65 Watt Strom zu liefern. Die Ausgangsleistung beträgt 20 V/3,25 A, 15 V/4,33 A, 12 V/5 A, 9 V/3 A oder 5 V/3 A zum Erreichen einer Ausgabe von 65 W.</p> <p data-bbox="651 1003 1434 1052">Dieser Anschluss ermöglicht auch, dass die USB Type-A-Anschlüsse ihre Funktionen ausführen können.</p>
(10)	USB Type-C Thunderbolt Ausgangsanschluss	Verbindet den Monitor für Multistreaming mit einem anderen Monitor.
(11)	USB Type-C Thunderbolt Anschluss 1 (Upstream)	<p data-bbox="651 1157 1434 1306">Zum Anschließen eines Thunderbolt oder USB Type-C DisplayPort Kabels an ein Quellgerät, wie z. B. einen Computer oder eine Spielkonsole. Dieser Thunderbolt Anschluss kann als DisplayPort Eingang oder als USB 3.0-Anschluss fungieren. Es kann auch verwendet werden, um ein Gerät mit bis zu 100 W Leistung zu versorgen. Die Ausgangsleistung beträgt 20 V/3,25 A, 15 V/4,33 A, 12 V/5 A, 9 V/3 A oder 5 V/3 A zum Erreichen einer Mindestausgabe von 65 W.</p> <p data-bbox="651 1333 1434 1381">Dieser Anschluss ermöglicht auch, dass die USB Type-A-Anschlüsse ihre Funktionen ausführen können.</p>
(12)	RJ-45-Netzwerkbuchse	<p data-bbox="651 1409 1434 1430">Die Datenrate des Netzwerks (RJ-45) über USB Type-C beträgt maximal 1000 Mbps</p> <ul data-bbox="651 1457 1219 1528" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="651 1457 1161 1478">• Leuchtet grün (links): Das Netzwerk ist verbunden. <li data-bbox="651 1505 1219 1526">• Leuchtet gelb (rechts): Aktivität findet im Netzwerk statt. <p data-bbox="651 1556 1434 1627">HINWEIS: Unterstützt IT Manageability, Out-of-Band-Wake-on-Lan (WOL), Out-of-Band-MAC-Adressen-Passthrough (MAPT) und PXE-Start (nur HP Modelle). Die Funktionalität kann je nach PC-Einstellungen variieren.</p> <p data-bbox="651 1654 1434 1724">HINWEIS: Dieser Netzwerkanschluss ist gemäß den IEEE-Standards (IEEE 802.3az-2010) vollständig energieeffizient, sofern alle angeschlossenen Geräte diese Funktion unterstützen.</p>
(13)	USB Type-A-Anschlüsse (3)	<p data-bbox="651 1751 1434 1801">Schließen Sie eines USB-Kabels an ein Peripheriegerät, wie z. B. eine Tastatur, eine Maus oder eine USB-Festplatte.</p> <p data-bbox="651 1829 1434 1877">HINWEIS: Dieser Anschluss dient auch als dedizierter Anschluss für den TTS-Adapter (Text-to-Speech) (der erste USB Type-A-Anschluss von links nach rechts).</p>

Tabella 2-4 Komponenten an der Rückseite und ihre Beschreibungen (Fortsetzung)

	Komponente	Beschreibung
(14)	USB Type-A-Anschluss (BC 1.2) (Downstream)	Zum Anschließen eines USB-Kabels an ein Peripheriegerät, wie z. B. eine Tastatur, eine Maus oder eine USB-Festplatte.

Seriennummer und Produktnummer finden

Je nach Produkt befinden sich die Seriennummer und die Produktmodellnummer auf einem Etikett an der Rückseite des Monitors oder auf einem Etikett unter der Frontblende des Monitorkopfes. Sie werden diese Nummern möglicherweise benötigen, wenn Sie sich mit dem HP Support in Verbindung setzen.



Einrichten des Monitors

Dieser Abschnitt beschreibt das Anbringen des Monitorständers oder der Wandhalterung sowie die Optionen für den Anschluss des Monitors an einen PC, ein Notebook, eine Spielekonsole oder ein ähnliches Gerät.

- ⚠ VORSICHT!** Um das Risiko schwerer Verletzungen zu reduzieren, lesen Sie das *Handbuch für sicheres und angenehmes Arbeiten*. Darin werden die sachgerechte Einrichtung des Arbeitsplatzes sowie die richtige Haltung und gesundheitsbewusstes Arbeiten für Computerbenutzer beschrieben. Das *Handbuch für sicheres und angenehmes Arbeiten* enthält auch wichtige Informationen zur elektrischen und mechanischen Sicherheit. Das *Handbuch für sicheres und angenehmes Arbeiten* ist im Internet verfügbar unter <http://www.hp.com/ergo>.
- 📄 WICHTIG:** Achten Sie bei der Handhabung des Monitors darauf, die Oberfläche des LCD-Bildschirms nicht zu berühren. Auf den Bildschirm ausgeübter Druck kann uneinheitliche Farben oder eine Fehlausrichtung der Flüssigkristalle verursachen. Derartige Veränderungen des Bildschirms sind irreversibel.
- 📄 WICHTIG:** Um zu verhindern, dass der Bildschirm verkratzt oder beschädigt wird, und um Schäden an den Tasten des Bedienfelds zu vermeiden, positionieren Sie den Monitor mit der Vorderseite nach unten auf einer ebenen und mit einer Schutzfolie oder einem nichtscheuernden Tuch abgedeckten Fläche.

Anbringen des Monitorständers

Die korrekte Befestigung des Monitorständers ist für eine sichere Verwendung unerlässlich. In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie einen Ständer sicher anbringen.

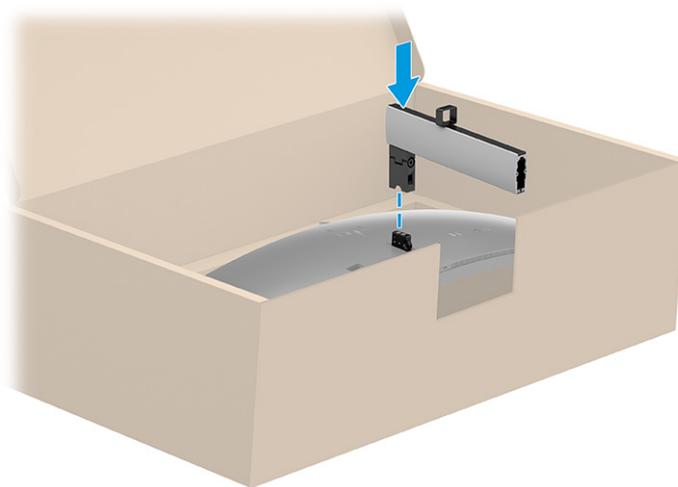
 **TIPP:** Achten Sie beim Aufstellen des Monitors darauf, störende Spiegelungen auf dem Bildschirm durch Umgebungslicht und helle Oberflächen zu vermeiden.

 **HINWEIS:** Die Verfahren für das Anbringen eines Monitorständers können bei anderen Modellen abweichen.

 **HINWEIS:** Lassen Sie den Monitor in der Verpackung, um den Bildschirm zu schützen.

1. Öffnen Sie die Verpackung so, dass der Monitor mit der Vorderseite nach unten in der Verpackung liegt.
2. Entfernen Sie die Schutzhülle vom Monitor.
3. Platzieren Sie den Monitorständer auf der Montageplatte an der Rückseite des Monitors, und lassen Sie den Monitorständer dann einrasten.

Die Verriegelung am Ständer klickt, wenn der Ständer einrastet.

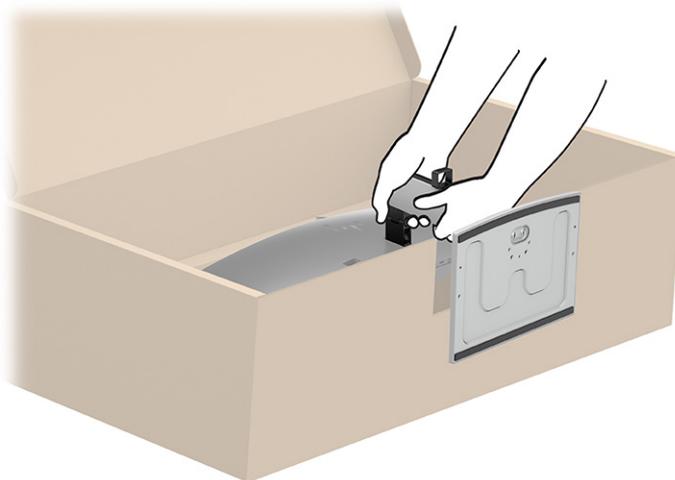


4. Befestigen Sie den Standfuß am Monitorständer (1) und ziehen Sie dann die Schrauben (2) fest.



⚠ ACHTUNG: Seien Sie vorsichtig, wenn Sie den Monitor aus dem Karton heben, da der Monitor sehr schwer ist.

📖 WICHTIG: Wenn Sie den gebogenen Monitor aus der Verpackung nehmen, achten Sie darauf, dass Sie beide Hände auf den Ständer legen, um den Monitor anzuheben.



Montieren des Monitorkopfes

Um den Monitor an einer Wand mit einem Schwenkarm oder einer anderen Montagevorrichtung anzubringen, befolgen Sie die Schritte in diesem Abschnitt, um den Monitor sicher anzuschließen.

📖 WICHTIG: Dieser Monitor ist mit Montagebohrungen versehen, die gemäß VESA Standard 100 mm auseinander liegen. Verwenden Sie vier 4 mm lange Schrauben mit einer Steigung von 0,7 und einer Länge von 10 mm (M4 × 10L), um eine Montagelösung eines Drittanbieters am Monitorkopf zu befestigen. Längere Schrauben können den Monitor beschädigen. Überprüfen Sie, ob die Montagelösung des Herstellers mit dem VESA Standard konform und für das Gewicht des

Monitorkopfes ausgelegt ist. Um eine optimale Leistung zu erzielen, sollten Sie die mit dem Monitor gelieferten Netz- und Videokabel verwenden.

 **HINWEIS:** Dieses Gerät ist dafür konzipiert, von einer UL-, CSA- oder GS-gelisteten Wandhalterung getragen zu werden.

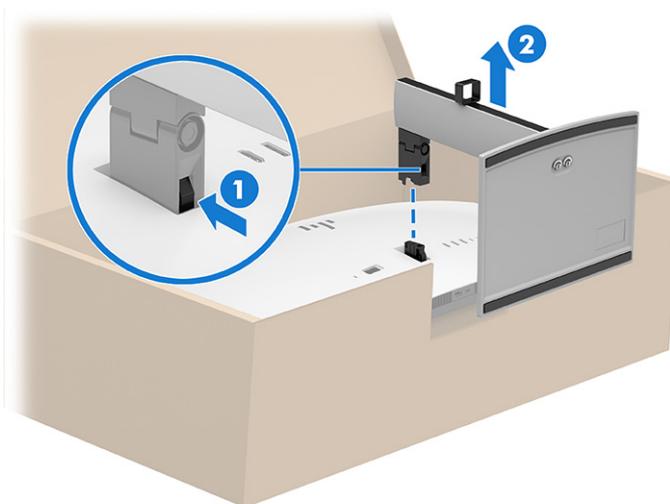
Entfernen des Monitorständers

Wenn Sie sich für die Verwendung einer Wandhalterung anstelle des angebrachten Monitorständers entscheiden, entfernen Sie zuerst den Ständer.

 **WICHTIG:** Stellen Sie vor der Demontage des Monitors sicher, dass der Monitor ausgeschaltet ist und alle Kabel getrennt sind.

 **WICHTIG:** Zum Positionieren und Stabilisieren des Monitors empfiehlt HP, dass diese Verfahren von zwei Personen durchgeführt werden.

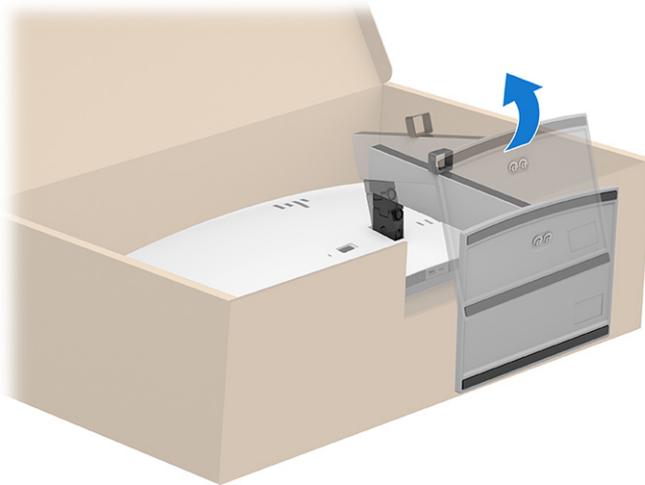
1. Trennen Sie alle am Monitor angeschlossenen Kabel.
2. Legen Sie den Monitor mit der Vorderseite nach unten auf eine ebene, mit einer Schaumplatte oder einem sauberen, trockenen Tuch abgedeckte Oberfläche.
3. Drücken Sie den Riegel oder die Schraube in der Nähe der unteren Mitte des Ständers, nach oben (1).
4. Entfernen Sie den Ständer (2).



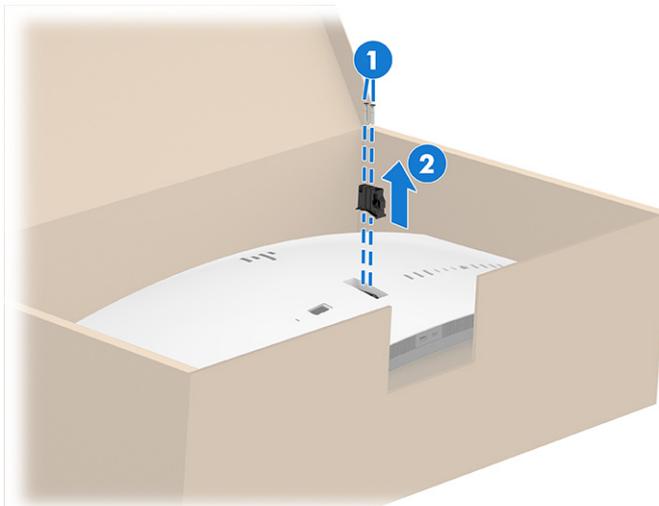
Anbringen des Monitorkopfes an einer VESA Platte

Möglicherweise benötigen Sie zusätzliche Werkzeuge, wie z. B. einen Schraubenzieher (separat zu erwerben), wenn Sie eine VESA Platte anbringen. Um Schäden am Monitor zu vermeiden, befolgen Sie diese Anweisungen.

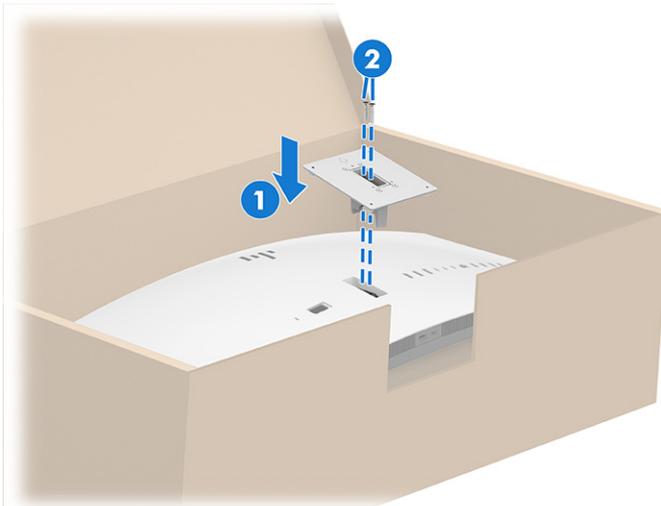
1. Drücken Sie den Monitorständer nach oben.



2. Entfernen Sie den Monitorständer.
3. Entfernen Sie die beiden Schrauben vom Ständeranschluss (1) und heben Sie diesen dann an (2), um ihn vom Monitor zu entfernen.



4. Zentrieren Sie die VESA Platte auf dem Ständeranschluss (1) und ziehen Sie dann die beiden Schrauben (2) am Ständeranschluss an, um die VESA Platte zu befestigen.



5. Wenn Sie den Monitor an einem Schwenkarm oder an einer Wand anbringen, müssen Sie bei der Installation den Anweisungen des Herstellers folgen.

Anschließen der Kabel

In diesem Abschnitt finden Sie neben den Informationen zum Anschließen eines Kabels Informationen zur Funktionsweise Ihres Monitors, wenn Sie bestimmte Kabel anschließen.

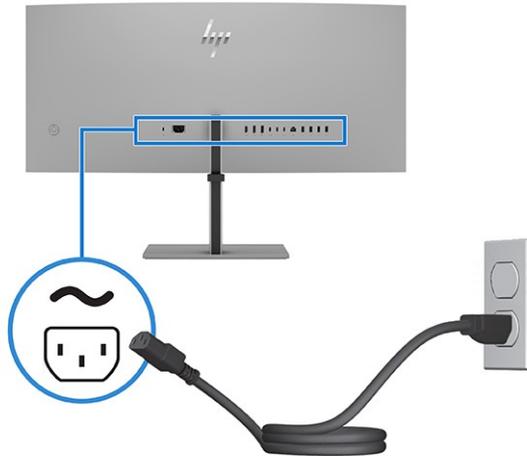
 **HINWEIS:** Je nach Modell unterstützt der Monitor möglicherweise USB Type-C Thunderbolt, HDMI oder DisplayPort Eingänge. Der Videomodus ist vom verwendeten Bildschirmkabel abhängig. Der Monitor erkennt automatisch, an welchen Eingängen gültige Videosignale eingehen. Sie können die Eingänge über das OSD-Menü auswählen. Der Monitor wird mit bestimmten Kabeln geliefert. Nicht alle in diesem Abschnitt gezeigten Kabel sind im Lieferumfang des Monitors enthalten.

1. Stellen Sie den Monitor an einer geeigneten und gut belüfteten Stelle in der Nähe des Computers auf.
2. Schließen Sie ein Ende des Netzkabels am Netzanschluss des Monitors und das andere Ende an eine geerdete Netzsteckdose an.

 **VORSICHT!** So verringern Sie die Gefahr von Stromschlägen und Geräteschäden:

- Der Erdungsleiter des Netzkabels darf unter keinen Umständen deaktiviert werden. Der Erdungsleiter erfüllt eine wichtige Sicherheitsfunktion.
- Schließen Sie das Netzkabel an eine geerdete Netzsteckdose an, die jederzeit frei zugänglich ist.
- Trennen Sie die Stromzufuhr zum Gerät, indem Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose ziehen.

