



# Benutzerhandbuch

© Copyright 2020 HP Development Company, L.P.

FreeSync ist eine Marke von Advanced Micro Devices, Inc. HDMI, das HDMI Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC. Windows ist eine eingetragene Marke oder Marke der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. VESA® ist eine Marke oder eingetragene Marke der Video Electronics Standards Association (VESA) in den USA und anderen Ländern.

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

### **Produktmitteilung**






In diesem Handbuch werden Merkmale und Funktionen beschrieben, welche die meisten Modelle aufweisen. Einige dieser Merkmale und Funktionen sind möglicherweise bei Ihrem Produkt nicht verfügbar. Um auf das neueste Benutzerhandbuch zuzugreifen, gehen Sie zu <http://www.hp.com/support>, und folgen Sie den Anweisungen, um Ihr Produkt zu finden. Wählen Sie dann **Benutzerhandbücher**.

Erste Ausgabe: Mai 2020

Dokumentnummer: L97901-041

## Informationen zu diesem Handbuch

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

- 
-  **VORSICHT!** Zeigt eine gefährliche Situation an, die, wenn nicht vermieden, zu ernsthaften Verletzungen oder gar zum Tod führen **könnte**.
  -  **ACHTUNG:** Zeigt eine gefährliche Situation an, die, wenn nicht vermieden, zu kleineren oder mäßigen Verletzungen führen **könnte**.
  -  **WICHTIG:** Enthält Informationen, die als wichtig einzustufen sind, aber nicht auf Gefahren hinweisen (z. B. Nachrichten, die mit Sachschäden zu tun haben). Warnt den Benutzer davor, dass es zu 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.
- 



Dieses Produkt enthält HDMI-Technologie.



---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einführung</b> .....	<b>1</b>
Wichtige Sicherheitshinweise .....	1
Produktmerkmale und Komponenten .....	2
Funktionen .....	2
Komponenten auf der Vorderseite .....	3
Komponenten an der Rückseite und den Seiten .....	4
Einrichten des Monitors .....	5
Anbringen des Monitorständers .....	5
Montieren des Monitorkopfs .....	6
Entfernen des Monitorständers .....	6
Anbringen des Monitor Kopfes an eine Montagevorrichtung (nur bestimmte Produkte) .....	7
Anschließen der Kabel .....	8
Einstellen des Monitors .....	10
Anbringen einer Diebstahlsicherung .....	10
Einschalten des Monitors .....	11
HP-Richtlinie zur Speicherung von Wasserzeichen und Bildern (nur bestimmte Produkte) .....	11
<b>2 Verwendung des Monitors</b> .....	<b>12</b>
Herunterladen von Software und Dienstprogrammen .....	12
Die Informationsdatei .....	12
Die ICM-Datei (Image Color Matching) .....	12
Verwendung des OSD-Menüs .....	13
Verwenden der Funktionstasten .....	14
Neuzuweisung der Funktionstasten .....	14
Verwenden des automatischen Ruhemodus .....	14
Anpassen des blauen Lichts .....	15
<b>3 Support und Fehlerbeseitigung</b> .....	<b>16</b>
Lösen häufiger Probleme .....	16
Tastensperren .....	17
Verwenden der Funktion „Automat. Einstellung“ (analoger Eingang) .....	17
Optimierung der Bildeinstellungen (analoger Eingang) .....	18
Kontaktaufnahme mit dem technischen Support .....	19
Vorbereitung des Telefonats mit dem Technischen Support .....	20
Seriennummer und Produktnummer finden .....	20

<b>4</b>	<b>Wartung des Monitors .....</b>	<b>21</b>
	Richtlinien zur Wartung .....	21
	Reinigen des Monitors .....	21
	Versenden des Monitors .....	22
<b>Anhang A</b>	<b>Technische Daten .....</b>	<b>23</b>
	68,6 cm (27,0 Zoll) Technische Daten der Modelle .....	23
	61,0 cm (24,0 Zoll) Technische Daten der Modelle .....	23
	60,5 cm (23,8 Zoll) Technische Daten der Modelle .....	24
	54,6 cm (21,5 Zoll) Technische Daten der Modelle .....	25
	52,6 cm (20,7 Zoll) Technische Daten der Modelle .....	25
	49,5 cm (19,5 Zoll) Technische Daten der Modelle .....	26
	47,0 cm (18,5 Zoll) Technische Daten der Modelle .....	27
	Voreingestellte Bildschirmauflösungen .....	27
	68,6-cm-/27,0-Zoll-Modelle .....	27
	61,0-cm-/24,0-Zoll-Modelle .....	28
	60,5-cm-/23,8-Zoll-Modelle .....	29
	54,6-cm-/21,5-Zoll-Modelle .....	29
	52,6-cm-/20,7-Zoll-Modelle .....	30
	49,5-cm-/19,5-Zoll-Modelle .....	30
	47,0-cm-/18,5-Zoll-Modelle .....	31
	Voreingestellte Timing-Auflösungen .....	31
	Energiesparfunktion .....	31
<b>Anhang B</b>	<b>Barrierefreiheit .....</b>	<b>32</b>
	HP und Barrierefreiheit .....	32
	Finden der benötigten Technologietools .....	32
	Das Engagement von HP .....	32
	International Association of Accessibility Professionals (IAAP) .....	33
	Ermitteln der besten assistiven Technologien .....	33
	Bewerten Ihrer Anforderungen .....	33
	Barrierefreiheit bei HP Produkten .....	33
	Standards und Gesetzgebung .....	34
	Standards .....	34
	Mandat 376 – EN 301 549 .....	34
	Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) .....	34
	Gesetzgebung und Bestimmungen .....	35
	Nützliche Ressourcen und Links zum Thema Barrierefreiheit .....	35
	Organisationen .....	35
	Bildungswesen .....	36

Andere Ressourcen zum Thema Behinderungen .....	36
HP Links .....	36
Kontaktieren des Supports .....	36





# 1 Einführung

## Wichtige Sicherheitshinweise

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* in Ihrer Dokumentation.

---

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


- Stecken Sie das Netzkabel in eine Netzsteckdose, die jederzeit leicht zugänglich ist.
- Wenn das Netzkabel einen Stecker mit Erdungskontakt hat, stecken Sie das Kabel in eine geerdete Netzsteckdose.
- Wenn Sie den Computer vom Stromnetz trennen, ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose. Zum Trennen der Stromzufuhr ziehen Sie das Netzkabel am Stecker ab.

---

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

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


---

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


---

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

---

 **VORSICHT!** Wenn Monitore in ungeeigneter Weise auf Anrichten, Bücherschränken, Regalen, Schreibtischen, Lautsprechern, Truhen oder Wagen platziert werden, können sie umfallen und Verletzungen verursachen.

---

 **HINWEIS:** Dieses Produkt ist zur Unterhaltung geeignet. Stellen Sie den Monitor in einer kontrolliert beleuchteten Umgebung auf, um Störungen durch Umgebungslicht und helle Oberflächen zu vermeiden, die zu störenden Spiegelungen auf dem Bildschirm führen können.

