



# Benutzerhandbuch

© Copyright 2015, 2016 HP Development Company, L.P.

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

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.

Microsoft Lync und Windows sind Marken der Microsoft Unternehmensgruppe.

### **Produktmitteilung**

In diesem Handbuch werden Merkmale und Funktionen beschrieben, welche die meisten Modelle aufweisen. Eine 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.

Zweite Ausgabe: April 2016

Erste Ausgabe: September 2015

Dokumentennummer: 820360-042

## Einführung

Dieses Handbuch enthält Informationen über Monitoreigenschaften, das Einrichten des Monitors 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**.

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

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

---



Dieses Produkt enthält HDMI-Technologie.



---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einführung .....</b>	<b>1</b>
Wichtige Sicherheitsinformationen .....	1
Produktmerkmale und Komponenten .....	3
Funktionen .....	3
Komponenten auf der Rückseite .....	4
Bedienelemente auf der Vorderseite .....	5
OSD-Steuerungen .....	6
Einrichten des Monitors .....	7
Aufstellen des Monitorständers .....	7
Anschließen der Kabel .....	7
Einstellen des Monitors .....	12
Einschalten des Monitors .....	13
Entfernen des Monitorständers .....	14
Montieren des Displaykopfes .....	15
Installieren eines Sicherheitskabels .....	16
<b>2 Verwendung des Monitors .....</b>	<b>17</b>
Software und Dienstprogramme .....	17
Die Informationsdatei .....	17
Die .ICM-Datei (Image Color Matching) .....	17
Installieren der INF- und der ICM-Datei .....	17
Installieren von der optischen Disc .....	18
Herunterladen aus dem Internet .....	18
Verwenden des OSD-Menüs (On-Screen Display) .....	19
Verwenden des automatischen Ruhemodus .....	20
Verwenden der Webcam .....	20
Installieren von YouCam von der optischen Disc .....	20
Video-Chats und Konferenzschaltungen .....	20
Webcam-Fehlerbeseitigung .....	21
Aufzeichnen von Webcam-Videos und Schnappschüssen .....	21
Verwenden von Microsoft Lync-Geräten .....	21

<b>3 Unterstützung und Fehlerbeseitigung .....</b>	<b>22</b>
Lösen häufiger Probleme .....	22
Webcam-Fehlerbeseitigung .....	23
Verwenden der Funktion „Automat. Einstellung“ (analoger Eingang) .....	23
Optimierung der Bildeinstellungen (analoger Eingang) .....	24
Tastensperren .....	25
Produktsupport .....	26
Vorbereitung des Telefonats mit dem Technischen Support .....	26
Seriennummer und Produktnummer finden .....	27
<b>4 Wartung des Monitors .....</b>	<b>28</b>
Richtlinien zur Wartung .....	28
Reinigen des Monitors .....	28
Versenden des Monitors .....	29
<b>Anhang A Technische Daten .....</b>	<b>30</b>
Voreingestellte Bildschirmauflösungen .....	31
Eingabe benutzerdefinierter Modi .....	32
Energiesparfunktion .....	32
<b>Anhang B Eingabehilfen .....</b>	<b>33</b>
Unterstützte assistive Technologien .....	33
Kontaktaufnahme mit dem technischen Support .....	33

---

# 1 Einführung

## Wichtige Sicherheitsinformationen

Im Lieferumfang des Monitors ist ein Netzkabel enthalten. 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!** Beachten Sie die folgenden Hinweise, um das Risiko von Stromschlägen oder Geräteschäden zu verringern:

- 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.

Hinweise zur Vermeidung von Verletzungen finden Sie im *Handbuch für sicheres und angenehmes Arbeiten*. Dieses Handbuch enthält Erläuterungen zur richtigen Einrichtung des Arbeitsplatzes und zur korrekten Körperhaltung sowie Gesundheitstipps für die Arbeit am Computer und wichtige Informationen zur elektrischen und mechanischen Sicherheit. Dieses Handbuch finden Sie im Internet unter <http://www.hp.com/ergo>.

 **ACHTUNG:** 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 Steckdosenleiste oder unterbrechungsfreie Stromversorgung (Uninterruptible Power Supply, UPS) an. Nicht alle Steckdosenleisten bieten Überspannungsschutz; diese Funktion muss explizit auf der Steckdosenleiste angegeben sein. Verwenden Sie eine Steckdosenleiste mit Schadenersatzgarantie des Herstellers, sodass Ihr Gerät beim Ausfall des Überspannungsschutzes ersetzt wird.

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 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.

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

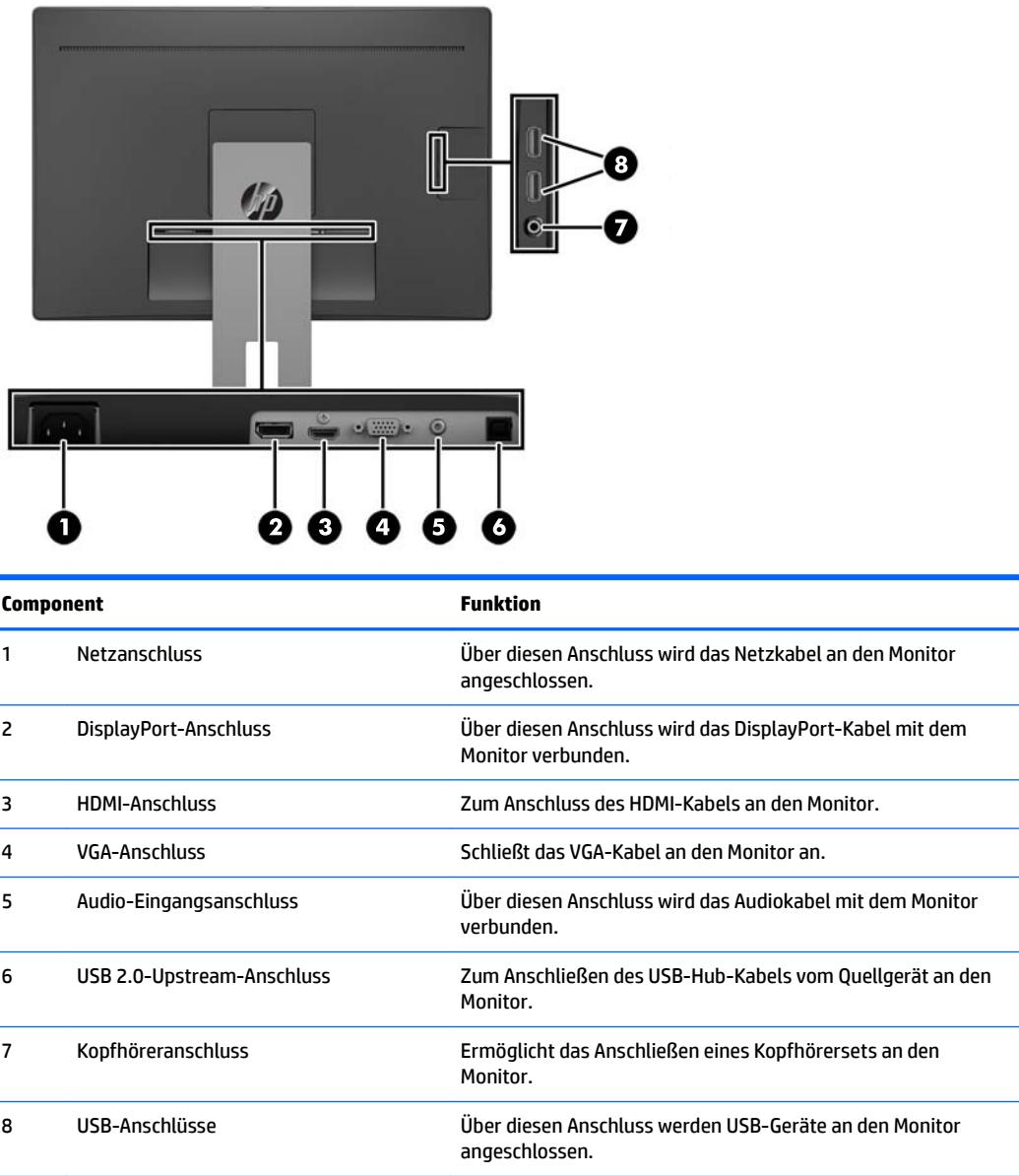
Profitieren Sie von den folgenden Merkmalen des Monitors:

