



Benutzerhandbuch

© Copyright 2019 HP Development Company, L.P.

HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Marken oder eingetragene Marken der HDMI Licensing LLC.

Windows ist entweder eine eingetragene Marke oder eine Marke der Microsoft Corporation in den USA und/oder 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 Merkmale und Funktionen beschrieben, welche die meisten Modelle aufweisen. Einige dieser Merkmale und Funktionen sind möglicherweise bei Ihrem Produkt nicht verfügbar. Um auf das neueste Benutzerhandbuch zuzugreifen, gehen Sie zu <http://www.hp.com/support> und folgen Sie den Anweisungen, um Ihr Produkt zu finden. Wählen Sie dann **Benutzerhandbücher**.






Zweite Ausgabe: Mai 2019

Erste Ausgabe: März 2019

Dokumentnummer: L54560-042

Einführung

Dieses Handbuch enthält Informationen über Monitoreigenschaften, das Einrichten des Monitors, die Verwendung der Software und technische Daten.

-  **VORSICHT!** Zeigt eine gefährliche Situation an, die, wenn nicht vermieden, zu Tod oder zu schweren Verletzungen 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). Ein Hinweis macht den Benutzer darauf aufmerksam, dass es zu Datenverlusten 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.

Inhaltsverzeichnis


1 Einführung	1
Wichtige Sicherheitshinweise	1
Produktmerkmale und Komponenten	2
Funktionen	2
Komponenten an der Rückseite	3
Komponenten auf der Vorderseite	4
Einrichten des Monitors	4
Anbringen des Monitorständers	5
Montieren des Monitorkopfes	6
Entfernen des Monitorständers	6
Anbringen der VESA-Montagehalterung	7
Anschließen der Kabel	8
Anschließen von USB-Geräten	11
Einstellen des Monitors	12
Einschalten des Monitors	14
Installieren eines Sicherheitskabels	15
2 Verwendung des Monitors	16
Software und Dienstprogramme	16
Die Informationsdatei	16
Die ICM-Datei (Image Color Matching)	16
Verwendung des OSD-Menüs	17
Verwenden der Funktionstasten	18
Neuzuweisung der Funktionstasten	18
Einstellen der Ausgabe von blauem Licht (nur bestimmte Produkte)	18
Verwenden des automatischen Ruhemodus	19
Strom-Modus-Einstellung ändern	19
3 Unterstützung und Fehlerbeseitigung	20
Lösen häufiger Probleme	20
Tastensperren	21
Kontaktaufnahme mit dem technischen Support	21
Vorbereitung des Telefonats mit dem Technischen Support	21
Seriennummer und Produktnummer finden	21

4	Wartung des Monitors	22
	Richtlinien zur Wartung	22
	Reinigen des Monitors	23
	Versenden des Monitors	23
Anhang A	Technische Daten	24
	31,5-Zoll-/80 cm-Modell – Technische Daten	24
	Voreingestellte Bildschirmauflösungen	25
	31,5-Zoll-/80-cm-Modell	25
	Energiesparfunktion	26
Anhang B	Barrierefreiheit	27
	Barrierefreiheit	27
	Finden der benötigten Technologietools	27
	Unser Engagement	27
	International Association of Accessibility Professionals (IAAP)	28
	Ermitteln der besten assistiven Technologien	28
	Bewerten Ihrer Anforderungen	28
	Barrierefreiheit bei HP Produkten	28
	Standards und Gesetzgebung	29
	Standards	29
	Mandat 376 – EN 301 549	29
	Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)	29
	Gesetzgebung und Bestimmungen	30
	USA	30
	21st Century Communications and Video Accessibility Act (CVAA)	30
	Kanada	31
	Europa	31
	Großbritannien	31
	Australien	31
	Weltweit	32
	Nützliche Ressourcen und Links zum Thema Barrierefreiheit	32
	Organisationen	32
	Bildungswesen	32
	Andere Ressourcen zum Thema Behinderungen	32
	HP Links	33
	Kontaktieren des Supports	33

1 Einführung

Wichtige Sicherheitshinweise


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* in Ihrer Dokumentation.

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


- Stecken Sie das Netzkabel in eine Netzsteckdose, die jederzeit frei zugänglich ist.
- Falls das Netzkabel über einen Stecker mit Erdungskontakt verfügt, stecken Sie das Kabel in eine geerdete Netzsteckdose.


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

Um das Risiko schwerer Verletzungen zu reduzieren, 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 Internet erhältlich unter <http://www.hp.com/ergo>.

 **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.

 **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.

Produktmerkmale und Komponenten

Funktionen

Der Monitor verfügt über die folgenden Merkmale:

- 80 cm/31,5 Zoll sichtbarer diagonaler Bildschirmbereich mit einer Auflösung von 2560 x 1440 sowie Unterstützung geringerer Auflösungen im Vollbildmodus; umfasst eine benutzerdefinierte Skalierung für maximale Bildgröße, bei der das ursprüngliche Seitenverhältnis erhalten bleibt
- Spiegelfreier Bildschirm mit LED-Hintergrundbeleuchtung
- Weiter Betrachtungswinkel zum Arbeiten im Sitzen oder Stehen und bei seitlichem Positionswechsel
- Kipp- und Drehfunktionen sowie Höhenregulierung
- Funktion zum Drehen des Monitorkopfes vom Quer- ins Hochformat
- Abnehmbarer Standfuß für flexible Monitormontagelösungen
- DisplayPort-Videoeingänge (Kabel im Lieferumfang enthalten)
- HDMI (High-Definition Multimedia Interface) Videoeingang (Kabel mitgeliefert)
- USB 3.0-Hub mit zwei vorgelagerten Anschlüssen: ein USB-Type-C- und ein USB-Type-B-Anschluss (zum Anschluss an den Computer); und vier nachgelagerte Anschlüsse: drei USB-Type-A- und ein USB-Type-C (Zum Anschluss an USB-Geräte)
- USB-Kabel zum Verbinden des USB-Hubs des Monitors mit dem USB-Anschluss am Computer (im Lieferumfang enthalten)
- Plug-and-Play-fähig, wenn von Ihrem Betriebssystem unterstützt
- Sicherheitskabelschlitz an der Monitorrückseite zur Aufnahme eines optionalen Sicherheitskabels
- On-Screen Display (OSD)-Menü in mehreren Sprachen zum bequemen Einrichten und Optimieren des Bildschirms
- HP Display Assistant-Software zum Anpassen der Monitoreinstellungen und Aktivieren der Diebstahlschutzfunktionen
- Kopierschutz HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection) für alle digitalen Eingänge
- Energiesparfunktion für einen verringerten Stromverbrauch



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

Komponenten an der Rückseite

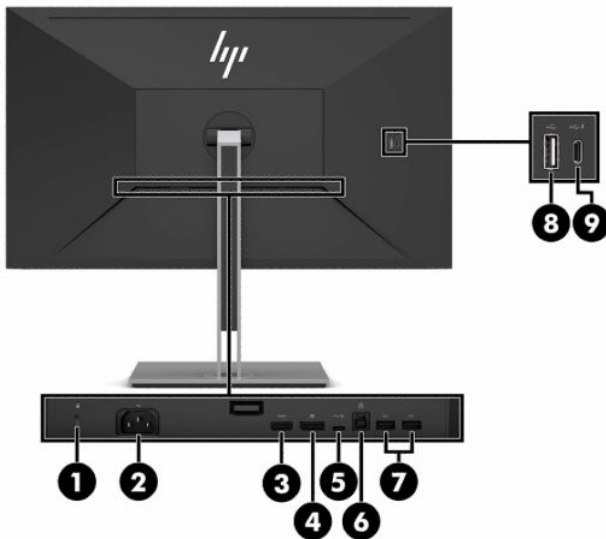


Tabelle 1-1 Komponenten an der Rückseite

Komponente	Funktion
1 Öffnung für die Diebstahlsicherung	Zum Befestigen einer optionalen Diebstahlsicherung am Monitor.
2 Netzanschluss	Zum Anschließen des Netzkabels.
3 HDMI-Anschluss	Zum Anschließen des HDMI-Kabels vom Monitor an ein Quellgerät, wie z. B. einen Computer oder eine Spielkonsole.
4 DisplayPort Anschluss	Zum Anschließen des DisplayPort-Kabels vom Monitor an ein Quellgerät, wie z. B. einen Computer oder eine Spielkonsole.
5 USB Type-C-Anschluss (Upstream)	Zum Anschließen eines USB-CM-CM-Kabels vom Monitor an ein Quellgerät, wie z. B. einen Computer oder eine Spielkonsole.
6 USB Type-B-Anschluss (Upstream)	Zum Anschließen eines USB-Type-C-Kabels vom Monitor an ein Quellgerät, wie z. B. einen Computer oder eine Spielkonsole.
7 USB Type-A-Anschlüsse (2) (Downstream)	Zum Anschließen eines USB-Kabels an Peripheriegeräte, wie z. B. Tastatur, Maus oder USB-Festplatte, und zur Datenübermittlung.
8 USB Type-A-Anschluss (Downstream)	Zum Anschließen eines USB-Kabels an ein USB-Peripheriegerät, wie z. B. Tastatur, Maus oder USB-Festplatte, und zur Datenübermittlung.
9 USB-Type-C-Anschluss mit Ladefunktion (Downstream)	Zum Anschließen eines USB-Type-C-Kabels an ein USB-Peripheriegerät, zur Datenübertragung und lädt sogar dann, wenn sich der Monitor im Ruhemodus befindet, die meisten Geräte auf, wie z. B. ein Smartphone oder Tablet.