---

# Produktmerkmale und Komponenten

## Funktionen

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

- Die folgenden Modelle, die Unterstützung für niedrigere Auflösungen im Vollbildmodus enthalten; umfasst eine benutzerdefinierte Skalierung für maximale Bildgröße, bei der das ursprüngliche Seitenverhältnis erhalten bleibt:
  - 68,6 cm (27,0 Zoll) Diagonale, sichtbarer Anzeigebereich mit Auflösung von 1920 x 1080
  - 61,0 cm (24,0 Zoll) Diagonale, sichtbarer Anzeigebereich mit Auflösung von 1920 x 1080
  - 60,5 cm (23,8 Zoll) Diagonale, sichtbarer Anzeigebereich mit Auflösung von 1920 x 1080
  - 54,6 cm (21,5 Zoll) Diagonale, sichtbarer Anzeigebereich mit Auflösung von 1920 x 1080
  - 52,6 cm (20,7 Zoll) Diagonale, sichtbarer Anzeigebereich mit Auflösung von 1920 x 1080
  - 49,5 cm (19,5 Zoll) Diagonale, sichtbarer Anzeigebereich mit Auflösung von 1600 x 900
  - 47,0 cm (18,5 Zoll) Diagonale, sichtbarer Anzeigebereich mit Auflösung von 1366 x 768
- In-Plane-Switching (IPS) oder Twisted Nematic (TN)-Panel
- Spiegelfreier Bildschirm mit LED-Hintergrundbeleuchtung
- Breiter Betrachtungswinkel bei IPS-Modellen, um die Betrachtung aus sitzender oder stehender Position oder die Bewegung von einer Seite zur anderen zu ermöglichen (nur bestimmte Produkte)
- Einstellbare Neigung
- Abnehmbarer Fuß für flexible Monitormontagelösungen
- High-Definition Multimedia Interface™ (HDMI)-Videoeingang (nur bestimmte Produkte; Kabel im Lieferumfang der ausgewählten Regionen enthalten)
- VGA-Videoeingang (Kabel im Lieferumfang der ausgewählten Regionen enthalten)
- Audioeingangsbuchse (nur P21-Modelle)
- Vier On-Screen Display (OSD)-Tasten, wobei drei für die schnelle Auswahl der am häufigsten verwendeten Vorgänge neu konfiguriert werden können
- Plug-and-Play-fähig, wenn von Ihrem Betriebssystem unterstützt
- VESA®-Montagehalterung für das Anbringen des Monitorkopfes an einer Wandhalterung oder einem Schwenkarm (nur bestimmte Produkte)
- Öffnung für die Diebstahlsicherung an der Monitorrückseite zur Aufnahme einer optionalen Diebstahlsicherung
- Bildschirmeinstellungen in mehreren Sprachen zur einfachen Einrichtung und Bildschirmoptimierung
- Unterstützung für FreeSync™, eine Adaptive-Sync-Technologie, um Stottern und Reißen in Spielen und Videos zu reduzieren, indem die Bildwiederholrate des Monitors an die Bildfrequenz einer kompatiblen Grafikkarte gekoppelt wird (nur bestimmte Produkte).



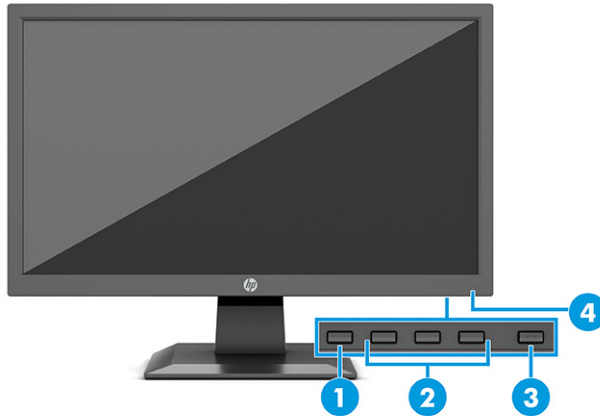
**HINWEIS:** Adaptive Bildwiederholungsraten variieren je nach Display.

- Energiesparfunktion für einen verringerten Stromverbrauch



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

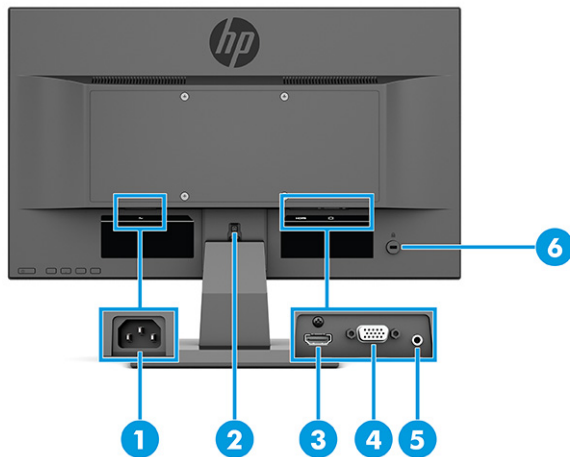
## Komponenten auf der Vorderseite



**Tabelle 1-1** Komponenten an der Vorderseite und ihre Beschreibungen

Komponente	Beschreibung
(1) Menü-Taste	Drücken Sie diese Taste, um das OSD-Menü zu öffnen und einen Menüpunkt aus dem OSD auszuwählen.
(2) OSD-Tasten (zuweisbar)	Wenn das OSD-Menü geöffnet ist, drücken Sie die Tasten, um durch das Menü zu navigieren. Die Funktion-LED-Symbole zeigen die Standardfunktionen der Taste an. Eine Beschreibung dieser Funktionen finden Sie unter <a href="#">Verwenden der Funktionstasten auf Seite 14</a> .  Sie können die Funktionstasten neu zuweisen, um eine schnelle Auswahl der häufigsten Vorgänge zu ermöglichen. Siehe <a href="#">Neuzuweisung der Funktionstasten auf Seite 14</a> .
(3) Betriebstaste	Zum Ein- und Ausschalten des Monitors.
(4) Betriebsanzeige	Leuchtet weiß: Der Monitor ist eingeschaltet.  Leuchtet gelb: Der Monitor befindet sich aufgrund von Inaktivität im Energiesparmodus. Siehe <a href="#">Verwenden des automatischen Ruhemodus auf Seite 14</a> .

## Komponenten an der Rückseite und den Seiten



**Tabelle 1-2** Komponenten an der Rückseite und den Seiten und ihre Beschreibungen

Komponente	Beschreibung
(1) Netzanschluss	Zum Anschließen des Netzkabels.
(2) Ständer-Entriegelungstaste	Gibt den Standfuß des Monitors frei.
(3) HDMI-Anschluss (nur bestimmte Produkte)	Zum Anschließen des HDMI-Kabels an ein Quellgerät, wie z. B. einen Computer oder eine Spielkonsole.
(4) VGA-Anschluss	Zum Anschließen des VGA Kabels an das Quellgerät.
(5) Audio-Eingangsbuchse (nur bestimmte Produkte)	Über diesen Anschluss wird das Audiokabel mit dem Monitor verbunden.
(6) Öffnung für die Diebstahlsicherung	Zum Anbringen einer optionalen Diebstahlsicherung.

## Einrichten des Monitors

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

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

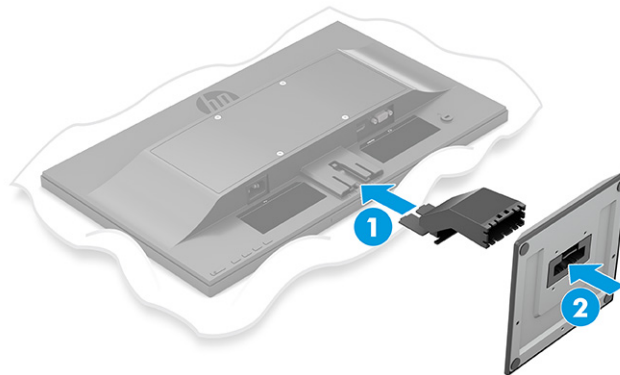
**📌 WICHTIG:** Um zu verhindern, dass der Bildschirm verkratzt oder beschädigt wird, und um Schäden an den Tasten des Bedienfelds zu vermeiden, positionieren Sie den Monitor mit der Vorderseite nach unten auf einer ebenen und mit einer Schutzfolie oder einem nichtscheuernden Tuch abgedeckten Fläche.

## Anbringen des Monitorständers

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

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

1. Legen Sie den Monitorkopf mit der Vorderseite nach unten auf eine ebene, mit einer Schaumplatte oder einem sauberen, trockenen Tuch abgedeckte Oberfläche.
2. Schieben Sie den Standfuß in die Vertiefung auf der Rückseite des Monitors (1).
3. Legen Sie den Standfuß auf die Unterseite (2).



