



Benutzerhandbuch

© Copyright 2017 HP Development Company, L.P.

HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Marken oder eingetragene Marken der HDMI Licensing LLC. Windows ist entweder eine eingetragene Marke oder eine Marke der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Hewlett-Packard („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 Garantien für HP Produkte werden 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. Das aktuelle Benutzerhandbuch finden Sie auf <http://www.hp.com/support>. Wählen Sie **Finden Sie Ihr Produkt** und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Erste Ausgabe: Mai 2017

Dokumentnummer: 928357-041

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**.
 -  **WICHTIG:** Enthält Informationen, die als wichtig einzustufen sind, aber nicht auf Gefahren hinweisen (z. B. Nachrichten, die mit Sachschäden zu tun haben). Ein Hinweis macht den Benutzer darauf aufmerksam, dass es zu Datenverlusten oder Beschädigungen an Hardware oder Software kommen kann, wenn ein Verfahren nicht genau wie beschrieben eingehalten wird. Enthält auch wichtige Informationen, die ein Konzept oder die Erledigung einer Aufgabe erläutern.
 -  **HINWEIS:** Enthält weitere Informationen zum Hervorzuheben oder Ergänzen wichtiger Punkte des Haupttextes.
 -  **TIPP:** Bietet hilfreiche Tipps für die Fertigstellung einer Aufgabe.
-

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Dieses Produkt enthält HDMI-Technologie.

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	1
Wichtige Sicherheitshinweise	1
Produktmerkmale und Komponenten	2
Funktionen	2
Komponenten an der Rückseite und den Seiten	3
Einrichten des Monitors	4
Aufstellen des Monitorständers	4
Anschließen der Kabel	4
Anschließen von USB-Geräten	8
Einstellen des Monitors	9
Einschalten des Monitors	11
HP Richtlinien zu Wasserzeichen und Bildeinlagerungen	11
Entfernen des Monitorständers	12
Montieren des Displaykopfes	13
Installieren eines Sicherheitskabels	14
2 Verwendung des Monitors	15
Software und Dienstprogramme	15
Die Informationsdatei	15
Die .ICM-Datei (Image Color Matching)	15
Installieren der INF- und der ICM-Dateien	16
Installieren von der optischen Disc (in bestimmten Regionen verfügbar)	16
Herunterladen aus dem Internet	16
Verwenden des OSD-Menüs (On-Screen Display)	16
Zuweisen der Funktionstasten	17
Auswählen einer schnelleren Reaktionszeit	18
Auswählen des Modus „Schwach blaues Licht“	18
Verwenden des automatischen Ruhemodus	18
Werkseitige Kalibrierung	19
3 Unterstützung und Fehlerbeseitigung	20
Lösen häufiger Probleme	20
Tastensperren	21
Verwenden der Funktion „Automat. Einstellung“ (analoger Eingang)	22
Optimierung der Bildeinstellungen (analoger Eingang)	23
Kontaktaufnahme mit dem technischen Support	24

Vorbereitung des Telefonats mit dem Technischen Support	24
Seriennummer und Produktnummer finden	25
4 Wartung des Monitors	26
Richtlinien zur Wartung	26
Reinigen des Monitors	26
Versenden des Monitors	27
Anhang A Technische Daten	28
61,1-cm-/24-Zoll-Modell	28
60,5-cm-/23,8-Zoll-Modell	28
58,4-cm-/23-Zoll-Modell	29
54,6-cm-/21,5-Zoll-Modell	30
Voreingestellte Bildschirmauflösungen	30
61,1-cm-/24-Zoll-Modell	31
54,6-cm-/21,5-Zoll-, 58,4-cm-/23-Zoll- und 60,5-cm-/23,8-Zoll-Modelle	31
Eingabe benutzerdefinierter Modi	32
Energiesparfunktion	32
Anhang B Eingabehilfen	33
Unterstützte assistive Technologien	33
Kontaktaufnahme mit dem Support	33

1 Einführung

Wichtige Sicherheitshinweise

Im Lieferumfang des Monitors können ein Netzteil und ein Netzkabel enthalten sein. Bei Einsatz eines anderen Netzkabels müssen Sie eine für diesen Monitor geeignete Stromquelle sowie einen geeigneten Stecker verwenden. Informationen darüber, welches Netzkabel Sie mit dem Monitor verwenden müssen, finden Sie in den *Produktmitteilungen* auf Ihrer optischen Disc oder in Ihrer Dokumentation.

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

- 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.

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

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

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

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

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

Vergewissern Sie sich, dass die Summe aller Ampere-Werte der an die Steckdose angeschlossenen Geräte den maximalen Ampere-Wert der Steckdose nicht überschreitet. Des Weiteren darf die Summe aller Ampere-Werte der an das Kabel angeschlossenen Geräte den maximalen Ampere-Wert des Kabels nicht überschreiten. Den Ampere-Wert (AMPS oder A) jedes Geräts können Sie anhand des Typenschilds bestimmen.

Stellen Sie den Monitor in der Nähe einer leicht erreichbaren Netzsteckdose auf. Fassen Sie das Monitornetzkabel am Stecker an, wenn Sie es aus der Steckdose ziehen. Ziehen Sie den Stecker niemals am Kabel aus der Netzsteckdose.

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



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

Produktmerkmale und Komponenten

Funktionen

In diesem Handbuch werden die Funktionen der folgenden Monitore beschrieben:

- 54,6 cm (21,5 Zoll) sichtbarer diagonalen Bildschirmbereich mit einer Auflösung von 1920 x 1080 sowie Unterstützung geringerer Auflösungen im Vollbildmodus
- 58,4 cm (23 Zoll) sichtbarer diagonalen Bildschirmbereich mit einer Auflösung von 1920 x 1080 sowie Unterstützung geringerer Auflösungen im Vollbildmodus
- 60,5 cm (23,8 Zoll) sichtbarer diagonalen Bildschirmbereich mit einer Auflösung von 1920 x 1080 sowie Unterstützung geringerer Auflösungen im Vollbildmodus
- 61,1 cm (24 Zoll) sichtbarer diagonalen Bildschirmbereich mit einer Auflösung von 1920 x 1200 sowie Unterstützung geringerer Auflösungen im Vollbildmodus

