



Benutzerhandbuch

© Copyright 2017 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 weiterreichenden 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 wählen Sie Ihr Land. Wählen Sie **Finden Sie Ihr Produkt** und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Erste Ausgabe: Juli 2017

Dokumentnummer: 926258-041

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 Sicherheitsinformationen	1
Produktmerkmale und Komponenten	2
Funktionen	2
Komponenten an der Rückseite und den Seiten	3
Bedienelemente auf der Vorderseite	5
Einrichten des Monitors	6
Aufstellen des Monitorständers	6
Anschließen der Kabel	7
Einstellen des Monitors	12
Einschalten des Monitors	14
Installieren eines Sicherheitskabels	15
Montieren des Monitors	15
Entfernen des Monitorständers	16
Anbringen der VESA-Montagehalterung	17
2 Verwendung des Monitors	18
Software und Dienstprogramme	18
Die Informationsdatei	18
Die ICM-Datei (Image Color Matching)	18
Installieren der INF- und der ICM-Dateien	18
Installieren von der optischen Disc (in bestimmten Regionen verfügbar)	18
Herunterladen aus dem Internet	19
Verwenden des OSD-Menüs (On-Screen Display)	19
Zuweisen der Funktionstasten	20
Kamera	21
Verwenden des automatischen Ruhemodus	21
Den Modus „Schwach blaues Licht“ einstellen	22
3 Support und Fehlerbeseitigung	23
Lösen häufiger Probleme	23
Verwenden der Funktion „Automat. Einstellung“ (analoger Eingang)	24
Optimierung der Bildeinstellungen (analoger Eingang)	25
Tastensperren	26
Kontaktaufnahme mit dem technischen Support	26
Vorbereitung des Telefonats mit dem Technischen Support	27

Seriennummer und Produktnummer finden	27
4 Wartung des Monitors	28
Richtlinien zur Wartung	28
Reinigen des Monitors	28
Versenden des Monitors	29
Anhang A Technische Daten	30
60,5-cm-/23,8-Zoll-Modell	30
68,5-cm-/27-Zoll-Modell	31
Voreingestellte Bildschirmauflösungen	31
60,5 cm/23,8 Zoll und 68,5 cm/27-Zoll-Modelle	31
60,5 cm/23,8 Zoll und 68,5 cm/27-Zoll-Modelle	32
Eingabe benutzerdefinierter Modi	32
Energiesparfunktion	32
Anhang B Eingabehilfen	34
Unterstützte assistive Technologien	34
Kontaktaufnahme mit dem technischen Support	34

1 Einführung

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* auf Ihrer optischen Disc oder in Ihrer Dokumentation.

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

- Stecken Sie das Netzkabel in eine Netzsteckdose, die jederzeit frei zugänglich ist.
- Wenn Sie den Computer vom Stromnetz trennen, ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose.
- Falls das Netzkabel über einen Stecker mit Erdungskontakt verfügt, stecken Sie das Kabel in eine geerdete Netzsteckdose. Deaktivieren Sie den Erdungskontakt des Netzkabels nicht, indem Sie beispielsweise einen 2-poligen Adapter anschließen. Der Erdungskontakt erfüllt eine wichtige Sicherheitsfunktion.

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 immer am Stecker ab.

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:** Schließen Sie zum Schutz des Monitors sowie des Computers alle Netzkabel für den Computer und die Peripheriegeräte (z. B. Monitor, Drucker, Scanner) an ein Überspannungsschutzgerät wie eine Mehrfachsteckdose oder 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.

Stellen Sie Ihren HP LCD-Monitor auf geeignete Möbel in der richtigen Größe.

 **VORSICHT!** Anrichten, Bücherschränke, Regale, Pulte, Lautsprecher, Truhen und Kisten sind als Stellplatz für LCD-Monitore ungeeignet, da die Monitore umfallen und dadurch Verletzungen hervorrufen können.

Achten Sie auf die sorgfältige Verlegung aller an den LCD-Monitor angeschlossenen Kabel, damit sich niemand in den Kabeln verfangen oder über diese stolpern kann.

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 Typenschilds 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.

Lassen Sie den Monitor nicht fallen, und stellen Sie ihn nicht auf einer instabilen Fläche ab.



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

In diesem Handbuch werden die Funktionen der folgenden Monitore beschrieben:

- 60,5 cm (23,8 Zoll) sichtbarer Bildschirmbereich mit einer Auflösung von 1920 x 1080, Möglichkeit niedrigerer Auflösungen im Vollbildmodus; umfasst eine benutzerdefinierte Skalierung für maximale Bildgröße, bei der das ursprüngliche Seitenverhältnis erhalten bleibt
- 68,5 cm (27 Zoll) sichtbarer Bildschirmbereich mit einer Auflösung von 1920 x 1080, Möglichkeit niedrigerer Auflösungen im Vollbildmodus; umfasst eine benutzerdefinierte Skalierung für maximale Bildgröße, bei der das ursprüngliche Seitenverhältnis erhalten bleibt

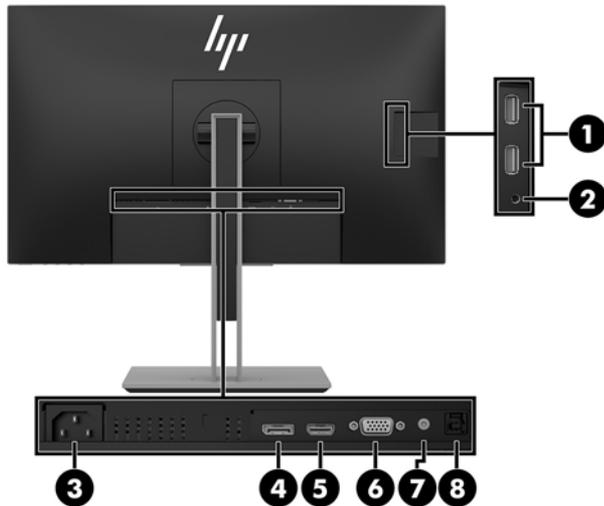
Profitieren Sie von den folgenden Merkmalen des Monitors:

- Spiegelfreier Bildschirm mit LED-Hintergrundbeleuchtung
- Skype for Business – zertifizierte Popup-Kamera und Mikrofon für Online-Zusammenarbeit (bestimmte Modelle)
- Weiter Betrachtungswinkel zum Arbeiten im Sitzen oder Stehen und bei seitlichem Positionswechsel
- Kippfunktion
- Funktion zum Drehen des Monitors vom Quer- in das Hochformat
- Drehfunktionen und Höhenregulierung
- Abnehmbarer Fuß für flexible Monitormontagelösungen
- DisplayPort- und VGA-Videoeingänge (Kabel im Lieferumfang enthalten)
- Ein HDMI- (High-Definition Multimedia Interface) Videoeingang (Kabel nicht mitgeliefert)
- USB 3.0-Hub mit einem Upstream-Anschluss (Verbindung zum Computer) und zwei Downstream-Anschlüssen (Verbindung zu USB-Geräten)
- USB-BM-to-AM-Kabel zum Verbinden des USB-Hubs des Monitors mit dem USB-Anschluss am Computer (nur 23,8-Zoll-Modell)
- USB-CM-to-AM-Kabel zum Verbinden des USB-Hubs des Monitors mit dem USB-Anschluss am Computer (nur 27-Zoll-Modell)
- 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
- Software CyberLink YouCam
- Kopierschutz HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection) für alle digitalen Eingänge

- Eine optische Disc mit Software und Dokumentation ist in bestimmten Regionen im Lieferumfang des Monitors enthalten; sie umfasst die Monitortreiber und die Produktdokumentation
- Energiesparfunktion für einen verringerten Stromverbrauch