## Montieren des Monitorkopfs

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

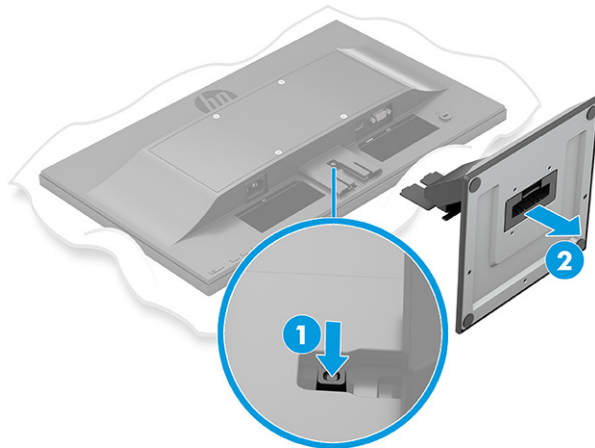
**WICHTIG:** Dieser Monitor ist mit Montagebohrungen versehen, die gemäß VESA-Standard 100 mm auseinander liegen. Wenn Sie eine Montagelösung von einem anderen Hersteller am Monitor anbringen möchten, verwenden Sie vier 4-mm-Schrauben mit einer Gewindesteigung von 0,7 und einer Länge von 10 mm. Längere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

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

## Entfernen des Monitorständers

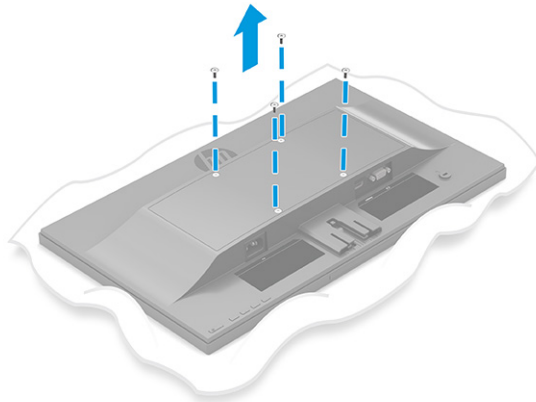
**WICHTIG:** Stellen Sie vor der Demontage des Monitors sicher, dass der Monitor ausgeschaltet ist und alle Kabel abgezogen sind.

1. Ziehen Sie alle am Monitor angeschlossenen Kabel ab.
2. Legen Sie den Monitor mit der Vorderseite nach unten auf eine ebene, mit einer Schaumplatte oder einem sauberen, trockenen Tuch abgedeckte Oberfläche.
3. Drücken Sie die Verriegelung in der Nähe der mittigen Montageplatte des Monitors (1) nach oben.
4. Ziehen Sie den Standfuß aus der Vertiefung heraus (2).




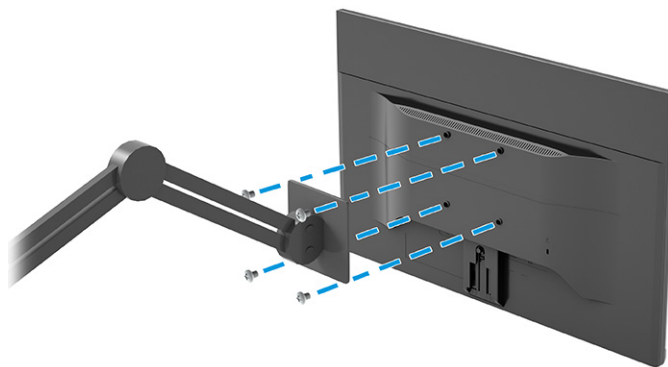
## Anbringen des Monitor Kopfes an eine Montagevorrichtung (nur bestimmte Produkte)

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




2. Um den Monitor an einem Schwenkarm oder einer anderen Montagevorrichtung anzubringen, führen Sie vier Befestigungsschrauben durch die Bohrungen an der Montagevorrichtung in die VESA-Schraublöcher an der Rückseite des Monitorkopfes.


 **WICHTIG:** Wenn diese Anweisungen für Ihr Gerät nicht zutreffen, befolgen Sie bei der Montage des Monitors an einer Wand oder einem Schwenkarm die Anweisungen des Herstellers der Montagevorrichtung.



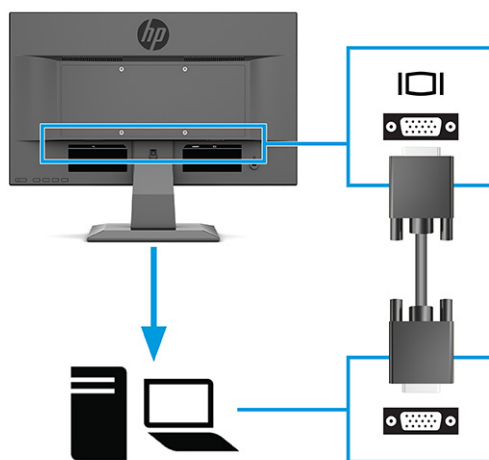
## Anschließen der Kabel

 **HINWEIS:** Je nach Modell unterstützt der Monitor VGA oder HDMI Eingänge. Der Videomodus ist vom verwendeten Bildschirmkabel abhängig. Der Monitor erkennt automatisch, an welchen Anschlüssen gültige Videosignale eingehen. Die Eingänge können über das OSD-Menü ausgewählt werden. Der Monitor wird mit bestimmten Kabeln geliefert. Nicht alle in diesem Abschnitt gezeigten Kabel sind im Lieferumfang des Monitors enthalten.

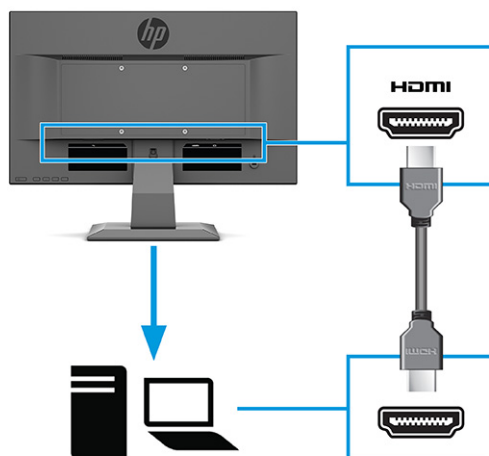
1. Stellen Sie den Monitor an einer geeigneten und gut belüfteten Stelle in der Nähe des Computers auf.
2. Schließen Sie ein Videokabel an.

 **HINWEIS:** Der Monitor erkennt automatisch, an welchen Anschlüssen gültige Videosignale eingehen.

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

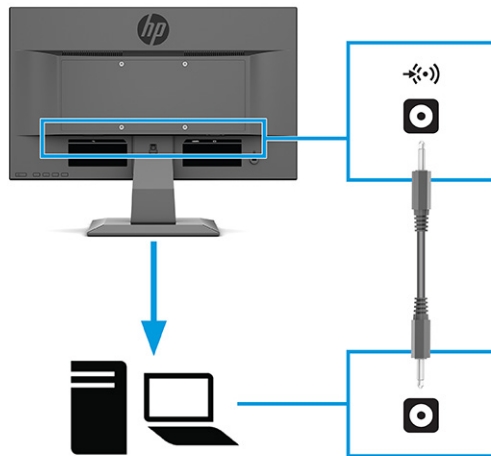


- Schließen Sie ein Ende eines HDMI Kabels an den HDMI Anschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Ende an den HDMI Anschluss des Quellgeräts an.





3. Um den Sound über die Monitor-Lautsprecher zu aktivieren, schließen Sie ein Ende eines Audiokabels an die Audioeingangsbuchse am Monitor und das andere Ende an die Audioausgangsbuchse am Quellgerät an (nur bestimmte Produkte).



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

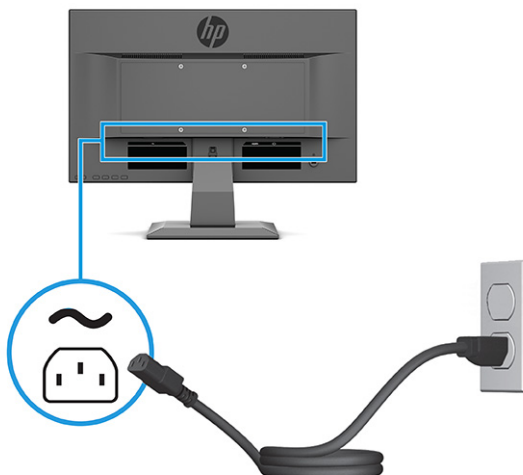
**⚠ VORSICHT!** So verhindern Sie die Gefahr eines Stromschlags oder eine Beschädigung der Geräte:

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

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

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

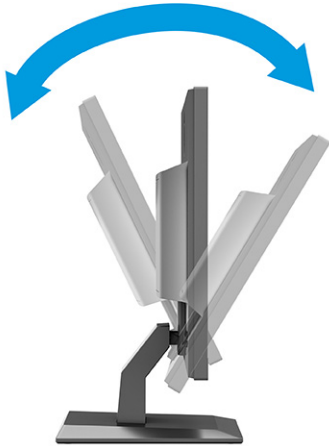
Stellen Sie aus Sicherheitsgründen keine Gegenstände auf Netzkabel oder andere Kabel. Kabel sind so zu verlegen, dass niemand auf sie treten oder über sie stolpern kann. Ziehen Sie nicht an Kabeln. Zum Trennen der Stromverbindung ziehen Sie das Netzkabel am Stecker ab.