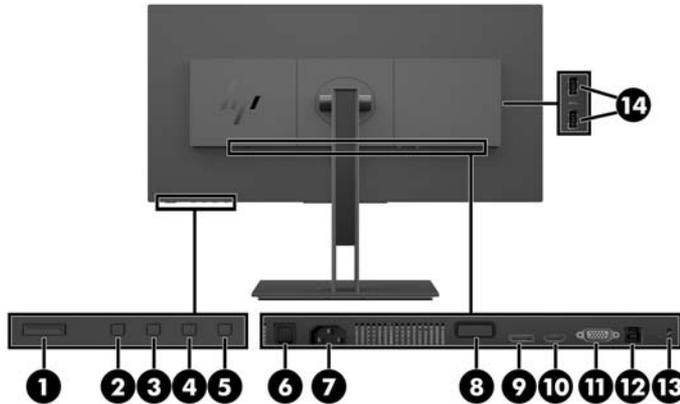
Profitieren Sie von den folgenden Merkmalen des Monitors:

- Spiegelfreier Bildschirm mit LED-Hintergrundbeleuchtung
- Weiter Betrachtungswinkel zum Arbeiten im Sitzen oder Stehen und bei seitlichem Positionswechsel
- Neige-, Dreh- und Schwenkfunktionen sowie Höhenregulierung
- Abnehmbarer Standfuß für vielfältige Displaykopf-Montagemöglichkeiten
- Unterstützt eine optionale Montagehalterung für einen HP Desktop Mini, eine Chromebox oder einen Thin Client
- Unterstützt eine optionale HP Lautsprecherleiste
- DisplayPort-Videoeingang
- HDMI (High-Definition Multimedia Interface)-Videoeingang
- VGA-Videoeingang (Kabel nicht im Lieferumfang enthalten)
- USB 3.0-Hub mit einem Upstream-Port und zwei Downstream-Ports
- DisplayPort-, HDMI- und USB-Type-B-zu-Type-A-Kabel im Lieferumfang enthalten
- Kabelmanagementkomponente zur Kabelverlegung
- Kopierschutz HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection) für alle digitalen Eingänge
- Plug-and-Play-fähig, wenn von Ihrem Betriebssystem unterstützt
- Sicherheitskabelschlitz an der Monitorrückseite zur Aufnahme eines optionalen Sicherheitskabels
- OSD (On-Screen Display)-Menü in mehreren Sprachen zum bequemen Einrichten und Einstellen des Bildschirms
- HP Display Assistant-Software zum Anpassen der Monitoreinstellungen und Aktivieren der Diebstahlschutzfunktionen

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

 **HINWEIS:** Sicherheits- und Zulassungsinformationen finden Sie in den *Produktmitteilungen* in Ihrer Dokumentation. Um Updates für das Benutzerhandbuch zu Ihrem Produkt zu finden, gehen Sie zu <http://www.hp.com/support>. Wählen Sie **Finden Sie Ihr Produkt** und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Komponenten an der Rückseite und den Seiten



Komponente	Beschreibung
(1) Betriebstaste	Zum Ein- und Ausschalten des Monitors.
(2) Taste Zurück/Beenden	Wenn das OSD-Menü geöffnet ist, drücken Sie diese Taste, um zurückzugehen oder das OSD-Menü zu beenden. Wenn das OSD-Menü geschlossen ist, drücken Sie diese Taste, um zum nächsten aktiven Eingang zu wechseln.
(3) Plus-Taste	Bei geöffnetem OSD-Menü können Sie mit dieser Taste vorwärts durch das OSD-Menü navigieren und eingestellte Werte erhöhen. Wenn das OSD-Menü geschlossen ist, drücken Sie diese Taste, um das Menü „Ansichtsmodi“ zu öffnen.
(4) Minus-Taste	Bei geöffnetem OSD-Menü können Sie mit dieser Taste rückwärts durch das OSD-Menü navigieren und eingestellte Werte reduzieren. Wenn das OSD-Menü geschlossen ist, drücken Sie diese Taste, um das Farbmenü zu öffnen.
(5) Menü-Taste	Drücken Sie diese Taste, um das OSD-Menü zu öffnen, einen Menüpunkt aus dem OSD auszuwählen oder das OSD-Menü zu schließen.
(6) Hauptnetzschalter	Mit diesem Schalter wird die Stromzufuhr zum Monitor unterbrochen. Das Stellen des Schalters in die AUS-Position führt zum niedrigsten Energiestatus des Monitors, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.
(7) Netzanschluss	Über diesen Anschluss wird das Netzkabel an den Monitor angeschlossen.
(8) Monitor-Entriegelungstaste	Löst den Monitorständer vom Displaykopf.
(9) DisplayPort-Anschluss	Zum Anschließen des DisplayPort-Kabels an das Quellgerät.

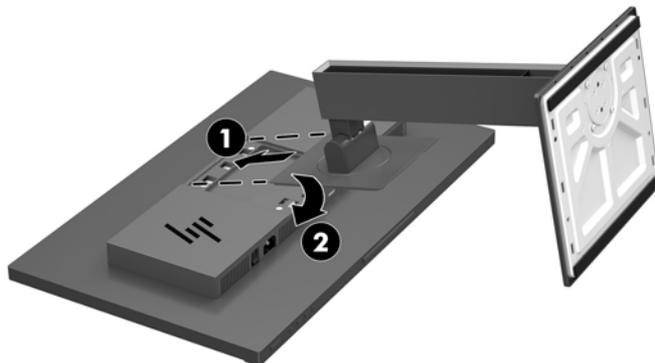
	Komponente	Beschreibung
(10)	HDMI-Anschluss	Zum Anschließen des HDMI-Kabels an das Quellgerät.
(11)	VGA-Anschluss	Zum Anschließen eines VGA-Kabels an das Quellgerät.
(12)	USB 3.0-Type-B-Anschluss	Zum Anschließen des USB-Hub-Kabels an das Quellgerät.
(13)	Öffnung für die Diebstahlsicherung	Zum Anbringen einer optionalen Diebstahlsicherung.
(14)	USB 3.0-Type-A-Anschlüsse (2)	Zum Anschließen von USB-Geräten.