HINWEIS: Kabel und/oder Adapter (separat zu erwerben) können erforderlich sein.

Komponenten auf der Vorderseite



Tabelle 1-2 Komponenten auf der Vorderseite

Kontrolle	Funktion
1 Taste Menü	Drücken Sie diese Taste, um das OSD-Menü zu öffnen, einen Menüpunkt aus dem OSD auszuwählen oder das OSD-Menü zu schließen.
2 Funktionstasten	Verwenden Sie diese Tasten, um durch das OSD-Menü zu navigieren. Folgen Sie den Indikatoren über den Tasten, die aktiviert werden, wenn das OSD-Menü geöffnet ist. HINWEIS: Sie können die Funktionstasten im OSD-Menü neu konfigurieren, um eine schnelle Auswahl der häufigsten Vorgänge zu ermöglichen. Weitere Informationen finden Sie in Verwenden der Funktionstasten auf Seite 18 .
3 Betriebstaste	Mit dieser Taste schalten Sie den Monitor ein- bzw. aus.
4 Betriebsanzeige	Leuchtet weiß: Der Monitor ist eingeschaltet. Leuchtet gelb: Der Monitor befindet sich aufgrund von Inaktivität im Energiesparmodus. Weitere Informationen finden Sie in Verwenden des automatischen Ruhemodus auf Seite 19 .


Einrichten des Monitors

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>.

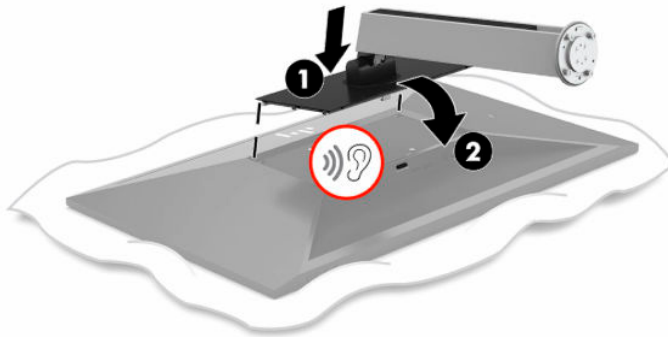
WICHTIG: Achten Sie bei der Handhabung des Monitors darauf, die Oberfläche des LCD-Bildschirms nicht zu berühren. Auf den Bildschirm ausgeübter Druck kann uneinheitliche Farben oder eine Fehlausrichtung der Flüssigkristalle verursachen. Derartige Veränderungen des Bildschirms sind irreversibel.

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.

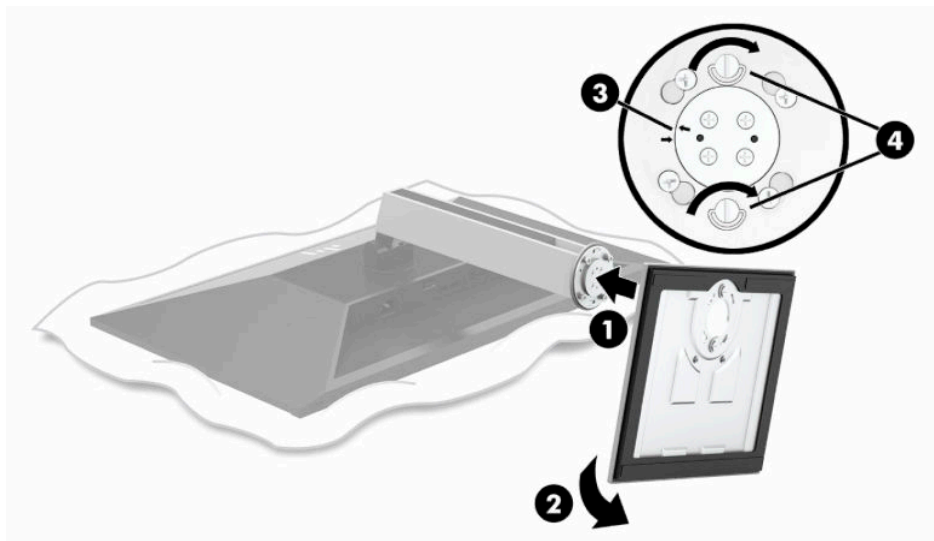
Anbringen des Monitorständers

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

1. Legen Sie den Monitor mit der Vorderseite nach unten auf eine ebene, mit einer Schaumplatte oder einem sauberen, trockenen Tuch abgedeckte Oberfläche.
2. Senken Sie die Unterseite der Befestigungsplatte am Standfuß innerhalb der Vertiefung an der Rückseite des Monitors **(1)** ab, bis sie einrastet **(2)**.
3. Die Sperrklinke springt hoch, sobald der Standfuß einrastet.



4. Mit der Monitor mit der Vorderseite nach unten auf einer ebenen Fläche:
 - a. Legen Sie den Standfuß auf die Unterseite des Monitorständers (1).
 - b. Drehen Sie den Standfuß gegen den Uhrzeigersinn, bis er einrastet (2).
 - c. Stellen Sie sicher, dass der rote Pfeil auf dem Monitorständer mit dem grünen Pfeil an der Unterseite des Standfußes ausgerichtet ist (3).
 - d. Dann setzen Sie die beiden Rändelschrauben fest in den Standfuß und ziehen sie fest (4).



Montieren des Monitorkopfes

Der Monitor kann an einer Wand, einem Schwenkarm oder an einer anderen Montagevorrichtung befestigt werden.

WICHTIG: Dieser Monitor ist mit Bohrungen versehen, die gemäß VESA-Standard 100 mm auseinander liegen. Zum Anbringen einer Montagevorrichtung eines anderen Herstellers am Monitorkopf sind vier 4-mm-Schrauben mit einer Gewindesteigung von 0,7 und einer Länge von 10 mm erforderlich. Längere Schrauben dürfen nicht verwendet werden, da sie den Monitorkopf beschädigen können. Überprüfen Sie unbedingt, ob die Montagelösung des Herstellers mit dem VESA-Standard konform und für das Gewicht des Monitors ausgelegt ist. Um eine optimale Leistung zu erzielen, sollten Sie die mit dem Monitor gelieferten Netz- und Videokabel verwenden.

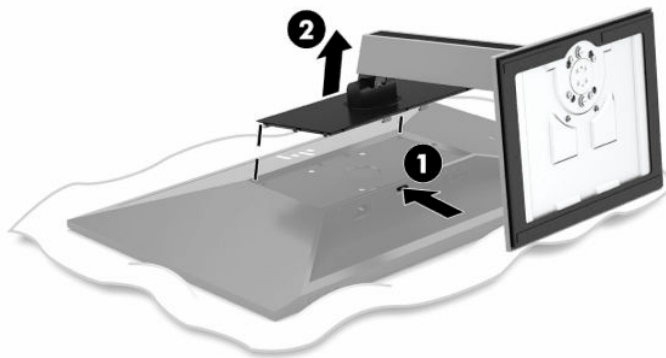
HINWEIS: Dieses Gerät ist für die Befestigung an einer UL- oder CSA-zertifizierten Wandhalterung vorgesehen.

Entfernen des Monitorständers

Sie können den Monitorkopf vom Standfuß abnehmen, um den Bildschirm an der Wand, einem Schwenkarm oder an einer anderen Montagevorrichtung anzubringen.