## Einstellen des Monitors

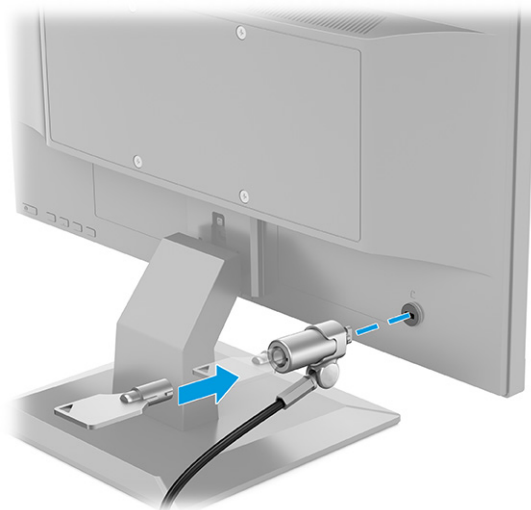
**⚠ VORSICHT!** Um das Risiko schwerer Verletzungen zu reduzieren, lesen Sie das *Handbuch für sicheres und angenehmes Arbeiten*. Darin werden die sachgerechte Einrichtung des Arbeitsplatzes sowie die richtige Haltung und gesundheitsbewusstes Arbeiten für Computerbenutzer beschrieben. Das *Handbuch für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

- ▲ Kippen Sie den Monitor nach vorne oder hinten, so dass Sie bequem auf den Bildschirm schauen können.






## Anbringen einer Diebstahlsicherung

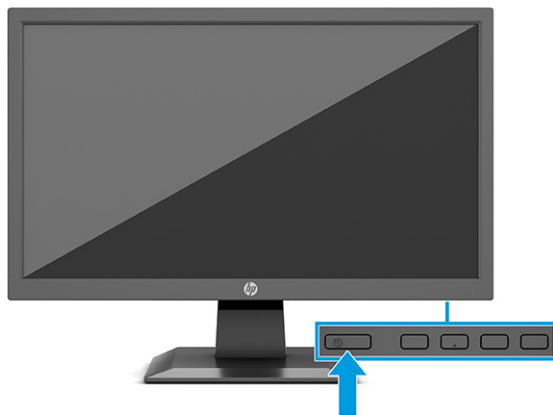
Sie können den Monitor mit einer optionalen Diebstahlsicherung, die von HP erhältlich ist, an einem festen Objekt sichern. Verwenden Sie den mitgelieferten Schlüssel, um das Schloss zu befestigen und zu entfernen.



## Einschalten des Monitors

-  **WICHTIG:** Bei Monitoren, die dasselbe statische Bild 12 oder mehr Stunden lang anzeigen, kann es zu Einbrennschäden kommen. Zur Vermeidung von Einbrennschäden sollten Sie bei längerer Nichtbenutzung des Monitors stets den Bildschirmschoner aktivieren oder den Monitor ausschalten. Einbrennschäden können bei allen LCD-Bildschirmen entstehen. Einbrennschäden am Monitor sind nicht von der Garantie abgedeckt.
-  **HINWEIS:** Wenn sich der Monitor nach dem Drücken der Betriebstaste nicht einschaltet, ist möglicherweise die Betriebstastensperre aktiviert. Halten Sie die Netztaste am Monitor 10 Sekunden lang gedrückt, um diese Funktion zu deaktivieren.
-  **HINWEIS:** Sie können die Betriebsanzeige bei ausgewählten HP Monitoren über das OSD-Menü deaktivieren. Drücken Sie die **Menü**-Taste, um das OSD zu öffnen, und wählen Sie dann **Power** (Stromversorgung), **Power LED** (Betriebsanzeige) und anschließend **Off** (Aus).

- ▲ Drücken Sie die Betriebstaste am Monitor, um ihn einzuschalten.



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

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

## HP-Richtlinie zur Speicherung von Wasserzeichen und Bildern (nur bestimmte Produkte)

Die IPS-Monitormodelle sind mit der IPS-Display-Technologie (In-Plane-Switching) ausgestattet und bieten äußerst breite Betrachtungswinkel und eine verbesserte Bildqualität. IPS-Monitore eignen sich für eine Vielzahl von Anwendungen mit hohen Anforderungen an die Bildqualität. Diese Bildschirmtechnologie eignet sich jedoch nicht für Anwendungen, bei denen über einen längeren Zeitraum ohne die Benutzung eines Bildschirmschoners statische, stationäre oder feste Bilder angezeigt werden. Diese Anwendungsarten können Überwachungskameras, Videospiele, Marketinglogos und Vorlagen umfassen. Statische Bilder können Bildeinlagerungen verursachen, die auf dem Bildschirm wie Flecken oder Wasserzeichen erscheinen.

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

---

## 2 Verwendung des Monitors

### Herunterladen von Software und Dienstprogrammen

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

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

So laden Sie die Dateien herunter:

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

### Die Informationsdatei

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

Dieser Monitor ist Windows Plug-and-Play-fähig und funktioniert auch ohne die Installation 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 Dateien, die von Grafikprogrammen genutzt werden, um die Farbkonsistenz zwischen Bildschirm und Drucker oder zwischen Scanner und Bildschirm sicherzustellen. Diese Dateien werden von Grafikprogrammen aktiviert, die diese Funktion unterstützen.



---

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

---

# Verwendung des OSD-Menüs

Über das OSD-Menü kann das Bild entsprechend Ihren bevorzugten Anzeigeeinstellungen angepasst werden. Um auf das OSD-Menü zuzugreifen und daran Änderungen vorzunehmen:

- Verwenden Sie die Schaltflächen am unteren Rand des Monitors an der Frontblende.

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

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

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

**Tabelle 2-1 OSD-Menü-Optionen und Beschreibungen**

Hauptmenü	Beschreibung
Helligkeit+	Zum Einstellen der Helligkeit, des Kontrasts und der Schwarzdehnung des Bildschirms.
Farbe	Auswahl und Anpassen der Bildschirmfarbe.
Bild	Passt die Bildschirmanzeige an.
Eingang	Wählt das Videoeingangssignal (VGA oder HDMI) aus.
Stromversorgung	Passt die Energieeinstellungen an.
Menü	Passt die Steuerung des OSD-Menüs (On-Screen Display) und der Funktionstasten an.
Management	Passt die DDC/CI-Einstellungen an, wählt die Sprache aus, in der das OSD-Menü angezeigt wird (die werkseitige Standardeinstellung ist Englisch), passt die Audioeinstellungen an und setzt alle OSD-Menü-Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurück.
Information	Zeigt wichtige Informationen zum Monitor an.
Beenden	Der OSD-Menü-Bildschirm wird verlassen.

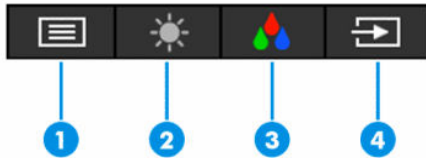
## Verwenden der Funktionstasten

Drücken Sie auf eine der Funktionstasten, um die Tasten zu aktivieren und die Symbole über den Tasten anzuzeigen.



**HINWEIS:** Die Aktionen der Funktionstasten variieren abhängig vom Monitormodell.

Weitere Informationen zum Ändern der Tastenfunktion finden Sie unter [Neuzuweisung der Funktionstasten auf Seite 14](#).



**Tabelle 2-2** Namen und Beschreibungen der Tasten

Taste	Beschreibung
(1) Menü-Taste	Öffnet das OSD-Hauptmenü, wählt ein Menüelement aus dem OSD-Menü aus oder schließt das OSD-Menü.
(2) Helligkeit+-Schaltfläche Zuweisbare Funktionstaste	Öffnet die Helligkeit+-Anpassungsskala.
(3) Schaltfläche Farbe Zuweisbare Funktionstaste	Öffnet das Menü Farbe, in dem Sie den Monitorbildschirm für eine angenehme Beleuchtung für die Betrachtung anpassen oder einen Betrachtungsmodus voreinstellen können.
(4) Schaltfläche Nächste Eingabe oder Nächste aktive Eingabe Zuweisbare Funktionstaste	Wechselt die Eingangsquelle des Monitors zum nächsten aktiven Eingang.