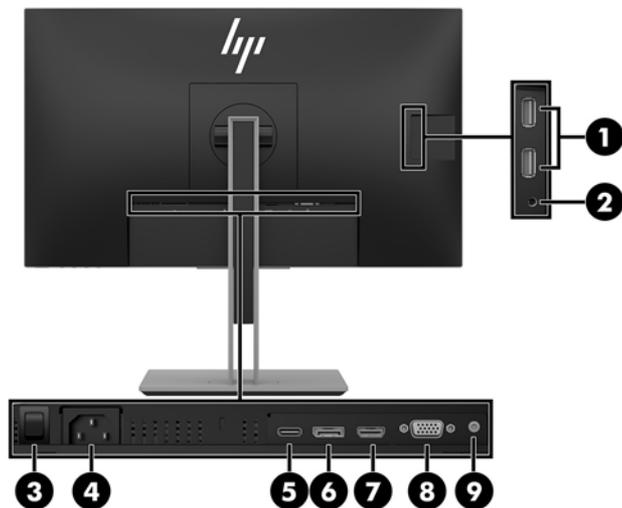
 **HINWEIS:** Sicherheits- und Zulassungsinformationen finden Sie in den *Produktmitteilungen* auf Ihrer optischen Disc, sofern diese im Lieferumfang enthalten ist, oder in Ihrem Dokumentations-Kit. Um Updates für das Benutzerhandbuch zu Ihrem Produkt zu finden, gehen Sie zu <http://www.hp.com/support>. Wählen Sie **Finden Sie Ihr Produkt** und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Komponenten an der Rückseite und den Seiten



23,8-Zoll-Modell

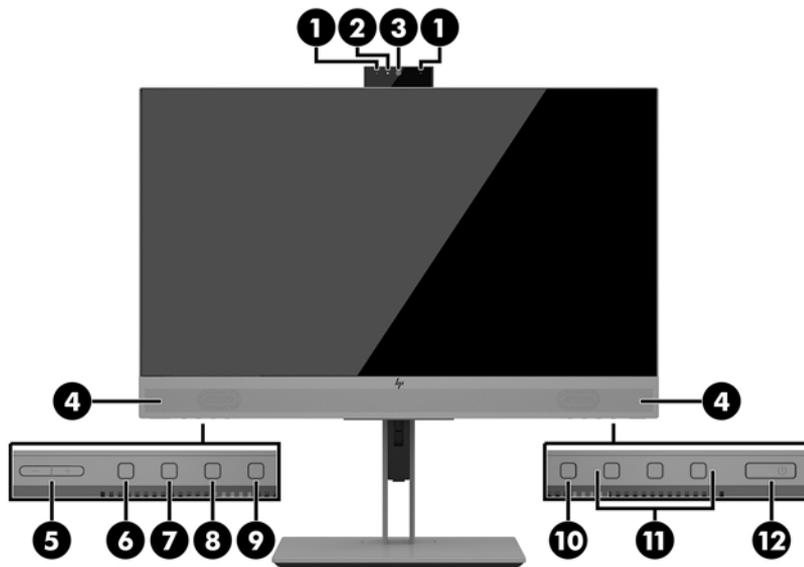
Komponente	Funktion
1 USB-Anschlüsse (2)	Zum Anschließen von USB-Geräten.
2 Audioausgangsbuchse (Kopfhörer)	Zum Anschließen von optionalen Stereo-Aktivlautsprechern, Kopfhörern, Ohrhörern, eines Headsets oder des Audiokabels eines Fernsehgeräts. VORSICHT! Stellen Sie zur Vermeidung von Gesundheitsschäden die Lautstärke ein, bevor Sie Kopfhörer, Ohrhörer oder ein Headset verwenden. Weitere Sicherheitsinformationen finden Sie in den <i>Produktmitteilungen</i> auf der optischen Disc, sofern eine solche im Lieferumfang Ihres Produkts enthalten ist. HINWEIS: Wenn ein Gerät an der Kopfhörerbuchse angeschlossen ist, sind die Monitorlautsprecher deaktiviert.
3 Netzanschluss	Zum Anschließen des Netzkabels.
4 DisplayPort-Anschluss	Zum Anschließen des DisplayPort-Kabels an das Quellgerät.
5 HDMI-Anschluss	Zum Anschließen des HDMI-Kabels an das Quellgerät.
6 VGA-Anschluss	Zum Anschließen des VGA-Kabels an das Quellgerät.
7 Audio-Eingangsanschluss	Über diesen Anschluss wird das Audiokabel mit dem Monitor verbunden.
8 USB 3.0-Upstream-Anschluss	Zum Anschließen des USB-Type-B-Kabels vom Quellgerät an den Monitor.



27-Zoll-Modell

Komponente	Funktion
1 USB-Anschlüsse (2)	Zum Anschließen von USB-Geräten.
2 Audioausgangsbuchse (Kopfhörer)	Zum Anschließen von optionalen Stereo-Aktivlautsprechern, Kopfhörern, Ohrhörern, eines Headsets oder des Audiokabels eines Fernsehgeräts. VORSICHT! Stellen Sie zur Vermeidung von Gesundheitsschäden die Lautstärke ein, bevor Sie Kopfhörer, Ohrhörer oder ein Headset verwenden. Weitere Sicherheitsinformationen finden Sie in den <i>Produktmitteilungen</i> auf der optischen Disc, sofern eine solche im Lieferumfang Ihres Produkts enthalten ist. HINWEIS: Wenn ein Gerät an der Kopfhörerbuchse angeschlossen ist, sind die Monitorlautsprecher deaktiviert.
3 Hauptnetzschalter	Mit diesem Schalter wird die Stromzufuhr zum Monitor unterbrochen. HINWEIS: Die Stellung des Schalters auf AUS wird zur geringsten Stromversorgung des Monitors im nicht-gebrauchten Zustand führen.
4 Netzanschluss	Zum Anschließen des Netzkabels.
5 USB-Type-C-Anschluss	Zum Anschließen des USB-CM—CM- oder CM-AM-Kabels vom Quellgerät an den Monitor.
6 DisplayPort-Anschluss	Zum Anschließen des DisplayPort-Kabels an das Quellgerät.
7 HDMI-Anschluss	Zum Anschließen des HDMI-Kabels an das Quellgerät.
8 VGA-Anschluss	Zum Anschließen des VGA-Kabels an das Quellgerät.
9 Audio-Eingangsanschluss	Über diesen Anschluss wird das Audiokabel mit dem Monitor verbunden.

Bedienelemente auf der Vorderseite



23,8-Zoll- und 27-Zoll-Modelle

Komponente	Funktion
1	Kamera-Mikrophone Ermöglichen Ihnen die Teilnahme an einer Videokonferenz.
2	Kamera-LED On (An): Die Kamera wird gerade verwendet.
3	Kameraobjektiv Überträgt Ihr Bild in eine Videokonferenz.
4	Lautsprecher Übertragen den Sound aus dem Audioeingang.
5	+/- (Plus/Minus)-Taste Drücken Sie darauf, um die Lautsprecherlautstärke zu erhöhen (+) oder zu verringern (-).
6	Taste Answer/Call (Annehmen/Anrufen) Drücken Sie darauf, um einen Anruf anzunehmen oder zu tätigen. Leuchtet grün, wenn Sie telefonieren. Grüne Anzeige und rote LED blinken, wenn Sie angerufen werden.
7	Taste Mute microphone (Mikrofon stummschalten) Drücken Sie darauf, um das Kamera-Mikrofon stummzuschalten oder zu aktivieren. Leuchtet gelb, wenn das Mikrofon stumm geschaltet ist.
8	Taste Mute speaker (Lautsprecher stummschalten) Drücken Sie darauf, um die Lautsprecher stummzuschalten oder zu aktivieren. Leuchtet gelb, wenn die Lautsprecher stumm geschaltet sind.
9	Taste Reject/Hang up (Ablehnen/Auflegen) Drücken Sie darauf, um einen Anruf abzulehnen oder zu beenden. Grüne Anzeige und rote LED blinken, wenn Sie angerufen werden.
10	Menü -Taste Drücken Sie diese Taste, um das OSD-Menü zu öffnen, einen Menüpunkt aus dem OSD auszuwählen oder das OSD-Menü zu schließen. Über der Menu (Menü)-Taste wird eine Anzeige aktiviert, wenn das OSD-Menü geöffnet ist.
11	Funktionstasten Verwenden Sie diese Tasten, um durch das OSD-Menü zu navigieren. Folgen Sie dabei den Anzeigen über den Tasten, die aktiviert werden, wenn das OSD-Menü geöffnet ist.