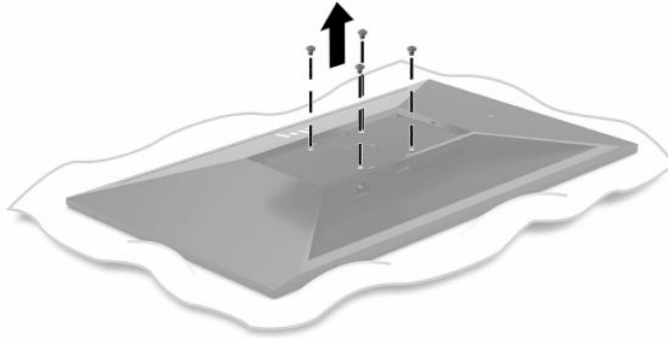
WICHTIG: Stellen Sie vor der Demontage des Monitors sicher, dass der Monitor ausgeschaltet ist und alle Kabel abgezogen sind.

1. Ziehen Sie alle am Monitor angeschlossenen Kabel ab.
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 die Verriegelung in der Nähe der mittigen Unterseite des Monitors **(1)** nach oben.
4. Schwenken Sie die Unterseite des Standfußes nach oben, bis die Montageplatte sich aus der Vertiefung in der Rückwand des Monitors löst **(2)**.

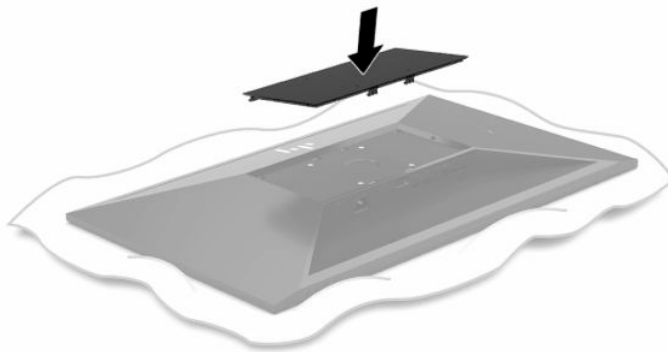


Anbringen der VESA-Montagehalterung


1. Entfernen Sie die vier Schrauben aus den VESA-Montageöffnungen an der Rückseite des Monitors.

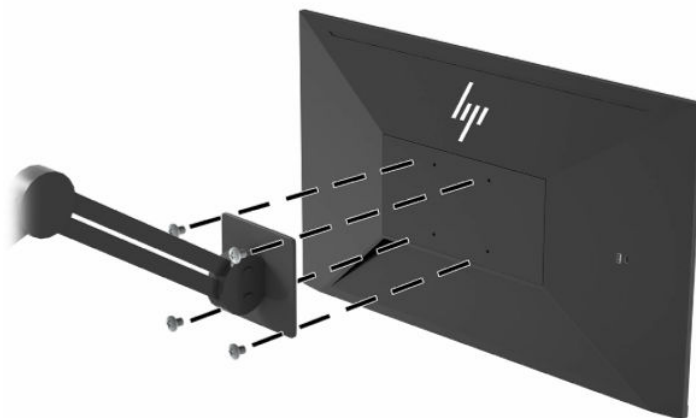


2. Bringen Sie die VESA-Montagehalterung an.




3. Bringen Sie die Montageplatte an der Wand oder einem Schwenkarm Ihrer Wahl mithilfe der vier VESA-Schrauben an, die mit der VESA-Montagehalterung mitgeliefert wurden.

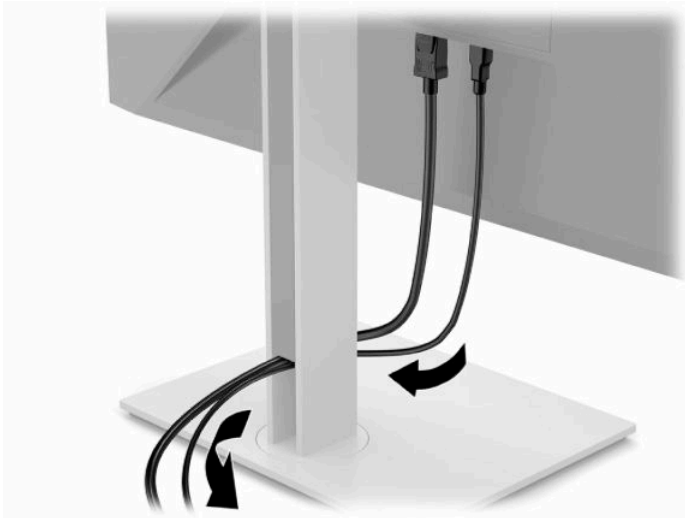
 **WICHTIG:** Es ist wichtig, dass Sie die vier Schrauben der neuen VESA verwenden, die an der neuen Montagehalterung befestigt sind. Verwenden Sie nicht die VESA-Schrauben, die von der Rückseite des Monitors entfernt wurden. Diese Schrauben sind nicht lang genug, um eine sichere Verbindung zu gewährleisten.




Anschließen der Kabel

 **HINWEIS:** Der Monitor wird mit bestimmten Kabeln geliefert. Nicht alle in diesem Abschnitt gezeigten Kabel sind im Lieferumfang des Monitors enthalten.

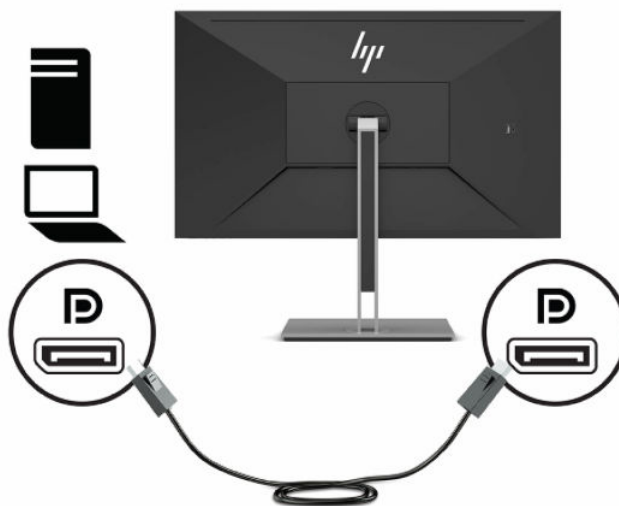
1. Stellen Sie den Monitor an einer geeigneten und gut belüfteten Stelle in der Nähe des Computers auf.
2. Bevor Sie die Kabel anschließen, müssen Sie sie durch das Kabelführungsloch in der Mitte des Ständers verlegen.



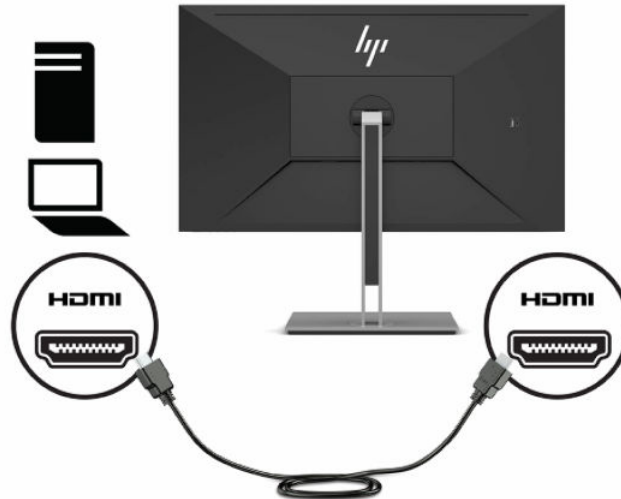
3. Schließen Sie ein Videokabel an.

 **HINWEIS:** Mit Ausnahme von USB-Type-C-Eingängen erkennt der Monitor automatisch, an welchen Anschlüssen gültige Videosignale eingehen. Der USB-Type-C-Eingang muss manuell ausgewählt werden. Um das Eingangssignal, einschließlich USB-Type-C, auszuwählen, öffnen Sie das OSD-Menü und wählen Sie **Eingabe**.

- 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.



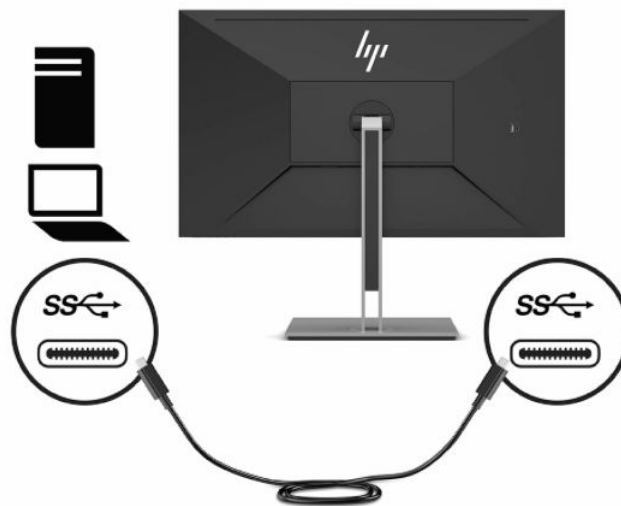
- Schließen Sie ein Ende eines HDMI-Kabels an den HDMI-Anschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Ende an den HDMI-Anschluss des Quellgeräts an.