## Neuzuweisung der Funktionstasten

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

So weisen Sie die Funktionstasten neu zu:

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

## Verwenden des automatischen Ruhemodus

Der Monitor unterstützt eine OSD-Menüoption namens Automatischer Ruhemodus, mit dem Sie eine verminderte 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 Computer (durch das Fehlen horizontaler oder vertikaler Sync-Signale) eine geringe Leistungsaufnahme anzeigt.

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

So deaktivieren Sie den automatischen Ruhemodus im OSD-Menü:

1. Drücken Sie die **Menü**-Taste, um das OSD-Menü zu öffnen.
2. Wählen Sie im OSD-Menü die Option **Stromversorgung**.
3. Wählen Sie **Auto-Sleep Mode** (Automatischer Ruhemodus) und dann **Aus**.

## Anpassen des blauen Lichts

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

So können Sie die blaue Lichtleistung des Monitors einstellen:

1. Drücken Sie eine der OSD-Tasten, um die Tasten zu aktivieren, und drücken Sie dann die Taste **Menü**, um das OSD-Menü zu öffnen. Wählen Sie **Farbe**.
2. Wählen Sie eine Einstellung.
  - **Low Blue Light** (Schwaches blaues Licht): (TÜV-zertifiziert) Reduziert das blaue Licht für höhere Augenfreundlichkeit.
  - **Night** (Nacht): Setzt die Einstellung auf die niedrigste Ausstrahlung von blauem Licht und verringert die Auswirkungen auf den Schlaf.
  - **Reading** (Lesen): Optimiert das blaue Licht und die Helligkeit für das Lesen in Räumen.
3. Wählen Sie **Speichern und zurück**, um Ihre Einstellung zu speichern und das Menü zu schließen. Wählen Sie **Abbrechen**, wenn Sie die Einstellung nicht speichern möchten.
4. Wählen Sie im Hauptmenü **Beenden**.

# 3 Support und Fehlerbeseitigung

## Lösen häufiger Probleme

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

**Tabelle 3-1 Allgemeine Probleme und deren Lösungen**

Probleme	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 Betriebstaste des Monitors. <b>HINWEIS:</b> Bleibt der Monitor nach Drücken der Netztaaste ausgeschaltet, drücken und halten Sie die Netztaaste 10 Sekunden lang, um die Netztaastensperre zu deaktivieren.
	Das Bildschirmkabel ist nicht korrekt angeschlossen.	Schließen Sie das Bildschirmkabel korrekt an. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Anschließen der Kabel auf Seite 8</a> .
	System ist im automatischen Ruhemodus.	Drücken Sie eine beliebige Taste auf der Tastatur, oder bewegen Sie die Maus, um zur normalen Anzeige zurückzukehren.
	Grafikkarte ist nicht kompatibel.	Öffnen Sie das OSD-Menü und wählen Sie <b>Eingang</b> . Stellen Sie <b>Auto-Switch Input</b> (Eingangsquelle automatisch wechseln) auf <b>Aus</b> und wählen Sie den Eingang manuell.  oder  Tauschen Sie die Videokarte aus oder schließen Sie das Videokabel an eine der eingebauten Videoquellen des Computers an.
Das Bild ist unscharf, undeutlich oder zu dunkel.	Die Helligkeitseinstellung ist zu schwach.	Öffnen Sie das OSD-Menü und wählen Sie <b>Helligkeit</b> , um die Helligkeit nach Bedarf anzupassen.
Auf dem Bildschirm wird „Check Video Cable“ (Bildschirmkabel prüfen) angezeigt.	Das Bildschirmkabel ist nicht angeschlossen.	Verbinden Sie den Computer und den Monitor mit dem dafür vorgesehenen Signalkabel. Schalten Sie den Computer aus, bevor Sie das Bildschirmkabel anschließen.
Auf dem Bildschirm wird „Eingangssignal außerhalb 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 (siehe <a href="#">Voreingestellte Bildschirmauflösungen auf Seite 27</a> ).
Der Monitor wechselt nicht in den Energiesparmodus.	Die Energiesparfunktion des Monitors ist deaktiviert.	Öffnen Sie das OSD-Menü und wählen Sie <b>Stromversorgung</b> , dann <b>Automatischer Ruhemodus</b> und anschließend <b>Ein</b> .
„OSD-Sperrung“ wird angezeigt.	Die Monitorfunktion zur Sperrung des OSD ist aktiviert.	Drücken Sie die <b>Menü</b> -Taste und halten Sie sie 10 Sekunden lang gedrückt, um die OSD-Sperrfunktion zu deaktivieren.
„Netztaastensperre“ wird angezeigt.	Die Netztaastensperrfunktion des Monitors ist aktiviert.	Halten Sie die <b>Netztaaste</b> 10 Sekunden lang gedrückt, um die Sperrung der Netztaaste zu deaktivieren.



**Tabelle 3-1 Allgemeine Probleme und deren Lösungen (Fortsetzung)**

Probleme	Mögliche Ursache	Lösung
FreeSync ist im Monitor-OSD-Menü aktiviert, die Bildwiederholfrequenz variiert jedoch nicht.	Die variable Aktualisierungsrate (VRR) kann in der Software der Grafikkarte deaktiviert sein.	Aktivieren Sie VRR in der Software Ihrer Grafikkarte.
	Die Aktualisierungsrate ist möglicherweise zu niedrig eingestellt.	In Windows stellen Sie die Aktualisierungsrate auf die maximale Einstellung ein.
	Inhalt und/oder Hardware sind möglicherweise nicht VRR-fähig.	Überprüfen Sie, ob der angezeigte Inhalt VRR-fähig ist. Stellen Sie sicher, dass ein Computer mit AMD Radeon-Grafikkarte oder AMD A-Serie-Prozessor über ein DisplayPort- oder HDMI-Kabel mit dem Monitor verbunden ist.
Der Bildschirm reißt auf dem Monitor.	FreeSync ist möglicherweise nicht aktiviert.	Öffnen Sie das OSD-Menü und aktivieren Sie FreeSync.

## Tastensperren

Wenn Sie die Netztaste oder die **Menü**-Taste zehn Sekunden lang gedrückt halten, wird diese Taste deaktiviert. Sie können die Tastenfunktion wiederherstellen, indem Sie die Taste erneut zehn Sekunden lang gedrückt halten. Die Sperrung der Schaltfläche ist nur verfügbar, wenn der Monitor eingeschaltet ist, ein aktives Signal angezeigt wird und das OSD-Menü geschlossen ist.

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

Die automatische Anpassung wird automatisch aktiv und versucht, die Bildschirmkonfiguration unter folgenden Bedingungen zu optimieren:

- Einrichten des Monitors
- Zurücksetzen des Computers auf die Werkseinstellungen
- Änderung der Monitorauflösung

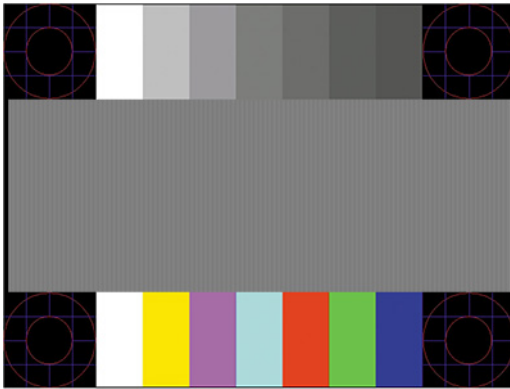
Sie können die Bildqualität für den (analogen) VGA-Eingang auch jederzeit im OSD über das Auto-Adjustment-Menü (Automat. Einstellung) manuell optimieren. Das Dienstprogramm zur automatischen Einstellung können Sie auf <http://www.hp.com/support> herunterladen.

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. Schalten Sie den Monitor ein und warten Sie dann 20 Minuten, bevor Sie die Einstellungen anpassen.
2. Drücken Sie die **Menü**-Taste, um das OSD-Menü zu öffnen, wählen Sie **Image** (Bild) und wählen Sie dann **Auto Adjustment** (Automat. Einstellung). Wenn das Ergebnis nicht zufriedenstellend ist, setzen Sie das Verfahren fort.
3. Öffnen Sie das Utility zur automatischen Einstellung. (Sie können dieses Utility auf <http://www.hp.com/support> herunterladen.) Das Testbild für die Einrichtung wird angezeigt.