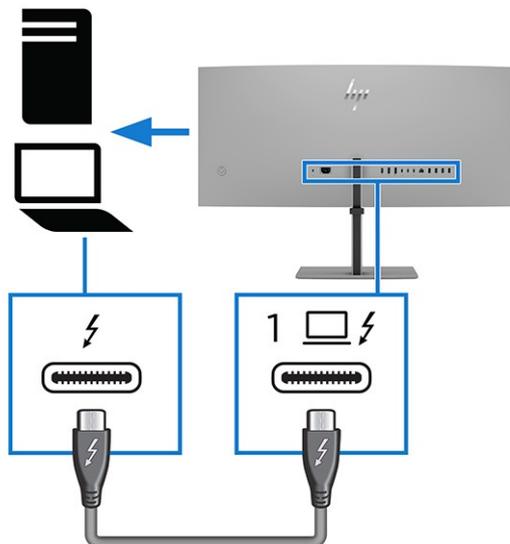
Stellen Sie aus Sicherheitsgründen keine Gegenstände auf Netzkabel oder andere Kabel. Netzkabel sind so zu verlegen, dass niemand darauf treten oder darüber stolpern kann. Ziehen Sie nicht an Kabeln. Zum Trennen der Stromzufuhr ziehen Sie das Netzkabel am Stecker ab.



3. Schließen Sie ein Videokabel an.

 **HINWEIS:** Um die USB Type-A-Anschlüsse und den USB Type-C Anschluss (Downstream) zu aktivieren, schließen Sie das USB Type-C Thunderbolt Kabel oder das USB Type-C-zu-USB Type-A-Kabel vom Quellgerät an den Thunderbolt Eingangsanschluss oder den USB Type-C (Upstream)-Anschluss an der Rückseite des Monitors an. Dieser Anschluss dient als USB-Hub für eine Maus, Tastaturen, Telefone, externe Festplatten und alles andere, was über einen USB-Anschluss angeschlossen wird.

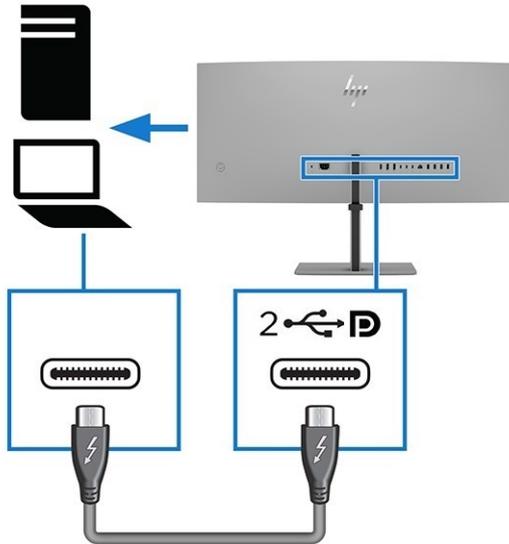
- Schließen Sie ein Ende eines Thunderbolt Kabels an den Thunderbolt Anschluss 1 an der Rückseite des Monitors und das andere Ende an den Thunderbolt Anschluss des Quellgeräts an. Verwenden Sie nur das von HP zugelassene Thunderbolt Kabel, das im Lieferumfang des Monitors enthalten ist.



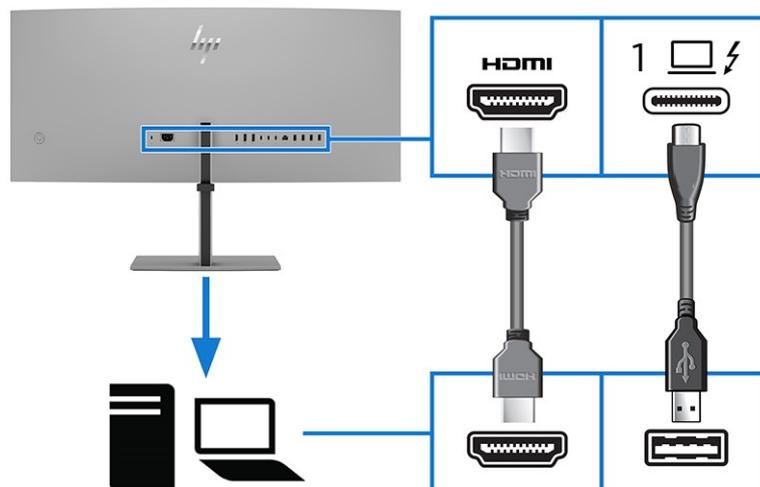
 **HINWEIS:** Der Thunderbolt Anschluss des Monitors bietet Netzwerk-, Daten-, Video- und Stromversorgungsfunktionen (bis zu 100 W).

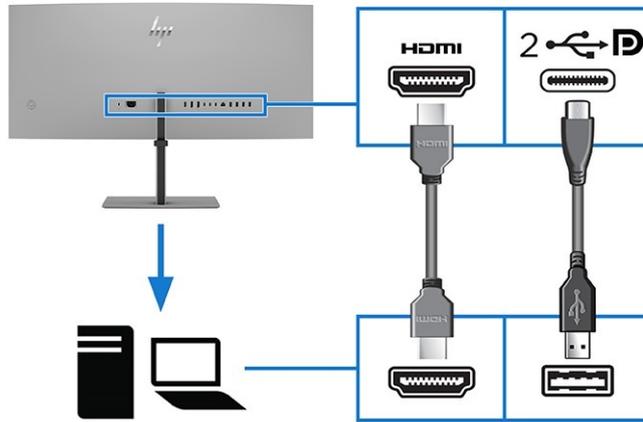
Das Host-Gerät muss in der Lage sein, den DisplayPort Alt-Modus (Video, Laden und USB 3.2) über den Thunderbolt Anschluss zu unterstützen. Das Host-Gerät muss auch mit USB Type-C Thunderbolt-fähigen Anschlüssen kompatibel sein.

- Schließen Sie ein Ende eines Thunderbolt Kabels an den USB Type-C Anschluss 2 an der Rückseite des Monitors und das andere Ende an den USB Type-C Anschluss am Quellgerät an. Verwenden Sie nur das von HP zugelassene Thunderbolt Kabel, das im Lieferumfang des Monitors enthalten ist.

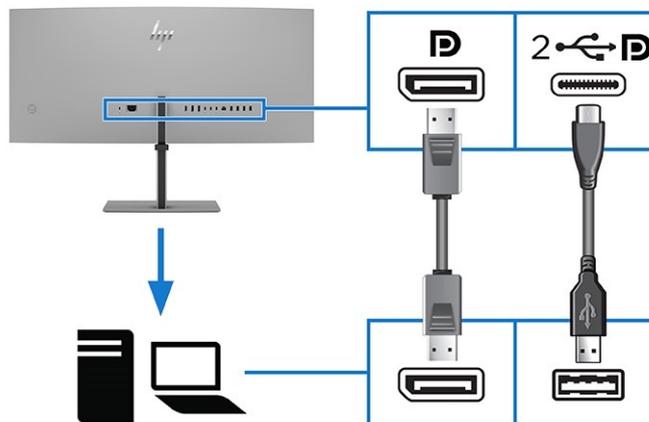
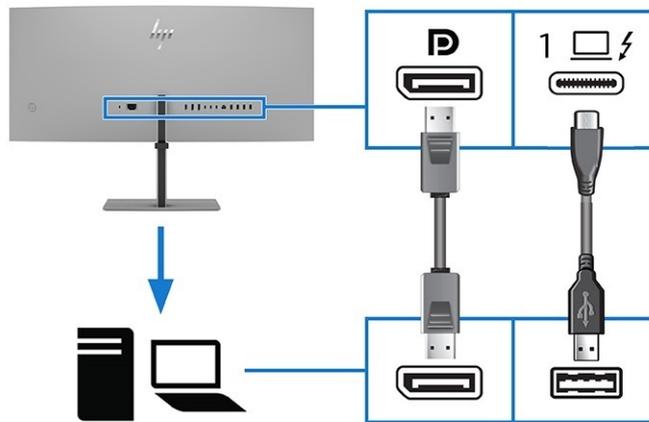


- Schließen Sie ein Ende eines HDMI Kabels an den HDMI Anschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Ende an den HDMI Anschluss des Quellgeräts an. Schließen Sie ein Ende eines USB-C-auf-A-Kabels an den USB-C Anschluss 2 (Upstream) oder den USB Type-C Thunderbolt Anschluss 1 an der Rückseite des Monitors und das andere Ende an den USB-A-Anschluss am Quellgerät an.

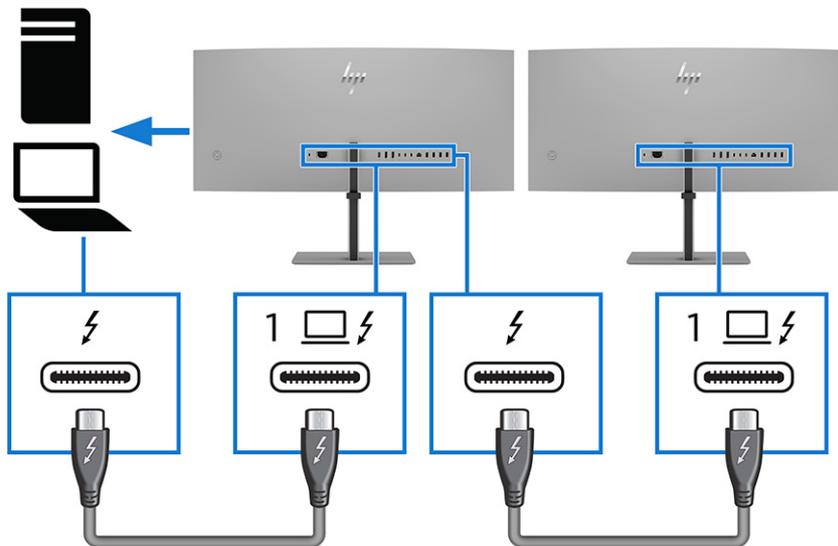
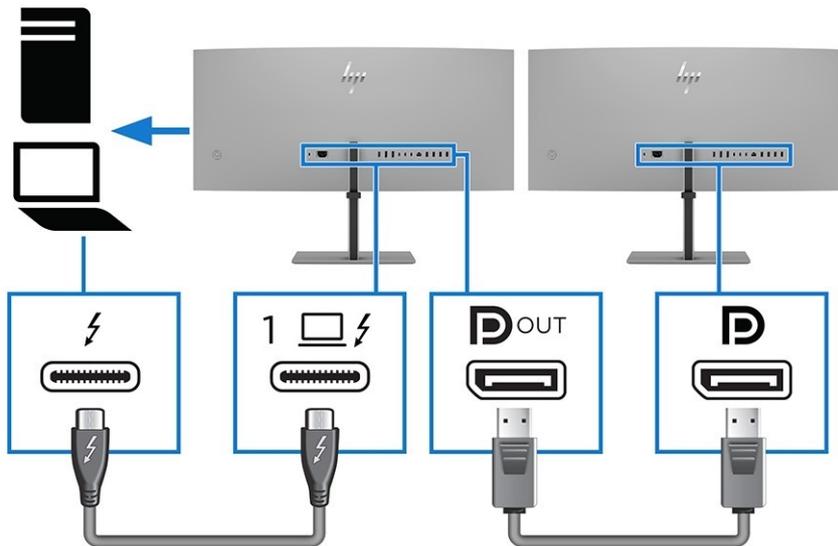


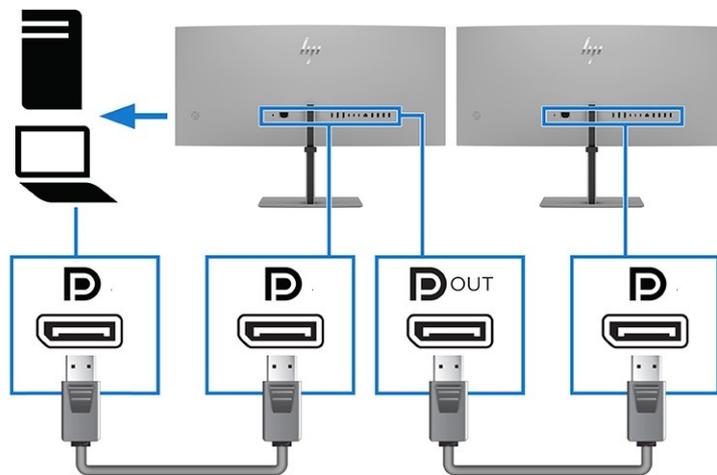
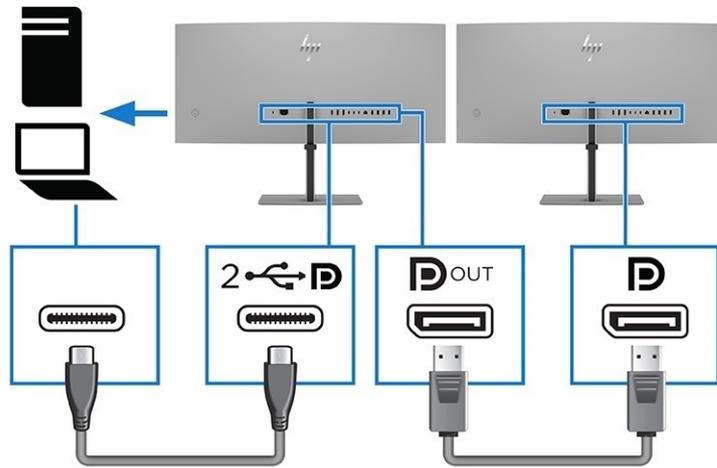


- Schließen Sie ein Ende eines DisplayPort Kabels an den DisplayPort Anschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Ende an den DisplayPort Anschluss am Quellgerät an. Schließen Sie ein Ende eines USB Type-C-auf-A-Kabels an den USB Type-C Anschluss 2 (Upstream) oder USB Type-C Thunderbolt Anschluss 1 an der Rückseite des Monitors und das andere Ende an den USB Type-A-Anschluss am Quellgerät an.

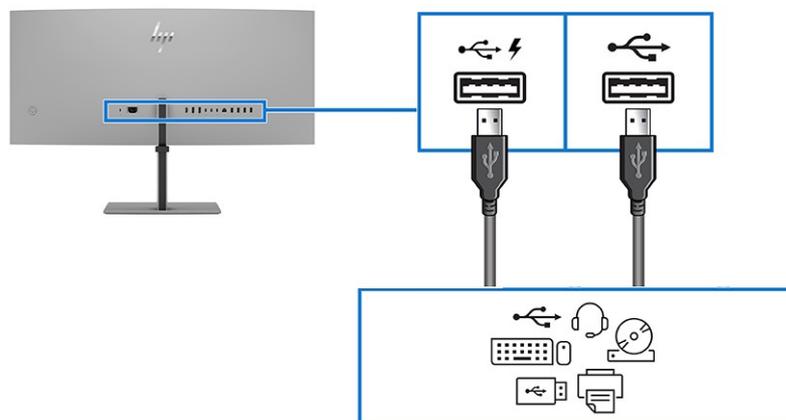


- Fügen Sie einen zweiten Monitor hinzu, indem Sie die Kabel unter Verwendung einer der folgenden Konfigurationen anschließen:
 - Schließen Sie ein USB Type-C Thunderbolt Kabel zwischen dem USB Type-C Thunderbolt OUT-Anschluss am Hauptmonitor und dem USB Type-C Thunderbolt Eingangsanschluss an einem sekundären Monitor an
 - Schließen Sie ein DisplayPort Kabel zwischen dem DisplayPort OUT-Anschluss am Hauptmonitor und dem DisplayPort IN-Anschluss an einem sekundären Monitor an



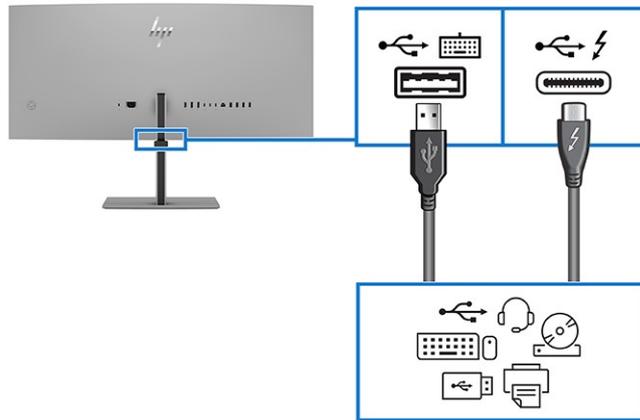


4. Verwenden Sie die USB Type-A-Anschlüsse an der Rückseite des Monitors oder die USB Type-C Anschlüsse (Downstream) an der Unterseite des Monitors, um Geräte wie die unten abgebildeten anzuschließen.

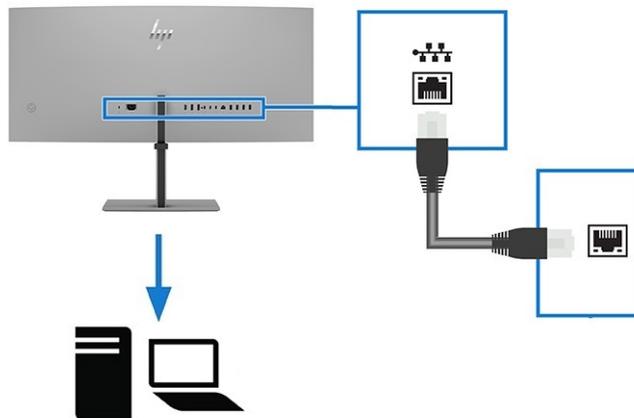


5. Verwenden Sie den USB Type-A- oder USB Type-C Anschluss (Downstream) an der Unterseite des Monitors, um Geräte wie die unten abgebildeten anzuschließen.

Wenn Sie zwei Computer an den Monitor anschließen, schließen Sie eine Tastatur an den dedizierten USB Type-A-Tastaturanschluss an, um eine fn-Tastenkombination auf der Tastatur zum Umschalten zwischen den Computern zu verwenden.



6. Verbinden Sie ein Ende eines Netzkabels mit der Netzwerkbuchse am Monitor und das andere Ende mit einer Netzwerk-Wandbuchse oder einem Router.



Einstellen des Monitors

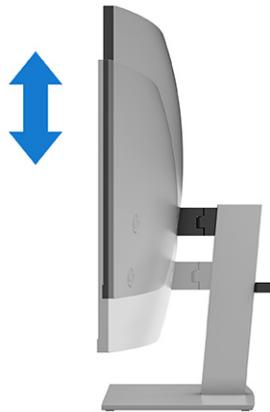
Zur Unterstützung eines ergonomischen Arbeitsplatzes bietet Ihr Monitor die in diesem Abschnitt beschriebenen Anpassungsoptionen.

- ⚠ **VORSICHT!** Um das Risiko schwerer Verletzungen zu verringern, lesen Sie das *Handbuch für sicheres und angenehmes Arbeiten*. Darin werden die sachgerechte Einrichtung des Arbeitsplatzes sowie die richtige Haltung und gesundheitsbewusstes Arbeiten für Computerbenutzer beschrieben. Das *Handbuch für sicheres und angenehmes Arbeiten* enthält auch wichtige Informationen zur elektrischen und mechanischen Sicherheit. Das *Handbuch für sicheres und angenehmes Arbeiten* ist im Web unter <http://www.hp.com/ergo> verfügbar.