- Schließen Sie ein USB-CM-zu-CM-Kabel an den USB-Type-C-Anschluss am Monitor an. Schließen Sie dann den Type-C-Stecker an den USB-Downstream-Port am Quellgerät an.

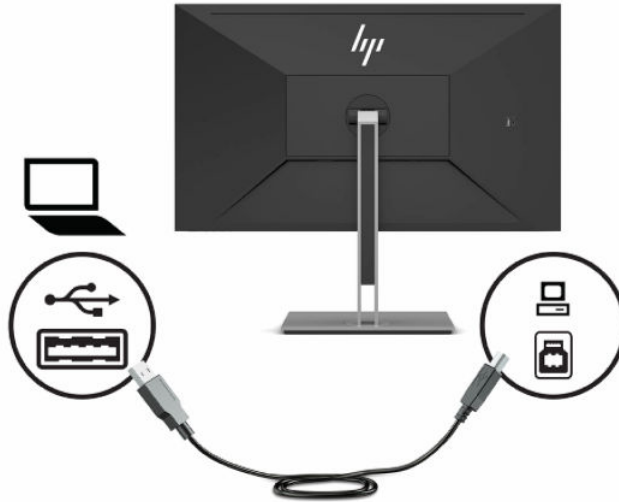


HINWEIS: Das USB-CM-to-CM-Kabel bietet Stromversorgung von bis zu 15 W (5V, 3A).



4. Schließen Sie ein USB-Type-A-/Type-B-Kabel an den USB-Type-B-Anschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Ende an einen USB-Anschluss am Quellgerät an.

 **HINWEIS:** Um die USB-Type-A-Downstream-Anschlüsse des Monitors nutzen zu können, müssen Sie das USB-Type-C-Upstream-Kabel oder das USB-Type-B-Upstream-Kabel des Quellgeräts (Computers) mit dem Monitor verbinden. Weitere Informationen finden Sie unter [Anschließen von USB-Geräten auf Seite 11](#).



5. Schließen Sie ein Ende des Netzkabels am Netzanschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Ende an eine geerdete Netzsteckdose an.

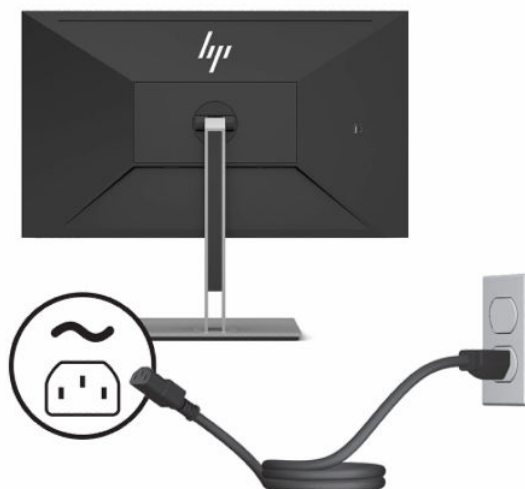
 **VORSICHT!** So verhindern Sie die Gefahr eines Stromschlags oder eine Beschädigung der Geräte:

Deaktivieren Sie auf keinen Fall den Erdungsleiter des Netzkabels. Der Erdungsleiter des Netzsteckers erfüllt eine wichtige Sicherheitsfunktion.

Schließen Sie das Netzkabel an eine geerdete Netzsteckdose an, die jederzeit frei zugänglich ist.


Trennen Sie die Stromverbindung zum Gerät, indem Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose ziehen.

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



Anschließen von USB-Geräten

An die USB-Anschlüsse können Sie Peripheriegeräte wie zum Beispiel eine Digitalkamera, eine USB-Tastatur oder eine USB-Maus anschließen. Es gibt vier Downstream-USB-Anschlüsse am Monitor: zwei USB-Type-A-Downstream-Anschlüsse auf der Rückseite sowie je einen USB-Type-C- und einen USB-Type-A-Downstream-Anschluss an der Rückseite.

 **HINWEIS:** Um die USB-Type-A-Downstream-Anschlüsse des Monitors nutzen zu können, müssen Sie das USB-Type-C-Upstream-Kabel oder das USB-Type-B-Upstream-Kabel des Quellgeräts (Computers) mit dem Monitor verbinden.

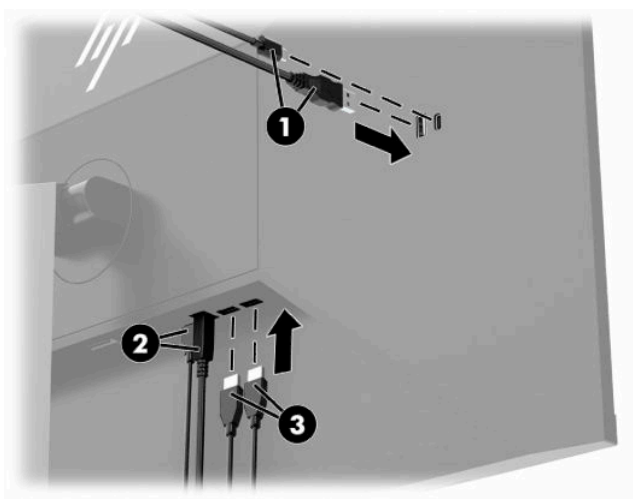


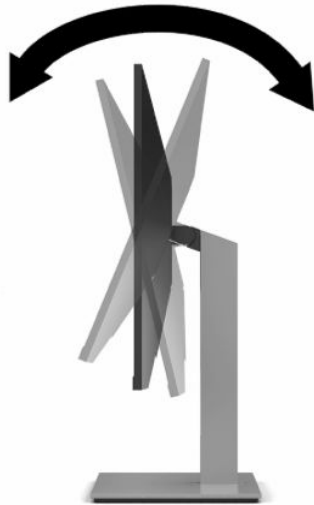
Tabelle 1-3 Positionen der USB-Anschlüsse

USB-Anschlüsse	
(1)	Nachgelagerte USB-Type-A- und USB-Type-C-Anschlüsse
(2)	USB-Type-C- oder USB-Typ-B-Upstream-Anschluss vom Computer
(3)	USB-Type-A-Downstream-Anschlüsse

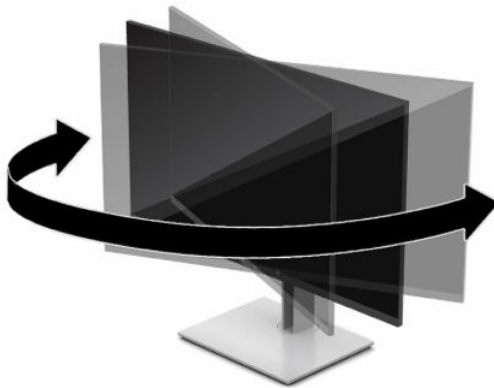
Einstellen des Monitors

⚠ 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>.

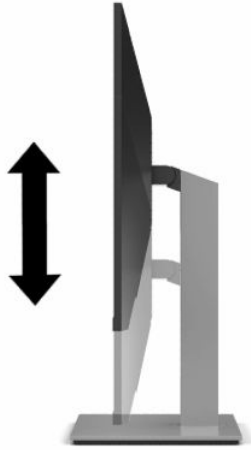
1. Neigen Sie den Monitor nach vorne oder hinten, sodass Sie bequem auf den Bildschirm schauen können.




2. Schwenken Sie den Monitor nach links oder rechts, bis Sie den optimalen Blickwinkel finden.

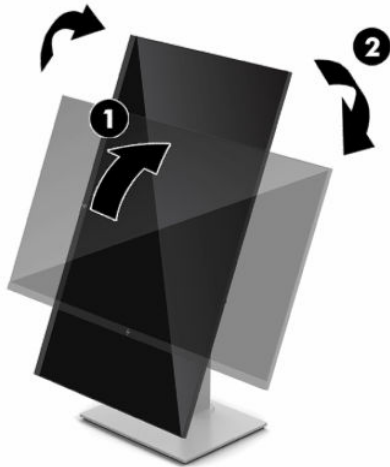



3. Stellen Sie den Monitor auf eine für Sie angenehme Höhe für Ihren individuellen Arbeitsplatz ein. Die obere Blende des Monitors sollte nicht über einer parallelen Linie zur Höhe Ihrer Augen liegen. Für Benutzer mit Kontaktlinsen ist es ggf. angenehmer, den Monitor niedriger und leicht geneigt aufzustellen.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




4. Sie können den Monitorkopf vom Querformat ins Hochformat drehen, wenn dies für die jeweilige Anwendung besser geeignet ist.
- Bringen Sie den Monitor in die maximale Höhenposition und neigen Sie den Monitorkopf nach hinten, bis er nicht mehr weiter geneigt werden kann **(1)**.
 - Drehen Sie den Monitorkopf um 90 Grad im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn vom Querformat ins Hochformat **(2)**.