4. Drücken Sie die **esc**-Taste oder eine andere Taste auf der Tastatur, um das Testbild zu beenden.


## Optimierung der Bildeinstellungen (analoger Eingang)

Zwei Steuerungen im OSD-Menü können zur Verbesserung der Bildqualität eingestellt werden: Takt und Phasenlage (im OSD-Menü verfügbar). Verwenden Sie diese Einstellmöglichkeiten nur, wenn die automatische Einstellung kein zufriedenstellendes Bild liefert.

 **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.

- **Takt:** Erhöhen/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 Dienstprogramm zur automatischen Einstellung nutzen. Sie können dieses Programm auf <http://www.hp.com/support> herunterladen.

Ändern Sie die Einstellungen der Werte für „Takt und Phasenlage“ so lange, bis das Bild nicht mehr verzerrt ist. Um die Werkseinstellungen wiederherzustellen, drücken Sie die **Menü**-Taste, um das OSD-Menü zu öffnen, und wählen Sie danach **Management, Factory Reset** (Werkseinst. wiederherst.) und **Yes** (Ja).

So eliminieren Sie vertikale Streifen (Takt):

1. Drücken Sie die **Menü**-Taste, um das OSD-Menü zu öffnen, wählen Sie **Image** (Bild) und dann **Clock and Phase** (Takt und Taktrate).

2. Wählen Sie **Clock** (Takt) und verwenden Sie danach die OSD-Tasten des Monitors mit den Pfeilsymbolen nach oben und nach unten, 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 flimmern oder verschwimmen oder sollten weiterhin Streifen erscheinen, passen Sie die Phasenlage an.

So verhindern Sie flimmernde oder verschwimmende Bilder (Phasenlage):

1. Drücken Sie die **Menü**-Taste, um das OSD-Menü zu öffnen, wählen Sie **Image** (Bild) und dann **Clock and Phase** (Takt und Taktrate).
2. Wählen Sie **Phase** (Phasenlage) und verwenden Sie danach die OSD-Tasten des Monitors mit den Pfeilsymbolen nach oben und nach unten, um Flimmern oder Verschwimmen zu eliminieren. Je nach Computer oder installiertem Grafikkontroller lässt sich das Flimmern oder Verschwimmen ggf. nicht vermeiden.



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

1. Drücken Sie die **Menü**-Taste, um das OSD-Menü zu öffnen, wählen Sie **Image** (Bild) und dann **Bildposition**.
2. Drücken Sie die OSD-Tasten des Monitors mit den Pfeilsymbolen nach oben und nach unten, 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.



## Kontaktaufnahme mit dem technischen Support

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



**HINWEIS:** Kontaktieren Sie den Kundensupport, um das Netzkabel oder andere Kabel, die im Lieferumfang des Monitors enthalten sind, zu ersetzen.

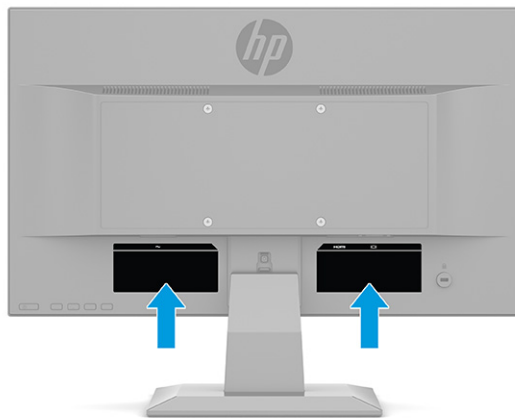
## Vorbereitung des Telefonats mit dem Technischen Support

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

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

## Seriennummer und Produktnummer finden

Je nach Produkt befinden sich die Seriennummer und die Produktnummer auf einem Etikett an der Rückseite des Monitors oder auf einem Etikett unter der Frontblende 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

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

- Öffnen Sie niemals das Gehäuse des Monitors, und versuchen Sie nie, das Gerät selbst zu reparieren. Nehmen Sie nur Einstellungen vor, die in den Anleitungen beschrieben sind. Wenn der Monitor nicht richtig funktioniert bzw. fallen gelassen oder beschädigt wurde, setzen Sie sich mit Ihrem autorisierten HP Händler oder Servicepartner in Verbindung.
- Verwenden Sie ausschließlich die Stromquellen und Anschlüsse, die für diesen Monitor geeignet sind. Die entsprechenden Angaben finden Sie auf dem Typenschild auf der Monitorrückseite.
- Vergewissern Sie sich, dass die Summe aller Ampere-Werte der an die Steckdose angeschlossenen Geräte den maximalen Ampere-Wert der Steckdose nicht überschreitet. Des Weiteren darf die Summe aller Ampere-Werte der an das Kabel angeschlossenen Geräte den maximalen Ampere-Wert des Kabels nicht überschreiten. Den Ampere-Wert (AMPS oder A) jedes Geräts können Sie anhand des 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.
- Schalten Sie den Monitor aus, wenn er nicht verwendet wird, und verwenden Sie ein Bildschirmschonerprogramm. Auf diese Weise kann die Lebensdauer des Monitors entscheidend verlängert werden.



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

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

## Reinigen des Monitors

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



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


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

---

## Versenden des Monitors

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

# A Technische Daten

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

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

## 68,6 cm (27,0 Zoll) Technische Daten der Modelle

**Tabelle A-1 68,6 cm (27,0 Zoll) Technische Daten der Monitore**

Spezifikationen	Maßangaben	
<b>Display, Breitbildformat</b>	<b>68,6 cm</b>	27,0 Zoll
Typ	IPS	
<b>Sichtbarer Anzeigebereich</b>	<b>68,6 cm Diagonale</b>	27,0 Zoll Bildschirmdiagonale
<b>Maximalgewicht (ohne Verpackung)</b>	<b>4,5 kg</b>	9,92 lb
<b>Abmessungen (mit Standfuß)</b>		
Höhe	<b>44,77 cm</b>	17,63 Zoll
Tiefe	<b>20,00 cm</b>	7,87 Zoll
Breite	<b>61,22 cm</b>	24,10 Zoll
<b>Neigungswinkel</b>	-5° bis 20°	
<b>Umgebungsanforderungen</b>		
Betriebstemperatur	<b>5 °C bis 35 °C</b>	41 °F bis 95 °F
Lagertemperatur	<b>-20 °C bis 60 °C</b>	-4 °F bis 140 °F
Luftfeuchtigkeit (Lagerung)	5 % bis 95 %, nicht kondensierend	
Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	20 % bis 80 %, nicht kondensierend	
<b>Stromquelle</b>	100 bis 240 V 50/60 Hz	
<b>Signaleingänge</b>	Ein HDMI-Anschluss, ein VGA-Anschluss	

## 61,0 cm (24,0 Zoll) Technische Daten der Modelle

**Tabelle A-2 61,0 cm (24,0 Zoll) Technische Daten der Modelle**

Spezifikationen	Maßangaben	
<b>Display, Breitbildschirm</b>	<b>61,0 cm</b>	24,0 Zoll
Typ	TN	
<b>Sichtbarer Anzeigebereich</b>	<b>61,0 cm Diagonale</b>	24,0 Zoll Bildschirmdiagonale

**Tabelle A-2 61,0 cm (24,0 Zoll) Technische Daten der Modelle (Fortsetzung)**

Spezifikationen	Maßangaben	
<b>Höchstgewicht (mit Standfuß und ohne Verpackung)</b>	<b>3,3 kg</b>	7,28 lb
<b>Abmessungen (mit Standfuß)</b>		
Höhe	<b>41,96 cm</b>	16,52 Zoll
Tiefe	<b>18,60 cm</b>	7,32 Zoll
Breite	<b>56,86 cm</b>	22,39 Zoll
<b>Neigungswinkel</b>	-5° bis 20°	
<b>Umgebungsbedingungen – Temperatur</b>		
Betriebstemperatur	<b>5 °C bis 35 °C</b>	41 °F bis 95 °F
Lagertemperatur	<b>-20 °C bis 60 °C</b>	-4 °F bis 140 °F
Luftfeuchtigkeit (Lagerung)	5 % bis 95 %, nicht kondensierend	
Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	20 % bis 80 %, nicht kondensierend	
<b>Stromquelle</b>	100 bis 240 V 50/60 Hz	
<b>Eingabeterminal</b>	Ein HDMI-Anschluss, ein VGA-Anschluss	