- 60,45 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
- Spiegelfreier Bildschirm mit LED-Hintergrundbeleuchtung
- Weiter Betrachtungswinkel zum Arbeiten im Sitzen oder Stehen und bei seitlichem Positionswechsel
- Integrierte Webcam mit Linsenabdeckung
- Integrierte Mikrofone (2)
- Audio-Eingangsanschluss und Kopfhörer-Ausgang
- Kippfunktion
- Drehfunktionen und Höhenregulierung
- Abnehmbarer Standfuß für vielfältige Displaykopf-Montagemöglichkeiten
- DisplayPort- und VGA-Videoeingänge (Kabel im Lieferumfang enthalten)
- Ein HDMI- (High-Definition Multimedia Interface) Videoeingang (Kabel nicht mitgeliefert)
- USB 2.0-Hub mit einem Upstream-Anschluss (zu einem Computer) und zwei Downstream-Anschlüssen (zu USB-Geräten)
- USB-Kabel zum Verbinden des USB-Hubs des Monitors mit dem USB-Stecker am Computer (im Lieferumfang enthalten)
- Plug-and-Play-fähig, wenn von Ihrem Betriebssystem unterstützt
- Sicherheitskabelschlitz an der Monitorrückseite zur Aufnahme eines optionalen Sicherheitskabels
- Software CyberLink YouCam
- Geeignet für von Microsoft ® Lync ® zertifizierte externe Geräte, wie Headsets.
- OSD-Menü (On-Screen Display) in mehreren Sprachen zum bequemen Einrichten und Einstellen des Bildschirms
- HP Display Assistant Software zum Anpassen der Monitoreinstellungen und zum Aktivieren der Funktionen zum Diebstahlschutz (siehe *HP Display Assistant User Guide* [HP Display Assistant Benutzerhandbuch] auf der mit dem Monitor mitgelieferten optischen Disc)
- Kopierschutz HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection) für alle digitalen Eingänge
- Optische Disc mit Software und Dokumentation, die Monitortreiber und Produktdokumentation umfasst
- Energiesparfunktion für einen verringerten Stromverbrauch

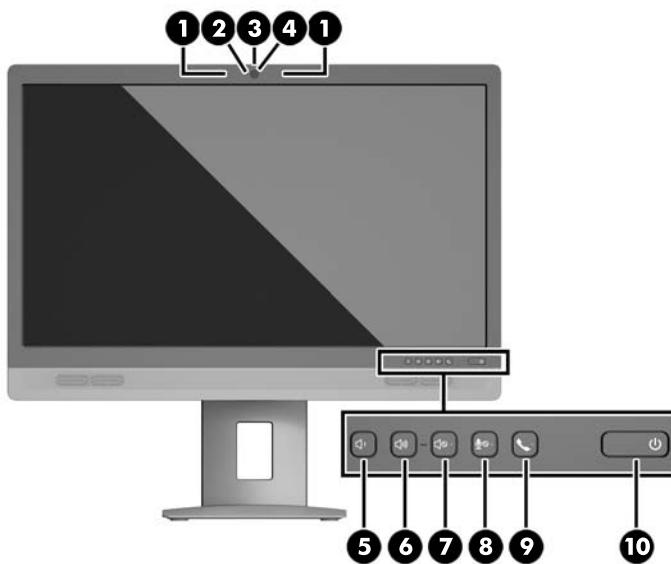


**HINWEIS:** Sicherheits- und Zulassungsinformationen finden Sie in den *Produktmitteilungen* auf Ihrer optischen Disc oder in Ihrer Dokumentation. Um Updates für das Benutzerhandbuch für Ihr Produkt zu finden, gehen Sie zu <http://www.hp.com/support>, um die neuesten Programme und Treiber von HP herunterzuladen. Es besteht auch die Möglichkeit, sich für den Empfang automatisch versandter Benachrichtigungen über die Verfügbarkeit von Updates registrieren zu lassen.

## Komponenten auf der Rückseite



## Bedienelemente auf der Vorderseite

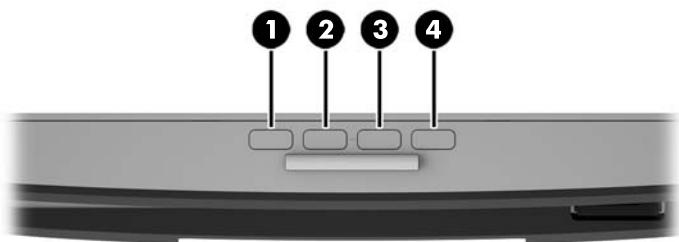


Steuerung	Funktion
1 Mikrofon (2)	Zeichnet Ton auf.
2 Webcam-LED	Zeigt an, dass die Webcam eingeschaltet ist.
3 Linsenabdeckung	Deckt die Linse ab, wenn die Webcam nicht verwendet wird.
4 Webcam	Zeichnet Stand- und bewegte Bilder auf.
5 Lautstärkeregelung (verringert)	Verringert die Lautstärke.
6 Lautstärkeregelung (erhöht)	Erhöht die Lautstärke.
7 Stummschaltung	Schaltet die Lautsprecher stumm.
8 Stummschalten des Mikrofons	Schaltet die Mikrofone stumm.
9 Telefonanschluss	Aktiviert die Telefonleitung, die an den Monitor angeschlossen ist.
10 Betriebstaste	Dient zum Ein- und Ausschalten des Bildschirms.