 **WICHTIG:** Wenn sich der Monitor beim Drehen nicht in der maximalen Höhenposition befindet und nicht vollständig nach hinten geneigt ist, besteht die Gefahr, dass die rechte untere Ecke des Monitorkopfs den Standfuß berührt und der Monitor möglicherweise beschädigt wird.




 **HINWEIS:** Sie können die HP Display Assistant Software von der optischen Disc mit der Software- und Dokumentation installieren oder diese von www.hp.com/support herunterladen, um Informationen im Hochformatmodus anzeigen zu können. Auch die Anzeige des OSD-Menüs lässt sich in die Hochformatposition drehen. Rufen Sie zum Drehen des OSD-Menüs das OSD-Menü auf, indem Sie die **Menü**-Taste an der Frontblende drücken, wählen Sie im Menü die Option **Bildsteuerung** und dann die Option **OSD Rotation** (OSD drehen).

Einschalten des Monitors

 **WICHTIG:** Bei Monitoren, die dasselbe statische Bild 12 oder mehr Stunden in Folge 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. Einbrennschäden können bei allen LCD-Bildschirmen entstehen. Einbrennschäden am Monitor sind nicht von der Garantie abgedeckt.

 **HINWEIS:** Wenn das Display nach dem Drücken der Betriebstaste nicht eingeschaltet wird, ist möglicherweise die Betriebstastensperre aktiviert. Halten Sie die Betriebstaste am Monitor 10 Sekunden lang gedrückt, um diese Funktion zu deaktivieren.

 **HINWEIS:** Sie können die Betriebsanzeige über das OSD-Menü deaktivieren. Drücken Sie die **Menü**-Taste, um das OSD zu öffnen, und wählen Sie dann **Power** (Stromversorgung), **Power LED** (Betriebsanzeige) und anschließend **Off** (Aus).

1. Drücken Sie die Betriebstaste am Computer, um ihn einzuschalten.
2. Drücken Sie die Betriebstaste an der Unterkante des Monitors, um den Monitor einzuschalten.

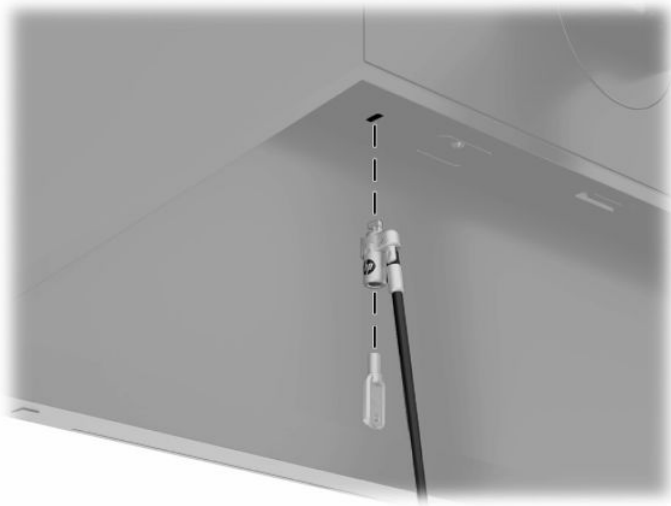


Wenn der Monitor zum ersten Mal eingeschaltet wird, wird für fünf Sekunden eine Monitorstatusmeldung angezeigt. Diese Meldung informiert über das derzeit aktive Eingangssignal, den Status der Einstellung für das automatische Wechseln des Signaleingangs (Ein oder Aus; werkseitige Standardeinstellung ist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

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

Installieren eines Sicherheitskabels

Sie können den Monitor mit einem optionalen Sicherheitskabel, das von HP erhältlich ist, an einem festen Objekt sichern.



2 Verwendung des Monitors

Software und Dienstprogramme

Sie können die folgenden Dateien von <http://www.hp.com/support> herunterladen und installieren:

- INF-Datei (Informationsdatei)
- ICM-Dateien (Image Color Matching-Dateien)
- HP Display Assistant: Zum Anpassen der Monitoreinstellungen und Aktivieren der Funktionen zum Diebstahlschutz

So laden Sie die Dateien herunter:

1. Gehen Sie zu <http://www.hp.com/support>.
2. Wählen Sie **Software/Treiber erhalten**.
3. Wählen Sie den Produkttyp aus.
4. Geben Sie Ihr HP Monitormodell in das Suchfeld ein und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Die Informationsdatei

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 unter Microsoft Windows Plug-and-Play-fähig und funktioniert auch ohne Installieren der INF-Datei ordnungsgemäß. Damit der Monitor Plug-and-Play-fähig ist, müssen die Grafikkarte des Computers VESA DDC2-kompatibel und der Monitor direkt an die Grafikkarte angeschlossen sein. Plug-and-Play funktioniert weder mit BNC-Steckern noch über Verteilerfelder.

Die 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. Die Datei wird von Grafikprogrammen aktiviert, die diese Funktion unterstützen.



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

Verwendung des OSD-Menüs

Über das OSD-Menü kann das Bild entsprechend Ihren bevorzugten Anzeigeeinstellungen angepasst werden. Sie können mit den Tasten an der Vorderseite des Monitors auf das OSD-Menü zugreifen und Einstellungen im OSD-Menü vornehmen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um das OSD-Menü zu öffnen und Einstellungen vorzunehmen:

1. Wenn der Monitor noch nicht eingeschaltet ist, drücken Sie die Betriebstaste.
2. Drücken Sie die Taste **Menü**.
3. Verwenden Sie die drei Funktionstasten, um durch die Menüoptionen zu navigieren, sie auszuwählen und anzupassen. Die Tastenbezeichnungen auf dem Bildschirm variieren je nachdem, welches Menü oder Untermenü aktiv ist.

Die folgende Tabelle listet die Menüoptionen des OSD-Hauptmenüs auf.

Tabelle 2-1 OSD-Hauptmenü

Hauptmenü	Beschreibung
Helligkeit	Stellt die Helligkeit des Bildschirms ein. Die werkseitige Voreinstellung beträgt 90.
Kontrast	Stellt den Kontrast des Bildschirms ein. Die werkseitige Voreinstellung beträgt 80.
Farbe	Auswahl und Anpassen der Bildschirmfarbe.
Bild	Passt die Bildschirmanzeige an.
Eingang	Wählt das Videoeingangssignal.
Stromversorgung	Passt die Energieeinstellungen an.
Menü	Passt die Steuerung des OSD (On-Screen Display) und der Funktionstasten an.
Management	Passt die DDC/CI-Einstellungen an und setzt alle OSD-Menüeinstellungen wieder auf die werkseitigen Einstellungen zurück.
USB-Host	Wählt den USB-Host und die Sprache aus, in der das OSD-Menü angezeigt wird. Die werkseitige Standardeinstellung ist Englisch.
Informationen	Zeigt wichtige Informationen zum Monitor an.
Beenden	Der OSD-Menü-Bildschirm wird verlassen.

Verwenden der Funktionstasten

Drücken Sie eine der drei Funktionstasten, um die Tasten zu aktivieren und die Symbole über den Tasten anzuzeigen. Die werkseitigen Tastensymbole und Funktionen werden unten angezeigt.

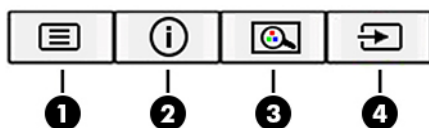


Tabelle 2-2 Namen und Funktionen der Tasten

Taste	Funktion
1 Menü-Taste	Öffnet das OSD-Hauptmenü, wählt ein Menüelement aus dem OSD-Menü aus oder schließt das OSD-Menü.
2 Taste Information/Automat. Einstellung (Funktionstaste 3 – zuweisbar)	Für Digitaleingang. Öffnet das Menü Informationen . Für VGA-Eingang, aktiviert die automatische Optimierung der Bildschirmanzeige.
3 Taste Ansichtsmodi (Funktionstaste 2 - zuweisbar)	Öffnet das Menü Anzeigemodi . Hier können Sie die Einstellungen für den Monitorbildschirm individuell anpassen oder einen voreingestellten Ansichtsmodus auswählen.
4 Nächster aktiver Eingang -Taste (Funktionstaste 1 - zuweisbar)	Wechselt die Eingangsquelle des Monitors zum nächsten aktiven Eingang.