## 60,5 cm (23,8 Zoll) Technische Daten der Modelle

**Tabelle A-3 60,5 cm (23,8 Zoll) Technische Daten der Modelle**

Spezifikationen	Maßangaben	
<b>Display, Breitbildschirm</b>	<b>60,5 cm</b>	23,8 Zoll
Typ	IPS	
<b>Sichtbarer Anzeigebereich</b>	<b>60,5 cm Diagonale</b>	23,8 Zoll Bildschirmdiagonale
<b>Höchstgewicht (mit Standfuß und ohne Verpackung)</b>	<b>3,5 kg</b>	7,72 lb
<b>Abmessungen (mit Standfuß)</b>		
Höhe	<b>40,50 cm</b>	15,94 Zoll
Tiefe	<b>18,60 cm</b>	7,32 Zoll
Breite	<b>53,96 cm</b>	21,24 Zoll
<b>Neigungswinkel</b>	-5° bis 20°	
<b>Umgebungsbedingungen – Temperatur</b>		
Betriebstemperatur	<b>5 °C bis 35 °C</b>	41 °F bis 95 °F
Lagertemperatur	<b>-20 °C bis 60 °C</b>	-4 °F bis 140 °F
Luftfeuchtigkeit (Lagerung)	5 % bis 95 %, nicht kondensierend	
Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	20 % bis 80 %, nicht kondensierend	



**Tabelle A-3 60,5 cm (23,8 Zoll) Technische Daten der Modelle (Fortsetzung)**

Spezifikationen	Maßangaben
Netzanschluss	100 bis 240 V 50/60 Hz
Signaleingänge	Ein HDMI-Anschluss, ein VGA-Anschluss

## 54,6 cm (21,5 Zoll) Technische Daten der Modelle

**Tabelle A-4 54,6 cm (21,5 Zoll) Technische Daten der Modelle**

Spezifikationen	Maßangaben
<b>Display, Breitbildschirm</b>	<b>54,6 cm</b> 21,5 Zoll
Typ	TN
<b>Sichtbarer Anzeigebereich</b>	<b>54,6 cm Diagonale</b> 21,5 Zoll Bildschirmdiagonale
<b>Höchstgewicht (mit Standfuß und ohne Verpackung)</b>	<b>2,85 kg</b> 6,28 lb
<b>Abmessungen (mit Standfuß)</b>	
Höhe	<b>38,1 cm</b> 15,01 Zoll
Tiefe	<b>18,1 cm</b> 7,12 Zoll
Breite	<b>50,5 cm</b> 19,88 Zoll
<b>Neigungswinkel</b>	-5° bis 20°
<b>Umgebungsbedingungen – Temperatur</b>	
Betriebstemperatur	<b>5 °C bis 35 °C</b> 41 °F bis 95 °F
Lagertemperatur	<b>-40 °C bis 65 °C</b> -40 °F bis 149 °F
Luftfeuchtigkeit (Lagerung)	5 % bis 95 %, nicht kondensierend
Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	20 % bis 80 %, nicht kondensierend
<b>Netzanschluss</b>	100 bis 240 V 50/60 Hz
<b>Signaleingänge</b>	Ein HDMI-Anschluss, ein VGA-Anschluss

## 52,6 cm (20,7 Zoll) Technische Daten der Modelle

**Tabelle A-5 52,6 cm (20,7 Zoll) Technische Daten der Modelle**

Spezifikationen	Maßangaben
<b>Display, Breitbildschirm</b>	<b>52,6 cm</b> 20,7 Zoll
Typ	TN
<b>Sichtbarer Anzeigebereich</b>	<b>52,6 cm Diagonale</b> 20,7 Zoll Bildschirmdiagonale
<b>Höchstgewicht (mit Standfuß und ohne Verpackung)</b>	<b>2,6 kg</b> 5,73 lb
<b>Abmessungen (mit Standfuß)</b>	

**Tabelle A-5 52,6 cm (20,7 Zoll) Technische Daten der Modelle (Fortsetzung)**

Spezifikationen	Maßangaben	
Höhe	<b>37,41 cm</b>	14,73 Zoll
Tiefe	<b>18,60 cm</b>	7,32 Zoll
Breite	<b>49,03 cm</b>	19,30 Zoll
<b>Neigungswinkel</b>	-5° bis 20°	
<b>Umgebungsbedingungen – Temperatur</b>		
Betriebstemperatur	<b>5 °C bis 35 °C</b>	41 °F bis 95 °F
Lagertemperatur	<b>-20 °C bis 60 °C</b>	-4 °F bis 140 °F
Luftfeuchtigkeit (Lagerung)	5 % bis 95 %, nicht kondensierend	
Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	20 % bis 80 %, nicht kondensierend	
<b>Netzanschluss</b>	100 bis 240 V 50/60 Hz	
<b>Signaleingänge</b>	Ein HDMI-Anschluss, ein VGA-Anschluss (nur bestimmte Produkte)	

## 49,5 cm (19,5 Zoll) Technische Daten der Modelle

**Tabelle A-6 49,5 cm (19,5 Zoll) Technische Daten der Modelle**

Spezifikationen	Maßangaben	
<b>Display, Breitbildschirm</b>	<b>49,5 cm</b>	19,5 Zoll
Typ	TN	
<b>Sichtbarer Anzeigebereich</b>	<b>49,5 cm Diagonale</b>	19,5 Zoll Bildschirmdiagonale
<b>Höchstgewicht (mit Standfuß und ohne Verpackung)</b>	<b>2,81 kg</b>	6,19 lb
<b>Abmessungen (mit Standfuß)</b>		
Höhe	<b>35,36 cm</b>	13,92 Zoll
Tiefe	<b>19,00 cm</b>	7,48 Zoll
Breite	<b>46,26 cm</b>	18,21 Zoll
<b>Neigungswinkel</b>	-5° bis 25°	
<b>Umgebungsbedingungen – Temperatur</b>		
Betriebstemperatur	<b>5 °C bis 35 °C</b>	41 °F bis 95 °F
Lagertemperatur	<b>-40 °C bis 65 °C</b>	-40 °F bis 149 °F
Luftfeuchtigkeit (Lagerung)	5 % bis 95 %, nicht kondensierend	
Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	20 % bis 80 %, nicht kondensierend	
<b>Netzanschluss</b>	100 bis 240 V 50/60 Hz	
<b>Signaleingänge</b>	Ein HDMI-Anschluss, ein VGA-Anschluss	

## 47,0 cm (18,5 Zoll) Technische Daten der Modelle

**Tabelle A-7 47,0 cm (18,5 Zoll) Technische Daten der Modelle**

Spezifikationen	Maßangaben	
<b>Display, Breitbildschirm</b>	<b>47,0 cm</b>	18,5 Zoll
Typ	TN	
<b>Sichtbarer Anzeigebereich</b>	<b>47,0 cm Diagonale</b>	18,5 Zoll Bildschirmdiagonale
<b>Höchstgewicht (mit Standfuß und ohne Verpackung)</b>	<b>2,45 kg</b>	5,4 lb
<b>Abmessungen (mit Standfuß)</b>		
Höhe	<b>34,58 cm</b>	13,61 Zoll
Tiefe	<b>15,70 cm</b>	6,18 Zoll
Breite	<b>44,14 cm</b>	17,38 Zoll
<b>Neigungswinkel</b>	-5° bis 22°	
<b>Umgebungsbedingungen – Temperatur</b>		
Betriebstemperatur	<b>5 °C bis 35 °C</b>	41 °F bis 95 °F
Lagertemperatur	<b>-40 °C bis 65 °C</b>	-40 °F bis 149 °F
Luftfeuchtigkeit (Lagerung)	5 % bis 95 %, nicht kondensierend	
Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	20 % bis 80 %, nicht kondensierend	
<b>Netzanschluss</b>	100 bis 240 V 50/60 Hz	
<b>Signaleingänge</b>	Ein HDMI-Anschluss (nur bestimmte Produkte), ein VGA-Anschluss	

## Voreingestellte Bildschirmauflösungen

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

### 68,6-cm-/27,0-Zoll-Modelle

**Tabelle A-8 Voreingestellte Bildschirmauflösungen**

Voreinstellung	Pixelformat	Horiz.-Frequ. (kHz)	Vert.-Frequ. (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	720 × 400	31,469	70,087
3	800 × 600	37,879	60,317
4	1024 × 768	48,363	60,004
5	1280 × 720	45,000	60,000
6	1280 × 800	49,702	59,810

**Tabelle A-8 Voreingestellte Bildschirmauflösungen (Fortsetzung)**

Voreinstellung	Pixelformat	Horiz.-Frequ. (kHz)	Vert.-Frequ. (Hz)
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