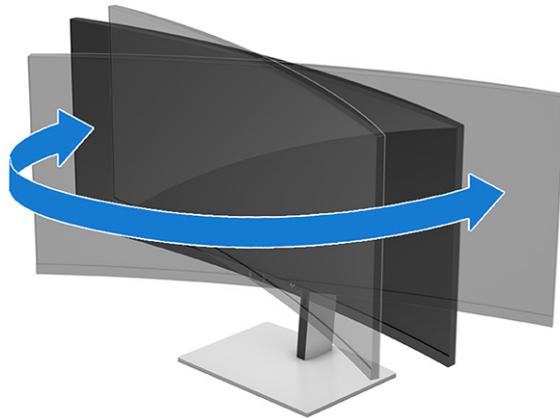
1. Neigen Sie den Monitorkopf nach vorne oder hinten, sodass Sie bequem auf den Bildschirm schauen können.



2. Stellen Sie den Monitor auf eine für Sie angenehme Höhe für Ihren individuellen Arbeitsplatz ein. Die obere Blende des Monitors sollte nicht über einer parallelen Linie zur Höhe Ihrer Augen liegen. Für Benutzer mit Sehhilfen ist es ggf. angenehmer, den Monitor niedriger und leicht geneigt aufzustellen. Sie müssen den Monitor neu positionieren, wenn Sie Ihre Arbeitshaltung über die Dauer des Arbeitstags verändern.

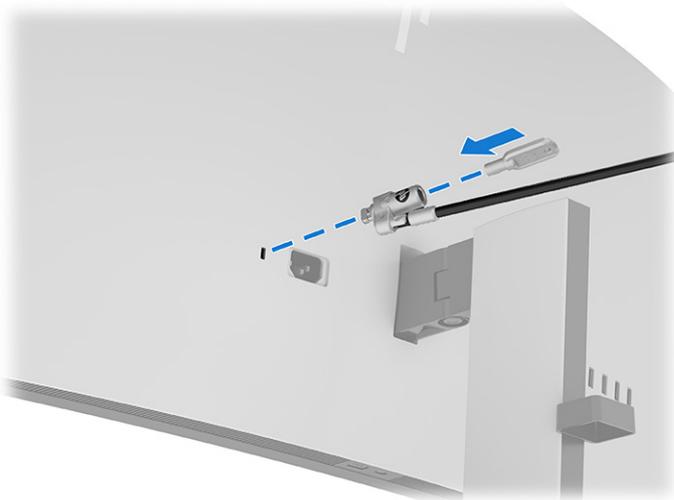


3. Schwenken Sie den Monitorkopf nach links oder rechts, bis Sie den optimalen Betrachtungswinkel finden.



Anbringen einer Diebstahlsicherung

Sie können den Monitor als Sicherheitsmaßnahme mit einer optionalen Diebstahlsicherung, die von HP erhältlich ist, an einem festen Objekt sichern. Verwenden Sie den Schlüssel, der mit der optionalen Diebstahlsicherung geliefert wurde, um das Schloss anzubringen und zu entfernen.



Einschalten des Monitors

In diesem Abschnitt finden Sie wichtige Informationen zur Vermeidung von Schäden am Monitor, Startindikatoren und Informationen zur Fehlerbeseitigung.

-  **WICHTIG:** Bei Monitoren, die dasselbe statische Bild 12 oder mehr Stunden lang anzeigen, kann es zu Einbrennschäden kommen. Zur Vermeidung von Einbrennschäden sollten Sie bei längerer Nichtbenutzung des Monitors stets den Bildschirmschoner aktivieren oder den Monitor ausschalten. Die Gefahr, dass eine Bildeinlagerung entsteht, besteht bei allen LCD-Bildschirmen. Einbrennschäden am Monitor sind nicht von der HP Garantie abgedeckt.

Drücken Sie die Netztaaste am Monitor, um ihn einzuschalten.



 **HINWEIS:** Wenn sich der Monitor nach dem Drücken der Netztaaste nicht einschaltet, ist möglicherweise die Netztaastensperrfunktion aktiviert. Drücken und halten Sie die Netztaaste am Monitor 10 Sekunden lang, um diese Funktion zu deaktivieren.

Wenn der Monitor zum ersten Mal eingeschaltet wird, erscheint für 5 Sekunden eine Monitorstatusmeldung. Diese Meldung informiert über das derzeit aktive Eingangssignal, den Status der Einstellung für das automatische Wechseln des Signaleingangs (Ein oder Aus; Standardeinstellung ist Ein), die derzeit voreingestellte Display-Auflösung und die empfohlene voreingestellte Display-Auflösung.

Dann erscheint eine weitere Meldung, in der Sie gefragt werden, ob Sie den Monitor im Energiesparmodus belassen oder in den Leistungsmodus wechseln möchten. Sie können wählen, welche Einstellung Sie bevorzugen.

Der Monitor scannt die Signaleingänge automatisch nach einem aktiven Signal und verwendet das Signal für die Anzeige.

HP Richtlinien bezüglich Wasserzeichen und Bildaufbewahrung

Einige Monitore sind mit der IPS-Display-Technologie (In-Plane-Switching) ausgestattet und bieten äußerst breite Betrachtungswinkel und eine verbesserte Bildqualität. Obwohl für viele Anwendungen geeignet, ist diese Panel-Technologie nicht für statische, stationäre oder feste Bilder über einen längeren Zeitraum geeignet, es sei denn, Sie verwenden Bildschirmschoner.

Anwendungen mit statischen Bildern können Kameraüberwachung, Videospiele, Marketinglogos und Vorlagen umfassen. Statische Bilder können Bildeinlagerungen verursachen, die auf dem Bildschirm wie Flecken oder Wasserzeichen erscheinen.

Bei Monitoren, die täglich 24 Stunden verwendet werden, sind Schäden aufgrund von Bildeinlagerungen nicht von der HP Garantie abgedeckt. Zur Vermeidung von Bildeinlagerungen empfiehlt es sich, den Monitor auszuschalten, wenn er nicht verwendet wird, oder – falls der Computer dies unterstützt – die Energieverwaltungsoption zum automatischen Ausschalten im Ruhezustand zu aktivieren.

Anschließen eines HP Notebooks oder Desktops

Sie können eine einzelne USB Type-C Thunderbolt Verbindung (Anschluss 1) verwenden, um einen Computer, ein Notebook, eine Spielkonsole oder ein ähnliches Gerät am Monitor anzuschließen. Diese Verbindung bietet Netzwerk-, Daten-, Video- und Strombereitstellung bei der Verbindung des Geräts.

 **HINWEIS:** Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel zwischen der Buchse der Netzwerkquelle und der Netzbuchse des Monitors für eine Netzwerkverbindung über USB Type-C Thunderbolt (Anschluss 1) verbunden ist. Die Leistung des Monitors hängt möglicherweise vom Host-Computer ab.

Der Host-Computer muss den DisplayPort Alt-Modus (Video, Aufladen und USB) über den USB Type-C Thunderbolt Anschluss (Anschluss 1) unterstützen und auch mit USB Type-C Anschlüssen kompatibel sein.

Für das Verbinden eines Computers schließen Sie ein Ende eines USB Type-C Kabels an den USB Type-C Thunderbolt Anschluss (Anschluss 1) an der Rückseite des Monitors und das andere Ende an den USB Type-C Anschluss am Computer an. Dieses USB Type-C Kabel ermöglicht eine Kabel-Einzelverbindung für High-Speed-Daten, Audio, Video und Stromversorgung.

 **HINWEIS:** Der Monitor liefert über den USB Type-C Thunderbolt Anschluss (Anschluss 1) bis zu 100 W Strom. Wenn der Host-Computer über den USB Type-C Thunderbolt Anschluss (Anschluss 1) verbunden wird, muss der Gleichstromausgang nicht angeschlossen werden. Schließen Sie nicht zwei Stromquellen (Gleichstromausgang und USB Type-C Thunderbolt Anschluss [Anschluss 1]) an den Host-Computer an.

USB Type-C Thunderbolt Modus

Wenn ein Thunderbolt Kabel oder ein USB Type-C Kabel an den Computer angeschlossen ist und der Alt-Modus erkannt wird, schaltet der Monitor in den USB Type-C Thunderbolt Modus und die folgenden Funktionen werden aktiviert.

- Systemstart von PXE
- Out-of-Band-MAC-Adressen-Passthrough: Möglicherweise unterstützt Ihr Computer MAC-Adressen-Passthrough, wenn er eingeschaltet ist, ausgeschaltet ist, sich im Standbymodus oder im Ruhezustand befindet.

Passthrough für MAC-Adressen wird für den UEFI-PXE-Systemstart unterstützt.

- Out-of-Band-Wake-on-LAN (WOL): Möglicherweise unterstützt Ihr Computer WOL, wenn er ausgeschaltet ist oder sich im Standbymodus oder im Ruhezustand befindet. (Nur Leistungsmodus)

Der WLAN-LAN-Wechsel wird nur auf bestimmten Computern unter den Betriebssystemen Windows® 11 und Windows 10 unterstützt.

- Einmaliges Einschalten: Wenn der Monitor über den USB Type-C Thunderbolt oder USB Type-C Eingangsanschluss mit dem Computer verbunden ist und Sie den Monitor in den Leistungsmodus umschalten, können Sie den Computer über die Betriebstaste am Monitor ein- oder ausschalten.

 **HINWEIS:** Sie müssen die Betriebstastenfunktion (nur bestimmte Produkte) über die Energieeinstellung im OSD-Menü aktivieren.

3 Verwendung des Monitors

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie Ihren Monitor und seine Funktionen, einschließlich Software und Dienstprogramme, OSD-Menü, Funktionstasten, Energiemodi und Windows Hello verwenden.

Herunterladen des HP Display Center

Sie können die HP Display Center-Software aus dem Microsoft Store herunterladen und installieren.

1. Wählen Sie die Microsoft Store App auf Ihrem Desktop oder geben Sie in das Suchfeld der Taskleiste `Microsoft Store` ein.
2. Geben Sie `HP Display Center` in das Suchfeld des **Microsoft Store** ein.
3. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Das Tool wird in den ausgewählten Speicherort heruntergeladen.

Herunterladen von Software und Utilitys

Sie können diese Dateien über den HP Support herunterladen und installieren.

- INF-Datei (Informationsdatei)
- ICM-Datei (Image Color Matching)

So laden Sie die Dateien herunter:

1. Gehen Sie auf <http://www.hp.com/support>.
2. Wählen Sie **Software/Treiber**.
3. Wählen Sie Ihren Produkttyp aus.
4. Geben Sie Ihr HP Monitor-Modell in das Suchfeld ein und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm. Die .inf- und die .icm-Datei sind im SoftPak enthalten.

Informationsdatei (INF)

In der INF-Datei werden die von Windows Betriebssystemen verwendeten Monitorressourcen definiert, um die Kompatibilität des Monitors mit der Grafikkarte des Computers zu gewährleisten.

Dieser Monitor ist Plug-and-Play-fähig und funktioniert auch ohne die Installation der INF-Datei ordnungsgemäß. Voraussetzung für die „Plug & Play“-Fähigkeit des Monitors ist, dass einerseits die Grafikkarte des Computers VESA DDC2-kompatibel und andererseits der Monitor direkt mit der Grafikkarte verbunden ist. Plug-and-Play funktioniert weder mit BNC-Steckern noch über Verteilerfelder.

ICM-Datei (Image Color Matching)

Bei ICM-Dateien handelt es sich um Dateien, die von Grafikprogrammen genutzt werden, um die Farbkonsistenz zwischen Bildschirm und Drucker oder zwischen Scanner und Bildschirm sicherzustellen. Diese Dateien werden von Grafikprogrammen aktiviert, die diese Funktion unterstützen.

 **HINWEIS:** Das ICM-Farbprofil entspricht der Profile Format Specification des International Color Consortium (ICC, internationales Farbkonsortium).

Aktivieren der AMD FreeSync Premium Kompatibilität (nur bestimmte Produkte)

Die AMD® FreeSync™ Technologie vermeidet Bildschirm-Tearing und minimiert Display-Stottern und Eingabeverzögerungen durch Einstellen der Bildwiederholrate auf die Bildfrequenz der Grafikkarte.

 **HINWEIS:** Die AMD FreeSync Premium Standardeinstellung ist **EIN**.

 **HINWEIS:** Zum Erzielen einer besseren FreeSync Leistung müssen Sie die FreeSync Funktion aus dem Leistungsmodus aktivieren.

1. Drücken Sie auf die Mitte des Joypads, um das OSD-Menü zu öffnen.
2. Wählen Sie **Bild** aus.
3. Wählen Sie **AdaptiveSync** und dann **EIN**.

 **HINWEIS:** Das Kameramodell unterstützt AMD FreeSync Premium an DisplayPort, USB Type-C und Thunderbolt 4 (im OSD-Menü als **AdaptiveSync** angezeigt).

Verwenden des OSD-Menüs

Sie können Ihren HP Monitor an Ihre Vorlieben anpassen. Verwenden Sie das OSD-Menü, um die Anzeigefunktionen Ihres Monitors anzupassen.

Um auf das OSD-Menü zuzugreifen und Einstellungen vorzunehmen, verwenden Sie das Joypad auf der Rückseite des Monitors. Siehe [Komponenten an der Rückseite auf Seite 7](#).

1. Wenn der Monitor noch nicht eingeschaltet ist, drücken Sie die Netztaste.
2. Drücken Sie auf die Mitte des Joypads.
3. Drücken Sie die Funktionstasten nach oben, unten, links oder rechts, um durch die Menüauswahl zu navigieren. Drücken Sie auf die Mitte des Joypads, um eine Auswahl zu treffen.

Die folgende Tabelle listet die Menüoptionen des OSD-Hauptmenüs auf. Sie enthält Beschreibungen für jede Einstellung und ihre Auswirkungen auf das Erscheinungsbild oder die Leistung Ihres Monitors.

Tabelle 3-1 OSD-Menüoptionen und Beschreibungen für die Verwendung einer Taste oder eines Controllers (nur Kameramodell)

Hauptmenü	Beschreibung
Bild	Zum Anpassen der Bildschirmanzeige.
Farbe	Zum Auswählen und Anpassen der Bildschirmfarbe.

Tabelle 3-1 OSD-Menüoptionen und Beschreibungen für die Verwendung einer Taste oder eines Controllers (nur Kameramodell) (Fortsetzung)

Hauptmenü	Beschreibung
Geteilter Bildschirm	Zum Auswählen und Anpassen der PiP- oder PbP-Einstellungen.
Eingang	Zum Auswählen des Videoeingangssignals (DisplayPort, HDMI, USB-C, USB-C Thunderbolt Video).
Audio	Zum Auswählen und Anpassen der Audioeinstellungen.
Webcam	Zum Auswählen und Anpassen der Webcam-Einstellungen.
Stromversorgung	Zum Anpassen der Energieeinstellungen.
Menü	Stellt das OSD-Menü und die Bedienelemente der Funktionstasten ein und wählt die Sprache aus, in der das OSD-Menü angezeigt wird (die Werkseinstellung ist Englisch).
Verwaltung	Passt Informationen, Zurücksetzen auf Werkseinstellungen, DDC/CI-Unterstützung, DSC-Unterstützung, Ethernet, USB-Hub, Präsenzerkennung und Eingabehilfe-Einstellungen an.

Tabelle 3-2 OSD-Menüoptionen und Beschreibungen für die Verwendung einer Taste oder eines Controllers (nur Modelle ohne Kamera)

Hauptmenü	Beschreibung
Bild	Zum Anpassen der Bildschirmanzeige.
Farbe	Zum Auswählen und Anpassen der Bildschirmfarbe.
Geteilter Bildschirm	Zum Auswählen und Anpassen der PiP- oder PbP-Einstellungen.
Eingang	Zum Auswählen des Videoeingangssignals (DisplayPort, HDMI, USB-C, USB-C Thunderbolt Video).
Audio	Zum Auswählen und Anpassen der Audioeinstellungen.
Stromversorgung	Zum Anpassen der Energieeinstellungen.
Menü	Stellt das OSD-Menü und die Bedienelemente der Funktionstasten ein und wählt die Sprache aus, in der das OSD-Menü angezeigt wird (die Werkseinstellung ist Englisch).
Verwaltung	Passt die Werkseinstellungen, die DDC/CI-Unterstützung, die DSC-Unterstützung, Ethernet, den USB-Hub und die Eingabehilfe-Einstellungen an.
Informationen	Enthält Informationen über den Monitor, z. B. den optimalen Anzeigemodus, den Energiemodus und die Seriennummer.

Verwenden der Joypad-Tasten

Die Joypad-Menüoptionen bieten nützliche Aktionen, und Sie können alle Tasten mit Ausnahme der Menü-Taste (mittlere Taste) anpassen.



HINWEIS: Die Aktionen der Menüoptionen des Joypad variieren je nach Monitormodell.

Informationen zum Ändern der Funktion der Menüoptionen des Joypad finden Sie unter [Neuzuweisung der OSD-Menüoptionen auf Seite 28](#).



Tabelle 3-3 Menüoptionen und -funktionen

Option	Symbol	Beschreibung
Menü		Öffnet das OSD-Hauptmenü, wählt ein Menüelement aus dem OSD-Menü aus oder schließt das OSD-Menü.
Weiter		Wechselt die Eingangsquelle des Monitors zum nächsten aktiven Eingang.
Farbe		Öffnet das Menü Farbe , in dem Sie einen voreingestellten Ansichtsmodus auswählen können.
Lautstärke		Öffnet das Hotkey-Menü Lautstärke.
Geteilter Bildschirm		Schaltet die Option „Geteilter Bildschirm“ ein oder aus. HINWEIS: Diese Option schaltet PiP oder PbP ein.

Neuzuweisung der OSD-Menüoptionen

Mit Ausnahme der Option **Menü** können Sie die mit einer Option verknüpfte Aktion von der Standardaktion in eine Menüoption ändern, die Sie häufiger verwenden.

So weisen Sie die Funktionstasten neu zu:

1. Drücken Sie die Option **Menü**, um das OSD-Menü zu öffnen.
2. Wählen Sie **Menü**, wählen Sie **Tasten zuweisen** und wählen Sie dann eine der verfügbaren Optionen für die Taste, die Sie zuweisen möchten.

Anzeigemodus-Status

Wenn Sie den Monitor einschalten, wird in der Statusmeldung der Anzeigemodus angezeigt. Der Anzeigemodus wird auch angezeigt, wenn Sie den Videoeingang ändern.

Ändern der Energiemodus-Einstellung

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie den Leistungsmodus aktivieren. Für bestimmte Funktionen auf Ihrem Monitor muss möglicherweise der Leistungsmodus aktiv sein.

Im Standbymodus ist die Monitor-StandardEinstellung zur Einhaltung der internationalen Standards der Energiesparmodus. Wenn Ihr Monitor den Leistungsmodus unterstützt und die USB-Anschlüsse auch dann aktiviert bleiben sollen, wenn sich der Monitor im automatischen Ruhemodus befindet, ändern Sie die Energiemodus-Einstellung von Energiesparmodus in Leistung.