23,8-Zoll- und 27-Zoll-Modelle

Komponente	Funktion
	HINWEIS: Sie können die Funktionstasten im OSD-Menü neu konfigurieren, um eine schnelle Auswahl der häufigsten Vorgänge zu ermöglichen. Weitere Informationen finden Sie in Zuweisen der Funktionstasten auf Seite 20 .
12 Betriebstaste	Mit der Taste können Sie den Monitor ein- und ausschalten. Wenn der Monitor eingeschaltet ist, leuchtet die Betriebsanzeige über der Power (Ein/Aus)-Taste.

 **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>.

Einrichten des Monitors

Aufstellen des Monitorständers

 **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.

1. Legen Sie den Monitor mit der Vorderseite auf eine mit einem sauberen, trockenen Tuch abgedeckte ebene Fläche.
2. Schieben Sie die Oberkante der Montageplatte am Standfuß unter den oberen Vorsprung der Vertiefung an der Rückseite des Monitors **(1)**.
3. Senken Sie die Unterseite der Befestigungsplatte am Standfuß innerhalb der Vertiefung ab, bis sie einrastet **(2)**.
4. Die Sperrklinke springt hoch, sobald der Standfuß einrastet.



Anschließen der Kabel

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

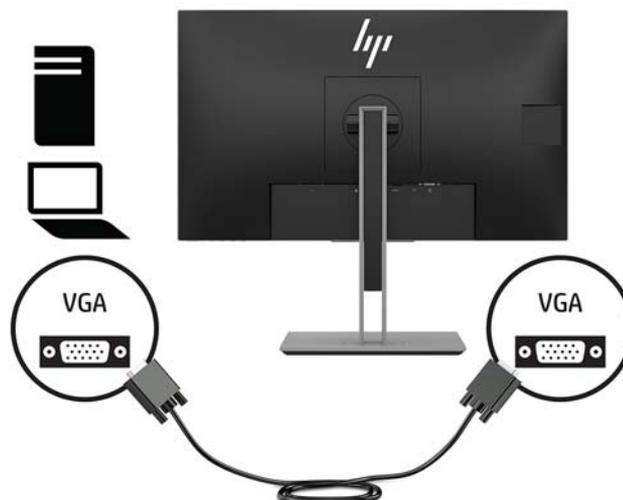
1. Stellen Sie den Monitor an einer geeigneten und gut belüfteten Stelle in der Nähe des Computers auf.
2. Bevor Sie die Kabel anschließen, müssen Sie sie durch das Kabelführungsloch in der Mitte des Ständers verlegen.



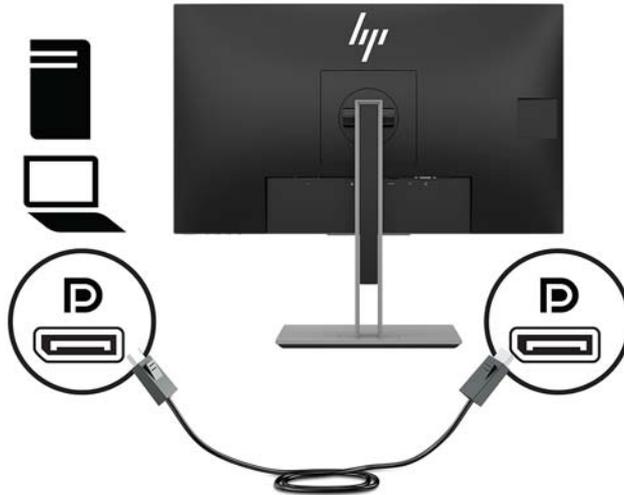
3. Schließen Sie ein Videokabel an.

 **HINWEIS:** Der Monitor erkennt automatisch, an welchen Anschlüssen gültige Videosignale eingehen. Die Eingänge können durch Drücken der Menü-Taste, um das On-Screen Display (OSD)-**Menü** aufzurufen, und durch Auswählen von **Eingangskontrolle** gewählt werden.

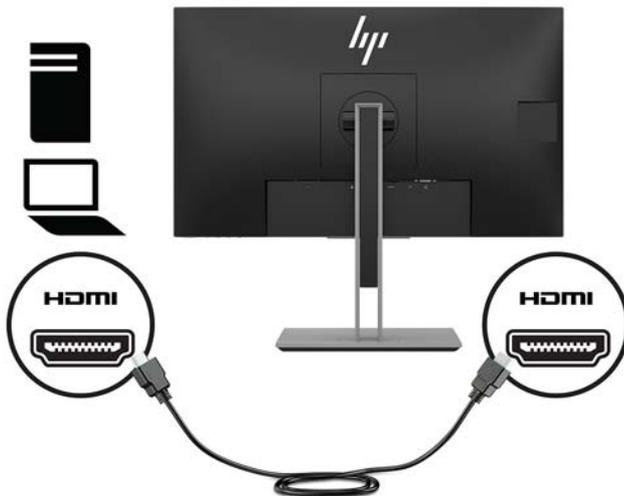
- Schließen Sie ein Ende eines VGA-Signalkabels an den VGA-Anschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Ende an den VGA-Anschluss am Quellgerät an.



- Schließen Sie ein Ende eines DisplayPort-Kabels an den DisplayPort-IN-Anschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Ende an den DisplayPort-Anschluss am Quellgerät an.



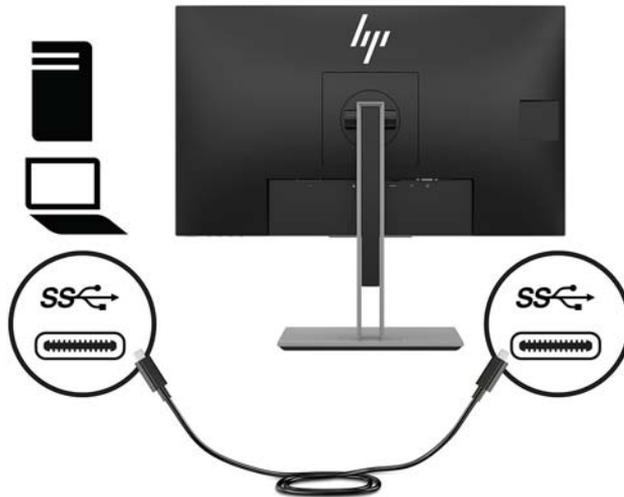
- Schließen Sie ein Ende eines HDMI-Kabels (nicht im Lieferumfang enthalten) an den HDMI-Anschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Ende an den HDMI-Anschluss des Quellgeräts an.



4. Schließen Sie ein USB-CM-to-CM-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) an den Type-C-USB-Anschluss an. Schließen Sie dann den Typ-M-Stecker an den USB-Downstream-Anschluss am Quellgerät an.

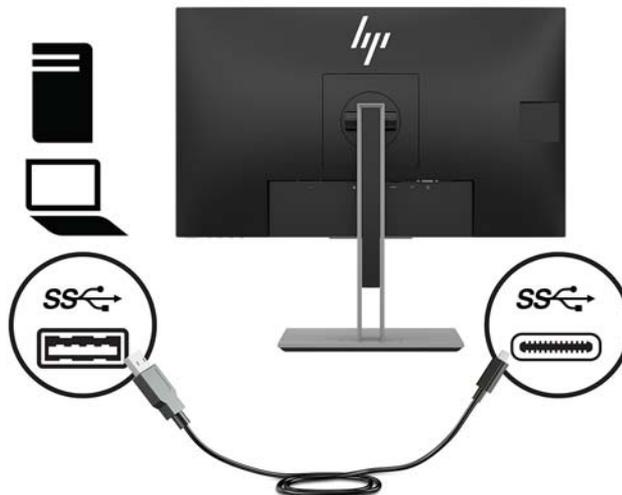


HINWEIS: Das USB-CM-to-CM-Kabel bietet Stromversorgung von bis zu 15 W (5 V, 3 A).