## 61,0-cm-/24,0-Zoll-Modelle

**Tabelle A-9 Voreingestellte Bildschirmauflösungen**

Voreinstellung	Pixelformat	Horiz.-Frequ. (kHz)	Vert.-Frequ. (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	640 × 480	37,500	75,000
3	720 × 400	31,469	70,087
4	800 × 600	37,879	60,317
5	800 × 600	46,875	75,000
6	1024 × 768	48,363	60,004
7	1024 × 768	60,023	75,029
8	1280 × 720	45,000	60,000
9	1280 × 720	55,894	74,925 (HDMI)
10	1280 × 800	49,702	59,810
11	1280 × 800	62,795	74,934 (HDMI)
12	1280 × 1024	63,981	60,020
13	1280 × 1024	79,976	75,025
14	1440 × 900	55,935	59,887
15	1440 × 900	70,635	74,984 (HDMI)
16	1600 × 900	60,000	60,000
17	1680 × 1050	65,290	59,954
18	1920 × 1080	67,500	60,000
19	1920 × 1080	83,894	74,973

## 60,5-cm-/23,8-Zoll-Modelle

**Tabelle A-10** Voreingestellte Bildschirmauflösungen

Voreinstellung	Pixelformat	Horiz.-Frequ. (kHz)	Vert.-Frequ. (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	720 × 400	31,469	70,087
3	800 × 600	37,879	60,317
4	1024 × 768	48,363	60,004
5	1280 × 720	45,000	60,000
6	1280 × 800	49,702	59,810
7	1280 × 1024	63,981	60,020
8	1440 × 900	55,935	59,887
9	1600 × 900	60,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000

## 54,6-cm-/21,5-Zoll-Modelle

**Tabelle A-11** Voreingestellte Bildschirmauflösungen

Voreinstellung	Pixelformat	Horiz.-Frequ. (kHz)	Vert.-Frequ. (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	720 × 400	31,469	70,087
3	800 × 600	37,879	60,317
4	1024 × 768	48,363	60,004
5	1280 × 720	45,000	60,000
6	1280 × 800	49,702	59,810
7	1280 × 1024	63,981	60,020
8	1440 × 900	55,935	59,887
9	1600 × 900	60,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000

## 52,6-cm-/20,7-Zoll-Modelle

**Tabelle A-12 Voreingestellte Bildschirmauflösungen**

Voreinstellung	Pixelformat	Horiz.-Frequ. (kHz)	Vert.-Frequ. (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	720 × 400	31,469	70,087
3	800 × 600	37,879	60,317
4	1024 × 768	48,363	60,004
5	1280 × 720	45,000	60,000
6	1280 × 800	49,702	59,810
7	1280 × 1024	63,981	60,020
8	1440 × 900	55,935	59,887
9	1600 × 900	60,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000

## 49,5-cm-/19,5-Zoll-Modelle

**Tabelle A-13 Voreingestellte Bildschirmauflösungen**

Voreinstellung	Pixelformat	Horiz.-Frequ. (kHz)	Vert.-Frequ. (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	720 × 400	31,469	70,087
3	800 × 600	37,879	60,317
4	1024 × 768	48,363	60,004
5	1280 × 720	45,000	60,000
6	1280 × 800	49,702	59,810
7	1280 × 1024	63,981	60,020
8	1366 × 768	60,000	60,000
9	1440 × 900	55,935	59,887
10	1600 × 900	60,000	60,000

## 47,0-cm-/18,5-Zoll-Modelle

**Tabelle A-14 Voreingestellte Bildschirmauflösungen**

Voreinstellung	Pixelformat	Horiz.-Frequ. (kHz)	Vert.-Frequ. (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	720 × 400	31,469	70,087
3	800 × 600	37,879	60,317
4	1024 × 768	48,363	60,004
5	1280 × 720	45,000	60,000
6	1366 × 768	60,000	60,000

## Voreingestellte Timing-Auflösungen

**Tabelle A-15 Voreingestellte Timing-Auflösungen**

Voreinstellung	Timing-Name	Pixelformat	Horiz.-Frequ. (kHz)	Vert.-Frequ. (Hz)
1	480p	720 × 480	31,469	60
2	576p	720 × 576	31,250	50
3	720p50	1280 × 720	37,500	50
4	720p60	1280 × 720	45,000	60
5	1080p60	1920 × 1080	67,500	60
6	1080p50	1920 × 1080	56,250	50

## Energiesparfunktion

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

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



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

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

---

# B Barrierefreiheit

## HP und Barrierefreiheit

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

## Finden der benötigten Technologietools

Technologie kann das menschliche Potenzial freisetzen. Assistive Technologie räumt Hindernisse beiseite und ermöglicht Unabhängigkeit zu Hause, bei der Arbeit und in der Community. Mithilfe assistiver Technologie können die Funktionen und Fähigkeiten elektronischer Geräte und Informationstechnologien gesteigert, bewahrt und optimiert werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Ermitteln der besten assistiven Technologien auf Seite 33](#).

## Das Engagement von HP

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

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

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

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



## International Association of Accessibility Professionals (IAAP)

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

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

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

## Ermitteln der besten assistiven Technologien

Alle Menschen, einschließlich Menschen mit Behinderungen oder altersbedingten Einschränkungen, sollten mithilfe von Technologie in der Lage sein, zu kommunizieren, sich selbst auszudrücken und Verbindungen mit anderen Menschen weltweit aufzubauen. HP möchten die eigenen Mitarbeiter sowie Kunden und Partner stärker für die Barrierefreiheit sensibilisieren. Ob große Schriften, die die Augen schonen, Spracherkennung, die Ihren Händen eine Pause ermöglicht oder jede andere assistive Technologie, die Sie in einer bestimmten Situation unterstützt – eine Vielzahl assistiver Technologien erleichtern den Umgang mit HP Produkten. Wie treffen Sie die richtige Wahl?

## Bewerten Ihrer Anforderungen

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

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

## Barrierefreiheit bei HP Produkten

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

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

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

Wenn Sie weitere Unterstützung bei den Barrierefreiheitsfunktionen auf Ihrem HP Produkt benötigen, siehe [Kontaktieren des Supports auf Seite 36](#).

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

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

## Standards und Gesetzgebung

### Standards

Section 508 der Federal Acquisition Regulation (FAR) Standards vom US Access Board schreibt vor, dass Informations- und Kommunikationstechnologien für Menschen mit physischen, sensorischen oder kognitiven Behinderungen zugänglich sein müssen. Die Standards umfassen die technischen Kriterien, die für verschiedene Arten von Technologien spezifisch sind, sowie leistungsbezogene Anforderungen, die sich auf die Funktionsfähigkeit der abgedeckten Produkte konzentrieren. Bestimmte Kriterien decken Softwareanwendungen und Betriebssysteme, webbasierte Informationen und Anwendungen, Computer, Telekommunikationsprodukte, Video- und Multimedia und in sich geschlossene Produkte ab.

### Mandat 376 – EN 301 549

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

### Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)

Die Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) der W3C Web Accessibility Initiative (WAI) unterstützen Webdesigner und -entwickler beim Erstellen von Websites, die den Anforderungen von Menschen mit Behinderungen oder altersbedingten Einschränkungen besser gerecht werden. WCAG fördert die Barrierefreiheit im gesamten Spektrum der Webinhalte (Text, Bilder, Audio und Video) und Webanwendungen. WCAG lässt sich exakt testen, ist einfach zu verstehen und anzuwenden und bietet Entwicklern die Flexibilität für Innovationen. WCAG 2.0 wurde zudem als [ISO/IEC 40500:2012](#) zugelassen.

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

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

## Gesetzgebung und Bestimmungen

Die Barrierefreiheit von IT und Informationen wird auch in der Gesetzgebung immer wichtiger. Die folgenden Links bieten Informationen über die wichtigsten Gesetze, Bestimmungen und Standards.

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

## Nützliche Ressourcen und Links zum Thema Barrierefreiheit

Bei den folgenden Organisationen erhalten Sie weitere nützliche Informationen zu Behinderungen und altersbedingten Einschränkungen.




---

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

---

## Organisationen

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

## Bildungswesen

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

## Andere Ressourcen zum Thema Behinderungen

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

## HP Links

[Unser Kontaktformular](#)

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

[HP Vertrieb für öffentlichen Sektor](#)

## Kontaktieren des Supports



**HINWEIS:** Support ist nur in englischer Sprache verfügbar.

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