 **HINWEIS:** Der automatische Ruhemodus ist im Energiesparmodus standardmäßig aktiviert.

 **HINWEIS:** Wenn Sie einen Computer anschließen, der nicht von einem Akku betrieben wird, ändern Sie den Energiemodus in den Leistungsmodus.

So ändern Sie die Energiemodus-Einstellung:

1. Drücken Sie die **Menü**-Taste, um das OSD-Menü zu öffnen.
2. Wählen Sie **Stromversorgung**, danach **Energiemodus** und anschließend **Leistung**.
3. Wählen Sie **Zurück** und schließen Sie das OSD-Menü.

Verwenden des automatischen Ruhemodus

Ihr Monitor verfügt über eine Energiesparfunktion, den so genannten automatischen Ruhemodus, der einen reduzierten Stromverbrauch ermöglicht. In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie den automatischen Ruhemodus auf Ihrem Monitor aktivieren oder anpassen können.

Wenn der automatische Ruhemodus aktiviert ist (was standardmäßig der Fall ist), wechselt der Monitor in einen Zustand mit reduzierter Leistungsaufnahme, sobald der Computer (durch das Fehlen horizontaler oder vertikaler Sync-Signale) eine geringe Leistungsaufnahme anzeigt.

Bei der Aktivierung der reduzierten Leistungsaufnahme (automatischer Ruhemodus) wird der Bildschirm dunkel, die Hintergrundbeleuchtung wird abgeschaltet und die Betriebsanzeige beginnt, gelb zu leuchten. Der Monitor verbraucht in diesem Energiesparmodus weniger als 0,5 W. Die Reaktivierung des im automatischen Ruhemodus befindlichen Monitors erfolgt, wenn der Computer ein aktives Signal an den Monitor sendet (z. B., wenn Sie die Maus oder die Tastatur aktivieren).

So deaktivieren Sie den automatischen Ruhemodus im OSD-Menü:

1. Drücken Sie die **Menü**-Taste, um das OSD-Menü zu öffnen, oder drücken Sie auf die Mitte des Joypads, um das OSD-Menü zu öffnen.
2. Wählen Sie im OSD-Menü **Stromversorgung**.
3. Wählen Sie **Automatischer Ruhemodus** und dann **Aus**.

Verwenden von PiP und PbP

Der Monitor unterstützt sowohl PiP (Picture-in-Picture, Bild-im-Bild), wo ein Bild ein anderes überlagert, als auch PbP (Picture-by-Picture, Bild-neben-Bild), wo ein Bild entweder horizontal (für Querformat) oder vertikal (für Hochformat) neben einem anderen Bild angezeigt wird. Im PiP-Modus können zwei Full HD-Bilder (FHD) angezeigt werden.

So verwenden Sie PiP oder PbP:

1. Schließen Sie eine sekundäre Eingangsquelle an den Monitor an.
2. Drücken Sie auf die Mitte des OSD-Controllers an der Rückseite des Monitors, um das OSD-Menü zu öffnen.
3. Wählen Sie im OSD-Menü **Geteilter Bildschirm** und dann **PIP (Bild-im-Bild)** oder **PbP (Bild-neben-Bild)**.
Der Monitor überprüft die sekundären Eingänge auf eine gültige Signaleingabe und verwendet diese Eingabe für das PiP- oder PbP-Bild.
4. Um den PiP- oder PbP-Eingang zu ändern, wählen Sie im OSD-Menü **PIP** und dann **Eingänge zuweisen**.
5. Um die Größe des PiP zu ändern, wählen Sie im OSD-Menü **PIP-Größe** und dann die gewünschte Größe aus.
6. Um die Position des PiP einzustellen, wählen Sie im OSD-Menü **PiP-Position** und dann die gewünschte Position aus.

Verwenden der Kamera

Um die Kamera zu entsperren, drücken Sie sie vorsichtig nach unten, bis Sie ein Klicken hören **(1)**. Die Kamera fährt nach oben in die oberste Position **(2)**.



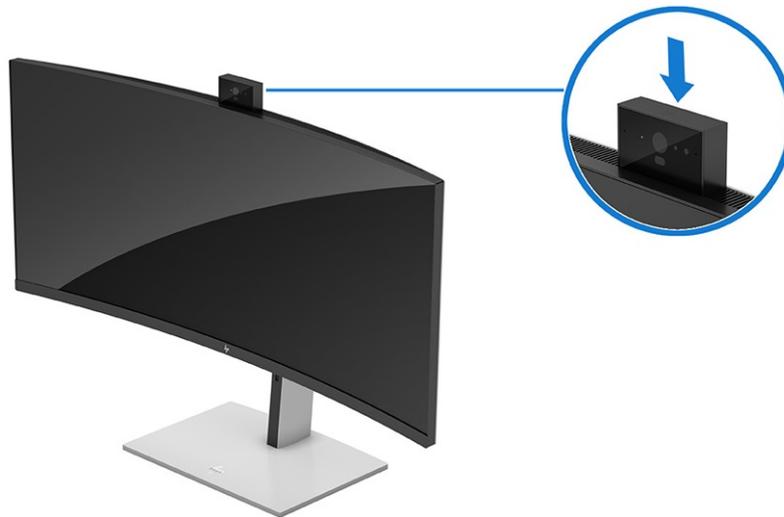
 **HINWEIS:** Wenn ein Update der Kamera-Firmware erforderlich ist, entsperren Sie die Kamera, bevor Sie die Firmware aktualisieren.

Sie können die Kamera am Monitor verwenden, um sich mit der Windows Hello Gesichtserkennung bei Windows anzumelden, die Sicherheit bei Gesprächen aufrechtzuerhalten und Videokonferenzen durchzuführen.

 **HINWEIS:** Für Videokonferenzen schließen Sie den Computer an den Monitor an und wählen Sie dann **HP Display 5MP AI HDR Camera** von der Videokonferenz-Schnittstelle.

Wenn die Kamera geschlossen ist, wird das Mikrofon an der Kamera deaktiviert.

Wenn die Kamera nicht verwendet wird, können Sie die Kamera schließen, indem Sie sie nach unten drücken, bis sie in die geschlossene Position einrastet.



Die Kamera verfügt über die folgenden Merkmale:

Tabelle 3-4 Kamerafunktionen

Option	Beschreibung
Bildauflösung	Die Auflösung beträgt 2560 × 1440 bei 30 FPS, 2688 × 1944 bei 30 FPS oder 1920 × 1080 bei 60 FPS.
Automatisches Einrahmen	Mit der Option Automatisches Einrahmen wird der Rahmen automatisch angepasst, damit Sie sich in der Mitte des Rahmens befinden. Sie können diese Funktion im OSD-Menü unter Webcam > Webcam Auto-Framing (Automatisches Einrahmen [Webcam]) aktivieren oder deaktivieren.
HDR-Unterstützung (High Dynamic Range)	Die HDR-Option bietet bei extremen Beleuchtungsbedingungen ein hochwertiges Licht- und Schattendetail. Sie können diese Funktion im OSD-Menü unter Webcam > Webcam HDR aktivieren oder deaktivieren.
Unterstützung für Hintergrund-Unschärfe	Der Hintergrund ist unscharf, um Privatsphäre zu gewährleisten. Sie können diese Funktion im OSD-Menü unter Webcam > Webcam Background Blur (Hintergrund-Unschärfe [Webcam]) aktivieren.

 **HINWEIS:** Sie können auch zusätzliche Funktionen im HP Display Center aktivieren.

 **HINWEIS:** Full-HD (1920 × 1080) unterstützt nur 30 FPS, wenn Sie die HDR- oder die Hintergrund-Unschärfe-Funktion aktivieren.

Einrichten von Windows Hello Gesichtserkennung

Bei bestimmten Produkten können Sie Windows Hello Gesichtserkennung verwenden, um schnellen, sicheren Zugang zu Ihrem Computer zu erhalten. Sie können die Gesichtserkennung entweder mithilfe der Kamera an Ihrem Computer oder der Kamera an Ihrem Monitor festlegen.

 **HINWEIS:** Windows Hello wird nur vom Windows 10-Betriebssystem oder höher unterstützt.

Verwenden der Kamera des Computers für Windows Hello

Führen Sie folgende Schritte aus, um Windows Hello Gesichtserkennung auf einem Gerät mit einer Windows Hello Kamera einzurichten:

1. Laden Sie den HP Windows Hello Softwaretreiber unter <http://support.hp.com/us-en/drivers/products> herunter.
2. Schließen Sie den Monitor an den Computer an und schalten Sie den Computer und den Monitor ein.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Windows Desktop und wählen Sie **Anzeigeeinstellungen**.
4. Wählen Sie den Monitor aus und blättern Sie zum Abschnitt **Mehrere Anzeigen**.
5. Wählen Sie im Dropdown-Menü **Desktop auf diese Anzeige erweitern**.
6. Wählen Sie das Kontrollkästchen **Diese Anzeige als Hauptanzeige verwenden** aus.
7. Wählen Sie die Schaltfläche **Start, Einstellungen, Konten** und dann **Anmeldeoptionen**.
8. Wählen Sie unter **Windows Hello** die Option **Einrichten** unter **Gesichtserkennung**.
9. Wählen Sie unter **Willkommen bei Windows Hello Erste Schritte** und folgen Sie dann den Anleitungen auf dem Bildschirm, um Ihre Gesichts-ID zu registrieren und eine PIN einzurichten.

Sie können sich jetzt mithilfe der Infrarot-Kamera (IR-Kamera) am Monitor anmelden, wenn Sie Windows Hello verwenden.

Verwenden der Kamera am Monitor für Windows Hello

Wenn Ihr Computer keine Windows Hello Kamera hat, können Sie Windows Hello Gesichtserkennung mit der IR-Kamera an Ihrem Monitor einrichten.

1. Wählen Sie die Schaltfläche **Start, Einstellungen, Konten** und dann **Anmeldeoptionen**.
2. Wählen Sie unter **Windows Hello** die Option **Einrichten** unter **Gesichtserkennung**.
3. Wählen Sie unter **Willkommen bei Windows Hello Erste Schritte** und folgen Sie dann den Anleitungen auf dem Bildschirm, um Ihre Gesichts-ID zu registrieren und eine PIN einzurichten.

Sie können sich jetzt mithilfe der IR-Kamera am Monitor anmelden, wenn Sie Windows Hello verwenden.

Einrichten von Automatisches Sperren und Aufwecken

Automatisches Sperren und Aufwecken überwacht Ihre Anwesenheit vor dem Computer, um Strom zu sparen und die Sicherheit zu erhöhen. Wenn Sie sich vom Computer entfernen, versetzt der Näherungssensor den Computer in den Ruhezustand. Wenn Sie zum Computer zurückkehren, erkennt der Computer Sie und weckt den Computer automatisch auf. Die Funktion „Automatisches Sperren und Aufwecken“ ist standardmäßig aktiviert.



HINWEIS: Wenn Sie auch die Anmeldung per Gesichtserkennung für „Automatisches Sperren und Aufwecken“ einrichten möchten, siehe [Einrichten von Windows Hello Gesichtserkennung auf Seite 31](#). Diese Funktionen werden nur unter dem Betriebssystem Windows 11 unterstützt.



HINWEIS: Sie können Automatisches Sperren und Aufwecken auch im OSD-Menü aktivieren. Gehen Sie zu **Verwaltung > Präsenzerkennung**.

So greifen Sie auf Automatisches Sperren und Aufwecken auf Ihrem Computer zu:

1. Wählen Sie die Schaltfläche **Start** und wählen Sie anschließend **Einstellungen**. Wählen Sie **System** und dann **Energie und Akku** aus.
2. Wählen Sie unter **Energie und Akku Bildschirm und Energiesparmodus**.
3. Wählen Sie eine oder beide der folgenden Optionen aus:
 - Wählen Sie **Meinen Bildschirm ausschalten, wenn ich gehe**, um Ihren Bildschirm auszuschalten, wenn Sie den Computer verlassen.
 - Wählen Sie **Mein Gerät aufwecken, wenn ich mich nähere**, um Ihren Computer aufzuwecken, wenn Sie sich ihm nähern.
4. Um weitere Einstellungen vorzunehmen, wählen Sie in diesem Bildschirm die Option **Weitere Optionen** und dann eine der folgenden Optionen:
 - Wählen Sie **Ich bin nicht da, wenn ich so weit weg bin**, um die Entfernung festzulegen, bei der der Benutzerannäherungssensor Sie als weg betrachtet.
 - Wählen Sie **Dann meinen Bildschirm nach dieser Zeit ausschalten**, um festzulegen, wie lange Sie warten möchten, bevor sich Ihr Bildschirm ausschaltet, nachdem Sie den Computer verlassen haben.
 - Wählen Sie **Mein Gerät aufwecken, wenn ich so nah bin**, um festzulegen, wie nah Sie sein müssen, damit Ihr Computer aufwacht, wenn Sie sich ihm nähern.

Sie können sich mithilfe der IR-Kamera am Monitor anmelden, wenn Sie Windows Hello verwenden.



HINWEIS: Einige Geräte verfügen möglicherweise über mehr als einen Benutzerannäherungssensor. Sie können auswählen, welche Sie verwenden möchten. Wenn ein Monitor an ein Notebook angeschlossen wird, das ebenfalls über einen Benutzerannäherungssensor verfügt, wählt das Betriebssystem automatisch den Benutzerannäherungssensor des Monitors aus.

Lichtsensor

Bestimmte Monitore schließen einen Lichtsensor (ALS) ein, der die Helligkeit entsprechend den Lichtverhältnissen in Ihrer Umgebung anpasst. Sie können den Lichtsensor im OSD-Menü unter dem Menü **Bild** oder im HP Display Center ein- oder ausschalten.



HINWEIS: Wenn Sie die Monitoreinstellung für die Helligkeit manuell anpassen, wird die Funktion des Lichtsensors automatisch ausgeschaltet.

Wenn ALS eingeschaltet ist, ist der dynamische Kontrast ausgeschaltet und deaktiviert. Sie können den dynamischen Kontrast nur einschalten, wenn Sie ALS manuell ausschalten. Wenn sich der Lichtsensor ausschaltet, müssen Sie die Helligkeit über die manuellen Helligkeitsregler einstellen. Siehe [Komponenten der Kamera \(nur Kameramodell\) auf Seite 6](#).

Multistreaming über USB Type-C Thunderbolt oder DisplayPort Anschlüsse

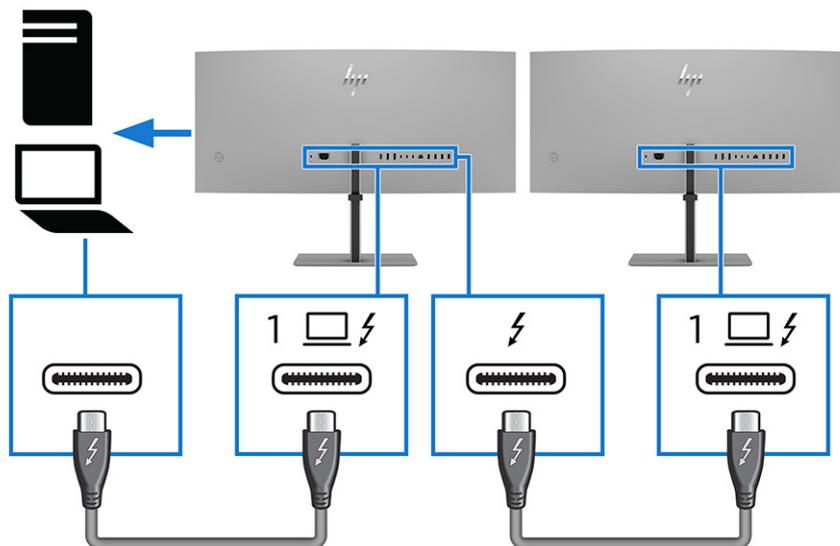
Wenn Sie den USB Type-C Thunderbolt Anschluss 1, den USB Type-C Anschluss 2 oder den DisplayPort Anschluss als primären Videoeingang verwenden, können Sie Multistreaming an andere, in Reihe geschaltete DisplayPort Monitore durchführen.

Die Anzahl der Monitore, die Sie über DisplayPort Multistreaming anschließen können, hängt von einer Reihe von Faktoren ab, einschließlich der für jeden Monitor verwendeten Auflösungen und Scanraten und der Kapazitäten Ihrer GPU oder Ihres integrierten Grafiksystems. Wenn Sie eine neue Grafikkarte für Ihren Computer erworben haben, finden Sie im Handbuch Ihrer Grafikkarte weitere Informationen über deren Funktionen.

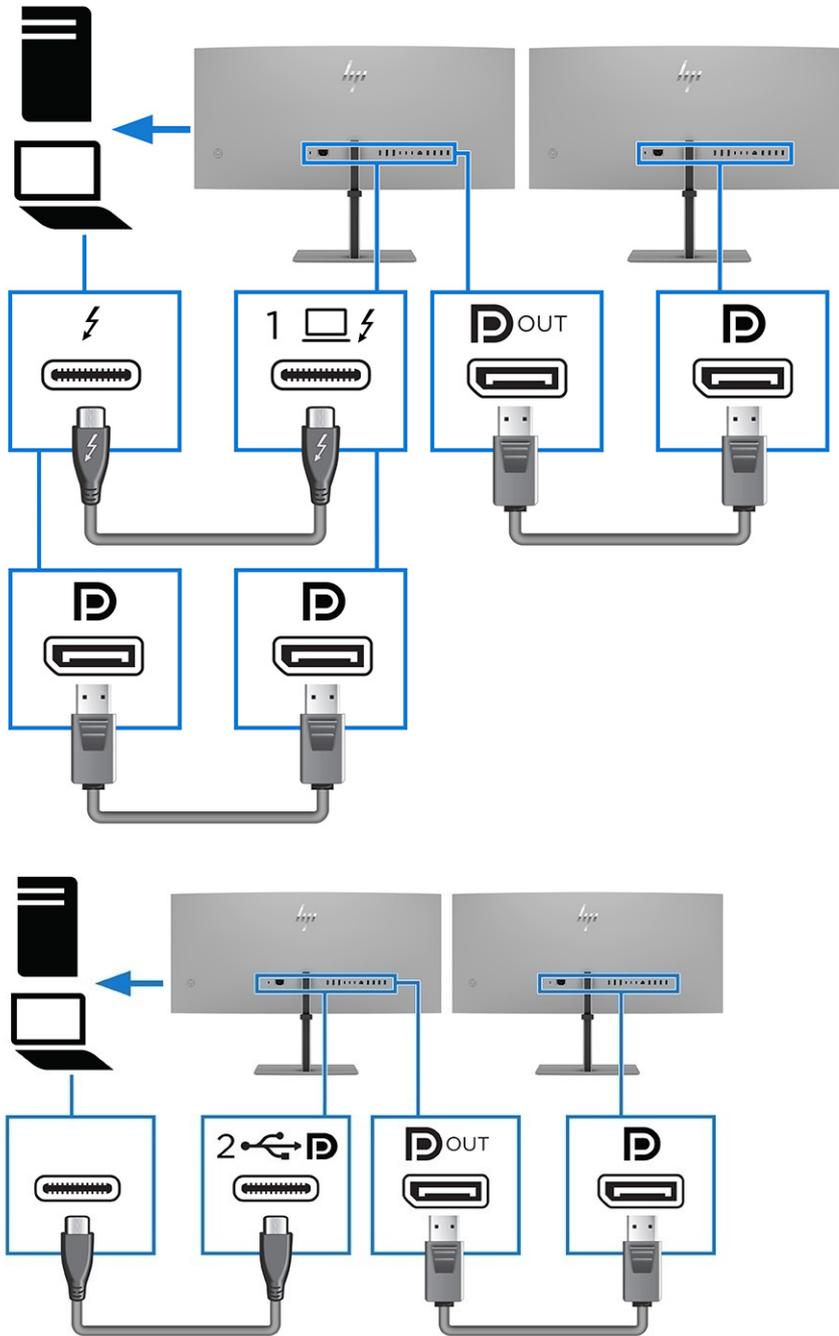
Für das 4K-Modell können Sie in dieser Konfiguration auch bis zu zwei 4K-Monitore anschließen, sofern die Grafikkarte in Ihrem Computer diese Konfiguration unterstützt.