Neuzuweisung der Funktionstasten

Sie können die Standardfunktionen der zuweisbaren Funktionstasten ändern, um durch Aktivieren der Tasten schnell auf häufig verwendete Menüelemente zugreifen zu können. Sie können die **Menü**-Taste nicht neu zuweisen.

So weisen Sie die Funktionstasten neu zu:

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



HINWEIS: Eine Simulation des OSD-Menüs finden Sie in der HP Customer Self Repair Services Media Library (Medienbibliothek für Eigenreparatur durch den Kunden) unter <http://www.hp.com/go/sml>.

Einstellen der Ausgabe von blauem Licht (nur bestimmte Produkte)

Das Verringern des blauen Lichts, das vom Display ausgestrahlt wird, reduziert die Belastung Ihrer Augen durch blaues Licht. Der Monitor bietet eine Einstellung, mit der das blaue Licht reduziert und ein entspannenderes und weniger stimulierendes Bild für das Lesen auf dem Bildschirm geschaffen werden kann.

So können Sie die blaue Lichtleistung des Monitors einstellen:

1. Drücken Sie eine der OSD-Tasten auf der Rückseite, um die Tasten zu aktivieren, und drücken Sie dann die Taste **Menü**, um das OSD-Menü zu öffnen. Wählen Sie dann **Farbsteuerung** und **Ansichtsmodus**.
2. Wählen Sie die gewünschte Einstellung:

- **Schwaches blaues Licht:** (TÜV-zertifiziert) Reduziert das blaue Licht für höhere Augenfreundlichkeit.
 - **Lesen:** Optimiert das blaue Licht und die Helligkeit für das Lesen in Räumen.
 - **Nacht:** Setzt die Einstellung auf die niedrigste Ausstrahlung von blauem Licht und verringert die Auswirkungen auf den Schlaf.
3. Wählen Sie **Speichern und zurück**, um Ihre Einstellung zu speichern und das Menü zu schließen. Wählen Sie **Abbrechen**, wenn Sie die Einstellung nicht speichern möchten.
 4. Wählen Sie im Hauptmenü **Beenden**.

Verwenden des automatischen Ruhemodus

Der Monitor unterstützt eine OSD-Menüoption namens Automatischer Ruhemodus, mit der Sie einen Monitorzustand mit reduzierter Leistungsaufnahme aktivieren oder deaktivieren können. Wenn der automatische Energiesparmodus aktiviert ist, wechselt der Monitor in einen Zustand mit reduzierter Leistungsaufnahme, sobald der Host-Computer durch das Fehlen horizontaler oder vertikaler Sync-Signale eine geringe Leistungsaufnahme anzeigt. Der Auto-Sleep-Modus ist standardmäßig aktiviert.

Beim Eintritt in diesen Zustand reduzierter Leistungsaufnahme (Energiesparmodus) ist der Bildschirm leer, die Hintergrundbeleuchtung wird abgeschaltet und die Netz-LED beginnt, gelb zu leuchten. Der Monitor verbraucht in diesem Energiesparmodus weniger als 0,5 W. Die Reaktivierung des im Energiesparmodus befindlichen Monitors erfolgt, wenn das Host-Gerät ein aktives Signal an den Monitor sendet (z. B., wenn Sie die Maus oder die Tastatur aktivieren).

So deaktivieren Sie den Auto-Sleep-Modus:

1. Drücken Sie die **Menü**-Taste, um das OSD-Menü anzuzeigen.
2. Wählen Sie im OSD-Menü **Energiesteuerung**, dann **Automatischer Ruhemodus** und anschließend **Aus**.

Strom-Modus-Einstellung ändern

Im Ruhemodus ist die Monitor-StandardEinstellung der Stromsparmodes zur Einhaltung der internationalen Standards. Wenn Ihr Display den Leistungsmodus unterstützt, ändern Sie die Strom-Modus-Einstellung von Energiesparen auf Leistung, damit die USB-Anschlüsse aktiviert bleiben, auch wenn der Monitor im automatischen Ruhe-Modus ist.

So ändern Sie die Strom-Modus-Einstellung:

1. Drücken Sie die **Menü**-Taste, um das OSD-Menü zu öffnen.
2. Wählen Sie **Power Control** (Energiesteuerung), danach **Power Mode** (Strom-Modus) und anschließend **Performance** (Leistung).
3. Wählen Sie **Save** (Speichern) und schließen Sie das OSD-Menü.

3 Unterstützung und Fehlerbeseitigung

Lösen häufiger Probleme

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

Tabelle 3-1 Allgemeine Probleme und deren Lösungen

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Die Anzeige ist leer oder blinkt.	Das Netzkabel ist nicht angeschlossen.	Schließen Sie das Netzkabel an.
	Der Monitor ist ausgeschaltet.	Drücken Sie die Betriebstaste an der Vorderseite. HINWEIS: Bleibt der Monitor nach Drücken der Betriebstaste ausgeschaltet, drücken Sie 10 Sekunden lang die Netztaaste, um die Betriebstastensperre zu deaktivieren.
	Das Bildschirmkabel ist nicht korrekt angeschlossen.	Schließen Sie das Bildschirmkabel korrekt an. Weitere Informationen finden Sie in Anschließen der Kabel auf Seite 8 .
	System ist im Energiesparmodus.	Drücken Sie eine beliebige Taste auf der Tastatur oder bewegen Sie die Maus, um den Energiesparmodus zu beenden.
	Grafikkarte ist nicht kompatibel.	Öffnen Sie das OSD-Menü und wählen Sie das Menü Eingangssignalsteuerung . Stellen Sie Auto-Switch Input (Eingangsquelle automatisch wechseln) auf Aus und wählen Sie den Eingang manuell.
Das Bild ist unscharf, undeutlich oder zu dunkel.	Die Helligkeit ist zu schwach.	Öffnen Sie das OSD-Menü und wählen Sie Helligkeit , um die Helligkeit nach Bedarf anzupassen.
Die Meldung Bildschirmkabel prüfen wird angezeigt.	Das Bildschirmkabel ist nicht angeschlossen.	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 außerhalb des Bereichs angezeigt.	Die Bildauflösung und/oder die Bildwiederholfrequenz sind höher als die vom Monitor unterstützten Einstellungen.	Ändern Sie die Einstellungen in unterstützte Werte. Weitere Informationen finden Sie in Voreingestellte Bildschirmauflösungen auf Seite 25 .
Der Monitor ist ausgeschaltet, aber der Energiesparmodus wurde anscheinend nicht aktiviert.	Die Energiesparfunktion des Monitors ist deaktiviert.	Öffnen Sie das OSD-Menü und wählen Sie Energiesteuerung > Auto-Sleep Mode (Automatischer Energiesparmodus) und wählen Sie dann Ein .
OSD-Sperre wird angezeigt.	Die Monitorfunktion zur Sperrung des OSD ist aktiviert.	Drücken Sie die Menü -Taste an der Vorderseite und halten Sie sie 10 Sekunden lang gedrückt, um die OSD-Sperre zu deaktivieren.
Netztaastensperre wird angezeigt.	Die Monitorfunktion zur Sperrung der Netztaaste ist aktiviert.	Drücken Sie die Betriebstaste und halten Sie sie 10 Sekunden lang gedrückt, um die Betriebstastensperre zu deaktivieren.

Tastensperren

Wenn Sie die Netztaaste oder die **Menü**-Taste 10 Sekunden lang gedrückt halten, werden die Funktionen der Tasten gesperrt. Sie können die Funktionalität wiederherstellen, indem Sie die Tasten wieder 10 Sekunden lang drücken. Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn der Monitor eingeschaltet ist, ein aktives Signal angezeigt wird und das OSD-Menü nicht geöffnet ist.

Kontaktaufnahme mit dem technischen Support

Um ein Hardware- oder Software-Problem zu lösen, gehen Sie zu <http://www.hp.com/support>. Dort finden Sie weitere Informationen über Ihr Produkt, wie zum Beispiel Links zu Diskussionsforen und Anweisungen für die Fehlerbeseitigung. Außerdem finden Sie dort Informationen dazu, wie Sie HP kontaktieren und einen Supportfall eröffnen können.



HINWEIS: Das Benutzerhandbuch, Referenzmaterial und Treiber für den Monitor erhalten Sie unter <http://www.hp.com/support>.