**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>.

## OSD-Steuerungen



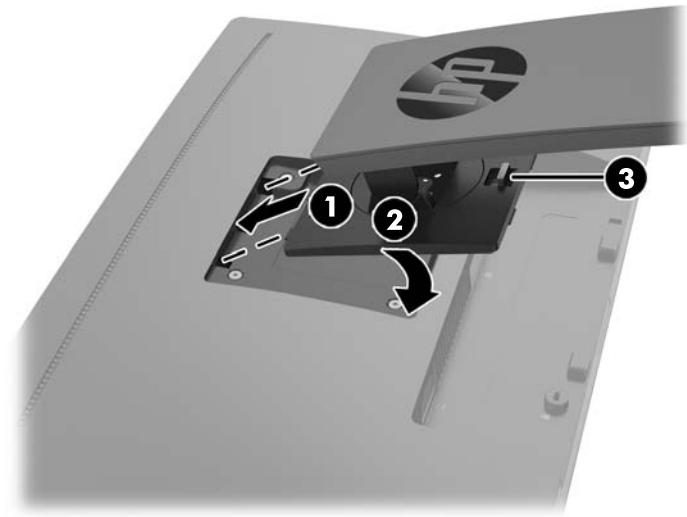
Steuerung	Funktion
1	Menü
2	-
3	+
4	OK

# Einrichten des Monitors

## Aufstellen des Monitorständers

**⚠ ACHTUNG:** Berühren Sie nicht die Oberfläche des LCD-Bildschirms. Auf den Bildschirm ausgeübter Druck kann uneinheitliche Farben oder eine Fehlausrichtung der Flüssigkristalle verursachen. Derartige Veränderungen des Bildschirms sind irreversibel.

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

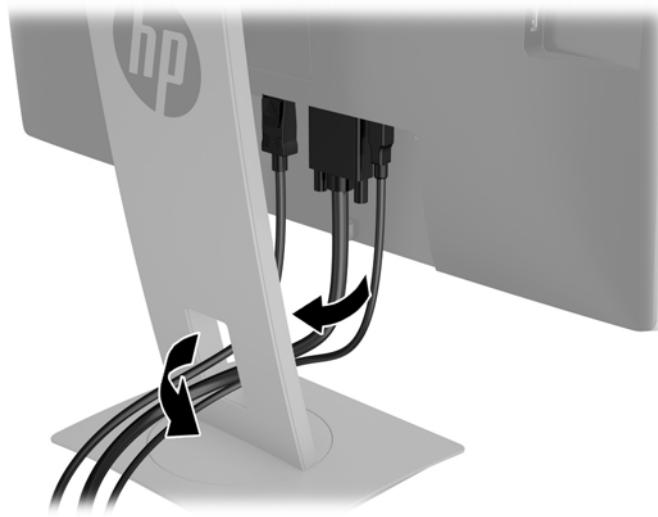


## Anschießen der Kabel

**📝 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.

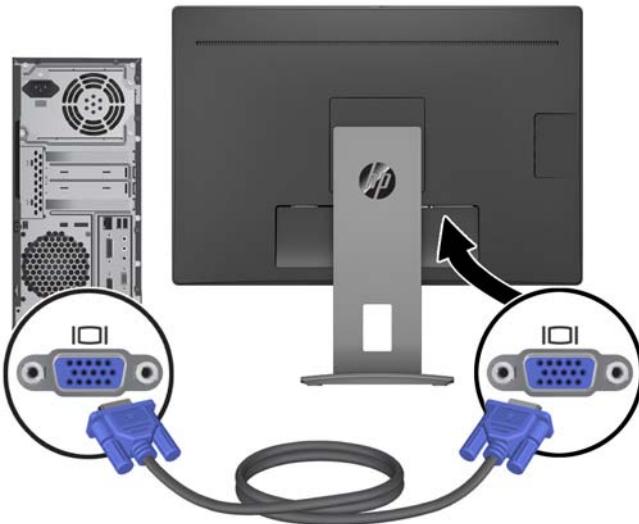
2. Bevor Sie die Kabel anschließen, müssen Sie sie durch das Kabelführungsloch in der Mitte des Ständers verlegen.



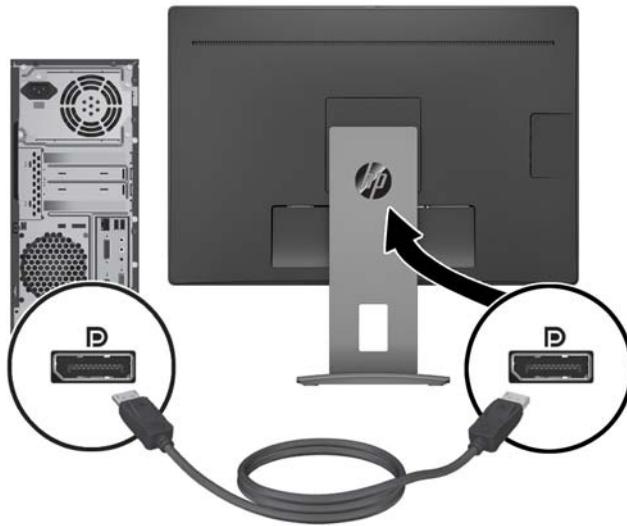
3. Schließen Sie ein Videokabel an.

 **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 **Eingangssteuerung** gewählt werden.

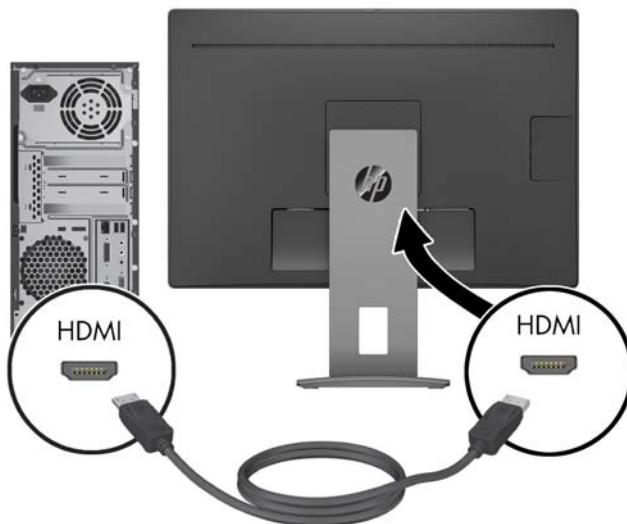
- Schließen Sie das eine Ende eines VGA-Signalkabels an den VGA-Anschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Ende an den VGA-Anschluss am Quellgerät an.