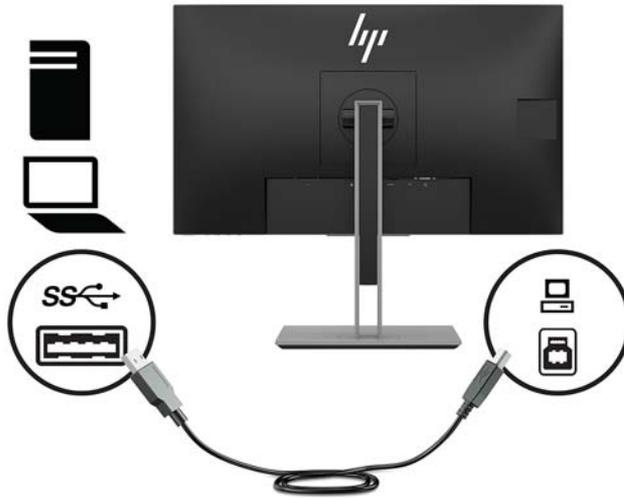


5. Schließen Sie ein Kabel an den USB-Upstream-Anschluss an der Rückseite des Monitors an (bietet Datentransaktion zur Anzeige der USB-Type-A-Anschlüsse).

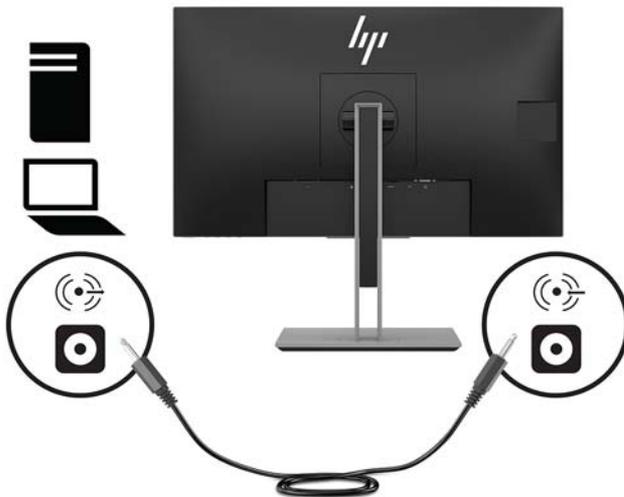
- Schließen Sie den Type-C-Stecker des USB-Upstream-Kabels an den USB-Upstream-Port an der Rückseite des Monitors an. Schließen Sie dann den Type-A-Stecker des Kabels an den USB-Downstream-Anschluss am Quellgerät an (nur 27-Zoll-Modell).



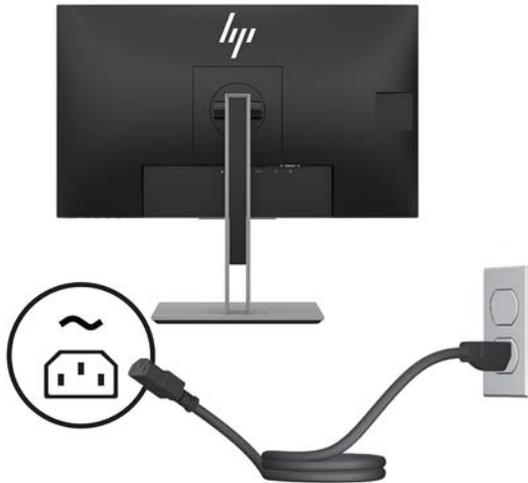
- Schließen Sie den Type-B-Stecker des USB-Upstream-Kabels an den USB-Upstream-Port an der Rückseite des Monitors an. Schließen Sie dann den Typ-A-Stecker des Kabels an den USB-Downstream-Anschluss am Quellgerät an. (nur 23,8-Zoll-Modell)



- Um den Sound über die Monitorlautsprecher zu aktivieren, schließen Sie ein Ende eines Audiokabels an die Audioeingangsbuchse am Monitor und das andere Ende an die Audioausgangsbuchse am Quellgerät an.



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

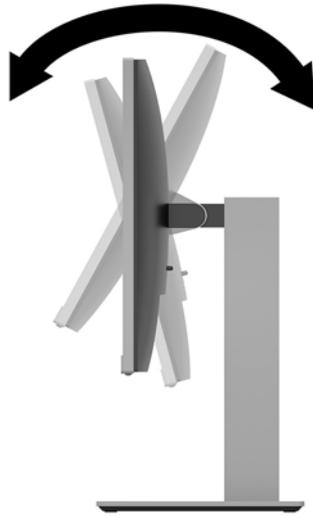
Schließen Sie das Netzkabel an eine geerdete Netzsteckdose an, die jederzeit frei zugänglich ist.

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

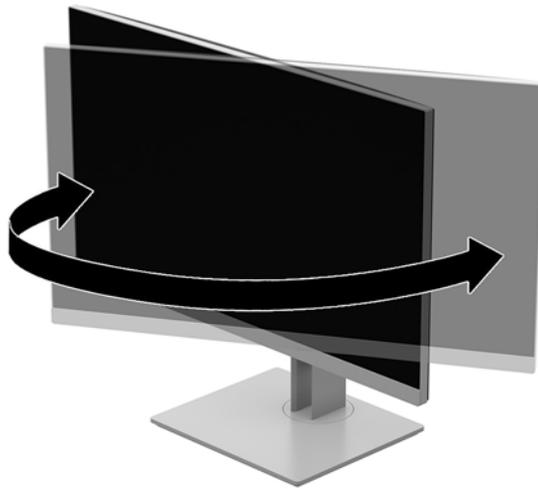
Stellen Sie aus Sicherheitsgründen keine Gegenstände auf Netzkabel oder andere Kabel. Kabel sind so zu verlegen, dass niemand auf sie treten oder über sie stolpern kann. Ziehen Sie nicht an Kabeln. Zum Trennen der Stromverbindung ziehen Sie das Netzkabel am Stecker ab.

Einstellen des Monitors

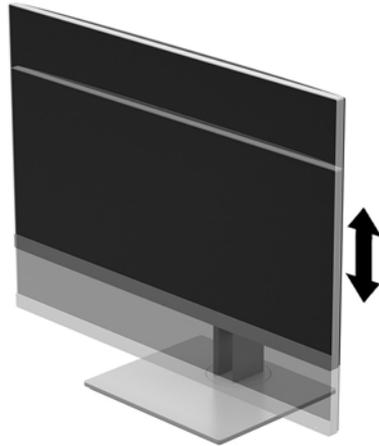
1. Kippen Sie den Monitorbildschirm nach vorne oder hinten, so dass Sie bequem auf den Bildschirm schauen können.



2. Drehen 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 Oberkante des Monitorrahmens sollte nicht höher sein als auf Augenhöhe. 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 Monitor vom Querformat in das Hochformat drehen, wenn dies für die jeweilige Anwendung besser geeignet ist.
- Bringen Sie den Monitor in die aufrechte Position, und kippen Sie ihn anschließend wieder, bis er nicht mehr weiter gekippt werden kann **(1)**.
 - Drehen Sie den Monitor im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn um 90° vom Querformat in das Hochformat **(2)**.

⚠ ACHTUNG: Wenn sich der Monitor beim Drehen nicht in der maximalen Höhenposition befindet oder nicht vollständig nach hinten gekippt ist, besteht die Gefahr, dass die rechte untere Ecke des Monitorbildschirms den Standfuß berührt und der Monitor möglicherweise beschädigt wird.



 **HINWEIS:** Sie können die HP Display Assistant Software von der optischen Disk 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 Monitorvorderseite drücken, im Menü die Option **OSD Steuerung** und dann die Option **OSD Rotation** (OSD drehen) auswählen.