Einrichten des Monitors

Aufstellen des Monitorständers

 **WICHTIG:** 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 Monitor mit der Vorderseite nach unten auf eine mit einem weichen, sauberen Tuch abgedeckte, ebene Fläche.
2. Schieben Sie die Laschen an der Oberseite der Montagehalterung des Standfußes in die Schlitz am Displaykopf (1) und drücken Sie dann die Unterseite der Halterung nach unten (2). Wenn der Standfuß einrastet, ertönt ein deutliches Klicken. Stellen Sie sicher, dass der Standfuß richtig am Displaykopf befestigt ist, bevor Sie ihn verwenden.

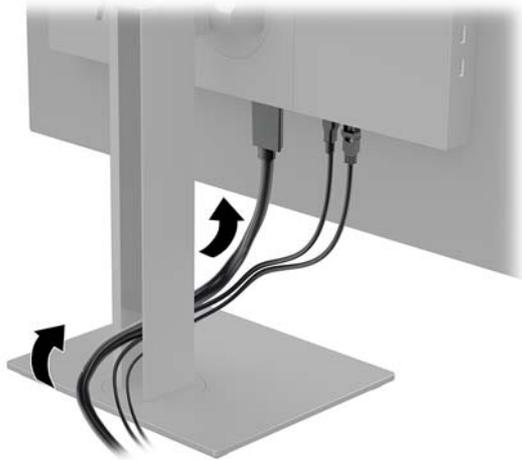


Anschließen der Kabel

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

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

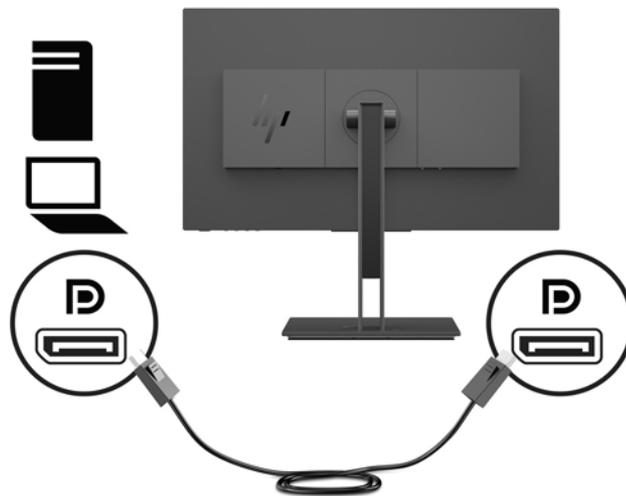
2. Bevor Sie die Kabel anschließen, müssen Sie sie durch das Kabelführungsloch in der Mitte des Ständers verlegen.



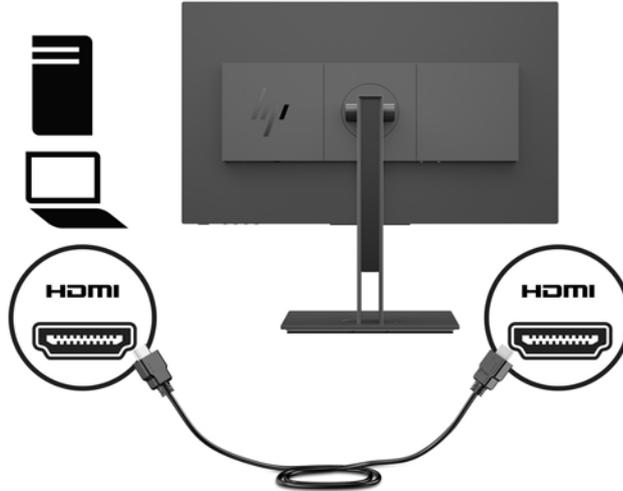
3. Schließen Sie ein Videokabel an.

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

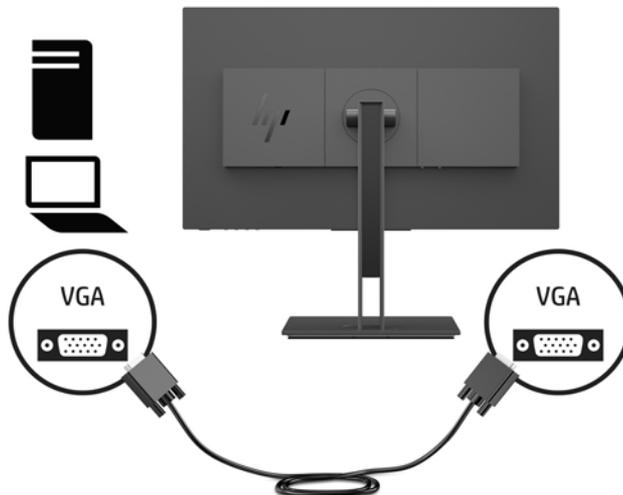
- Schließen Sie ein Ende eines DisplayPort-Kabels an den DisplayPort-Anschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Ende an den DisplayPort-Anschluss am Quellgerät an.



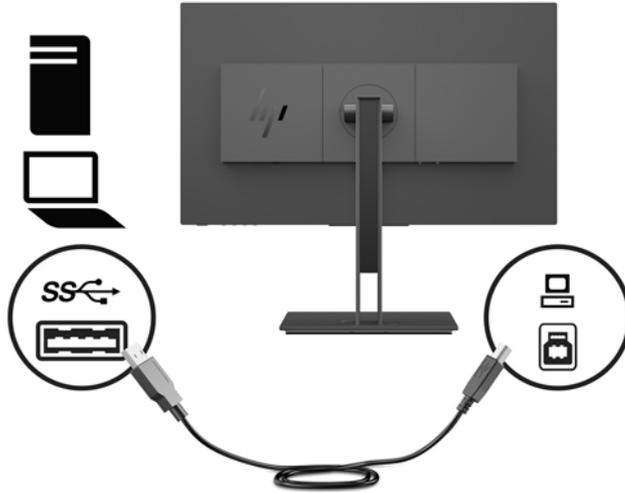
- Schließen Sie ein Ende eines HDMI-Kabels an den HDMI-Anschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Ende an den HDMI-Anschluss des Quellgeräts an.