Vorbereitung des Telefonats mit dem Technischen Support

Wenn Sie ein Problem nicht mithilfe der Vorschläge zur Fehlerbehebung in diesem Abschnitt lösen konnten, ist möglicherweise ein Anruf beim technischen Support erforderlich. Halten Sie bei einem Anruf folgende Informationen bereit:

- Modellnummer des Monitors
- Seriennummer des Monitors
- Kaufdatum
- Bedingungen, unter denen das Problem auftrat
- Erhaltene Fehlermeldungen
- Hardwarekonfiguration
- Name und Version der verwendeten Hard- und Software

Seriennummer und Produktnummer finden

Die Seriennummer und die Produktnummer befinden sich auf einem Etikett auf der Unterseite des Monitors. Geben Sie diese Nummern an, wenn Sie sich wegen des Monitors mit HP in Verbindung setzen.



HINWEIS: Zum Lesen des Etiketts muss der Monitorkopf möglicherweise geringfügig gekippt werden.



4 Wartung des Monitors

Richtlinien zur Wartung

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

- Öffnen Sie niemals das Gehäuse des Monitors, und versuchen Sie nie, das Gerät selbst zu reparieren. Nehmen Sie nur Einstellungen vor, die in den Anleitungen beschrieben sind. Wenn der Monitor nicht richtig funktioniert bzw. fallen gelassen oder beschädigt wurde, setzen Sie sich mit Ihrem autorisierten HP Händler oder Servicepartner in Verbindung.
- Verwenden Sie nur solche Stromquellen, Anschlüsse und Kabel, die für diesen Monitor geeignet sind (siehe Typenschild auf der Rückseite des Monitors).
- 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 Steckdose 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 „ingebranntem 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 instabilen Oberflächen 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

1. Schalten Sie den Monitor aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose.
2. Trennen Sie sämtliche externe Geräte.
3. Stauben Sie Bildschirm und Gehäuse mit einem weichen und sauberen antistatischen Tuch ab.
4. Verwenden Sie zur Beseitigung hartnäckigerer Verschmutzungen ein 1:1-Gemisch aus Wasser und Isopropylalkohol.



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 zu Schäden am Monitor führen.

WICHTIG: Sprühen Sie das Reinigungsmittel auf ein Tuch und wischen Sie die Bildschirmoberfläche mit dem feuchten Tuch vorsichtig ab. Sprühen Sie das Reinigungsmittel niemals direkt auf die Bildschirmoberfläche. Es könnte hinter die Blende laufen und die Elektronik beschädigen. Das Tuch sollte feucht, aber nicht nass sein. Wasser, das über die Belüftungsschlitze oder andere Öffnungen eintritt, kann zu Schäden am Monitor führen. Lassen Sie den Monitor vor dem Gebrauch an der Luft trocknen.

Versenden des Monitors

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

A Technische Daten



HINWEIS: Alle technischen Daten erfüllen die typischen Vorgaben von Herstellern von HP Komponenten; die tatsächliche Leistung kann je nach Modell variieren.

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.

31,5-Zoll-/80 cm-Modell – Technische Daten

Tabelle A-1 31,5-Zoll-Modell – Technische Daten

Spezifikationen	Maßangaben	
Display, Breitbildschirm	80 cm	31,5 Zoll
Typ	VA	
Sichtbarer Anzeigebereich	80 cm Bildschirmdiagonale	31,5 Zoll Diagonale
Maximalgewicht (ohne Verpackung)	10,30 kg	22,71 lb
Abmessungen (mit Standfuß)		
Höhe (höchste Stelle)	58,94 cm	23,20 Zoll
Höhe (niedrigste Stelle)	43,94 cm	17,30 Zoll
Tiefe	24,02 cm	9,46 Zoll
Breite	71,40 cm	28,11 Zoll
Neigung	-5° bis 20°	
Drehung	30° ± 2	
Umgebungsbedingungen – Temperatur		
Betriebstemperatur	5 bis 35 °C	41 bis 95 °F
Lagertemperatur	-20 bis 60 °C	-4 bis 140 °F
Luftfeuchtigkeit (Lagerung)		5 % bis 95 %
Netzanschluss	100–240 V Wechselstrom, 50/60 Hz	
Signaleingänge	Ein HDMI-Anschluss, ein DisplayPort-Anschluss und ein USB-Type-C-DisplayPort-Anschluss	

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.

31,5-Zoll-/80-cm-Modell

Tabelle A-2 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 × 800	49,702	59,810
7	1280 × 1024	63,981	60,020
8	1440 × 900	55,935	59,887
9	1600 × 900	60,000	60,000
10	1600 × 1200	75,000	60,000
11	1680 × 1050	65,290	59,954
12	1920 × 1080	67,500	60,000
13	1920 × 1200	74,038	59,950
14	2560 × 1440	88,787	59,951

Tabelle A-3 Voreingestellte Timing-Auflösungen

Voreinstellung	Timing-Name	Pixelformat	Horiz. Frequ. (kHz)	Vert. Frequ. (Hz)
1	480i	720 × 480	15,734	60
2	480p	720 × 480	31,469	60
3	576i	720 × 576	15,625	50
4	576p	720 × 576	31,250	50
5	720p50	1280 × 720	37,500	50
6	720p60	1280 × 720	45,000	60
7	1080i60	1920 × 1080	33,750	60
8	1080p60	1920 × 1080	67,500	60

Tabelle A-3 Voreingestellte Timing-Auflösungen (Fortsetzung)

Voreinstellung	Timing-Name	Pixelformat	Horiz. Frequ. (kHz)	Vert. Frequ. (Hz)
9	1080i50	1920 × 1080	28,125	50
10	1080p50	1920 × 1080	56,250	50

Energiesparfunktion

Die Monitore unterstützen 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 der Energiesparfunktionen (manchmal auch als Energieverwaltungsfunktionen bezeichnet) finden Sie im Handbuch Ihres Computers.



HINWEIS: Die oben beschriebene Energiesparfunktion funktioniert nur, wenn der Monitor an einen Computer angeschlossen ist, der ebenfalls Energiesparfunktionen unterstützt.

Über die Einstellungen der Energiesparfunktion des Monitors können Sie außerdem festlegen, dass der Monitor nach einem bestimmten Zeitraum auf geringen Stromverbrauch umschaltet. Wenn der Monitor auf geringen Stromverbrauch umgeschaltet hat, leuchtet die LED-Betriebsanzeige gelb.

B Barrierefreiheit

Barrierefreiheit

HP ist bestrebt, Vielfalt, Inklusion und Arbeit/Leben in das gesamte Arbeits- und Unternehmensumfeld einfließen zu lassen, damit sich diese Aspekte in allen Bereichen widerspiegeln. Hier sind einige Beispiele dafür, wie wir die Unterschiede nutzen, um eine integrative Umgebung zu 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 28](#).

Unser Engagement

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 in Hinblick auf die Vielfalt. Zudem kann HP auf diese Weise sicherstellen, dass die Vorteile der Technologien von allen genutzt werden können.

Wir möchten 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 unser Ziel zu erreichen, legt diese Richtlinie zur Barrierefreiheit sieben Hauptziele fest, an denen wir uns als Unternehmen orientieren. Wir erwarten, dass alle HP Manager und Angestellten diese Ziele unterstützen und ihren Rollen und Pflichten gemäß umsetzen:

- Sensibilisierung unser Mitarbeiter für die Probleme bei der Barrierefreiheit in unserem Unternehmen und Schulung unserer 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 unsere 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 unsere 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 uns dabei, im Bereich der Barrierefreiheit Produkte und Services zu entwerfen, zu produzieren und zu vermarkten, die von allen, einschließlich Menschen mit Behinderungen, entweder auf eigenständiger Basis oder mit entsprechenden assistiven Geräten 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 ermöglicht 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

Unter den folgenden Links erhalten Sie Informationen zu Barrierefreiheitsfunktionen und assistiven Technologien, die für verschiedene HP Produkte verfügbar sind. Diese Ressourcen helfen Ihnen dabei, die assistiven Technologien und Produkte auszuwählen, die für Ihre Situation am besten geeignet sind.

- [HP Elite x3 – Optionen für Barrierefreiheit \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [HP PCs – Windows 7 Optionen für Barrierefreiheit](#)
- [HP PCs – Windows 8 Optionen für Barrierefreiheit](#)
- [HP PCs – Windows 10 Optionen für Barrierefreiheit](#)

- [HP Slate 7 Tablets – Aktivierung der Barrierefreiheitsfunktionen auf Ihrem HP Tablet \(Android 4.1/Jelly Bean\)](#)
- [HP SlateBooks – Aktivierung der Barrierefreiheitsfunktionen \(Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)
- [HP Chromebooks – Aktivierung der Barrierefreiheitsfunktionen auf Ihrem HP Chromebooks bzw. der Chromebox \(Chrome OS\)](#)
- [HP Shop – Peripheriegeräte für HP Produkte](#)

Wenn Sie weitere Unterstützung bei den Barrierefreiheitsfunktionen auf Ihrem HP Produkt benötigen, siehe [Kontaktieren des Supports auf Seite 33](#).