Einschalten des Monitors

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



 **ACHTUNG:** Bei Monitoren, die dasselbe statische Bild über einen längeren Zeitraum (mindestens 12 Stunden hintereinander) 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. Eingebrennte Bildschäden am Monitor werden nicht von der Garantie gedeckt.

 **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 an der Monitorvorderseite und wählen Sie dann **Energiesteuerung > Betriebs-LED > Aus** aus.

Wenn der Monitor eingeschaltet wird, erscheint fünf Sekunden lang eine Monitorstatusmeldung. 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 sucht die Signaleingänge automatisch nach einem aktiven Eingang ab und verwendet diesen für den Bildschirm.

Installieren eines Sicherheitskabels

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



Montieren des Monitors

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

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

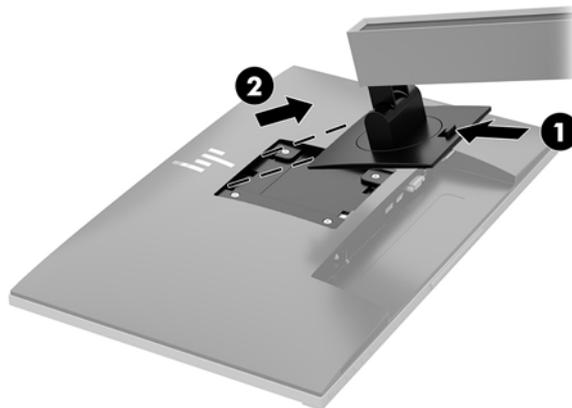
 **ACHTUNG:** Dieser Monitor ist mit Montagebohrungen versehen, die gemäß VESA-Standard 100 mm auseinander liegen. Wenn Sie eine Montagelösung von einem anderen Hersteller am Monitor anbringen möchten, verwenden Sie vier 4-mm-Schrauben mit einer Gewindesteigung von 0,7 und einer Länge von 10 mm. Längere Schrauben können den Monitor beschädigen. Überprüfen Sie unbedingt, ob die Montagevorrichtung, die Sie verwenden möchten, mit dem VESA-Standard kompatibel und für das Gewicht des Monitor-Displays geeignet ist. Um eine optimale Leistung zu erzielen, sollten Sie die mit dem Monitor gelieferten Netz- und Videokabel verwenden.

Entfernen des Monitorständers

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

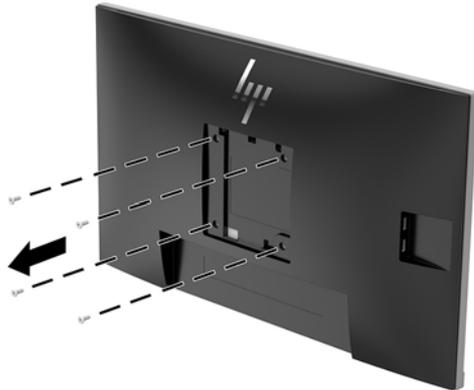
⚠ ACHTUNG: Stellen Sie vor der Demontage des Monitors sicher, dass der Monitor ausgeschaltet ist und alle Kabel abgezogen sind.

1. Ziehen Sie alle am Monitor angeschlossenen Kabel ab.
2. Legen Sie den Monitor mit der Vorderseite auf eine mit einem sauberen, trockenen Tuch abgedeckte ebene Fläche.
3. Drücken Sie die Verriegelung in der Nähe der mittleren 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)**.
5. Ziehen Sie den Standfuß aus der Vertiefung heraus.

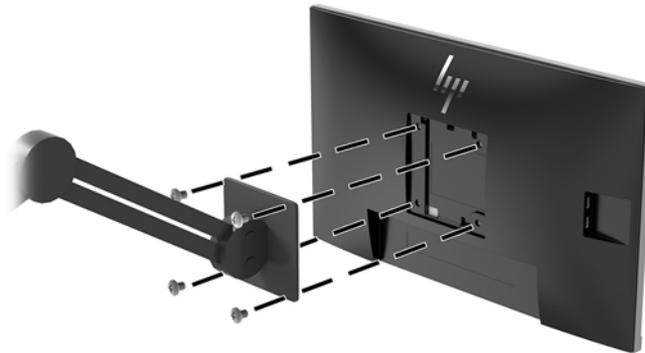


Anbringen der VESA-Montagehalterung

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



2. Befestigen Sie die Montageplatte an der Wand oder einem Schwenkarm Ihrer Wahl mithilfe der vier Schrauben, die aus den VESA-Öffnungen an der Rückseite des Monitors entfernt wurden.



2 Verwendung des Monitors

Software und Dienstprogramme

Die ggf. mit dem Monitor gelieferte optische Disc enthält Dateien, die Sie auf dem Computer installieren können. Wenn Sie nicht über ein optisches Laufwerk verfügen, können Sie die Dateien von <http://www.hp.com/support> herunterladen.

- INF-Datei (Informationsdatei)
- ICM-Dateien (Image Color Matching) (eine für jeden kalibrierten Farbraum)
- HP Display Assistant Software

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, internationales Farbkonsortium).

Installieren der INF- und der ICM-Dateien

Nachdem Sie festgestellt haben, dass Sie aktualisieren müssen, verwenden Sie eine der folgenden Methoden, um die Dateien zu installieren.

Installieren von der optischen Disc (in bestimmten Regionen verfügbar)

So installieren Sie die INF- und die ICM-Dateien von der optischen Disc:

1. Legen Sie die optische Disc in das optische Laufwerk des Computers ein. Das optische Disc-Menü wird angezeigt.
2. Öffnen Sie die Datei **HP Monitor Software Information** (Informationen zur HP Monitor-Software).
3. Wählen Sie **Install Monitor Driver Software** (Monitortreibersoftware installieren) aus.
4. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.
5. Stellen Sie sicher, dass in der Windows Systemsteuerung unter „Anzeige“ die richtige Auflösung und Bildwiederholungsrate angezeigt werden.

Herunterladen aus dem Internet

Wenn Sie nicht über einen Computer oder ein Quellgerät mit einem optischen Laufwerk verfügen, können Sie die neueste Version der INF- und ICM-Dateien von der HP-Monitor-Support-Website herunterladen.

1. Navigieren Sie zu <http://www.hp.com/support>.
2. Wählen Sie **Software/Treiber erhalten** aus.
3. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm, um Ihren Monitor auszuwählen und die Software herunterzuladen.

Verwenden des OSD-Menüs (On-Screen Display)

Verwenden Sie das OSD-Menü, um die Bildschirmanzeige nach Ihren Vorlieben einzustellen. Sie können mit den Tasten am Monitorrahmen 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. Um auf das OSD-Menü zuzugreifen, drücken Sie eine der vier Tasten am Rahmen, um die Tasten zu aktivieren. Drücken Sie anschließend auf die Taste **Menü**, um das OSD-Menü zu öffnen.
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.

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.
Farbsteuerung	Auswahl und Anpassen der Bildschirmfarbe.
Eingangssignalsteuerung	Wählt das Videoeingangssignal aus.
Bildsteuerung	Passt die Bildschirmanzeige an.
Audiosteuerung	Anpassen der Audioeinstellungen.
Energiesteuerung	Passt die Energieeinstellungen an.
Menü-Steuerung	Passt die Steuerung des OSD (On-Screen Display) und der Funktionstasten an.
Management	Passt die DDC/CI-Einstellungen an, wählt die Sprache aus und setzt alle OSD-Menüeinstellungen wieder auf die werkseitigen Einstellungen zurück wählt die Sprache aus.
Information	Zeigt wichtige Informationen zum Monitor an.
Beenden	Der OSD-Menü-Bildschirm wird verlassen.

Zuweisen der Funktionstasten

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



Taste	Funktion
1 Menü	Öffnet das OSD-Menü (On-Screen Display).
2 Information (Funktionstaste 3 – zuweisbar)	Für Digital-Eingang öffnet das Menü Informationen. Für VGA-Eingang, aktiviert die automatische Optimierung der Bildschirmanzeige.
3 Anzeigemodus (Funktionstaste 2 – zuweisbar)	Einstellen des Monitors auf ein angenehmes Anzeigelicht.
4 Nächster aktiver Eingang (Funktionstaste 1 – zuweisbar)	Wechselt die Eingangsquelle des Monitors zum nächsten aktiven Eingang.