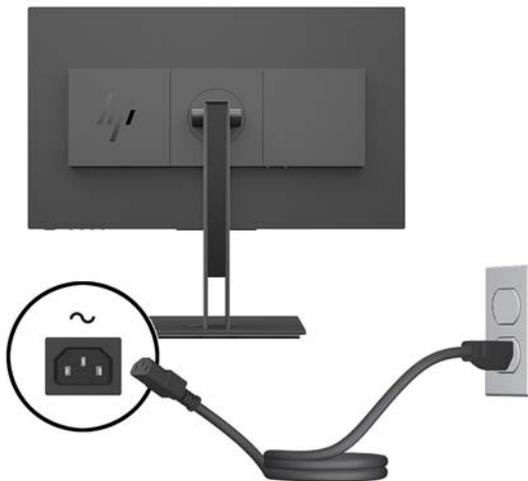
- Schließen Sie ein Ende eines VGA-Kabels an den VGA-Anschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Ende an den VGA-Anschluss am Quellgerät an.



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



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

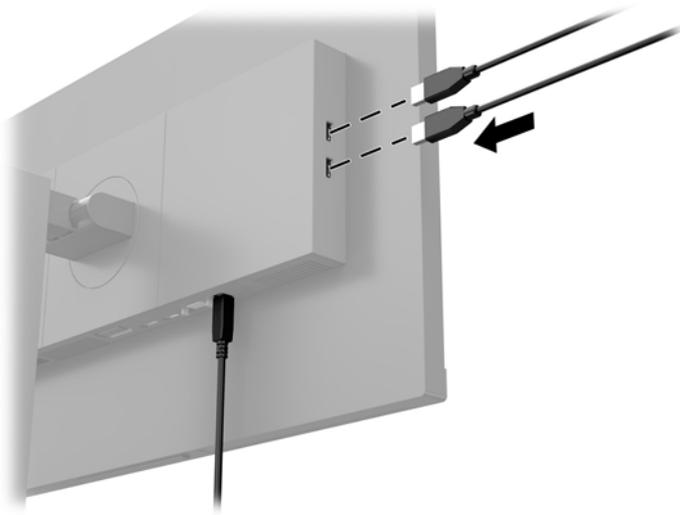


⚠ VORSICHT! So verhindern Sie die Gefahr eines Stromschlags oder eine Beschädigung der Geräte:
Deaktivieren Sie auf keinen Fall den Erdungsleiter des Netzkabels. Der Erdungsleiter des Netzsteckers erfüllt eine wichtige Sicherheitsfunktion.
Schließen Sie das Netzkabel an eine geerdete Netzsteckdose an, die jederzeit frei zugänglich ist.
Trennen Sie die Stromverbindung zum Gerät, indem Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose ziehen.
Stellen Sie aus Sicherheitsgründen keine Gegenstände auf Netzkabel oder andere Kabel. Kabel sind so zu verlegen, dass niemand auf sie treten oder über sie stolpern kann. Ziehen Sie nicht an Kabeln. Zum Trennen der Stromverbindung ziehen Sie das Netzkabel am Stecker ab.

Anschließen von USB-Geräten

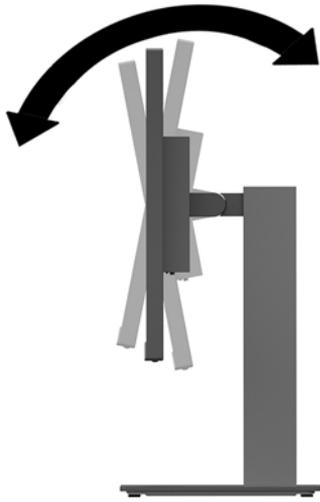
Die Rückseite des Monitors bietet einen USB-Type-B-Upstream-Port. Seitlich am Monitor befinden sich zwei USB-Type-A-Downstream-Ports.

 **HINWEIS:** Um die USB-Upstream-Anschlüsse des Monitors nutzen zu können, müssen Sie das USB-Upstream-Kabel des Quellgeräts mit dem Monitor verbinden.

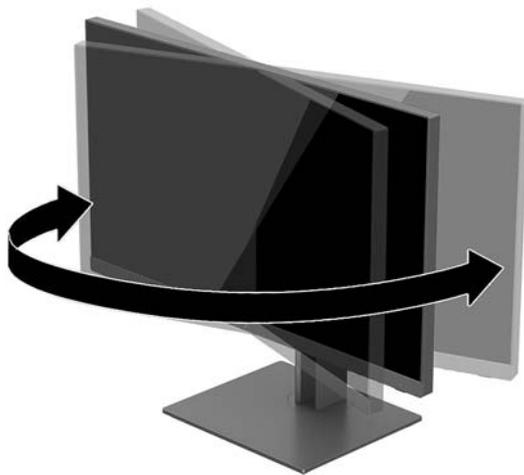


Einstellen des Monitors

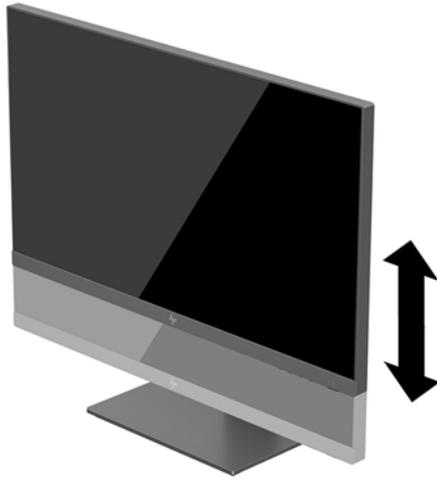
1. Neigen Sie den Displaykopf nach vorne oder hinten, sodass Sie bequem auf den Bildschirm schauen können.