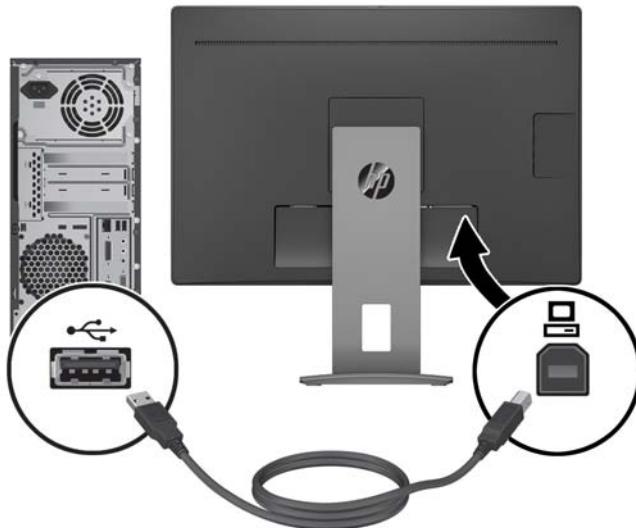
- Schließen Sie ein Ende eines DisplayPort-Kabels an den DisplayPort-IN-Anschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Ende an den DisplayPort-Anschluss am Quellgerät an.



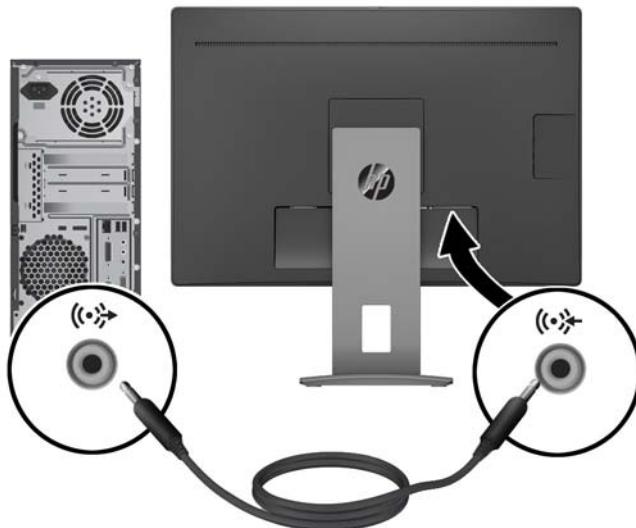
- Schließen Sie ein Ende eines HDMI-Kabels an den HDMI-Anschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Ende an den HDMI-Anschluss des Quellgeräts an.



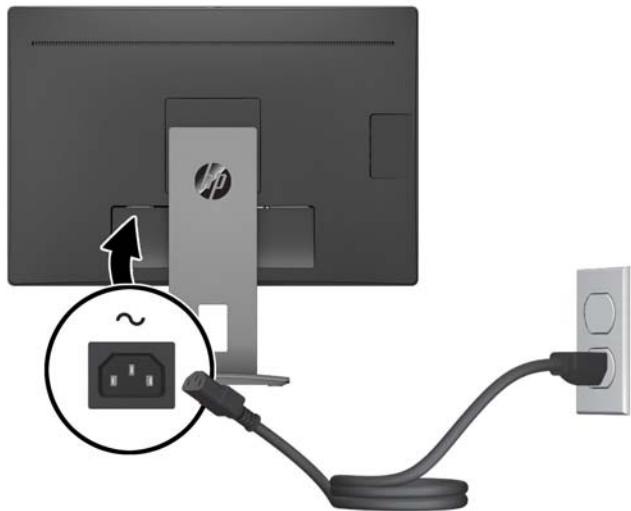
4. Schließen Sie den Typ-B-Stecker des USB-Upstream-Kabels an den USB-Upstream-Anschluss an der Rückseite des Monitors an. Schließen Sie dann den Typ-A-Stecker des Kabels an den USB-Downstream-Anschluss am Quellgerät an.



5. Schließen Sie das eine Ende des Audiokabels an den Audio-Eingangsanschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Ende an den Audioanschluss am Quellgerät an.



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



**⚠️ VORSICHT!** Beachten Sie die folgenden Hinweise, um das Risiko von Stromschlägen oder Geräteschäden zu verringern:

Der Erdungsleiter des Netzkabels darf unter keinen Umständen deaktiviert werden. Der Erdungsleiter des Netzsteckers erfüllt eine wichtige Sicherheitsfunktion.

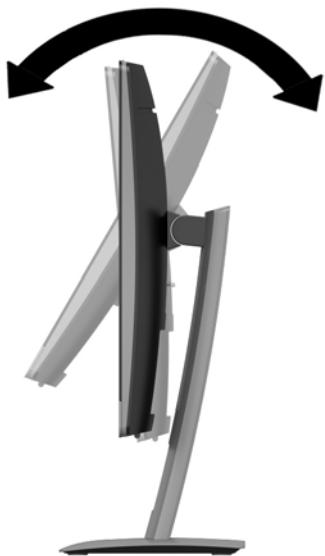
Schließen Sie das Netzkabel an eine geerdete Netzsteckdose an, die jederzeit frei zugänglich ist.

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

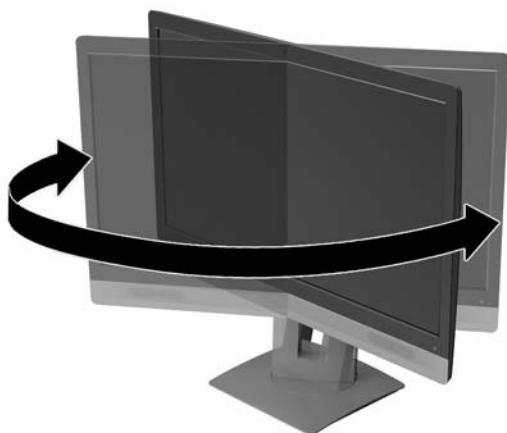
Stellen Sie aus Sicherheitsgründen keine Gegenstände auf Netzkabel oder andere Kabel. Kabel sind so zu verlegen, dass niemand auf sie treten oder über sie stolpern kann. Ziehen Sie nicht an Kabeln. Zum Trennen der Stromverbindung ziehen Sie das Netzkabel am Stecker ab.