Sie können die Standardfunktionen der Funktionstasten ändern, um durch Aktivieren der Tasten schnell auf häufig verwendete Menüelemente zugreifen zu können.

So weisen Sie die Funktionstasten neu zu:

1. Drücken Sie eine der vier Tasten an der Frontblende, um die Tasten zu aktivieren, und drücken Sie dann die **Menü**-Taste, um das OSD-Menü zu öffnen.
2. Wählen Sie im OSD-Menü **Menü-Steuerung > Tasten zuweisen** und wählen Sie dann eine der verfügbaren Optionen für die Taste, die Sie zuweisen möchten.

 **HINWEIS:** Sie können nur die drei Funktionstasten zuweisen. Die **Menü**-Taste oder die **Betriebstaste** können nicht neu zugewiesen werden.

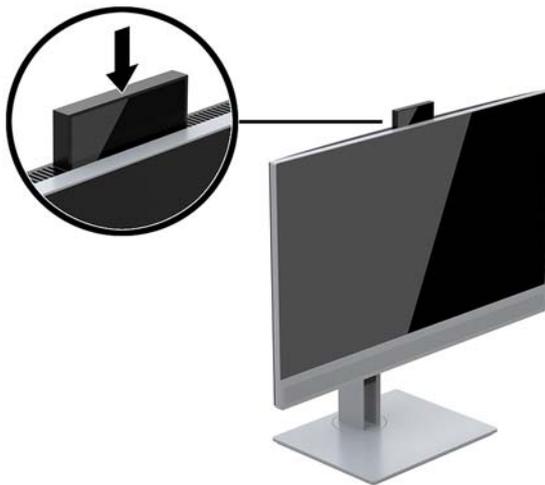
Kamera

Wenn Sie Skype for Business auf Ihrem externen Quellgerät installiert haben, können Sie die Kamera auf dem Monitor auf folgende Weise verwenden:

- Online-Videokonferenzen streamen
- Senden und Empfangen von Instant Messages (IM)
- Besprechungstermine festlegen
- Gespräche in einem geschützten Rahmen führen

Um die Kamera zu entriegeln, drücken Sie sie nach unten, um sie freizugeben.

Um die Kamera zu schließen, drücken Sie sie nach unten, bis sie einrastet.



Verwenden des automatischen Ruhemodus

Das Display unterstützt eine OSD-Option namens **Automatischer Ruhemodus**, mit dem Sie einen Displayzustand mit reduzierter Leistungsaufnahme aktivieren oder deaktivieren können. Wenn der automatische Ruhemodus aktiviert ist (was standardmäßig der Fall 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.

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 der Host-Computer ein aktives Signal an den Monitor sendet (z. B., wenn Sie die Maus oder die Tastatur aktivieren).

Sie können den automatischen Energiesparmodus im OSD-Menü deaktivieren. Drücken Sie eine der vier Funktionstasten an der Frontblende, um die Tasten zu aktivieren, und drücken Sie dann die **Menü**-Taste, um das OSD-Menü zu öffnen.

1. Wählen Sie im OSD **Energiesteuerung** aus.
2. Wählen Sie **Betriebsmodus**.
3. Wählen Sie **Leistung** und wählen Sie dann **Speichern und zurück**, um zurück zum Menü Betriebssteuerung zu kehren.

4. Wählen Sie **Betriebssteuerung**.
5. Wählen Sie **Automatischer Ruhemodus** aus.
6. Wählen Sie **Aus**.

Den Modus „Schwachtes blaues Licht“ einstellen

Das Reduzieren des blauen Lichts, das vom Display ausgestrahlt wird, verringert die Belastung Ihrer Augen durch blaues Licht. HP-Monitore bieten eine Einstellung, mit der das blaue Licht verringert und ein entspannenderes und weniger stimulierendes Bild für das Lesen auf dem Bildschirm geschaffen werden kann. Führen Sie die nachstehend beschriebenen Schritte aus, um das Ansichtslight Ihres Monitors auf ein angenehmes Licht einzustellen.

So wird die Stärke des blauen Lichts vom Display aus eingestellt:

1. Wählen Sie im OSD **Farbsteuerung** aus.
2. Wählen Sie die **Anzeigemodi** aus.
3. Wählen Sie die gewünschte Einstellung:
 - **Schwaches blaues Licht:** TUV-zertifiziert. Reduziert das blaue Licht für höhere Augenfreundlichkeit
 - **Nacht:** Setzt die Einstellung auf die niedrigste Ausstrahlung von blauem Licht und verringert die Auswirkungen auf den Schlaf
 - **Lesen:** Optimiert das blaue Licht und die Helligkeit für das Lesen in Räumen
4. Wählen Sie **Speichern und zurück**, um Ihre Einstellung zu speichern und schließen Sie das Menü **Ansichtsmodus**. Wählen Sie **Abbrechen**, wenn Sie die Einstellung nicht speichern möchten.
5. Wählen Sie dann **Beenden** aus dem Hauptmenü.

 **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 unter <http://www.hp.com/ergo> zu finden.

3 Support und Fehlerbeseitigung

Lösen häufiger Probleme

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

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Bildschirm ist leer oder Video blinkt.	Das Netzkabel ist nicht angeschlossen.	Schließen Sie das Netzkabel an die Stromversorgung an.
	Der Monitor ist ausgeschaltet.	Drücken Sie die Betriebstaste an der Vorderseite. HINWEIS: Bleibt der Monitor nach Drücken der Ein/Aus-Taste ausgeschaltet, halten Sie die Ein/Aus-Taste 10 Sekunden lang gedrückt, um die Betriebstastensperre zu deaktivieren.
	Das Bildschirmkabel ist falsch angeschlossen.	Schließen Sie das Bildschirmkabel korrekt an. Weitere Informationen finden Sie in Anschließen der Kabel auf Seite 7 .
	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 Eingang autom. wechseln auf Aus und wählen Sie den Eingang manuell.
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.
Keine oder geringe Lautstärke.	Lautstärkeregelung ist leise gestellt.	Stellen Sie die Lautstärkeregelung unten links auf der Vorderseite des Monitors ein.
	Lautstärke ist stummgeschaltet.	Drücken Sie nach oben auf der Lautstärkeregelung, um die Stummschaltung aufzuheben.
	Die Lautstärke ist im OSD-Menü leise gestellt.	Öffnen Sie das OSD-Menü, wählen Sie Audiosteuerung > Lautstärke und passen Sie dann die Lautstärke an.
	Kopfhörer sind angeschlossen.	Ziehen Sie den Kopfhörerstecker ab. Wenn der Kopfhörer eingesteckt ist, sind die Lautsprecher deaktiviert.
Auf dem Bildschirm wird Bildschirmkabel prüfen angezeigt.	Das Bildschirmkabel des Monitors 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 außerh. des Bereichs angezeigt.	Die Videoauflösung und/oder Bildwiederholrate sind auf höhere Werte eingestellt, als vom Monitor unterstützt werden.	Ändern Sie die Einstellungen in unterstützte Werte. Weitere Informationen finden Sie in Voreingestellte Bildschirmauflösungen auf Seite 31 .
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 > Automatischer Ruhemodus und wählen Sie dann Ein .

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
OSD-Sperrung 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-Sperrung zu deaktivieren.
Netztastensperre wird angezeigt.	Die Netztastensperrfunktion des Monitors ist aktiviert.	Drücken Sie die Betriebstaste und halten Sie sie 10 Sekunden lang gedrückt, um die Betriebstastensperre zu deaktivieren.

Verwenden der Funktion „Automat. Einstellung“ (analoger Eingang)

Wenn Sie bei der Ersteinrichtung des Monitors den Computer auf die Werkseinstellungen zurücksetzen oder Sie die Auflösung des Monitors ändern, wird die Funktion zur automatischen Anpassung automatisch aktiv und versucht, den Bildschirm für Sie zu optimieren.