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

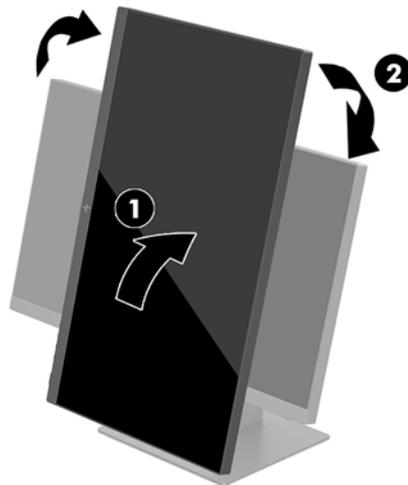


3. Verschieben Sie den Displaykopf nach oben oder unten, sodass Sie bequem auf den Bildschirm schauen können.



4. Sie können den Monitor vom Querformat in das Hochformat drehen, wenn dies für die jeweilige Anwendung besser geeignet ist.
- Bringen Sie den Monitor auf volle Höhe, und kippen Sie ihn anschließend wieder, bis er nicht mehr weiter gekippt werden kann (1).
 - Drehen Sie den Monitor im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn um 90° vom Querformat in das Hochformat (2).

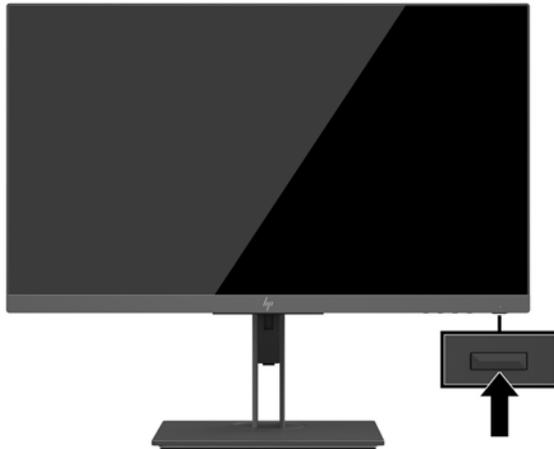
 **WICHTIG:** Wenn sich der Monitor beim Drehen nicht in der vollständig aufrechten oder vollständig gekippten Position befindet, besteht die Gefahr, dass die rechte untere Ecke des Monitorbildschirms den Standfuß berührt und der Monitor möglicherweise beschädigt wird.



 **HINWEIS:** Um Informationen im Hochformat anzuzeigen, können Sie die auf der Software- und Dokumentations-CD enthaltene Software HP Display Assistant installieren. Das OSD-Menü kann ebenfalls gedreht und in eine Hochformatsposition gebracht werden. Drücken Sie zum Drehen des OSD-Menüs die **Menü**-Taste, um das OSD-Menü zu öffnen, und wählen Sie dann **Menu Control** (Menü-Steuerung). Wählen Sie **Menu Rotation** (Menü-Drehung) und wählen Sie dann die entsprechende Drehung für Ihre Anwendung.

Einschalten des Monitors

1. Bringen Sie den Hauptnetzschalter an der Rückseite des Monitors in die Position „EIN“.
2. Drücken Sie die Netztaaste am Computer, um ihn einzuschalten.
3. Drücken Sie die Betriebstaste an der Unterkante des Monitors, um den Monitor einzuschalten.



 **WICHTIG:** 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 „eingebrennten Bild“ sind von der HP Garantie nicht abgedeckt.

 **HINWEIS:** Wenn der Monitor nach dem Drücken der Netztaaste nicht eingeschaltet wird, ist möglicherweise die Netztaastensperre aktiviert. Halten Sie die Netztaaste am Monitor zehn Sekunden lang gedrückt, um diese Funktion zu deaktivieren.

 **HINWEIS:** Sie können die Betriebs-LED über das OSD-Menü deaktivieren. Drücken Sie die **Menü**-Taste, um das OSD-Menü zu öffnen, und wählen Sie dann **Energiesteuerung**. Wählen Sie **Betriebs-LED** und dann **Aus**.

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

HP Richtlinien zu Wasserzeichen und Bildeinlagerungen

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. Zu diesen Anwendungen gehören Überwachungskameras, Videospiele, Marketinglogos und Vorlagen, die für längere Zeit auf dem Bildschirm angezeigt werden. Statische Bilder können Bildeinlagerungen verursachen, die auf dem Bildschirm wie Flecken oder Wasserzeichen erscheinen.

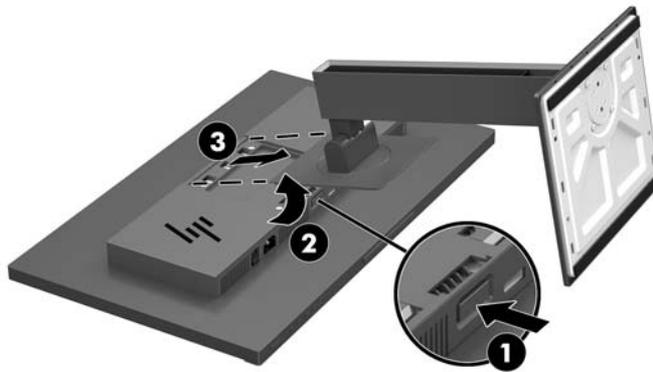
Monitore, die täglich 24 Stunden verwendet werden und dadurch Schäden aufgrund von Bildeinlagerungen verursachen, werden von der HP Garantie nicht abgedeckt. Zur Vermeidung von Bildeinlagerungen empfiehlt es sich, den Monitor auszuschalten, wenn er nicht verwendet wird, oder - falls das System dies unterstützt - die Energieverwaltungsoption zur automatischen Ausschaltung im Ruhezustand zu aktivieren.

Entfernen des Monitorständers

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

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

1. Ziehen Sie alle am Monitor angeschlossenen Kabel ab.
2. Legen Sie den Monitor mit der Vorderseite nach unten auf eine mit einem weichen, sauberen Tuch abgedeckte, ebene Fläche.
3. Drücken Sie die Entriegelungstaste an der Rückseite des Displaykopfes (1), heben Sie dann die Unterseite des Standfußes an (2) und schieben Sie den Standfuß zurück (3), um ihn zu entfernen.



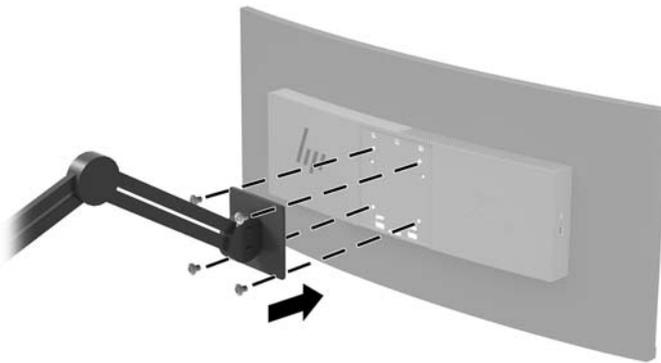
Montieren des Displaykopfes

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.