## Einstellen des Monitors

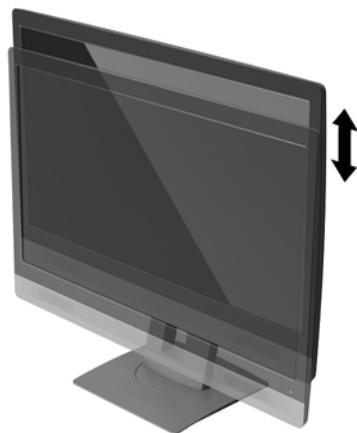
1. Kippen Sie den Displaykopf nach vorne oder hinten, so dass Sie bequem auf den Bildschirm schauen können.



2. Drehen Sie den Displaykopf nach links oder rechts, um einen optimalen Sichtwinkel zu erhalten.

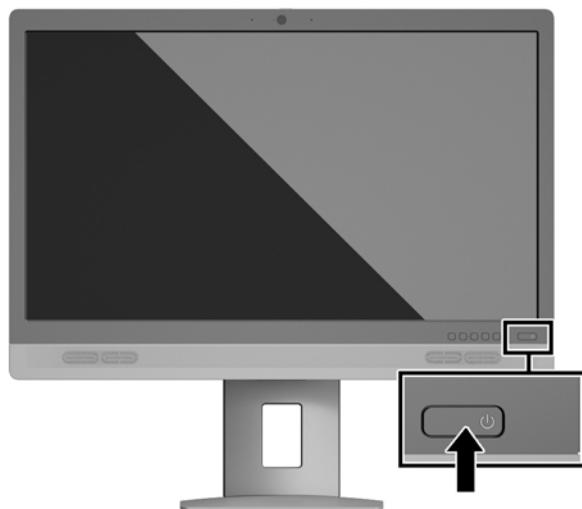


3. Stellen Sie den Monitor auf eine für Sie angenehme Höhe für Ihren individuellen Arbeitsplatz ein. Die obere Blende des Monitors sollte nicht über einer parallelen Linie zur Höhe Ihrer Augen liegen. Für Benutzer mit Kontaktlinsen ist es ggf. angenehmer, den Monitor niedriger und leicht geneigt aufzustellen.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



## Einschalten des Monitors

1. Drücken Sie den Ein-/Ausschalter am Computer, um den Computer einzuschalten.
2. Drücken Sie den Netzschalter vorne am Monitor, 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. Monitore mit einem „eingebrannten Bild“ sind von der HP-Garantie nicht abgedeckt.

 **HINWEIS:** Wenn sich der Monitor nach dem Drücken der Netztaste nicht einschaltet, ist möglicherweise die Netztastensperre aktiviert. Halten Sie die Betriebstaste am Monitor zehn Sekunden lang gedrückt, um diese Funktion zu deaktivieren.

 **HINWEIS:** Sie können die Netz-LED des Systems 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.

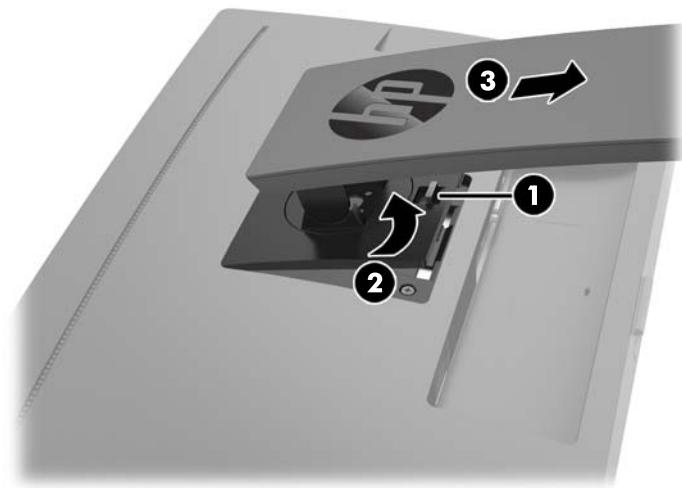
Der Monitor sucht die Signaleingänge automatisch nach einem aktiven Eingang ab und verwendet diesen für den Bildschirm.

## Entfernen des Monitorständers

Sie können den Displaykopf vom Ständer abnehmen, um ihn 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 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).
5. Ziehen Sie den Standfuß aus der Vertiefung heraus (3).



## Montieren des Displaykopfes

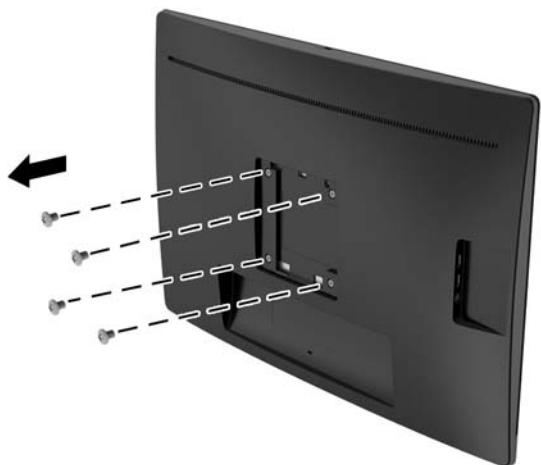
Der Displaykopf kann an einer Wand, einem Schwenkarm oder an einer anderen Montagevorrichtung befestigt werden.

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

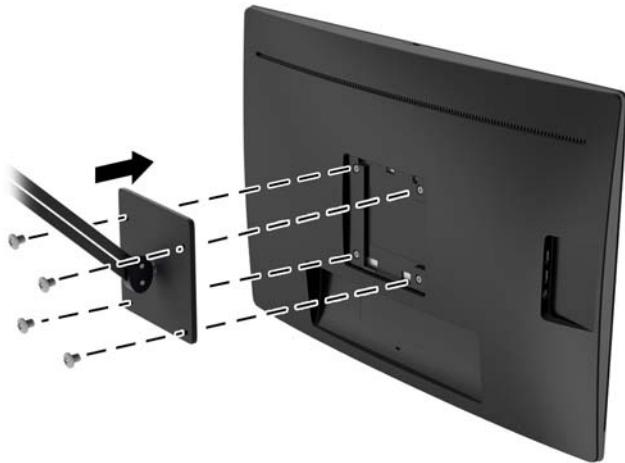
Wenn der Monitor die TCO-Zertifizierung besitzt, muss das an den Displaykopf angeschlossene Netzkabel ein abgeschirmtes Stromkabel sein. Die Verwendung eines abgeschirmten Stromkabels erfüllt die TCO-Zertifizierungskriterien für Display-Produkte. Informationen zu TCO-Anforderungen finden Sie unter [www.tcodevelopment.com](http://www.tcodevelopment.com).