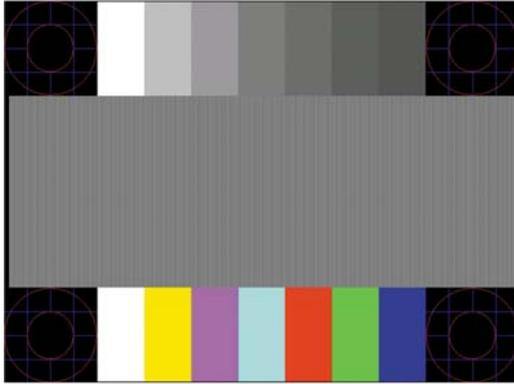
Mithilfe der Einstellung „Auto-Adjustment“ (Automatische Anpassung) im OSD und der Software zur automatischen Einstellung auf der mitgelieferten optischen Disc (nur bei bestimmten Produkten) können Sie die Bildschirmleistung für den (analogen) VGA-Eingang jederzeit optimieren.

Führen Sie diese Schritte nicht aus, wenn der Monitor keinen VGA-Eingang aufweist. Wenn Ihr Monitor über den (analogen) VGA-Eingang angeschlossen ist, können Sie durch Ausführen dieser Schritte die folgenden Qualitätseigenschaften des Bildes verbessern:

- Unscharfer Fokus
- Geisterbild-, Streifen- oder Schatteneffekte
- Undeutliche vertikale Streifen
- Dünne, horizontal durchlaufende Linien
- Dezentriertes Bild

So verwenden Sie die Funktion „Automat. Einstellung“:

1. Der Monitor sollte mindestens 20 Minuten eingeschaltet sein, bevor Sie eine automatische Einstellung vornehmen.
2. Drücken Sie die **Menü**-Taste und wählen Sie im OSD-Menü **Bildsteuerung > Automat. Einstellung** aus. Wenn das Ergebnis nicht zufriedenstellend ist, setzen Sie das Verfahren fort.
3. Sofern mit Ihrem Monitor eine optische Disc mitgeliefert wurde, legen Sie diese ein und wählen Sie **Automat. Einstellung öffnen** aus. Das Testbild für die Einrichtung wird angezeigt.
4. Drücken Sie die **ESC**-Taste oder eine andere Taste auf der Tastatur, um das Testmuster zu beenden.



 **HINWEIS:** Das Dienstprogramm für die automatische Einstellung des Testbildes kann unter <http://www.hp.com/support> heruntergeladen werden.

Optimierung der Bildeinstellungen (analoger Eingang)

Zwei OSD-Optionen können zur Verbesserung der Bildqualität eingestellt werden: Takt und Phasenlage (im OSD-Menü verfügbar).

 **HINWEIS:** Die Werte für „Takt und Phasenlage“ können nur dann konfiguriert werden, wenn ein analoges Eingangssignal (VGA-Eingang) verwendet wird. Bei digitalem Signaleingang lassen sich die Werte nicht anpassen.

Zunächst muss der Takt richtig eingestellt werden, da die Einstellungen der Phasenlage von der Haupttakteinstellung abhängig sind. Verwenden Sie diese Einstellmöglichkeiten nur, wenn die automatische Einstellung kein zufriedenstellendes Bild liefert.

- **Takt:** Erhöhen oder verringern Sie den Wert, um auf dem Bildschirmhintergrund sichtbare vertikale Balken oder Streifen zu minimieren.
- **Taktrate:** Erhöhen oder verringern Sie den Wert, um Flimmern und Verschwimmen von Videobildern zu minimieren.

 **HINWEIS:** Bei Verwendung dieser Einstellmöglichkeiten werden die besten Ergebnisse erzielt, wenn Sie das auf der optischen Disc bereitgestellte Dienstprogramm zur automatischen Einstellung nutzen.

Ändern Sie die Einstellungen der Werte für „Takt und Phasenlage“ so lange, bis das Bild nicht mehr verzerrt ist. Wählen Sie im OSD-Menü unter **Werkseinst. wiederherst.** die Option **Ja** aus, um die Werkseinstellungen wiederherzustellen.

So eliminieren Sie vertikale Streifen (Takt):

1. Drücken Sie die **Menü**-Taste an der Vorderseite des Monitors, um das OSD-Menü zu öffnen, und wählen Sie dann **Bildsteuerung** aus.
2. Wählen Sie **Takt und Taktrate** aus.

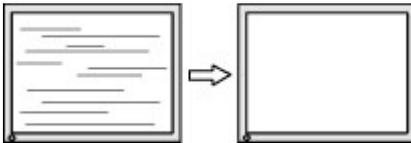
3. Verwenden Sie die Funktionstasten an der Vorderseite des Monitors, die Pfeilsymbole nach oben und nach unten anzeigen, um vertikale Streifen zu eliminieren. Lassen Sie sich dabei Zeit, um zu verhindern, dass Sie die optimale Einstellung übersehen.



4. Sollte nach dem Anpassen des Takts die Anzeige weiterhin verschwimmen oder flimmern oder sollten weiterhin Streifen erscheinen, passen Sie die Phasenlage an.

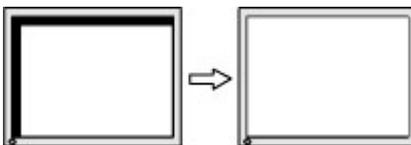
So verhindern Sie flimmernde oder verschwimmende Bilder (Phasenlage):

1. Drücken Sie die **Menü**-Taste an der Vorderseite des Monitors, um das OSD-Menü zu öffnen, und wählen Sie dann **Bildsteuerung** aus.
2. Wählen Sie **Takt und Taktrate** aus.
3. Drücken Sie die Funktionstasten an der Vorderseite des Monitors, die Pfeilsymbole nach oben und nach unten anzeigen, um Flimmern oder Verschwimmen zu eliminieren. Je nach Computer oder installiertem Grafikcontroller lässt sich das Flimmern oder Verschwimmen ggf. nicht vermeiden.



So korrigieren Sie die Bildposition (Horizontale oder vertikale Bildposition):

1. Drücken Sie die **Menü**-Taste an der Vorderseite des Monitors, um das OSD-Menü zu öffnen. Wählen Sie dann **Bildposition** aus.
2. Drücken Sie die Funktionstasten an der Vorderseite des Monitors, die die Pfeilsymbole nach oben und nach unten anzeigen, um die Position des Bildes im Anzeigebereich des Monitors richtig einzustellen. Beim Anpassen der horizontalen Bildposition wird das Bild nach links oder rechts versetzt. Beim Anpassen der vertikalen Bildposition wird das Bild nach oben oder unten versetzt.



Tastensperren

Wenn Sie die Betriebstaste 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

Weitere Informationen zur Nutzung Ihres Monitors erhalten Sie unter <http://www.hp.com/support>. Wählen Sie **Finden Sie Ihr Produkt** und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

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

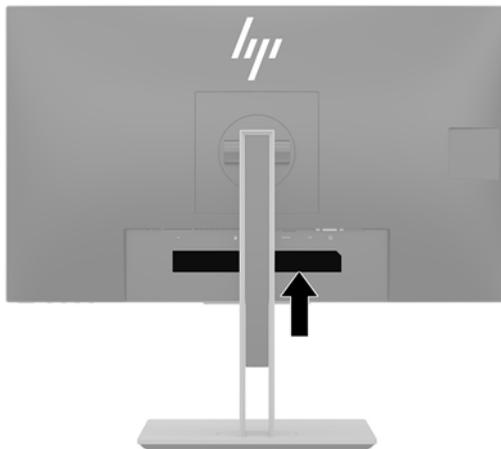
Wenn Sie ein Problem nicht anhand der in diesem Abschnitt beschriebenen Lösungsvorschläge beheben können, sollten Sie sich an den technischen Support wenden. Halten Sie bei einem Anruf folgende Informationen bereit:

- 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 Hard- und Software

Seriennummer und Produktnummer finden

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

 **HINWEIS:** Zum Lesen des Etiketts muss der Monitor 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 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 Netzsteckdose angeschlossenen Geräte den maximalen Ampere-Wert der Netzsteckdose nicht überschreitet. Des Weiteren darf die Summe aller Ampere-Werte der an das Verlängerungskabel angeschlossenen Geräte den maximalen Ampere-Wert dieses 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. Sie können die Lebensdauer des Monitors entscheidend verlängern, indem Sie ein Bildschirmschonerprogramm verwenden und den Monitor bei Nichtbenutzung ausschalten.