1. Stellen Sie sicher, dass der USB Thunderbolt Anschluss 1, der USB Type-C Anschluss 2 oder der DisplayPort Anschluss der primäre Videoeingang ist.
2. Einen zweiten Monitor fügen Sie hinzu, indem Sie ein Thunderbolt oder DisplayPort Kabel zwischen dem Thunderbolt OUT- oder DisplayPort OUT-Anschluss am Hauptmonitor und dem Thunderbolt IN- oder DisplayPort IN-Anschluss an einem sekundären Monitor anschließen.

 **HINWEIS:** Die in Reihe geschalteten Monitore müssen über Thunderbolt IN- und OUT-Anschlüsse oder DisplayPort IN- und OUT-Anschlüsse verfügen. Der letzte Monitor in der Reihenschaltung benötigt nur einen Thunderbolt IN-Videoanschluss oder einen DisplayPort IN-Videoanschluss.



 **HINWEIS:** Die in Reihe geschalteten Monitore müssen über DisplayPort IN- und OUT-Videoanschlüsse verfügen. Der letzte Monitor in der Reihenschaltung benötigt nur einen DisplayPort IN-Videoanschluss.



3. Richten Sie den angeschlossenen Monitor so ein, dass er das gleiche Bild wie der Hauptmonitor oder ein anderes Bild anzeigt.

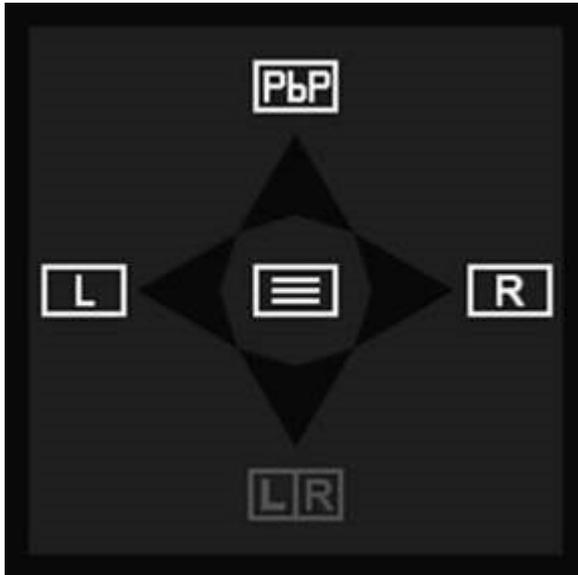
Verwenden der „Geteilter Bildschirm“-Funktionstasten

Die Option „Geteilter Bildschirm“ bietet nützliche Aktionen, die Sie im Modus „Geteilter Bildschirm“ verwenden können.

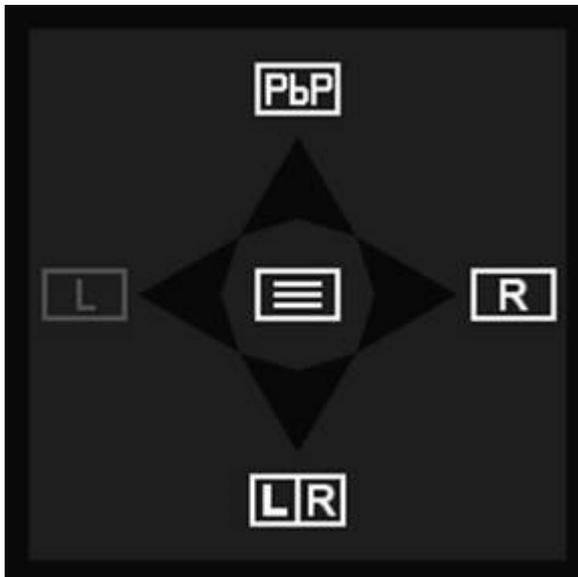
Informationen zum Ändern der Funktion der Menüoptionen finden Sie unter [Neuzuweisung der OSD-Menüoptionen auf Seite 28](#).

 **HINWEIS:** Wenn Sie PbP oder PiP aktivieren, ist die DP MST-Funktion (Reihenschaltung) deaktiviert.

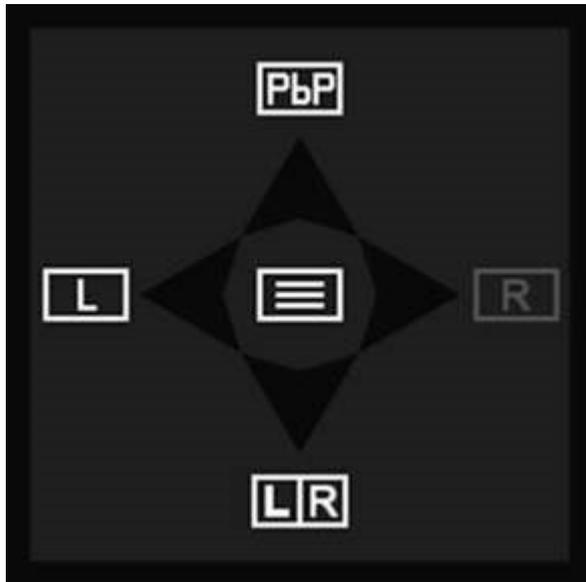
1. Wenn die Option „Geteilter Bildschirm“ aktiviert ist und **PbP** ausgewählt ist, wird das OSD-Menü angezeigt.



2. Wählen Sie **L** aus, um den Monitor für den linken Eingang in den Vollbildmodus zu schalten.



3. Wählen Sie **R** aus, um den Monitor für den rechten Eingang in den Vollbildmodus zu schalten.



4. Wählen Sie **LR** aus, um in den Modus „Geteilter Bildschirm“ zurückzukehren. Sie können auch **PbP** auswählen, um den Modus „Geteilter Bildschirm“ zu deaktivieren, und dann zur Standardoption oder zum zuletzt geänderten oder gespeicherten Tastenmenü zurückkehren.

HP Device Bridge

Mit HP Device Bridge können zwei Host-Computer an einen einzelnen Monitor angeschlossen werden und eine einzelne Tastatur und Maus kann durch das nahtlose Wechseln von einem Computer zum anderen beide Host-Computer steuern. Die Software ermöglicht es Ihnen auch, Dateien und Daten von einem Host-Computer auf den anderen zu verschieben.

HP Device Bridge ist für die folgenden Plattformen verfügbar und muss auf beiden Host-Computern installiert und aktiviert sein, damit die Software ordnungsgemäß funktioniert:

- Windows
- macOS®

Beachten Sie bei der Verwendung von HP Device Bridge die folgenden Punkte:

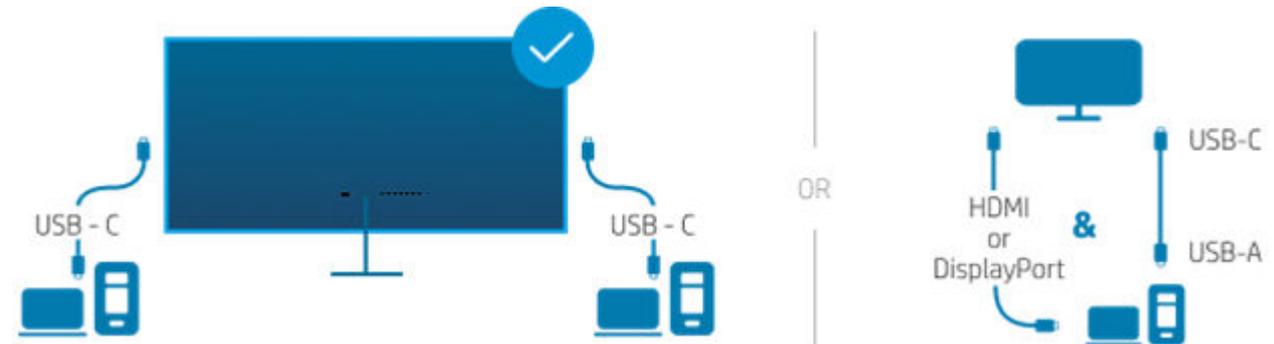
- VM-Simulationssysteme werden nicht unterstützt.
- Wenn auf einem Computer ein anormaler Betrieb der HP Device Bridge auftritt, der durch den Übergang in den Ruhezustand, den Standby-Modus oder den Neustart verursacht wird, ziehen Sie beide Upstream-Anschlüsse ab, starten die Software auf beiden Computern neu und schließen dann beide Upstream-Anschlüsse an.
- Device Bridge funktioniert nur, wenn der Monitor in der Einstellung **USB-C Konfiguration** auf die Option USB 3.0 oder USB 3.2 eingestellt ist.

Die Kabel anschließen

Um optimale Ergebnisse zu erzielen, empfiehlt HP, beide Host-Computer über die USB Type-C-Anschlüsse mit dem Monitor zu verbinden.

Wenn kein USB Type-C Anschluss verfügbar ist, können HDMI oder DisplayPort Anschlüsse für den Videoeingang verwendet werden. Um die volle Funktionalität zu gewährleisten, muss ein zusätzliches USB Type-C-zu-USB Type-A-Datenkabel angeschlossen werden.

 **HINWEIS:** Beim Anschluss über HDMI oder DisplayPort Anschlüsse wird der USB-Hub nur aktiviert, wenn der Monitor auch über ein USB Type-C Kabel oder ein USB Type-C-zu-USB Type-A-Kabel mit dem Computer verbunden ist.



HP Device Bridge herunterladen

Sie müssen HP Device Bridge herunterladen und auf beiden Host-Computern installieren.

 **HINWEIS:** Wenn HP Device Bridge nicht auf beiden Host-Computern installiert ist, können Sie keine Dateien verschieben oder Ausschneiden und Einfügen von einem Computer auf den anderen übertragen.

- Wählen Sie Ihr Betriebssystem aus.
 - Windows
 - a. Öffnen Sie HP Display Center, wählen Sie die Registerkarte **DEVICE BRIDGE** aus und wählen Sie dann **Jetzt installieren** aus.



- b. Gehen Sie zu [HP Kundensupport - Software- und Treiber-Downloads](#), folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm, um Ihr Produkt zu finden, und laden Sie dann **Device Bridge 2.0** aus dem Bereich Softwarelösungen herunter und installieren Sie es.

- macOS
 - Gehen Sie zu [HP Kundensupport - Software- und Treiber-Downloads](#), folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm, um Ihr Produkt zu finden, klicken Sie auf **Anderes Betriebssystem wählen**, wählen Sie **macOS** und die Version und laden Sie dann **Device Bridge 2.0** aus dem Bereich Softwarelösungen herunter und installieren Sie es.

HP Device Bridge installieren

Gehen Sie wie folgt vor, um HP Device Bridge für Windows oder macOS zu installieren.

Windows

1. Gehen Sie zur HP Kundensupport-Website: <http://www.hp.com/support>.
2. Wählen Sie **Software und Treiber** und dann **Andere**.
3. Geben Sie den Namen Ihres Monitor-Modells in das Produktsuchfeld ein und wählen Sie **Senden**.
4. Wählen Sie **Treiberanzeige / Monitor**.
5. Laden Sie die HP Device Bridge Software herunter und installieren Sie sie.
6. Doppelklicken Sie auf `HPDeviceBridge_ForWin.exe`, um die Installation zu starten.

macOS

1. Gehen Sie zur HP Kundensupport-Website: <http://www.hp.com/support>.
2. Wählen Sie **Software und Treiber** und dann **Andere**.
3. Geben Sie den Namen Ihres Monitor-Modells in das Produktsuchfeld ein und wählen Sie **Senden**.
4. Wählen Sie **Anderes Betriebssystem wählen**, wählen Sie **macOS** und geben Sie dann die Version an.
5. Wählen Sie **Treiberanzeige / Monitor**.
6. Laden Sie die HP Device Bridge Software herunter und installieren Sie sie.

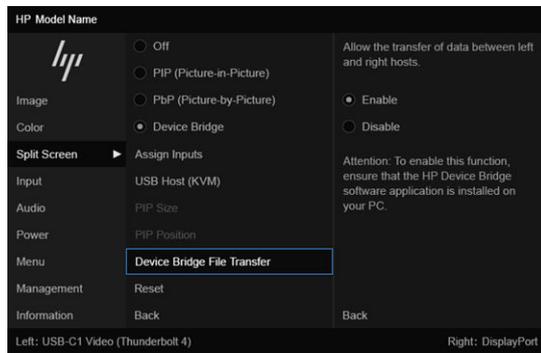


HINWEIS: HP Device Bridge läuft im Hintergrund. Sie muss aktiviert sein, um die Funktionen von HP Device Bridge zu aktivieren.

Einstellungen für den geteilten Bildschirm aktivieren

Stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Einstellungen vornehmen.

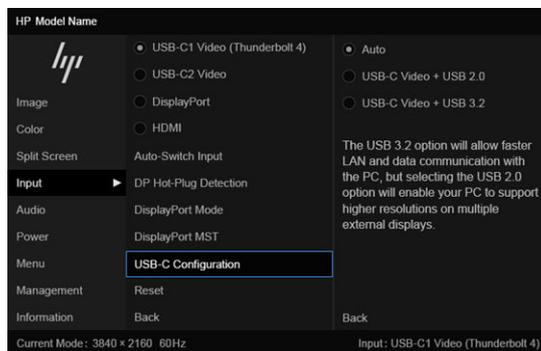
Um eine optimale Leistung zu erzielen, vergewissern Sie sich in den Einstellungen für das OSD (On-Screen Display), dass die Einstellung **Geteilter Bildschirm** für jeden Monitor auf **Device Bridge** eingestellt ist und dass **Device Bridge Datenübertragung** aktiviert ist.



Vergewissern Sie sich unter **Eingang**, dass die Einstellung **USB-C Konfiguration** auf **USB-C Video + USB 3.2** eingestellt ist, um sicherzustellen, dass die Bandbreite für die Datenübertragung verfügbar ist.



HINWEIS: Die Auflösung hängt von Ihrem Monitor ab.



Verwenden von HP Device Bridge

Mit HP Device Bridge können zwei Host-Computer eine Verbindung zu einem einzigen Monitor herstellen und Dateien und Daten zwischen Computern mithilfe einer gemeinsamen Tastatur und Maus übertragen. HP Device Bridge muss auf beiden Host-Computern installiert sein, damit die Software ordnungsgemäß funktioniert.



HINWEIS: Device Bridge funktioniert nur, wenn der Monitor in der Einstellung **USB-C Konfiguration** auf die Option USB 3.0 oder USB 3.2 eingestellt ist.

Wenn einer der Host-Computer vom Monitor getrennt ist:

- Der andere angeschlossene Host-Computer wird automatisch im Vollbildmodus auf dem Monitor angezeigt.
- Die USB-Upstream-Verbindung wechselt auf den angeschlossenen Host-Computer, um den USB-Hub und die USB-Geräte zu aktivieren.
- Der angeschlossene Host-Computer kann bis zu 100 Watt oder 65 W aufnehmen.

Wenn der getrennte Host-Computer wieder angeschlossen wird:

- HP Device Bridge schaltet den Monitorbildschirm automatisch in den PnP-Modus um.
- Die USB-Upstream-Verbindung wechselt auf den Host-Computer, der an den USB Type-C Anschluss angeschlossen ist, um den USB-Hub und die USB-Geräte zu aktivieren.

- Die Leistungsabgabe an jeden der beiden Host-Computer kehrt zu der ursprünglichen geteilten Abgabe zurück.

Übertragen von Dateien und Daten

Nachdem HP Device Bridge auf beiden Hostcomputern installiert und aktiv ist, können Sie Dateien und Daten zwischen den Hostcomputern hin und her verschieben. Mit der Software kann eine einzige Tastatur und Maus beide Hostcomputer steuern, indem Sie nahtlos von einem Computer zum anderen wechseln.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Drag-and-Drop-Methode zu verwenden:

1. Wählen Sie die Datei, die Sie übertragen möchten.
2. Ziehen Sie die Datei von einem Hostcomputer auf den anderen und legen Sie sie an der ausgewählten Stelle ab.

Folgen Sie diesem Verfahren, um die Methode des Kopierens und Einfügens oder des Ausschneidens und Einfügens zu verwenden:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datei, die Sie übertragen möchten, und wählen Sie dann **Kopieren** oder **Ausschneiden** oder markieren Sie die zu kopierenden Daten.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Position zum Einfügen und wählen Sie dann **Einfügen**. Die empfangenen Dateien werden im Verzeichnis /tmp abgelegt.



HINWEIS: HP Device Bridge kann während der Übertragung von Dateien nicht geschlossen werden.

Anhalten von HP Device Bridge (Windows)

Verwenden Sie dieses Verfahren, um die Verwendung von HP Device Bridge mit Windows zu beenden.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf der Taskleiste auf das Symbol **HP Device Bridge**.
2. Wählen Sie **Beenden**.

Anhalten von HP Device Bridge (macOS)

Verwenden Sie dieses Verfahren, um die Verwendung von HP Device Bridge mit macOS zu beenden.

1. Klicken Sie auf das Symbol HP Device Bridge in der oberen rechten Ecke Ihres Bildschirms.
2. Wählen Sie **Beenden**.

Anschließen eines zweiten Computers an den Monitor über die KVM-Funktion

Die KVM-Funktion (Tastatur, Video, Maus) bietet die Möglichkeit, zwei Computer mit einem Monitor zu verbinden, mit schnellem Monitor-Zugriff auf jeden der Computer. Mit ihr können beide Monitore mit einer Tastatur und einer Maus gesteuert werden.

Für Videoeingabe von einem zweiten Computer schließen Sie entweder ein DisplayPort Kabel oder ein HDMI Kabel an den entsprechenden Anschluss an der Rückseite des Monitors an.