 **WICHTIG:** Dieser VESA-Halterungssatz ist mit Befestigungsbohrungen versehen, die gemäß VESA-Standard 100 mm auseinander liegen. Wenn Sie eine Montagelösung von einem anderen Hersteller an der VESA-Halterung anbringen möchten, verwenden Sie vier 4-mm-Schrauben mit einer Gewindesteigung von 0,7 und einer Länge von 10 mm. Längere Schrauben dürfen nicht verwendet werden, da sie den Monitor beschädigen können. Überprüfen Sie unbedingt, ob die Montagevorrichtung, die Sie verwenden möchten, mit dem VESA-Standard kompatibel und für das Gewicht des Monitors geeignet ist. Um eine optimale Leistung zu erzielen, sollten Sie die mit dem Monitor gelieferten Netz- und Videokabel verwenden.

1. Entfernen Sie den Monitorstandfuß, wenn er am Displaykopf angebracht ist. Weitere Informationen hierzu finden Sie in [Entfernen des Monitorständers auf Seite 12](#).
2. Um den Displaykopf an einem Schwenkarm oder einer anderen Montagevorrichtung anzubringen, führen Sie vier Befestigungsschrauben durch die Bohrungen an der Montagevorrichtung in die VESA-Schraublöcher des Displaykopfes.



 **WICHTIG:** Befolgen Sie die Anleitungen des Herstellers der Montagevorrichtung, wenn Sie den Monitor an einer Wand oder an einem Schwenkarm montieren.

Installieren eines Sicherheitskabels

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



2 Verwendung des Monitors

Software und Dienstprogramme

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

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

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



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

Installieren der INF- und der ICM-Dateien

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

Installieren von der optischen Disc (in bestimmten Regionen verfügbar)

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

Herunterladen aus dem Internet

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

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

Verwenden des OSD-Menüs (On-Screen Display)

Verwenden Sie das OSD-Menü (On-Screen Display), um die Bildschirmanzeige nach Ihren Vorlieben für die Ansicht einzustellen. Mit den Tasten an der Unterseite des Monitors können Sie auf das OSD zugreifen und dort Einstellungen vornehmen.

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

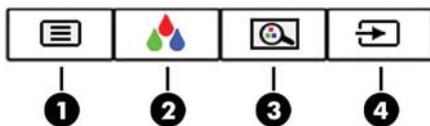
1. Wenn der Monitor noch nicht eingeschaltet ist, drücken Sie die Netztaste.
2. Zum Öffnen des OSD-Menüs drücken Sie die **Menü**-Taste an der Unterseite des Monitors.
3. Um durch das OSD-Menü zu navigieren, drücken Sie auf der Monitorunterseite die **Plus**-Taste, um nach oben zu scrollen, oder die **Minus**-Taste, um nach unten zu scrollen.
4. Scrollen Sie mithilfe der **Plus**- bzw. der **Minus**-Taste zu einer Option im OSD-Menü und markieren Sie sie. Drücken Sie anschließend die **Menü**-Taste, um diese Funktion auszuwählen.
5. Ändern Sie den Wert für die Skalierung mit der **Plus**- oder **Minus**-Taste.
6. Wählen Sie nach der Anpassung der Funktion **OK**, um die Einstellung zu speichern, und wählen Sie anschließend im Hauptmenü **Beenden**.

Hauptmenü	Beschreibung
Helligkeit	Stellt die Helligkeit des Bildschirms ein.
Kontrast	Zum Einstellen des Bildschirmkontrasts.
Farbsteuerung	Wählt die Bildschirmfarbe und die Ansichtsmodi aus und passt sie an.

Hauptmenü	Beschreibung
Eingangssteuerung	Wählt das Videoeingangssignal (DisplayPort, HDMI oder VGA) aus.
Bildsteuerung	Passt die Bildschirmanzeige und die Reaktionszeit an.
Stromversorgungsoptionen	Passt die Energieeinstellungen an.
Menü-Steuerung	Einstellen der OSD-Regler.
Management	Setzt alle OSD-Menüeinstellungen wieder auf die werkseitigen Einstellungen zurück.
Sprache	Zum Auswählen der Sprache, in der das OSD-Menü angezeigt wird.
Informationen	Wählt und zeigt wichtige Informationen über den Monitor an.
Beendet	Der OSD-Menü-Bildschirm wird verlassen.

Zuweisen der Funktionstasten

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



Taste	Funktion
1 Menü (Menü)	Öffnet das OSD-Hauptmenü.
2 Farbsteuerung (Funktionstaste 3 – zuweisbar)	Öffnet das Farbmenü.
3 Anzeigemodi (Funktionstaste 2 – zuweisbar)	Öffnet das Menü „Anzeigemodi“.
4 Next Active Input (Nächster aktiver Eingang) (Funktionstaste 1 – zuweisbar)	Wechselt die Eingangsquelle des Monitors zum nächsten aktiven Eingang.

Sie können die Standardfunktionen der Funktionstasten ändern, um schnell auf häufig verwendete Menüelemente zugreifen zu können, wenn die Tasten aktiviert sind.

So weisen Sie die Funktionstasten neu zu:

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



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

Auswählen einer schnelleren Reaktionszeit

1. Drücken Sie die **Menü**-Taste, um das OSD-Menü anzuzeigen.
2. Wählen Sie **Image Control** (Bildsteuerung) aus, und wählen Sie dann **Response Time** (Reaktionszeit).
3. Wählen Sie eine der folgenden Stufen aus dem Menü **Reaktionszeit** aus:
 - Stufe 1 (Standard)
 - Stufe 2 (Schnell)
 - Stufe 3
 - Stufe 4
 - Stufe 5 (Schnellste)



HINWEIS: Die Standard-Reaktionszeit beträgt 14,0 ms. Die kürzeste Reaktionszeit, die im Anzeigemenü eingestellt werden kann, beträgt 5,4 ms. Alle technischen Daten zur Leistung erfüllen die typischen Vorgaben von Herstellern von HP Komponenten; die tatsächliche Leistung kann je nach Modell variieren.