 **ACHTUNG:** Dieser Monitor ist mit Bohrungen versehen, die gemäß VESA-Standard 100 mm auseinander liegen. Zum Anbringen einer Montagelösung von einem anderen Hersteller an den Displaykopf 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 Displaykopf beschädigen können. Überprüfen Sie unbedingt, ob die Montagevorrichtung, die Sie verwenden möchten, mit dem VESA-Standard kompatibel und für das Gewicht des Displaykopfes geeignet ist. Um eine optimale Leistung zu erzielen. sollten Sie die mit dem Monitor gelieferten Netz- und Videokabel verwenden.

1. Entfernen Sie den Displaykopf vom Stand. [Entfernen des Monitorständers auf Seite 14](#).
2. Entfernen Sie die vier Schrauben aus den VESA-Montageöffnungen an der Rückseite des Displaykopfes.

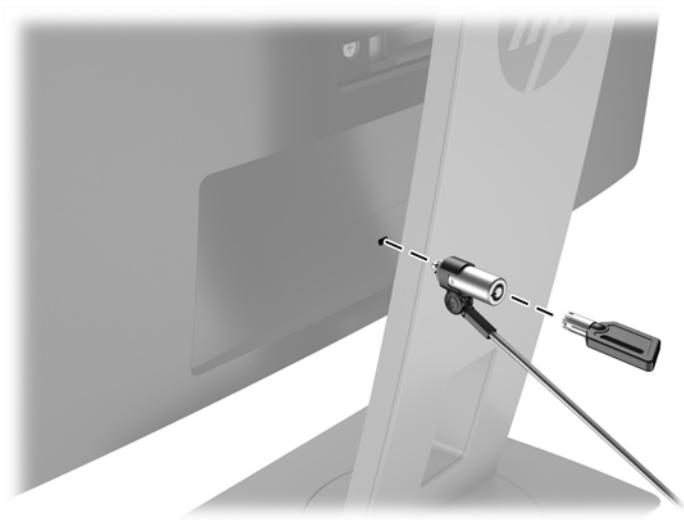


3. Befestigen Sie die Montageplatte an der Wand oder einem Schwenkarm Ihrer Wahl mithilfe der vier Schrauben, die aus den VESA-Öffnungen an der Rückseite des Displaykopfes entfernt wurden.



## Installieren eines Sicherheitskabels

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



---

## 2 Verwendung des Monitors

### Software und Dienstprogramme

Die mit dem Monitor gelieferte optische Disc enthält Dateien, die Sie auf dem Computer installieren können:

- Eine .INF-Datei (Informationsdatei)
- .ICM-Dateien (Image Color Matching) (eine für jeden kalibrierten Farbraum)

#### 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. Die Grafikkarte des Computers muss VESA DDC2 entsprechen, und der Monitor muss direkt an die Grafikkarte angeschlossen sein, damit der Monitor Plug-and-Play-fähig ist. Plug-and-Play funktioniert weder mit BNC-Steckern noch über Verteilerfelder.

#### Die .ICM-Datei (Image Color Matching)

Bei .ICM-Dateien handelt es sich um Datendateien, 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-Datei

Sie können die .INF- und die .ICM-Dateien von der optischen Disc installieren oder aus dem Internet herunterladen, wenn ein Update erforderlich ist.

## Installieren von der optischen Disc

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 INF/ICM Software** (Monitor-INF-/ICM-Software 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.



**HINWEIS:** Sollte bei der Installation ein Fehler auftreten, müssen Sie die digital signierten .INF- und .ICM-Monitordateien unter Umständen manuell von der optischen Disc installieren. Informationen hierzu finden Sie in der Datei „HP Monitor Software Information“ (Informationen zur HP Monitor-Software) auf der optischen Disc.

## 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. Gehen Sie zu <http://www.hp.com/support> und wählen Sie das entsprechende Land und Ihre Sprache aus.
2. Wählen Sie **Software und Treiber erhalten**, dann Ihr Land oder Ihre Region und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

# Verwenden des OSD-Menüs (On-Screen Display)

Verwenden Sie das OSD-Menü (On-Screen Display), um die Bildschirmanzeige nach Ihren Vorlieben einzustellen. 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 Netztaste.
2. Um auf das OSD-Menü zuzugreifen, drücken Sie eine der drei Tasten in der Nähe der Unterkante der Frontblende, um die Tasten zu aktivieren, und drücken Sie dann die Menu-Taste (Menü), um das OSD-Menü zu öffnen.
3. Verwenden Sie die Tasten Menu, – und +, um durch die Menüoptionen zu navigieren, sie auszuwählen und anzupassen.

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

Hauptmenü	Beschreibung
Helligkeit	Stellt die Helligkeit des Bildschirms ein.
Kontrast	Zum Einstellen des Bildschirmkontrasts.
Farbsteuerung	Auswahl und Anpassen der Bildschirmfarbe.
Eingangssignalsteuerung	Wählt das Videoeingangssignal.
Bildsteuerung	Passt die Bildschirmanzeige an.
Energiesteuerung	Passt die Energieeinstellungen an.
Menü-Steuerung	Passt die Steuerung des OSD (On-Screen Display) und der Funktionstasten an.
Management	Aktiviert/Deaktiviert DDC/CI-Unterstützung und setzt alle OSD-Menüeinstellungen auf die Werkseinstellungen zurück.
Sprache	Wählt die Sprache, in der das OSD-Menü angezeigt wird. Die werkseitige Standardeinstellung ist Englisch.
Informationen	Zeigt wichtige Informationen über den Monitor an.
Beenden	Der OSD-Menü-Bildschirm wird verlassen.

## Verwenden des automatischen Ruhemodus

Der Monitor unterstützt eine OSD-Menü-Option namens **Auto-Sleep Mode** (Automatischer Energiesparmodus), mit dem Sie einen Monitorzustand mit reduzierter Leistungsaufnahme aktivieren oder deaktivieren können. Wenn der automatische Energiesparmodus 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. Wählen Sie im OSD-Menü **Power Control** (Stromversorgungsoptionen) > **Auto-Sleep Mode** (Automatischer Ruhemodus) > **Off** (Aus).

## Verwenden der Webcam

Installieren Sie CyberLink YouCam von der optischen Disc, die mit Ihrem Monitor geliefert wurde.



**HINWEIS:** Der Monitor und der Computer müssen über ein USB-Kabel miteinander verbunden sein, damit die Webcam betrieben werden kann. Die Webcam kann nicht genutzt werden, wenn Sie das VGA-Kabel für die Grafiksschnittstelle verwenden.

Sie können Ihre Webcam für viele Zwecke verwenden.