Schließen Sie beispielsweise ein Ende eines DisplayPort Kabels an einen DisplayPort Anschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Ende an einen DisplayPort Anschluss am zweiten Computer an.

Wenn der zweite Computer nur über einen HDMI Anschluss verfügt, schließen Sie ein Ende des HDMI Kabels an einen HDMI Anschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Ende an einen HDMI Anschluss am zweiten Computer an.

Um die USB-Verbindung zum zweiten Computer zu aktivieren, schließen Sie ein USB Type-C-auf-USB Type-A-Kabel an den USB Type-C Anschluss (2) am Monitor an.

Wenn der USB Type-C Thunderbolt Eingangsanschluss (1) angeschlossen und aktiv ist, wechselt der Monitor für Video- und USB-Daten automatisch zum USB Type-C Thunderbolt Eingang. Die automatische Umschaltung zu USB Type-C ist aktiviert.

Wenn der USB Type-C Thunderbolt Eingang getrennt und der zweite Computer aktiv ist, wechselt der Monitor automatisch zum aktiven Eingang (DisplayPort oder HDMI) zurück.

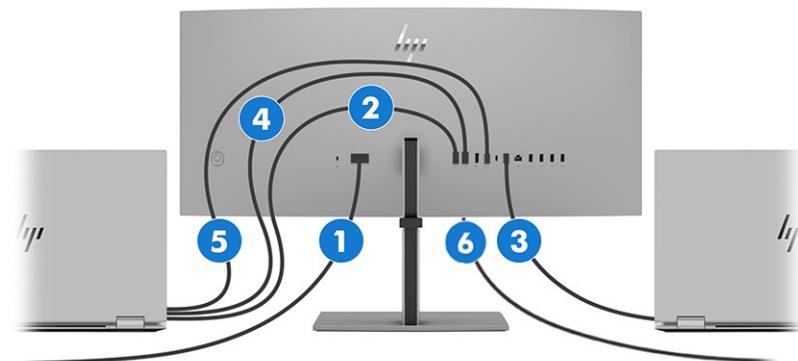


Tabelle 3-5 Anschließen eines zweiten Monitors

Komponenten		Beschreibung
(1)	Netzanschluss	Verbindet Ihren Monitor mit einer Steckdose.
(2)	HDMI Anschluss	Wenn der zweite Computer aktiv ist (PC 2), schaltet der Monitor auf den aktiven Eingang (HDMI oder DisplayPort) um.
(3)	Thunderbolt Anschluss (USB Type-C Anschluss 1)	Mehrere Funktionen unterstützen das Aufladen, den USB und das Display.
(4)	DisplayPort Anschluss	Wenn der zweite Computer aktiv ist (PC 2), schaltet der Monitor auf den aktiven Eingang (HDMI oder DisplayPort) um.
(5)	USB Type-C Anschluss 2	Der USB-Anschluss ist mit PC 2 verbunden.
(6)	USB Type-A-Anschluss	Schließen Sie für KVM-Funktionalität eine Tastatur an diesen dedizierten Anschluss an der Unterseite des Monitors an. Siehe Komponenten an der Rückseite auf Seite 7 .

Umschalten im KVM-Modus

Wenn zwei Computer an einen Monitor angeschlossen sind und die Option KVM-Modus ausgewählt ist, können Sie durch zweimal Drücken auf die linke **Strg**-Taste der Tastatur zwischen den Computern hin- und herwechseln.

 **HINWEIS:** Stellen Sie sicher, dass Ihre Tastatur mit dem USB Type-A-Anschluss an der Unterseite des Monitors verbunden ist. Siehe [Komponenten an der Rückseite auf Seite 7](#).

Verbindungsprioritäten im KVM-Modus

Wenn sich zwei Monitore im KVM-Modus befinden, werden Verbindungsprioritäten zugewiesen.

Die folgenden Arten von KVM-Modus-Verbindungen sind verfügbar:

- Thunderbolt USB Type-C Anschluss (1) verwendet nur ein Thunderbolt oder USB Type-C Kabel.
- USB Type-C Anschluss (2) verwendet nur ein USB Type-C-auf-A-Kabel.
- Der Bindungsmodus verwendet den aktuellen Videoeingangsanschluss, auch wenn die automatische Umschaltung des USB-Hosts deaktiviert ist. Wenn der erste Computer getrennt wird, wechselt die KVM-Modus-Einstellung zum zweiten Computer, sofern dieser eingeschaltet ist.

Im PiP- oder PbP-Modus bietet die KVM-Funktion einen primären Eingang und einen sekundären Eingang. Jeder Eingang kann ausgewählt werden, wenn der PiP- oder PbP-Modus unter OSD-Menü aktiviert ist. Die KVM-Funktion wird standardmäßig auf den primären Thunderbolt USB Type-C Anschluss (1) eingestellt, der sowohl Video als auch Daten bietet. Sie können einen USB Type-C Anschluss (2) Bindungssatz mit dem DisplayPort oder HDMI Anschluss auswählen.

Wenn beide Computer eingeschaltet und verbunden sind, hat der Computer mit der primären Eingangsverbindung Vorrang vor dem anderen Computer im PiP- oder PbP-Modus. Wenn der primäre Eingang getrennt wird und ein anderer Eingang aktiv ist, schaltet der Monitor auf den aktiven Eingang um, und der zweite Bindungssatz ist der USB-Eingang.

Verwenden von Bild-neben-Bild (PbP)

Der Monitor unterstützt Picture-by-Picture-Funktion (PbP), wobei eine Quelle neben einer anderen positioniert wird. Die Monitor-StandardEinstellung für PbP ist **Ein**. Das Menü **Eingänge zuweisen** (innerhalb des Menüs **Geteilter Bildschirm**) ist auf **Automatisch** eingestellt.

Wenn PbP im automatischen Modus ist:

- Wenn Sie PbP auswählen und der Monitor nur einen aktiven Eingang hat, befindet sich der Bildschirm im Vollbildmodus mit nur einem Eingang. Wenn ein zweiter aktiver Eingang angeschlossen wird, schaltet der Monitor automatisch in den PbP-Modus mit geteiltem Bildschirm um.

Wenn Sie einen der beiden aktiven Eingänge entfernen, schaltet der Monitor wieder in den Vollbildmodus. Das OSD-Tastenmenü ändert sich ebenfalls, ebenso wie der Vollbildmodus und der Modus „Geteilter Bildschirm“.

- Um die Position des Videoeingangs auf der linken bzw. rechten Seite zu ändern, gehen Sie zum Menü **Eingänge zuweisen**, das sich unter **Geteilter Bildschirm** befindet, und wählen Sie dann **Links/Rechts wechseln** oder wählen Sie **Manuell**, um jeder Seite des PbP-Bildschirms einen bestimmten Eingang zuzuweisen.

- Der USB Type-C Upstream (Host)-Anschluss ist standardmäßig auf **USB-Host mit automatischer Umschaltung** eingestellt. Sie können diese Einstellung zusammen mit der zusätzlichen Option, einen bestimmten USB-C Host an einen bestimmten DisplayPort oder HDMI Eingang zu binden, im OSD-Menü **USB-Host** unter **Geteilter Bildschirm** manuell ändern.

PbP kann im Menü **Eingänge zuweisen** (innerhalb des Menüs **Geteilter Bildschirm**) auf Modus **Ein, Manuell** eingestellt werden. In diesem Modus können Sie steuern, an welcher Seite des Bildschirms die einzelnen Host-Computer angezeigt werden (links oder rechts) und welche Videoquelle jedem Host-Computer zugewiesen ist. So schalten Sie PbP in den manuellen Modus um:

1. Schließen Sie eine sekundäre Eingangsquelle an den Monitor an.
2. Drücken Sie eine der OSD-Tasten, um die Tasten zu aktivieren, und drücken Sie dann die **Menü-**Taste, um das OSD-Menü zu öffnen.
3. Wählen Sie im OSD-Menü **Geteilter Bildschirm** und dann **PbP (Bild-neben-Bild)** aus.

Der Monitor überprüft die sekundären Eingänge auf eine gültige Signaleingabe und verwendet diese Eingabe für das PbP-Bild.

4. Wählen Sie zum Ändern des PbP-Eingangs das Menü **Eingänge zuweisen**.



HINWEIS: Wenn PbP auf **Aus** eingestellt ist, zeigt der Monitor das Bild von dem Host-Computer an, der im OSD-Dialogfeld **Eingang** als aktive Videoeingangsquelle ausgewählt ist. Weitere Informationen zum OSD finden Sie in [Verwenden des OSD-Menüs auf Seite 26](#).

Wenn Sie sich entscheiden, PbP wieder auf den Standardmodus **Ein, Automatisch** einzustellen:

1. Wenn zwei Host-Computer an den Monitor angeschlossen sind, drücken Sie eine der OSD-Tasten hinter der Frontblende des Monitors, um die Tasten zu aktivieren. Drücken Sie anschließend die **Menü-**Taste, um das OSD-Menü zu öffnen. Informationen zur Position der OSD-Tasten finden Sie in [Komponenten an der Rückseite auf Seite 7](#).
2. Wählen Sie im OSD das Menü **Geteilter Bildschirm** aus und wählen Sie dann entweder **PbP** (Picture-by-Picture-Funktion) oder **Device Bridge** aus.

Das Menü **Eingänge zuweisen** wird aktiv und Sie können die Option **Automatisch** auswählen.

Der Monitor überprüft die sekundären Eingänge auf eine gültige Videoeingangsquelle und verwendet diese Quelle für die PbP-Darstellung.

Einrichten von DTS Virtual:X für Audio

Die DTS Virtual:X Technologie bietet zusätzlich zur Bass- und Dialogverbesserung virtuelle Höhe und Multichannel Virtual Surround, wodurch ein immersives Audioerlebnis in jedem Raum entsteht.

Sie können diese Funktion in den OSD-Einstellungen aktivieren. Gehen Sie zu **Audio > DTS-Audiomodi > DTS Virtual:X aktivieren**. Sie können Einstellungen in den folgenden Modi anpassen:

- Stimme
- Musik
- Video
- Basic (Einfach)

4 Support und Fehlerbeseitigung

Wenn Ihr Monitor nicht erwartungsgemäß funktioniert, können Sie das Problem möglicherweise beheben, indem Sie die Anweisungen in diesem Abschnitt befolgen.

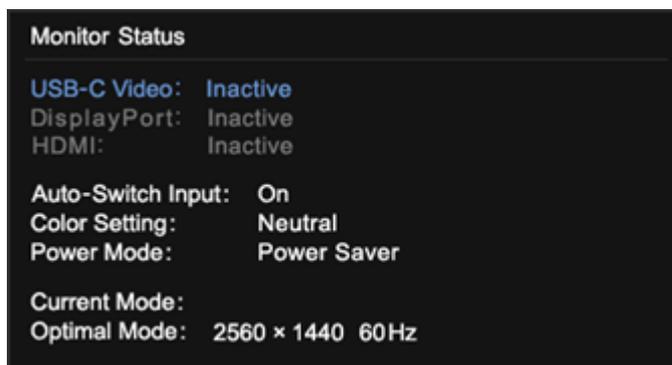
Verwendung der Selbsttestfunktion

Um den korrekten Betrieb dieses Monitors zu überprüfen, wird eine Reihe von Start-Bildern und Meldungen angezeigt. Diese Bilder und Meldungen funktionieren als Selbsttest. Gehen Sie wie folgt vor, um den Selbsttest zu starten.

1. Schalten Sie den Monitor aus und trennen Sie alle Kabel mit Ausnahme des Netzkabels.
2. Schalten Sie den Monitor ein. Ein Bild wie das hier abgebildete wird angezeigt.



Eine Monitorstatusmeldung wird angezeigt.



Das Einschaltbild und die Monitorstatusmeldung zeigen an, dass der Monitor wie erwartet funktioniert und nach einem gültigen Videosignal sucht.

3. Schließen Sie eine Videoquelle an den Monitor an und wiederholen Sie die Schritte 1 bis 2. Wenn kein externes Videosignal erkannt wird, prüfen Sie die Videoverbindung zum Host-Computer.

Interner Testbildgenerator

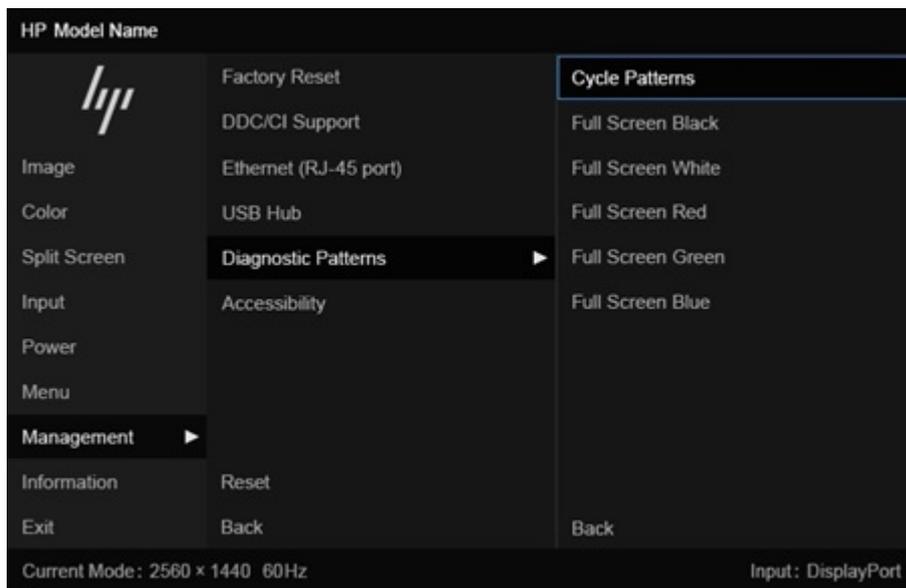
Dieser Monitor enthält einen integrierten Testbildgenerator namens **Diagnosemuster**, um bei der Diagnose visueller Anomalien zu helfen.

So öffnen Sie **Diagnosemuster**:

1. Schalten Sie den Monitor ein.

 **HINWEIS:** Videoeingänge müssen nicht angeschlossen werden.

2. Navigieren Sie in der linken Spalte zu **Verwaltung**.
3. Navigieren Sie in der mittleren Spalte zu **Diagnosemuster**.
4. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben für die Optionen in der rechten Spalte aus:
 - Markieren Sie eine Option, um eine Vorschau im Hintergrund (hinter dem OSD-Menü [On-Screen Display]) anzuzeigen.
 - Wählen Sie eine Option, um das OSD-Menü zu schließen und das Testbild im Vollbildmodus anzuzeigen. Drücken Sie eine beliebige Menütaste in der Spalte, um das Bild im Vollbildmodus zu beenden und zum OSD-Menü zurückzukehren.
 - Wählen Sie zum Schließen des Menüs **Diagnosemuster** unten in der rechten Spalte **Zurück** oder wählen Sie eine der anderen Optionen in der mittleren Spalte.
 - Wählen Sie unten in der linken Spalte **Beenden**, um das OSD-Menü zu schließen.



 **HINWEIS:** Sie können die Diagnosebilder mit oder ohne aktives externes Videosignal anzeigen.

Lösen häufiger Probleme

In der folgenden Tabelle sind mögliche Probleme, die mögliche Ursache jedes Problems und die empfohlenen Lösungen aufgeführt.

 **HINWEIS:** Vergewissern Sie sich, dass das BIOS, die Gerätefirmware und die Monitor-Firmware immer auf dem neuesten Stand sind.

Tabelle 4-1 Allgemeine Probleme und deren Lösungen

Probleme	Mögliche Ursache	Lösung
Bildschirm ist leer oder Video blinkt.	Das Netzkabel ist getrennt.	Schließen Sie das Netzkabel an.
	Monitor ist ausgeschaltet.	Drücken Sie die Netztaaste des Monitors. HINWEIS: Bleibt der Monitor nach Drücken der Netztaaste ausgeschaltet, drücken und halten Sie die Netztaaste 10 Sekunden lang, um die Netztaastensperrfunktion zu deaktivieren.
	Das Videokabel ist falsch angeschlossen.	Schließen Sie das Videokabel korrekt an. Weitere Informationen finden Sie in Anschließen der Kabel auf Seite 14 .
	Das System ist im automatischen Ruhemodus.	Drücken Sie eine beliebige Taaste auf der Taastatur, oder bewegen Sie die Maus, um zur normalen Anzeige zurückzukehren.
	Grafikkarte ist nicht kompatibel.	Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus: <ul style="list-style-type: none"> • Öffnen Sie das OSD-Menü und wählen Sie das Menü Eingang. Stellen Sie Eingang autom. wechseln auf Aus und wählen Sie den Eingang manuell. • Tauschen Sie die Grafikkarte aus oder schließen Sie das Videokabel an eine der eingebauten Videoquellen des Computers an.
Das Bild ist unscharf, undeutlich oder zu dunkel.	Die Helligkeitseinstellung ist zu schwach.	Öffnen Sie das OSD-Menü und wählen Sie Helligkeit+ , um die Helligkeit nach Bedarf anzupassen.
Auf dem Bildschirm wird „Bildschirmkabel prüfen“ angezeigt.	Das Videokabel des Monitors ist getrennt.	Verbinden Sie den Computer und den Monitor über das entsprechende Videosignalkabel. Achten Sie darauf, dass der Computer beim Anschließen des Videokabels ausgeschaltet ist.
Auf dem Bildschirm wird „Eingangssignal außerh. des Bereichs“ angezeigt.	Die Videoauflösungsrate, die Bildwiederholfrequenz oder beides ist höher eingestellt als der Monitor unterstützt.	Ändern Sie die Einstellungen in unterstützte Werte. Siehe Voreingestellte Bildschirmauflösungen auf Seite 53 .
Der Monitor wechselt nicht in den Energiesparmodus.	Die Energiesparfunktion des Monitors ist deaktiviert.	Öffnen Sie das OSD-Menü und wählen Sie Stromversorgung , dann Automatischer Ruhemodus und anschließend Ein .
„OSD-Sperrung“ wird angezeigt.	Die OSD-Sperrfunktion des Monitors ist aktiviert.	Drücken und halten Sie die Links -Taaste 10 Sekunden lang, um die OSD-Sperrfunktion zu deaktivieren.
„Netztaastensperre“ wird angezeigt.	Die Netztaastensperrfunktion des Monitors ist aktiviert.	Drücken und halten Sie die Netztaaste 10 Sekunden lang, um die Sperrung der Netztaaste zu deaktivieren.