HINWEIS: Monitore mit einem „eingebraunten Bild“ sind von der HP-Garantie nicht abgedeckt.

- Schlitze und Öffnungen im Gehäuse dienen zur Belüftung. Diese Öffnungen dürfen weder versperrt noch verdeckt werden. Drücken Sie niemals Gegenstände jeglicher Art in Schlitze oder andere Öffnungen des Gehäuses.
- 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.
- Wenn Sie den Ständer des Monitorstands abnehmen, müssen Sie den Monitor mit der Vorderseite nach unten auf eine weiche Oberfläche positionieren, um Kratzer oder andere Beschädigungen zu vermeiden.

Reinigen des Monitors

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



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 kann hinter die Blende laufen und die Elektronik beschädigen.

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.

Versenden des Monitors

Bewahren Sie die Originalverpackung auf, um den Monitor später im Falle eines Umzugs oder Versands darin zu verpacken.

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/](http://www.hp.com/go/quickspecs) und suchen Sie nach Ihrem Monitormodell, um die modellspezifischen QuickSpecs zu finden.

60,5-cm-/23,8-Zoll-Modell

Display, Breitbildschirm	60,5 cm	23,8 Zoll
Typ	IPS	
Sichtbarer Anzeigebereich	60,5 cm Bildschirmdiagonale	23,8 Zoll Bildschirmdiagonale
Maximalgewicht (ohne Verpackung)	6,6 kg	14,55 lb
Abmessungen (mit Standfuß)		
Höhe (höchste Stelle)	51,37 cm	20,22 Zoll
Höhe (niedrigste Stelle)	36,37 cm	14,32 Zoll
Tiefe	21,40 cm	8,43 Zoll
Breite	53,88 cm	21,21 Zoll
Neigung	-5 bis 22°	
Drehung	45 ± 2°	
Maximale Grafikauflösung	1920 x 1080	
Optimale Grafikauflösung	1920 x 1080	
Umgebungsanforderungen		
Betriebstemperatur	5 bis 35 °C	41 bis 95 °F
Lagertemperatur	-20 bis 60 °C	-4 bis 140 °F
Luftfeuchtigkeit (Lagerung)		5 % bis 95 % (nicht kondensierend)
Luftfeuchtigkeit (Betrieb)		20 % bis 80 % (nicht kondensierend)
Netzanschluss	100–240 V Wechselstrom, 50/60 Hz	
Signaleingänge	1 USB Type-B-Stecker, 1 HDMI-Anschluss, 1 DisplayPort-Anschluss, 1 VGA-Anschluss	

68,5-cm-/27-Zoll-Modell

Display, Breitbildschirm	68,5 cm	27 Zoll
Typ	IPS	
Sichtbarer Anzeigebereich	68,5 cm Bildschirmdiagonale	27 Zoll Diagonale
Maximalgewicht (ohne Verpackung)	7,9 kg	17,4 lb
Abmessungen (mit Standfuß)		
Höhe (höchste Stelle)	53,39 cm	21,02 Zoll
Höhe (niedrigste Stelle)	38,39 cm	15,11 Zoll
Tiefe	21,4 cm	8,43 Zoll
Breite	61,094 cm	24,1 Zoll
Neigung	-5 bis 22°	
Drehung	45 ± 2°	
Maximale Grafikauflösung	1920 x 1080	
Optimale Grafikauflösung	1920 x 1080	
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 % (nicht kondensierend)
Luftfeuchtigkeit (Betrieb)		20 % bis 80 % (nicht kondensierend)
Netzanschluss	100–240 V Wechselstrom, 50/60 Hz	
Signaleingänge	1 Type-C-Stecker, 1 HDMI-Anschluss, 1 DisplayPort-Anschluss, 1 VGA-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.

60,5 cm/23,8 Zoll und 68,5 cm/27-Zoll-Modelle

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	45,00	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	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000

60,5 cm/23,8 Zoll und 68,5 cm/27-Zoll-Modelle

Voreinstellung	Timing-Name	Pixelformat	Horiz.-Freq. (kHz)	Vert.-Freq. (Hz)
1	480p	720 × 480	31,469	60
2	576p	720 × 576	31,25	50
3	720p50	1280 × 720	37,5	50
4	720p60	1280 × 720	45	60
5	1080p60	1920 × 1080	67,5	60
6	1080p50	1920 × 1080	56,25	50

Eingabe benutzerdefinierter Modi

Das Bildsteuerungssignal kann unter folgenden Umständen nach einem nicht vordefinierten Modus verlangen:

- Sie verwenden keine Standard-Grafikkarte.
- Sie verwenden keinen vordefinierten Modus.

In diesen Fällen müssen Sie möglicherweise die Bildschirmparameter über das OSD-Menü neu einstellen. Sie können an einzelnen oder allen Modi Änderungen vornehmen und diese speichern. Der Monitor speichert die neue Einstellung automatisch und erkennt dann den neuen Modus genau wie er eine Voreinstellung erkennen würde. Zusätzlich zu den voreingestellten Modi können mindestens zehn Benutzermodi eingegeben und gespeichert werden.

Energiesparfunktion

Die Monitore unterstützen einen Energiesparmodus. Der Energiesparmodus wird aktiviert, sobald der Monitor kein horizontales oder vertikales Sync-Signal erkennt. Der Monitorbildschirm wird dunkel, die Hintergrundbeleuchtung wird ausgeschaltet, und die Betriebsanzeige leuchtet gelb. Im Energiesparmodus verbraucht der Monitor 0,5 Watt. Der Normalbetrieb wird nach einer kurzen Aufwärmphase wieder aufgenommen.

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 die Energiesparfunktion des Monitors dafür sorgt, dass der Monitor auf geringen Stromverbrauch umschaltet, blinkt die Netz-LED gelb.

B Eingabehilfen

HP entwirft, produziert und vermarktet Produkte und Services, die von jedem, einschließlich von Menschen mit Behinderungen, entweder auf eigenständiger Basis oder mit entsprechenden assistiven Geräten, benutzt werden können.

Unterstützte assistive Technologien

HP Produkte unterstützen eine Vielzahl von Betriebssystem-Hilfstechnologien und können so eingerichtet werden, dass sie mit zusätzlichen Hilfstechnologien funktionieren. Verwenden Sie die Suchfunktion auf Ihrem Quellgerät, das an den Monitor angeschlossen ist, um weitere Informationen zu assistiven Funktionen finden.



HINWEIS: Für weitere Informationen zu einem bestimmten assistiven Technologie-Produkt wenden Sie sich an den Kunden-Support für dieses Produkt.

Kontaktaufnahme mit dem technischen Support

Wir sind ständig dabei, die Zugänglichkeit für unsere Produkte und Services weiter zu entwickeln und freuen uns über Feedback von Benutzern. Wenn Sie mit einem Produkt ein Problem haben oder uns über die Zugänglichkeitsfunktionen berichten wollen, die Ihnen geholfen haben, rufen Sie uns unter der Telefonnummer (888) 259-5707 von Montag bis Freitag von 06:00 bis 21:00 Uhr Mountain Time an. Wenn Sie taub oder schwerhörig sind, VRS/TRS/WebCapTel verwenden und technischen Support benötigen oder Fragen zur Zugänglichkeit haben, rufen Sie uns unter (877) 656-7058 von Montag bis Freitag von 06:00 bis 21:00 Uhr Mountain Time an.