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

- [Microsoft Informationen zur Barrierefreiheit \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Google Informationen zur Barrierefreiheit bei Produkten \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)
- [Assistive Technologien nach Art der Beeinträchtigung sortiert](#)
- [Assistive Technologien nach Produkttyp sortiert](#)
- [Anbieter von assistiven Technologien mit Produktbeschreibungen](#)
- [Assistive Technology Industry Association \(ATIA\)](#)

Standards und Gesetzgebung

Standards

Section 508 der Federal Acquisition Regulation (FAR) Standards vom US Access Board schreibt vor, dass Informations- und Kommunikationstechnologien für Menschen mit physischen, sensorischen oder kognitiven Behinderungen zugänglich sein müssen. 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 Multi-Media und in sich geschlossene Produkte ab.

Mandat 376 – EN 301 549

Der Standard EN 301 549 wurde von der Europäischen Union unter dem Mandat 376 als Grundlage für ein Online-Toolkit veröffentlicht, das bei der öffentlichen Beschaffung von IKT-Produkten eingesetzt wird. Dieser Standard beschreibt die funktionalen Kriterien der Barrierefreiheit von IKT-Produkten und -Services. Er umfasst auch eine Beschreibung der Testverfahren und der Evaluierungsmethodologien für jede Anforderung.

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. Dieser Abschnitt enthält Links zu Informationen über die wichtigsten Gesetze, Bestimmungen und Standards.

- [USA](#)
- [Kanada](#)
- [Europa](#)
- [Großbritannien](#)
- [Australien](#)
- [Weltweit](#)

USA

Section 508 des Rehabilitation Act legt fest, dass Behörden prüfen müssen, welche Standards bei der Beschaffung von IKT gelten, Recherchen am Markt durchführen müssen, welche barrierefreien Produkte und Services erhältlich sind und das Ergebnisse dieser Recherchen dokumentieren müssen. Die folgenden Ressourcen bieten weitere Unterstützung bei der Erfüllung der Anforderungen in Section 508:

- www.section508.gov
- [Buy Accessible](#)

Das U.S. Access Board arbeitet derzeit an einer Aktualisierung der Section 508 Standards. Dabei werden neue Technologien und andere Bereiche berücksichtigt, die eine Anpassung der Standards erfordern. Weitere Informationen finden Sie unter [Section 508 Refresh](#).

Section 255 des Telecommunications Act erfordert, dass Produkte und Services im Bereich der Telekommunikation barrierefrei für Menschen mit Behinderungen sein müssen. Die FCC-Bestimmungen gelten für alle Hardware- und Software-Telefon- und Telekommunikationsgeräte, die zu Hause oder im Büro verwendet werden. Dazu zählen Telefone, Wireless-Handsets, Faxgeräte, Anrufbeantworter und Pager. Die FCC-Bestimmungen decken außerdem grundlegende und spezielle Telekommunikationsservices ab, wie normale Telefonanrufe, Anklopfen, Kurzwahl, Rufumleitung, Computer-Provided Directory Assistance, Anrufüberwachung, Rufnummernübermittlung, Anrufnachverfolgung und Wahlwiederholung sowie IVR-Systeme, die dem Anrufer ein Auswahlmenü anbieten. Weitere Informationen finden Sie unter [Federal Communication Commission Section 255 information](#).

21st Century Communications and Video Accessibility Act (CVAA)

Der CVAA ergänzt das Federal Communications Law, um für Menschen mit Behinderungen die Barrierefreiheit beim Zugriff auf moderne Kommunikationsmittel zu steigern. Das Gesetz aktualisiert die Gesetze zur Barrierefreiheit, die in den 1980ern und 1990ern in Kraft getreten sind, um auch neue digitale, Breitband- und mobile Innovationen abzudecken. Die Bestimmungen werden von der FCC durchgesetzt und sind als 47 CFR Part 14 und Part 79 dokumentiert.

- [FCC Guide auf CVAA](#)

Weitere US-Gesetze und Initiativen

- [Americans with Disabilities Act \(ADA\), Telecommunications Act, Rehabilitation Act und weitere](#)

Kanada

Der Accessibility for Ontarians with Disabilities Act wurde mit dem Ziel erlassen, Standards für die Barrierefreiheit zu entwickeln und umzusetzen, um Produkte, Services und Gebäude auch behinderten Bewohnern der Provinz Ontario zugänglich zu machen und die Einbindung von Menschen mit Behinderung bei der Entwicklung von Standards für die Barrierefreiheit sicherzustellen. Der erste Standard des AODA ist Standard für Kundenservices. Es werden jedoch auch Standards für Transport, Erwerbstätigkeit sowie Information und Kommunikation entwickelt. Der AODA gilt für die Regierung von Ontario, die Legislativversammlung, jede designierte Organisation im öffentlichen Sektor und für jede Person oder Organisation, die Waren, Services oder Gebäude der Öffentlichkeit oder Drittanbietern bereitstellt bzw. zugänglich macht, und mindestens einen Angestellten in Ontario hat. Die Maßnahmen zur Barrierefreiheit müssen am bzw. vor dem 1. Januar 2025 implementiert sein. Weitere Informationen finden Sie unter [Accessibility for Ontarians with Disability Act \(AODA\)](#).

Europa

Der EU-Mandat 376 ETSI-Fachbericht ETSI DTR 102 612: „Human Factors (HF); European accessibility requirements for public procurement of products and services in the ICT domain (European Commission Mandate M 376, Phase 1)“ wurde veröffentlicht.

Hintergrund: Die drei Europäischen Normungsorganisationen haben zwei parallel arbeitende Projektteams gebildet, um die im „Mandate 376 to CEN, CENELEC and ETSI, in Support of Accessibility Requirements for Public Procurement of Products and Services in the ICT Domain“ der Europäischen Kommission beschriebenen Aufgaben umzusetzen.

Die ETSI TC Human Factors Specialist Task Force 333 hat ETSI DTR 102 612 entwickelt. Weitere Informationen zur Arbeit der STF333 (z. B. verwendete Terminologie, Spezifikationen der detaillierten Aufgaben, Zeitplan für die Aufgaben, vorherige Entwürfe, Auflistung der bisher erhaltenen Kommentare und Möglichkeiten zur Kontaktaufnahme mit der Task Force) finden Sie unter [Special Task Force 333](#).

Die Teile, die sich auf die Bewertung geeigneter Tests und Konformitätsschemas beziehen, wurden im Rahmen eines parallel laufenden Projekts ermittelt, das in CEN BT/WG185/PT detailliert beschrieben ist. Weitere Informationen finden Sie auf der Website des CEN-Projektteams. Die beiden Projekte sind eng aufeinander abgestimmt.

- [CEN-Projektteam](#)
- [Mandat der Europäischen Kommission für e-Barrierefreiheit \(PDF, 46 KB\)](#)

Großbritannien

Der Disability Discrimination Act of 1995 (DDA) wurde erlassen, um sicherzustellen, dass in Großbritannien Websites für Blinde und Menschen mit Behinderung barrierefrei zugänglich sind.

- [W3C UK Richtlinien](#)

Australien

Die Regierung Australiens hat die Absicht angekündigt, die [Web Content Accessibility Guidelines 2.0](#) umzusetzen.

Sämtliche Websites der Regierung Australiens müssen bis 2012 Level A-konform und bis 2015 Double A-konform sein. Der neue Standard ersetzt die WCAG 1.0, deren Einhaltung und Umsetzung 2000 für Behörden obligatorisch war.

Weltweit

- [JTC1 Special Working Group on Accessibility \(SWG-A\)](#)
- [G3ict: The Global Initiative for Inclusive ICT](#)
- [Italienische Gesetze zur Barrierefreiheit](#)
- [W3C Web Accessibility Initiative \(WAI\)](#)

Nützliche Ressourcen und Links zum Thema Barrierefreiheit

Bei den folgenden Organisationen erhalten Sie weitere nützliche Informationen 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

- 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

- 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

- ADA (Americans with Disabilities Act) Technical Assistance Program
- Business & Disability Network
- EnableMart
- European Disability Forum
- Job Accommodation Network

- Microsoft Enable
- U.S. Department of Justice – A Guide to disability rights Laws

HP Links

[Unser Kontaktformular](#)

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

[HP Vertrieb für öffentlichen Sektor](#)

Kontaktieren des Supports



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.
 - Füllen Sie das [Kontaktformular für Menschen mit Behinderungen oder altersbedingten Einschränkungen](#) aus.