Tabelle 4-1 Allgemeine Probleme und deren Lösungen (Fortsetzung)

Probleme	Mögliche Ursache	Lösung
Monitor hat Probleme beim Aufwachen aus dem Standbymodus.		DisplayPort Eingänge: Setzen Sie die DisplayPort Hot-Plug-Erkennung auf Immer aktiv . Monitore für den Netzmodus: Setzen Sie die Hot-Plug-Erkennung auf Immer aktiv , um den Monitor in den Leistungsmodus zu schalten.
Langsame Leistung von USB		Der Monitor verfügt standardmäßig über zwei Spuren für USB-C. Bei ausgewählten Produkten können Sie die Joypad-Taste drücken, um das OSD-Menü zu öffnen, zur USB Type-C Konfiguration navigieren und dann USB-C Video + USB 3.0 für die Priorisierung der Datenübertragung auswählen.
Niedrigere Aktualisierungsrate oder Farbbits		Wählen Sie USB-C Video + USB 2.0 für die Priorisierung der Bildwiederholrate/Farbbits.
Abbruch der LAN-Verbindung		Prüfen Sie, ob die Version des LAN-Treibers auf dem Host-Computer auf dem neuesten Stand ist.

Tastensperren

Die Tastensperre ist nur verfügbar, wenn der Monitor eingeschaltet ist, ein aktives Signal angezeigt wird und das OSD-Menü geschlossen ist. Wenn Sie die Netztaste oder die [Links](#)-Taste 10 Sekunden lang gedrückt halten, wird diese Taste deaktiviert. Sie können die Tastenfunktion wiederherstellen, indem Sie die Taste erneut 10 Sekunden lang gedrückt halten.

5 Wartung des Monitors

Der Monitor kann über mehrere Jahre betrieben werden. Diese Anweisungen enthalten Schritte, die Sie ausführen können, um den Monitor im bestmöglichen Zustand zu halten.

Richtlinien zur Wartung

Beachten Sie folgende Hinweise zur Verbesserung der Leistung und Erhöhung der Lebensdauer des Monitors:

- Öffnen Sie das Monitorgehäuse nicht und versuchen Sie nicht, eigenständig Reparaturen am Gerät vorzunehmen. Passen Sie nur die Einstellungen an, die in der Bedienungsanleitung beschrieben sind. Wenn der Monitor nicht ordnungsgemäß funktioniert, heruntergefallen ist oder beschädigt wurde, wenden Sie sich an einen von HP autorisierten Fachhändler oder Serviceanbieter.
- Verwenden Sie ausschließlich die Stromquellen und Anschlüsse, die für diesen Monitor geeignet sind. Die entsprechenden Angaben finden Sie auf dem Typenschild auf der Monitorrückseite.
- Vergewissern Sie sich, dass die Summe aller Ampere-Werte der an die Steckdose angeschlossenen Geräte den maximalen Ampere-Wert der Steckdose nicht überschreitet. Des Weiteren darf die Summe aller Ampere-Werte der an das Kabel angeschlossenen Geräte den maximalen Ampere-Wert des Kabels nicht überschreiten. Den Ampere-Wert (AMPS oder A) jedes Geräts können Sie anhand des Typenschildes bestimmen.
- Stellen Sie den Monitor in der Nähe einer leicht erreichbaren Netzsteckdose auf. Fassen Sie das Monitornetzkabel am Stecker an, wenn Sie es aus der Netzsteckdose ziehen. Ziehen Sie den Stecker niemals am Kabel aus der Netzsteckdose.
- Schalten Sie den Monitor aus, wenn er nicht verwendet wird, und verwenden Sie ein Bildschirmschonerprogramm. Auf diese Weise kann die Lebensdauer des Monitors entscheidend verlängert werden.



HINWEIS: Monitore mit einem eingebrennten Bild sind von der HP Garantie nicht abgedeckt.

- Blockieren Sie niemals die Schlitze und Öffnungen im Gehäuse oder führen Sie Objekte in diese ein. Diese Öffnungen gewährleisten eine ausreichende Belüftung.
- Lassen Sie den Monitor nicht fallen, und stellen Sie ihn nicht auf einer instabilen Fläche ab.
- Stellen Sie keine Gegenstände auf das Netzkabel und treten Sie nicht darauf.
- Der Monitor muss in einem gut belüfteten Raum aufgestellt und darf keiner starken Licht-, Wärme- und Feuchtigkeitseinwirkung ausgesetzt werden.

Reinigen des Monitors

Verwenden Sie diese Anweisungen, um den Monitor bei Bedarf zu reinigen.

1. Schalten Sie den Monitor aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose.
2. Trennen Sie sämtliche externe Geräte.

3. Stauben Sie Monitor und Gehäuse mit einem weichen und sauberen antistatischen Tuch ab.

 **ACHTUNG:** Sprühen Sie den Reiniger niemals direkt auf den Bildschirm. Es könnte hinter die Blende laufen und die Elektronik beschädigen. Wasser, das über die Belüftungsschlitze oder andere Öffnungen eintritt, kann zu Schäden am Monitor führen. Schützen Sie Ihren Monitor, indem Sie in Ihrem Benutzerhandbuch nachlesen, wie Sie ihn reinigen können, oder gehen Sie auf <http://www.hp.com/support> und suchen Sie nach *Wie Sie Ihren Computer reinigen*.

 **WICHTIG:** Verwenden Sie keine Reinigungsmittel mit petroleumbasierten Inhaltsstoffen wie Benzol, Verdünnungsmitteln und flüchtigen Stoffen, um den Bildschirm und das Gehäuse des Monitors zu reinigen. Diese Chemikalien können den Monitor beschädigen.

 **WICHTIG:** Sprühen Sie das Reinigungsmittel auf ein Tuch und wischen Sie die Bildschirmoberfläche mit dem feuchten Tuch vorsichtig ab. Das Tuch sollte feucht, aber nicht nass sein. Lassen Sie den Monitor vor dem Gebrauch an der Luft trocknen.

4. Nachdem Sie Schmutz und Verunreinigungen entfernt haben, können Sie die Oberflächen auch mit einem Desinfektionsmittel reinigen. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfiehlt, Oberflächen erst zu reinigen und dann zu desinfizieren. Dies ist eine bewährte Vorgehensweise, um die Verbreitung von viralen Atemwegserkrankungen und schädlichen Bakterien zu verhindern. Ein Desinfektionsmittel ist nach den HP Reinigungsrichtlinien eine Alkohollösung, die aus 70 % Isopropylalkohol und 30 % Wasser besteht. Diese Lösung wird auch als Reinigungsalkohol bezeichnet und in vielen Geschäften verkauft.

Versenden des Monitors

Bewahren Sie die Originalverpackung auf. Sie benötigen sie möglicherweise später, wenn Sie den Monitor versenden oder transportieren.

A Technische Daten

Dieser Abschnitt enthält technische Spezifikationen für die physikalischen Aspekte Ihres Monitors, z. B. das Gewicht und die Anzeigemaße, sowie die erforderlichen Umgebungsbedingungen und die Stromversorgungsbereiche.

Alle technischen Daten sind als typische Spezifikationen der HP Zulieferer zu verstehen. Die in der Praxis erzielten Leistungen können nach oben oder unten abweichen.

 **HINWEIS:** Für die neuesten oder zusätzliche Spezifikationen zu diesem Produkt gehen Sie zu <http://www.hp.com/go/quickspecs/> und suchen Sie nach Ihrem Monitormodell, um die modellspezifischen QuickSpecs zu finden.

Technische Daten des Modells mit 86,4 cm (34 Zoll) Diagonale (WQHD)

In diesem Abschnitt finden Sie technische Daten für Ihren Monitor.

Tabelle A-1 Technische Daten

Spezifikationen	Metrisch	USA
Display, Breitbildschirm	86,40 cm	34,00 Zoll
Typ	IPS Black	
Sichtbarer Anzeigebereich	86,40 cm Diagonale	34,00 Zoll Bildschirmdiagonale
Maximales Gewicht (ohne Verpackung)	11,40 kg	25,10 lbs
Maßangaben (mit Standfuß)		
Höhe (höchste Position)	54,74 cm	21,55 Zoll
Höhe (niedrigste Position)	39,74 cm	15,65 Zoll
Tiefe	26,69 cm oder 26,99 cm*	10,51 Zoll oder 10,63 Zoll*
Breite	81,38 cm	32,04 Zoll
Neigung	-5° bis 20°	
Schwenken	0° ±10° oder 0° ±30**	
Umgebungsbedingungen – Temperatur		
Betriebstemperatur	5 °C bis 35 °C	41 °F bis 95 °F
Lagerungstemperatur	-40 °C bis 65 °C	-40 °F bis 149 °F
Luftfeuchtigkeit (Lagerung)	5 % bis 95 %, nicht kondensierend	
Stromquelle	100 V bis 240 V Wechselstrom, 3,9 A, 50 Hz bis 60 Hz	

Tabelle A-1 Technische Daten (Fortsetzung)

Spezifikationen	Metrisch	USA
Eingabeterminal	Ein HDMI Anschluss, ein DisplayPort Anschluss, ein RJ-45-Anschluss mit Verwaltungsfunktion und zwei USB Type-C Alt-Modus-DP-Anschlüsse	
Webcam		
Größe des aktiven Arrays	5 MP	
RGB-Sichtfeld	Diagonales Sichtfeld = 95,6°	
Maximale Video-Framerate	2688 × 1944 (5 MP) bei 30 FPS	

*Weitere Informationen zu Produktspezifikationen und -abmessungen erhalten Sie bei Ihrem örtlichen Kundendienst.

Technische Daten des Modells mit 95,3 cm (37,5 Zoll) Diagonale (WQHD+)

In diesem Abschnitt finden Sie technische Daten für Ihren Monitor.

Tabelle A-2 Technische Daten

Spezifikationen	Metrisch	USA
Display, Breitbildschirm	95,30 cm	37,50 Zoll
Typ	IPS Black	
Sichtbarer Anzeigebereich	95,30 cm Diagonale	37,50 Zoll Bildschirmdiagonale
Maximales Gewicht (ohne Verpackung)	12,30 kg	27,12 lbs
Maßangaben (mit Standfuß)		
Höhe (höchste Position)	58,10 cm	22,87 Zoll
Höhe (niedrigste Position)	43,10 cm	16,97 Zoll
Tiefe	26,69 cm oder 26,99 cm*	10,51 Zoll oder 10,63 Zoll*
Breite	89,44 cm	35,21 Zoll
Neigung	-5° bis 20°	
Schwenken	0° ±10° oder 0° ±30**	
Umgebungsbedingungen – Temperatur		
Betriebstemperatur	5 °C bis 35 °C	41 °F bis 95 °F
Lagerungstemperatur	-40 °C bis 65 °C	-40 °F bis 149 °F
Luftfeuchtigkeit (Lagerung)	5 % bis 95 %, nicht kondensierend	
Stromquelle	100 V bis 240 V Wechselstrom, 3,8 A, 50 Hz bis 60 Hz	

Tabelle A-2 Technische Daten (Fortsetzung)

Spezifikationen	Metrisch	USA
Eingabeterminal	Ein HDMI Anschluss, ein DisplayPort Anschluss, ein RJ-45-Anschluss mit Verwaltungsfunktion und zwei USB Type-C Alt-Modus-DP-Anschlüsse	

*Weitere Informationen zu Produktspezifikationen und -abmessungen erhalten Sie bei Ihrem örtlichen Kundendienst.

Voreingestellte Bildschirmauflösungen

Folgende Bildschirmauflösungen werden am häufigsten verwendet und sind werkseitig voreingestellt. Der Monitor erkennt die voreingestellten Modi automatisch, stellt die richtige Größe ein und zentriert die Bildschirmanzeige.

Modell (WQHD) mit 86,4 cm (34 Zoll) Diagonale

Dieser Abschnitt enthält voreingestellte Bildschirmauflösungen und voreingestellte Timing-Auflösungen.

Tabelle A-3 Voreingestellte Bildschirmauflösungen

Voreinstellung	Pixelformat	Horiz.-Frequ. (kHz)	Vert.-Frequ. (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	640 × 480	37,500	75,000
3	720 × 400	31,469	70,087
4	800 × 600	37,879	60,317
5	800 × 600	46,875	75,000
6	1024 × 768	48,363	60,004
7	1024 × 768	60,023	75,029
8	1280 × 720	45,000	60,000
9	1280 × 1024	63,981	60,020
10	1280 × 1024	79,976	75,025
11	1440 × 900	55,469	59,901
12	1600 × 900	60,000	60,000
13	1600 × 1200	75,000	60,000
14	1680 × 1050	65,290	60,020
15	1920 × 1080	67,500	59,954
16	1920 × 1200	74,566	59,885
17	2560 × 1440	88,787	59,951
18	2560 × 1440	182,996	120,000
19	3440 × 1440	43,819	30,000 (nur HDMI)

Tabelle A-3 Voreingestellte Bildschirmauflösungen (Fortsetzung)

Voreinstellung	Pixelformat	Horiz.-Frequ. (kHz)	Vert.-Frequ. (Hz)
20	3440 × 1440	88,819	60,000
21	3440 × 1440	111,875	75,000
22	3440 × 1440	150,972	100,000
23	3440 × 1440	182,996	120,000 (HDMI ausgenommen)

Tabelle A-4 Voreingestellte Timing-Auflösungen

Voreinstellung	Pixelformat	Horiz.-Frequ. (kHz)	Vert.-Frequ. (Hz)
1	720 × 480	31,469	59,940
2	1280 × 720	45,000	60,000
3	720 × 576	31,250	50,000
4	1280 × 720	37,500	50,000
5	1920 × 1080	67,500	60,000
6	1920 × 1080	56,250	50,000
7	1920 × 1080	112,500	100,000
8	1920 × 1080	135,000	120,000

Modell (WQHD+) mit 95,3 cm (37,5 Zoll) Diagonale

Dieser Abschnitt enthält voreingestellte Bildschirmauflösungen und voreingestellte Timing-Auflösungen.

Tabelle A-5 Voreingestellte Bildschirmauflösungen

Voreinstellung	Pixelformat	Horiz.-Frequ. (kHz)	Vert.-Frequ. (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	720 × 400	31,469	70,087
3	800 × 600	37,879	60,317
4	1024 × 768	48,363	60,004
5	1280 × 720	45,000	60,000
6	1280 × 1024	63,891	60,020
7	1440 × 900	55,469	59,901
8	1600 × 900	60,000	60,000
9	1600 × 1200	75,000	60,000
10	1680 × 1050	48,363	59,994
11	1920 × 1080	65,290	60,000
12	1920 × 1200	74,038	59,950

Tabelle A-5 Voreingestellte Bildschirmauflösungen (Fortsetzung)

Voreinstellung	Pixelformat	Horiz.-Frequ. (kHz)	Vert.-Frequ. (Hz)
13	2560 × 1440	88,787	59,951
14	2560 × 1600	98,713	59,972
15	3840 × 1600	98,750	59,994
16	3840 × 1600	48,688	29,998

Tabelle A-6 Voreingestellte Timing-Auflösungen

Voreinstellung	Pixelformat	Horiz.-Frequ. (kHz)	Vert.-Frequ. (Hz)
1	720 × 480	31,469	59,940
2	1280 × 720	45,000	60,000
3	720 × 576	31,250	50,000
4	1280 × 720	37,500	50,000
5	1920 × 1080	56,250	50,000
6	1920 × 1080	67,500	60,000

Energiesparfunktion

Dieser Monitor unterstützt einen Energiesparmodus.

Der Energiesparmodus wird aktiviert, sobald der Monitor kein horizontales oder vertikales Sync-Signal erkennt. Beim Fehlen dieser Signale wird der Monitorbildschirm geleert, die Hintergrundbeleuchtung ausgeschaltet und die Betriebsanzeige leuchtet gelb. Im Energiesparmodus verbraucht der Monitor weniger als 0,5 Watt. Vor dem Wechsel in den normalen Betriebszustand durchläuft der Monitor eine kurze Aufwärmphase.

Anweisungen zum Einstellen des Energiesparmodus (manchmal auch als Energieverwaltungsfunktion bezeichnet) finden Sie im Handbuch Ihres Computers.



HINWEIS: Die Energiesparfunktion funktioniert nur, wenn der Monitor an einen Computer angeschlossen ist, der über Energiesparfunktionen verfügt.

Wenn Sie die Ruhe-Timer-Funktion im Energieverwaltungsdienstprogramm des Monitors auswählen, können Sie festlegen, dass der Monitor nach einem bestimmten Zeitraum auf geringeren Stromverbrauch umschaltet. Wenn die Ruhe-Timer-Funktion des Monitors in den Energiesparmodus wechselt, blinkt die Betriebsanzeige gelb.

B Barrierefreiheit

HP hat es sich zum Ziel gesetzt, Produkte, Services und Informationen zu konzipieren, zu produzieren und zu vermarkten, die jeder überall verwenden kann, entweder eigenständig oder mit entsprechenden assistiven Technologien (AT) oder Anwendungen von Drittanbietern.

HP und Barrierefreiheit

Da HP bestrebt ist, Vielfalt, Inklusion und Arbeit/Leben in das gesamte Arbeits- und Unternehmensumfeld einfließen zu lassen, spiegeln sich diese Aspekte in allen Bereichen wider. HP möchte eine integrative Umgebung schaffen, die darauf ausgerichtet ist, Menschen in der ganzen Welt mithilfe leistungsstarker Technologie zu verbinden.

Finden der benötigten Technologietools

Technologie kann das menschliche Potenzial freisetzen. Assistive Technologie räumt Hindernisse beiseite und ermöglicht Unabhängigkeit zu Hause, bei der Arbeit und in der Community. Mithilfe assistiver Technologie können die Funktionen und Fähigkeiten elektronischer Geräte und Informationstechnologien gesteigert, bewahrt und optimiert werden.

Weitere Informationen finden Sie unter [Ermitteln der besten assistiven Technologien auf Seite 57](#).

Das Engagement von HP

HP hat es sich zur Aufgabe gemacht, Produkte und Services anzubieten, die für Menschen mit Behinderungen zugänglich sind. Dieses Engagement unterstützt die Ziele unseres Unternehmens im Hinblick auf die Vielfalt. Zudem kann HP auf diese Weise sicherstellen, dass die Vorteile der Technologien von allen genutzt werden können.

HP möchte im Bereich der Barrierefreiheit Produkte und Services entwerfen, produzieren und vermarkten, die von allen, einschließlich Menschen mit Behinderungen, entweder auf eigenständiger Basis oder mit entsprechenden assistiven Geräten verwendet werden können.

Um dieses Ziel zu erreichen, legt diese Richtlinie zur Barrierefreiheit sieben Hauptziele fest, an denen sich die Aktionen von HP orientieren. Wir erwarten, dass alle HP Manager und Angestellten diese Ziele unterstützen und ihren Rollen und Pflichten gemäß umsetzen:

- Sensibilisierung unserer Mitarbeiter für die Probleme bei der Barrierefreiheit bei HP und Schulung der Mitarbeiter, um barrierefreie Produkte und Services zu entwickeln, zu produzieren, zu vermarkten und bereitzustellen.
- Entwicklung von Richtlinien zur Barrierefreiheit für Produkte und Services, für deren Umsetzung die Produktentwicklungsgruppen verantwortlich sind, soweit dies wettbewerbsfähig, technisch und wirtschaftlich machbar ist.
- Einbindung von Menschen mit Behinderungen in die Entwicklung der Richtlinien zur Barrierefreiheit sowie in die Konzeption und Tests der Produkte und Services.
- Dokumentation der Funktionen zur Barrierefreiheit und öffentlich zugängliche Bereitstellung von Informationen über HP Produkte und Services.
- Zusammenarbeit mit führenden Anbietern im Bereich assistiver Technologien und Lösungen.