Auswählen des Modus „Schwachere blaues Licht“

Das Verringern des blauen Lichts, das vom Display ausgestrahlt wird, reduziert die Belastung Ihrer Augen durch blaues Licht. HP Monitore bieten Einstellungen, mit denen das blaue Licht verringert und ein entspannenderes und weniger stimulierendes Bild für das Anzeigen von Inhalten auf dem Bildschirm geschaffen werden kann. Führen Sie die nachstehend beschriebenen Schritte aus, um das Ansichtslight Ihres Monitors auf ein angenehmes Licht einzustellen.

1. Drücken Sie eine der vier OSD-Tasten an der Unterseite des Monitors, um die OSD-Symbole auf dem Bildschirm anzuzeigen.
2. Drücken Sie die Schaltfläche **Viewing Modes** (Anzeigemodi), um das Anzeigemodi-Menü zu öffnen, oder drücken Sie die **Menü**-Taste, wählen Sie **Farbsteuerung** und anschließend **Viewing Modes** (Anzeigemodi).
3. Wählen Sie eine der folgenden Einstellungen:
 - Schwaches blaues Licht (TÜV-zertifiziert): Reduziert das blaue Licht für höhere Augenfreundlichkeit
 - Lesen: Optimiert das blaue Licht und die Helligkeit für das Lesen in Räumen
 - Nacht: Stellt den Monitor auf die schwächste blaue Lichteinstellung ein



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>.

Verwenden des automatischen Ruhemodus

Der Monitor unterstützt eine OSD-Menüoption namens Automatischer Ruhemodus, mit der Sie einen Monitorzustand mit reduzierter Leistungsaufnahme aktivieren oder deaktivieren können. Wenn der automatische Energiesparmodus aktiviert ist (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.

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

Sie können den automatischen Energiesparmodus im OSD-Menü deaktivieren. Drücken Sie die **Menü**-Taste, um das OSD zu öffnen, und wählen Sie dann **Energiesteuerung, Automatischer Ruhemodus** und anschließend **Aus**.

Werkseitige Kalibrierung

Die folgenden Farbräume werden werkseitig vorab kalibriert:

- sRGB
- BT.709

Die folgenden Farbräume sind auch verfügbar und nicht vorab werkseitig kalibriert:

- Warm
- Neutral
- Kalt
- Anzeigemodi
- Angepasste RGB

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
Die Anzeige ist leer oder blinkt.	Das Netzkabel ist nicht angeschlossen.	Schließen Sie das Netzkabel des Monitors an die Stromversorgung an.
	Monitor ist ausgeschaltet.	Stellen Sie den Hauptnetzschalter in die Position „Ein“. Drücken Sie die Betriebstaste des Monitors. HINWEIS: Bleibt der Monitor nach Drücken der Betriebstaste ausgeschaltet, drücken und halten Sie die Betriebstaste 10 Sekunden lang, um die Betriebstastensperre zu deaktivieren.
	Das Videokabel ist nicht angeschlossen.	Verbinden Sie das Quellgerät und den Monitor über das Videokabel. Achten Sie darauf, dass der Computer beim Anschließen des Videokabels ausgeschaltet ist. Weitere Informationen finden Sie in Anschließen der Kabel auf Seite 4 .
	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.	Tauschen Sie die Videokarte aus oder schließen Sie das Videokabel an eine der eingebauten Videoquellen des Computers an.
Bild ist zu dunkel.	Die Helligkeitseinstellung ist zu schwach.	Öffnen Sie das OSD-Menü und wählen Sie Helligkeit , um die Helligkeit nach Bedarf anzupassen.
Auf dem Bildschirm wird Input Signal Not Found (Eingangssignal nicht gefunden) 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 Voreingestellte Bildschirmauflösungen auf Seite 30).
Der Monitor ist ausgeschaltet, aber der Energiesparmodus wurde anscheinend nicht aktiviert.	Der Energiesparmodus des Monitors ist deaktiviert.	Öffnen Sie das OSD-Menü und wählen Sie Energiesteuerung, Automatischer Ruhemodus und anschließend Ein .
OSD-Sperre wird angezeigt.	Die Monitorfunktion zur Sperrung des OSD ist aktiviert.	Drücken Sie die Menü -Taste und halten Sie sie 10 Sekunden lang gedrückt, um die OSD-Sperrfunktion zu deaktivieren.
Netztastensperre wird angezeigt.	Die Netztastensperrfunktion des Monitors ist aktiviert.	Drücken Sie die Betriebstaste und halten Sie sie 10 Sekunden lang gedrückt, um die Betriebstastensperre zu deaktivieren.

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.

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

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

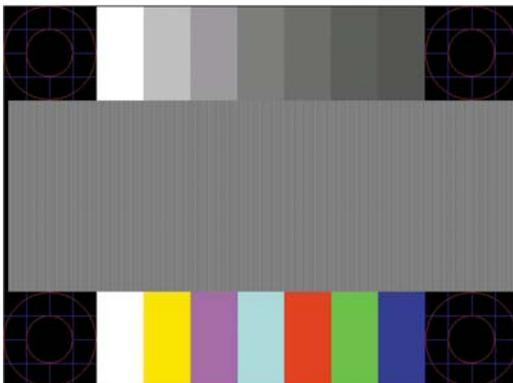
Mithilfe der Einstellung „Auto-Adjustment“ (Automatische Anpassung) im OSD und der Software zur automatischen Einstellung auf der mitgelieferten optischen Disc (nur bei bestimmten Produkten) können Sie die Bildschirmleistung für den (analogen) VGA-Eingang jederzeit optimieren.