- Zum Erstellen von Videos von den Dateien auf Ihrem Computer.
- Zum Erstellen von Momentaufnahmen, die Sie sich ansehen, organisieren, bearbeiten, versenden und ausdrucken können.
- Zum Erstellen von Videonotizen für einen erweiterten visuellen Kalender und zur gemeinsamen Nutzung.
- Zum Importieren von Live-Videos in ein Programm zum Erstellen von Filmen, um sie zu speichern, zu versenden, auf einer Disc aufzuzeichnen oder für das Webstreaming.

## Installieren von YouCam von der optischen Disc

1. Legen Sie die optische Disc, die im Lieferumfang des Monitors enthalten ist, in das optische Laufwerk des Computers ein.
2. Wählen Sie **CyberLink YouCam installieren**, und führen Sie die Setup-Datei aus.
3. Befolgen Sie die eingeblendeten Anweisungen.

## Video-Chats und Konferenzschaltungen

Zum Einrichten eines Video-Chats benötigen Sie eine Internetverbindung, einen ISP und eine Software für Videotelefonie über das Internet. Wie bei einer Software zum Chatten oder für Sofortnachrichten können Sie diese Art der Software zum Chatten mit einer oder mehreren Personen gleichzeitig verwenden. Diese Software müssen Sie eventuell separat abonnieren.

Für eine optimale Tonaufnahme mit Array-Mikrofonen sollten Sie sich in etwa 0,5 Meter Entfernung zum Mikrofon befinden.

Zum Einrichten eines Video-Chats müssen Sie folgende Schritte durchführen:

1. Laden Sie ein Programm für Sofortnachrichten oder Videotelefonie herunter. Vergewissern Sie sich, dass die Person, die Sie anrufen, über kompatible Videoanruf-Software verfügt.
2. Aktivieren Sie Ihre Webcam als Standardgerät für die Videoeingabe. In der Regel wird dieser Schritt unter Video-Setup im Menü **Extras** in dem von Ihnen verwendeten Softwareprogramm durchgeführt.
3. Folgen Sie den Anweisungen für Ihr Videotelefonie-Softwareprogramm, um einen Videoanruf zu tätigen.

## Webcam-Fehlerbeseitigung

Probleme mit der Webcam können diverse Ursachen haben. Möglicherweise liegt das Problem an den Treibern oder der Software, die versucht, auf die Webcam zuzugreifen. Versuchen Sie, vor der Kontaktaufnahme mit HP, die folgenden Strategien anzuwenden.

- Laden Sie den neusten Treiber für Ihr Monitormodell herunter.
- Durchsuchen Sie die HP Website nach Webcam-Themen, Programm-Updates und Unterstützungsartikel.

## Aufzeichnen von Webcam-Videos und Schnappschüssen

So verwenden Sie CyberLink YouCam nach der Installation von dem optischen Laufwerk des Computers:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**.
2. Wählen Sie **Alle Programme, CyberLink YouCam** und dann erneut **CyberLink YouCam**.
3. Klicken Sie auf **Lernprogramme**, um sich ein Anleitungsvideo anzusehen.

## Verwenden von Microsoft Lync-Geräten



**HINWEIS:** Wenn Microsoft Lync auf Ihrem Computer nicht vorinstalliert ist, navigieren Sie zu [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com), um die Software herunterzuladen.

1. Schließen Sie das von Lync zertifizierte Gerät an den Monitor an.
2. Um den Lautsprecher stumm zu stellen, halten Sie die Taste für die Lync Audio-/Volumen-Steuerung drei Sekunden lang gedrückt. Um die Lautstärke des Lautsprechers zu verringern, drücken Sie die Minus-Taste (-). Um die Lautstärke zu erhöhen, drücken Sie die Plus-Taste (+).
3. Drücken Sie die Lync Stummschalttaste, um das Mikrofon stumm zu stellen. Die rote LED zeigt an, dass die Stummschaltung aktiviert ist. Um den Ton des Mikrofons wieder einzuschalten, drücken Sie erneut auf die Stummschalttaste. Die rote LED erlischt, wenn die Stummschaltung deaktiviert ist.

# 3 Unterstützung 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.
	Monitor ist ausgeschaltet.	Drücken Sie die Netztaste an der Vorderseite.
		<b>HINWEIS:</b> Bleibt der Monitor nach Drücken der Netztaste ausgeschaltet, drücken Sie 10 Sekunden lang die Netztaste, um die Netztastensperre zu deaktivieren.
	Das Bildschirmkabel ist falsch angeschlossen.	Schließen Sie das Bildschirmkabel korrekt an. Weitere Informationen finden Sie in <a href="#">Anschließen der Kabel auf Seite 7</a> .
	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 <b>Eingangssignalsteuerung</b> . Stellen Sie <b>Eingang autom. wechseln</b> auf <b>Aus</b> und wählen Sie den Eingang manuell.
Die Bildanzeige ist unscharf, undeutlich oder zu dunkel.	Die Helligkeit ist zu niedrig.	Öffnen Sie das OSD-Menü und wählen Sie <b>Helligkeit</b> , um die Helligkeit nach Bedarf anzupassen.
Auf dem Bildschirm wird <b>Bildschirmkabel prüfen</b> 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 <b>Eingangssignal außer. des Bereichs</b> angezeigt.	Die Bildschirauflösung und/oder Bildwiederholungsrate sind auf höhere Werte eingestellt, als vom Monitor unterstützt werden.	Ändern Sie die Einstellungen in unterstützte Werte. Weitere Informationen finden Sie in <a href="#">Voreingestellte Bildschirauflösungen auf Seite 31</a> .
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 <b>Energiesteuerung &gt; Automatischer Ruhemodus</b> und wählen Sie dann <b>Ein</b> .

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

## Webcam-Fehlerbeseitigung

Probleme mit der Webcam können diverse Ursachen haben. Möglicherweise liegt das Problem an den Treibern oder der Software, die versucht, auf die Webcam zuzugreifen. Versuchen Sie, vor der Kontaktaufnahme mit HP, die folgenden Strategien anzuwenden.

- Laden Sie den neusten Treiber für Ihr Monitormodell herunter.
- Durchsuchen Sie die HP Website nach Webcam-Themen, Programm-Updates und Unterstützungsartikel.

## 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 Auto-Taste am Monitor (im Benutzerhandbuch finden Sie die genaue Bezeichnung der Taste) und des Dienstprogramms zur automatischen Einstellung auf der mitgelieferten optischen Disc (betrifft nur bestimmte Modelle) können Sie die Bildschirmleistung für die analoge VGA-Schnittstelle optimieren.