- Unterstützung interner und externer Forschungs- und Entwicklungsprojekte, die zur Optimierung der assistiven Technologien für HP Produkte und Services beitragen.
- Unterstützung von Industriestandards und Richtlinien zur Barrierefreiheit.

International Association of Accessibility Professionals (IAAP)

IAAP ist eine Non-Profit-Organisation, die ihren Schwerpunkt auf die Weiterentwicklung der Fachleute für Barrierefreiheit mittels Networking, Bildung und Zertifizierung setzt. Das Ziel ist es, Fachleute für Barrierefreiheit bei der Weiterentwicklung ihrer Karrieren und Unternehmen bei der Umsetzung von Barrierefreiheit in ihren Produkten und Infrastrukturen zu unterstützen.

HP gehört zu den Gründungsmitgliedern und möchte gemeinsam mit anderen Unternehmen dazu beitragen, den Bereich der Barrierefreiheit weiter voranzubringen. Dieses Engagement unterstützt HP dabei, im Bereich der Barrierefreiheit Produkte und Services zu entwerfen, zu produzieren und zu vermarkten, die von Menschen mit Behinderungen verwendet werden können.

IAAP wird dieses Tätigkeitsfeld durch eine weltweite Vernetzung von Einzelpersonen, Studenten und Unternehmen stärken, die voneinander lernen können. Wenn Sie weitere Informationen erhalten möchten, gehen Sie zu <http://www.accessibilityassociation.org> und treten Sie der Online-Community bei, melden Sie sich für Newsletter an und erfahren Sie mehr über die Mitgliedschaft.

Ermitteln der besten assistiven Technologien

Alle Menschen, einschließlich Menschen mit Behinderungen oder altersbedingten Einschränkungen, sollten mithilfe von Technologie in der Lage sein, zu kommunizieren, sich selbst auszudrücken und Verbindungen mit anderen Menschen weltweit aufzubauen. HP möchten die eigenen Mitarbeiter sowie Kunden und Partner stärker für die Barrierefreiheit sensibilisieren.

Ob große Schriften, die die Augen schonen, Spracherkennung, die Ihren Händen eine Pause ermöglichen oder jede andere assistive Technologie, die Sie in einer bestimmten Situation unterstützt – eine Vielzahl assistiver Technologien erleichtern den Umgang mit HP Produkten. Wie treffen Sie die richtige Wahl?

Bewerten Ihrer Anforderungen

Mit Technologie können Sie Ihr Potenzial freisetzen. Assistive Technologie räumt Hindernisse beiseite und ermöglicht Unabhängigkeit zu Hause, bei der Arbeit und in der Community. Mithilfe assistiver Technologie (AT) können die Funktionen und Fähigkeiten elektronischer Geräte und Informationstechnologien gesteigert, bewahrt und optimiert werden.

Sie können aus vielen AT-Produkten wählen. Bei der Bewertung Ihrer AT-Anforderungen sollten Sie mehrere Produkte prüfen, Antworten auf Ihre Fragen und Unterstützung bei der Auswahl der besten Lösung für Ihre spezielle Situation erhalten. Sie werden feststellen, dass die für die AT-Bewertung qualifizierten Profis aus vielen Bereichen stammen, beispielsweise lizenzierte oder zertifizierte Physiotherapeuten, Ergotherapeuten, Sprachpathologen und -therapeuten oder sonstige Experten. Auch andere Personen, möglicherweise weder zertifiziert oder lizenziert, können Informationen beisteuern, die für eine Bewertung hilfreich sind. Sie sollten die Personen nach Ihren Erfahrungen, Ihrem Know-how und den Kosten fragen, um dann zu entscheiden, ob sie für Ihre Anforderungen geeignet sind.

Barrierefreiheit bei HP Produkten

Diese Links bieten Informationen zu Barrierefreiheitsfunktionen und zu assistiven Technologien, die für verschiedene HP Produkte verfügbar sind (falls anwendbar und in Ihrem Land/Ihrer Region verfügbar). Diese Ressourcen helfen Ihnen dabei, die assistiven Technologien und Produkte auszuwählen, die für Ihre Situation am besten geeignet sind.

- HP Funktionen für das Älterwerden und Barrierefreiheit: Gehen Sie zu <http://www.hp.com> und geben Sie **Accessibility** (Barrierefreiheit) in das Suchfeld ein. Wählen Sie **Office of Aging and Accessibility**.
- HP Computer: Gehen Sie für Windows Produkte zu <http://www.hp.com/support> und geben Sie **Optionen für Barrierefreiheit** unter **Windows** in das Suchfeld **Wissensbibliothek durchsuchen** ein. Wählen Sie in den Ergebnissen das entsprechende Betriebssystem aus.
- HP Shop, Peripheriegeräte für HP Produkte: Gehen Sie zu <http://store.hp.com>, wählen Sie **Shop** und dann **Monitore** oder **Zubehör**.

Wenn Sie weitere Unterstützung bei den Barrierefreiheitsfunktionen auf Ihrem HP Produkt benötigen, siehe [Kontaktieren des Supports auf Seite 62](#).

Zusätzliche Links zu externen Partnern und Lieferanten, die möglicherweise zusätzliche Unterstützung bieten:

- [Microsoft Informationen zur Barrierefreiheit \(Windows und Microsoft Office\)](#)
- [Google Informationen zur Barrierefreiheit bei Produkten \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)

Eingabehilfen des Monitors (nur bestimmte Produkte/Regionen)

HP Monitore ermöglichen es Ihnen, Anzeigeeinstellungen direkt von Ihrem Monitor aus zu finden und zu konfigurieren, ohne ein externes Gerät, wie beispielsweise einen Computer, verwenden zu müssen. Dabei werden verschiedene Arten von Eingabehilfen verwendet.

Integrierte Eingabehilfen

Die folgenden Eingabehilfen sind im Monitor integriert.

- Physische Tasten oder ein Joypad, die ertastet werden können.
- Die Beschriftungen physischer Tasten oder des Joypads, die auf dem Bildschirm angezeigt werden.
- OSD-Menü (On-Screen Display)
 - Menüelemente, Text und andere Elemente erfüllen ein Kontrastverhältnis von 4,5:1 (oder höher).
 - Fokusanzeige ist vorhanden.

Text-zu-Sprache

Text-zu-Sprache wandelt Text in gesprochene Worte um. Sie können Text-zu-Sprache aktivieren, um Ihnen beim Lesen von Text auf dem Monitor zu helfen.

Wenn Ihr Monitor über integrierte Lautsprecher verfügt, können Sie das TTS-Eingabehilfegerät unter der HP Support-Telefonnummer +1 (877) 656-7058 von Montag bis Freitag von 06:00 bis 21:00 Uhr Mountain Time anfordern.



HINWEIS: Die Text-in-Sprache-Funktion wird nur in englischer Sprache angeboten. Support nur auf Englisch verfügbar.

Was ist der Eingabehilfenmodus?

Der Eingabehilfenmodus ermöglicht Ihnen die Audionavigation und das Vergrößern von Elementen auf dem Bildschirm.

Wenn Sie den Eingabehilfenmodus einschalten, werden die folgenden Anpassungen vorgenommen:

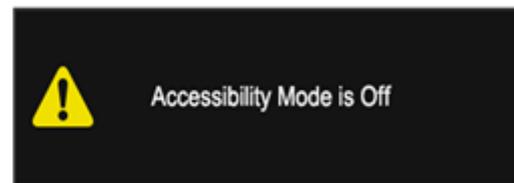
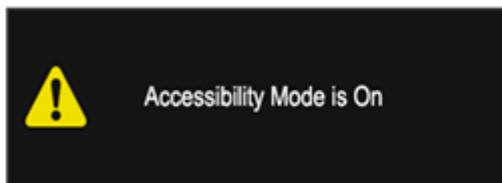
- Die Einstellung des Menü-Timeouts ist auf die maximale Dauer von 60 Sekunden festgelegt (standardmäßig ist dies 30 Sekunden).
- Die Sprache ist auf Englisch eingestellt; dies ist die einzige Sprache, die derzeit im Eingabehilfenmodus unterstützt wird. Wenn der Eingabehilfenmodus ausgeschaltet ist, wird die vorherige Sprache verwendet.
- Bei FHD-Monitoren wird das OSD-Menü auf eine feste Position im rechten unteren Quadranten des Bildschirms eingestellt.
- Menüelemente, Text und andere Elemente erfüllen ein Kontrastverhältnis von 4,5:1 oder höher.
- Text ist auf eine Schriftgröße von 4,8 mm oder größer vergrößert.

Wie können Sie den Eingabehilfenmodus ein- oder ausschalten?

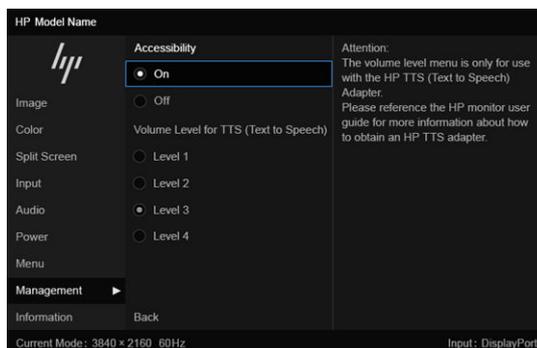
Schalten Sie den Eingabehilfenmodus mithilfe der physischen Monitorsteuerung oder eines OSD-Menüs ein oder aus.

- Drücken und halten Sie auf einem Monitor mit einem Joypad die Mitte des Joypads vier Sekunden lang gedrückt, um den Eingabehilfenmodus ein- oder auszuschalten.

Wenn der Eingabehilfenmodus mit einer physischen Taste eingeschaltet wird, wird die Meldung „Eingabehilfenmodus ist eingeschaltet“ angezeigt. Wenn der Eingabehilfenmodus mit einer physischen Taste ausgeschaltet wurde, wird die Meldung „Eingabehilfenmodus ist ausgeschaltet“ angezeigt.



- Verwenden des OSD-Menüs
 - Um den Eingabehilfenmodus einzuschalten, legen Sie die Sprache auf Englisch fest und wählen Sie dann **Verwaltung** > **Eingabehilfen** > **Ein** aus.
 - Um den Eingabehilfenmodus auszuschalten, wählen Sie **Verwaltung** > **Eingabehilfen** > **Aus** aus.



Standards und Gesetzgebung

Weltweit erlassen Länder Bestimmungen, um für Menschen mit Behinderungen den Zugang zu Produkten und Services zu verbessern. Traditionell gelten diese Bestimmungen für Telekommunikationsprodukte und -Services, PCs und Drucker mit bestimmten Funktionen für die Kommunikation und die Videowiedergabe, die zugehörige Benutzerdokumentation und deren Kundensupport.

Standards

Das US Access Board möchte mit Section 508 der FAR-Standards (Federal Acquisition Regulation) den Zugang zu Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) für Menschen mit physischen, sensorischen oder kognitiven Behinderungen sicherstellen.

Die Standards umfassen die technischen Kriterien, die für verschiedene Arten von Technologien spezifisch sind, sowie leistungsbezogene Anforderungen, die sich auf die Funktionsfähigkeit der abgedeckten Produkte konzentrieren. Bestimmte Kriterien decken Softwareanwendungen und Betriebssysteme, webbasierte Informationen und Anwendungen, Computer, Telekommunikationsprodukte, Video- und Multimedia und in sich geschlossene Produkte ab.

Mandat 376 - EN 301 549

Die Europäische Union hat den Standard EN 301 549 im Mandat 376 als Online-Toolkit für die öffentliche Beschaffung von IKT-Produkten entwickelt. Dieser Standard beschreibt die Kriterien der Barrierefreiheit von IKT-Produkten und -Services. Er umfasst auch eine Beschreibung der Testverfahren und der Evaluierungsmethodologien für diese Kriterien.

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)

Die Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) der W3C Web Accessibility Initiative (WAI) unterstützen Webdesigner und -entwickler beim Erstellen von Websites, die den Anforderungen von Menschen mit Behinderungen oder altersbedingten Einschränkungen besser gerecht werden.

WCAG fördert die Barrierefreiheit im gesamten Spektrum der Webinhalte (Text, Bilder, Audio und Video) und Webanwendungen. WCAG lässt sich exakt testen, ist einfach zu verstehen und anzuwenden und bietet Entwicklern die Flexibilität für Innovationen. WCAG 2.0 wurde zudem als [ISO/IEC 40500:2012](#) zugelassen.

WCAG befasst sich speziell mit den Barrieren, mit denen Menschen mit Seh-, Hör-, Körper-, kognitiven und neurologischen Behinderungen oder ältere Menschen beim Zugriff auf das Internet konfrontiert werden. WCAG 2.0 beschreibt barrierefreien Inhalt wie folgt:

- **Wahrnehmbar** (beispielsweise müssen Textalternativen für Bilder, Untertitel für Audioinhalte, Anpassungsmöglichkeiten für Präsentationen und Farbkontraste bereitgestellt werden)
- **Bedienbar** (durch Tastaturbedienung, Farbkontrast, ausreichend Zeit für Eingaben, Vermeidung von Inhalten, die Anfälle auslösen können und Navigierbarkeit)
- **Verständlich** (durch verbesserte Lesbarkeit, Vorhersagbarkeit und Eingabehilfen)
- **Robust** (beispielsweise durch Kompatibilität mit assistiven Technologien)

Gesetzgebung und Bestimmungen

Die Barrierefreiheit von IT und Informationen wird auch in der Gesetzgebung immer wichtiger.

Die Website [HP Policy Landscape](#) bietet Informationen zu wichtigen Gesetzen, Verordnungen und Standards an folgenden Stellen:

- USA
- Kanada
- Europa
- Australien

Nützliche Ressourcen und Links zum Thema Barrierefreiheit

Diese Organisationen, Institutionen und Ressourcen sind möglicherweise gute Informationsquellen zu Behinderungen und altersbedingten Einschränkungen.



HINWEIS: Diese Liste ist nicht vollständig. Diese Organisationen werden nur zu Informationszwecken genannt. HP haftet nicht für Informationen oder Kontakte, die Sie im Internet finden. Die Auflistung auf dieser Seite impliziert keine Billigung durch HP.

Organisationen

Beispielsweise diese Organisationen bieten Informationen zu Behinderungen und altersbedingten Einschränkungen.

- American Association of People with Disabilities (AAPD)
- The Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP)
- Hearing Loss Association of America (HLAA)
- Information Technology Technical Assistance and Training Center (ITTATC)
- Lighthouse International
- National Association of the Deaf
- National Federation of the Blind
- Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America (RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- W3C Web Accessibility Initiative (WAI)

Bildungswesen

Zahlreiche Bildungseinrichtungen, einschließlich dieser Beispiele, bieten Informationen zu Behinderungen und altersbedingten Einschränkungen.

- California State University, Northridge, Center on Disabilities (CSUN)
- University of Wisconsin - Madison, Trace Center
- University of Minnesota, Computer Accommodations Program

Andere Ressourcen zum Thema Behinderungen

Zahlreiche Ressourcen, einschließlich dieser Beispiele, bieten Informationen zu Behinderungen und altersbedingten Einschränkungen.

- ADA (Americans with Disabilities Act) Technical Assistance Program
- ILO Global Business and Disability Network
- EnableMart
- European Disability Forum
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable

HP Links

Diese HP spezifischen Links bieten Informationen zu Behinderungen und altersbedingten Einschränkungen.

[HP Handbuch für sicheres und angenehmes Arbeiten](#)

[HP Vertrieb für öffentlichen Sektor](#)

Kontaktieren des Supports

HP bietet technischen Support und Unterstützung für die Optionen zur Barrierefreiheit für Kunden mit Behinderungen.



HINWEIS: Support ist nur in englischer Sprache verfügbar.

- Für Kunden, die gehörlos oder schwerhörig sind und Fragen zum technischen Support oder zur Barrierefreiheit von HP Produkten haben:
 - Verwenden Sie TRS/VRS/WebCapTel und kontaktieren Sie uns unter der Telefonnummer +1 (877) 656-7058, Montag bis Freitag von 06:00 - 21:00 Uhr, Mountain Time.
- Kunden mit anderen Behinderungen oder altersbedingten Einschränkungen, die Fragen zum technischen Support oder zur Barrierefreiheit von HP Produkten haben, können eine der folgenden Optionen nutzen:
 - Kontaktieren Sie uns unter der Telefonnummer +1 (888) 259-5707, Montag bis Freitag von 06:00 - 21:00 Uhr, Mountain Time.

Index

A

- Anrufen beim technischer Support 3
- Anschlüsse
 - DisplayPort 7
 - HDMI 7
 - Stromversorgung 7
 - USB Type-C 7
 - USB Type-C mit HP Sleep and Charge 8, 9
 - USB-Anschluss mit HP Sleep and Charge 8
- Assistive Technologie (AT)
 - Ermitteln 57
 - Zweck 56
- AT (assistive Technologie)
 - Ermitteln 57
 - Zweck 56

B

- Barrierefreiheit 56, 57, 60, 62
- Bewerten der Anforderungen hinsichtlich der Barrierefreiheit 57

D

- Diagnose 45
- DisplayPort Anschluss 7
- DTS Virtual:X für Audio 44

E

- Einführung 2
- Etikett 9

F

- Fehlerbeseitigung 45

H

- HDMI Anschluss 7
- HP Device Bridge 37, 40, 41
- HP Display Center 25
- HP Informationsquellen 3
- HP Richtlinie zur Barrierefreiheit 56
- HP Support 3

I

- Identifizierung des USB Type-C Thunderbolt Anschlusses 8
- Installieren von HP Device Bridge 39
- International Association of Accessibility Professionals 57
- Interne Diagnose 46

K

- Komponenten
 - Rückseite 7
 - Vorderseite 5, 6
- Komponenten an der Rückseite 7
- Komponenten an der Vorderseite 5, 6
- Komponenten des Monitors 4
- Kundensupport, Barrierefreiheit 62
- KVM-Funktionalität 41

L

- Lichtsensoren 33

M

- Menü-Taste 5, 6

N

- Netzanschluss 7

O

- OSD-Taste 5, 6

P

- Produktetikett 9
- Produktnummer 9

R

- Ressourcen, Barrierefreiheit 61

S

- Section 508, Standards zur Barrierefreiheit 60
- Selbsttest 45
- Seriennummer 9

- Sicherheitsinformationen 2
- Standards und Gesetzgebung, Barrierefreiheit 60

T

- Technischer Support 3
- Text-zu-Sprache 58

U

- Übertragen von Dateien und Daten 41
- Unterstützung 3
- USB Type-C Anschluss 7
- USB Type-C Anschluss mit HP Sleep and Charge, Identifizierung 9
- USB-Anschluss mit HP Sleep and Charge, Identifizierung 8

V

- Vorsicht 2