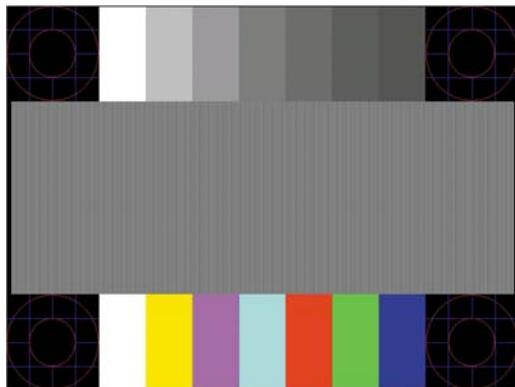
Führen Sie diese Schritte nicht aus, wenn der Monitor keinen VGA-Eingang aufweist. Wenn Ihr Monitor über den (analogen) VGA-Eingang angeschlossen ist, können Sie durch Ausführen dieser Schritte die folgenden Qualitätseigenschaften des Bildes verbessern:

- 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 Taste Auto am vorderen Bedienfeld des Monitors.
  - Sie können auch die Menü-Taste drücken und dann im OSD-Menü **Bildsteuerung > Automat. Einstellung** auswählen.
  - Wenn das Ergebnis nicht zufriedenstellend ist, setzen Sie das Verfahren fort.

3. Legen Sie die optische Disc in das optische Laufwerk ein. Das optische Disc-Menü wird angezeigt.
4. Wählen Sie **Dienstprogramm zur automatischen Einstellung öffnen** aus. Das Testbild für die Einrichtung wird angezeigt.
5. Drücken Sie die Auto-Taste auf der Vorderseite des Bildschirms, um ein stabiles, zentriertes Bild zu erhalten.
6. 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** – Erhöht/verringert den Wert zur Minimierung sämtlicher vertikaler Streifen, die im Bildschirmhintergrund sichtbar sind.
- **Phasenlage** – Erhöht/verringert 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. Wählen Sie dann **Bildsteuerung > Takt und Phasenlage** aus.
2. Verwenden Sie die Funktionstasten auf den Monitor an der Frontblende, die Pfeil-Symbole 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.



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

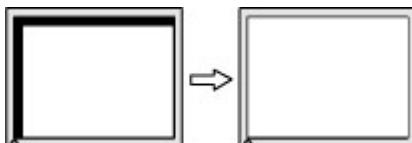
So verhindern Sie flimmernde oder verschwimmende Bilder (Phasenlage):

1. Drücken Sie die Menü-Taste an der Vorderseite des Monitors, um das OSD-Menü zu öffnen. Wählen Sie dann **Bildsteuerung > Takt und Phasenlage** aus.
2. Drücken Sie die Funktionstasten auf den Monitor an der Frontblende, die Pfeil-Symbole nach oben und nach unten anzeigen, um Flimmern oder Verschwimmen zu eliminieren. Ja 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 auf den Monitor an der Frontblende, 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 zehn Sekunden lang gedrückt halten, wird die Funktion dieser Taste gesperrt. Sie können die Funktionalität wiederherstellen, indem Sie die Taste erneut zehn Sekunden lang drücken. Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn der Monitor eingeschaltet ist, ein aktives Signal angezeigt wird und das OSD-Menü nicht aktiviert ist.

## Produktsupport

Um zusätzliche Informationen zur Verwendung Ihres Monitors zu erhalten, navigieren Sie zur Webseite <http://www.hp.com/support>, wählen Sie Ihr Land oder Gebiet aus und befolgen Sie die Anweisungen am Bildschirm.



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

Hier können Sie auch:

- Online mit einem HP Techniker chatten



**HINWEIS:** Auf Englisch chatten, falls in der gewünschten Sprache kein Support-Chat verfügbar ist.

- Nach einem HP Service-Center suchen

## 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 Monitors. Geben Sie diese Nummern an, wenn Sie sich wegen des Monitors mit HP in Verbindung setzen.



# 4 Wartung des Monitors

## Richtlinien zur Wartung

- 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.
- 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 „eingebrannten 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.
- 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 legen, um Kratzer oder andere Beschädigungen zu vermeiden.

## Reinigen des Monitors

1. Wenn Sie den Monitor ausschalten und den Computer vom Stromnetz trennen, 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.

 **ACHTUNG:** 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.

**ACHTUNG:** 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:** Die technischen Daten zum Produkt im Benutzerhandbuch, das im Lieferumfang enthalten ist, wurden möglicherweise zwischen dem Zeitpunkt der Herstellung und der Lieferung Ihres Produktes geändert.

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.

Bildschirmtyp	TFT-LCD	
Faktor	<b>Metrisch</b>	USA
Sichtbare Bildgröße	<b>60,45 cm diagonal</b>	23,8 Zoll diagonal
Maximales Gewicht (ohne Verpackung)	<b>6,3 kg</b>	13,9 lb
Abmessungen (mit Standfuß)		
Höhe (höchste Stelle)	<b>52,12 cm</b>	20,52 Zoll
Höhe (niedrigste Stelle)	<b>37,45 cm</b>	14,74 Zoll
Tiefe	<b>18,9 cm</b>	7,44 Zoll
Breite	<b>56,39 cm</b>	22,2 Zoll
Maximale Grafikauflösung	1920 x 1080	
Optimale Grafikauflösung	1920 x 1080	
Umgebungsbedingungen – Temperatur		
Betriebstemperatur	5 bis 35° C	41 bis 95° F
Lagerungstemperatur	-20 bis 60° C	-4 bis 140° F
Stromquelle	100–240 V Wechselstrom, 50/60 Hz	
Eingangsklemme	Ein HDMI-Anschluss, ein DisplayPort-Anschluss, ein VGA-Anschluss, Audio-Eingangsanschluss, zwei USB 2.0-Downstream-Stecker des Typs A, Kopfhöreranschluss	

## 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.

Voreinstellung	Pixelformat	Horz freq (kHz)	Vert freq. (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	720 × 400	31,469	70,087
3	800 × 600	37,879	60,317
4	1024 × 768	48,363	60,004
5	1280 × 720	45,000	60,000
6	1280 × 1024	63,981	60,020
7	1440 × 900	55,935	59,887
8	1600 × 900	60,000	60,000
9	1680 × 1050	65,290	59,954
10	1920 × 1080	67,500	60,000

## Eingabe benutzerdefinierter Modi

Das Bildsteuerungssignal kann unter Umständen nach einem nicht vordefinierten Modus verlangen. Dies geschieht in folgenden Fällen:

- 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 verfügen über eine Energiesparfunktion. Der Energiesparmodus wird aktiviert, sobald der Monitor kein horizontales oder vertikales Sync-Signal erkennt. Der Monitorbildschirm wird dunkel, die Hintergrundbeleuchtung wird ausgeschaltet, und die Netz-LED 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 assistiven Betriebssystem-Technologien und können so eingerichtet werden, dass sie mit zusätzlichen assistiven Technologien 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.