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

- Unscharfes Bild
- Geisterbild-, Streifen- oder Schatteneffekte
- Helle senkrechte Balken
- Dünne horizontale, sich bewegende Linien
- Unzentriertes Bild

So verwenden Sie die Funktion zur automatischen Einstellung:

1. Der Monitor muss vor der Einstellung ca. 20 Minuten in Betrieb gewesen sein.
2. Drücken Sie die **Menü**-Taste, um das OSD zu öffnen, wählen Sie **Image Control** (Bildsteuerung) und wählen Sie dann **Auto-Adjustment** (Automatische Anpassung) im OSD-Menü. 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 **Menü**-Taste, um das OSD zu öffnen, wählen Sie **Image Control** (Bildsteuerung) und wählen Sie dann **Auto-Adjustment** (Automatische Anpassung) im OSD-Menü, um ein stabiles, zentriertes Bild zu erhalten.
6. Drücken Sie die Taste **ESC** oder eine andere Taste auf der Tastatur, um das Testmuster zu schließen.



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 Haupttakteneinstellung abhängig sind. Verwenden Sie diese Einstellmöglichkeiten nur, wenn die automatische Einstellung kein zufriedenstellendes Bild liefert.

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

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

Wenn die Monitorbilder beim Anpassen der Takt- und Phasenlagewerte verzerrt werden, korrigieren Sie die Werte so lange, bis die Verzerrungseffekte nicht mehr auftreten. Wählen Sie im OSD-Menü unter **Werkseinst. wiederherst.** die Option **Ja** aus, um die Werkseinstellungen wiederherzustellen.

So eliminieren Sie vertikale Streifen (Takt):

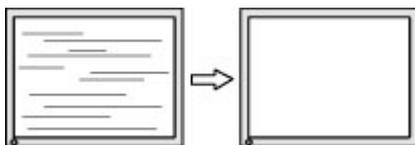
1. Drücken Sie die **Menü**-Taste, um das OSD-Menü zu öffnen, wählen Sie **Image Control** (Bildsteuerung) und dann **Clock and Phase** (Takt und Taktrate).
2. Verwenden Sie die OSD-Tasten am Monitor, um vertikale Streifen zu vermeiden. Lassen Sie sich dabei Zeit, um zu verhindern, dass Sie die optimale 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.

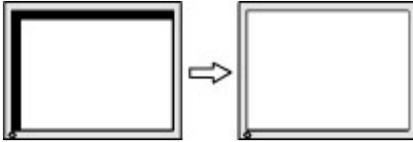
So verhindern Sie flimmernde oder verschwimmende Bilder (Phasenlage):

1. Drücken Sie die **Menü**-Taste, um das OSD-Menü zu öffnen, wählen Sie **Image Control** (Bildsteuerung) und dann **Clock and Phase** (Takt und Taktrate).
2. Drücken Sie die OSD-Tasten am Monitor, um Flimmern oder Verschwimmen zu vermeiden. 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, um das OSD-Menü zu öffnen, wählen Sie **Image Control** (Bildsteuerung) und dann **Bildposition**.
2. Drücken Sie die OSD-Tasten am Monitor, um die Bildposition im Anzeigebereich des Monitors anzupassen. 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.

Vorbereitung des Telefonats mit dem Technischen Support

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

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

Seriennummer und Produktnummer finden

Die Seriennummer und die Produktnummer befinden sich auf einem Etikett auf der unteren Kante des Displaykopfs. 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 nur solche Stromquellen, Anschlüsse und Kabel, die für diesen Monitor geeignet sind (siehe Typenschild auf der Rückseite des Monitors).
- Vergewissern Sie sich, dass die Summe aller Ampere-Werte der an der Netzsteckdose angeschlossenen Geräte den maximalen Ampere-Wert der Netzsteckdose nicht überschreitet. Des Weiteren darf die Summe aller Ampere-Werte der an das Verlängerungskabel angeschlossenen Geräte den maximalen Ampere-Wert 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 Sie ihn nicht benutzen. Sie können die Lebensdauer des Monitors beträchtlich erhöhen, indem Sie ein Bildschirmschonerprogramm verwenden und den Monitor ausschalten, wenn Sie ihn nicht verwenden.



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

- Die Schlitze und Öffnungen im Gehäuse dienen der Belüftung. Diese Öffnungen dürfen nicht versperrt oder abgedeckt werden. Stecken Sie niemals Gegenstände in die Gehäuseschlitze oder andere Öffnungen.
- 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. Stauben Sie Bildschirm und Gehäuse mit einem weichen und sauberen antistatischen Tuch ab.
3. Wenn Bildschirm und Gehäuse stärker verschmutzt sind, verwenden Sie ein 1:1-Gemisch aus Wasser und Isopropanol.



WICHTIG: Sprühen Sie das Reinigungsmittel auf ein Tuch, und wischen Sie die Bildschirmoberfläche mit dem feuchten Tuch vorsichtig ab. Sprühen Sie das Reinigungsmittel niemals direkt auf die Bildschirmoberfläche. Es kann hinter die Blende laufen und die Elektronik beschädigen.

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

Versenden des Monitors

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

A Technische Daten



HINWEIS: Alle technischen Daten erfüllen die typischen Vorgaben der 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/](http://www.hp.com/go/quickspecs) und suchen Sie nach Ihrem Monitormodell, um die modellspezifischen QuickSpecs zu finden.

61,1-cm-/24-Zoll-Modell

Angaben	Abmessung	
Display	61,1 cm Breitbildformat	24 Zoll, Breitbildformat
Typ	IPS LCD	
Sichtbarer Anzeigebereich	61,1 cm Bildschirmdiagonale	24 Zoll Diagonale
Maximalgewicht (ohne Verpackung)	6,6 kg	14,6 lbs
Abmessungen (mit Standfuß)		
Höhe	50,3 cm	19,8 Zoll
Tiefe	21,4 cm	8,4 Zoll
Breite	53,2 cm	20,9 Zoll
Maximale Grafikauflösung	1920 × 1200 bei 75 Hz	
Optimale Grafikauflösung	1920 × 1200 bei 60 Hz	
Umgebungsbedingungen – Temperatur		
Betriebstemperatur	5 °C bis 35 °C	41°F bis 95 °F
Lagertemperatur	-20 °C bis 60 °C	-4 °F bis 140 °F
Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	20 % bis 80 % RF (nicht kondensierend)	
Luftfeuchtigkeit (außer Betrieb)	5 % bis 95 % RF (nicht kondensierend)	
Netzanschluss	100–240 V Wechselstrom, 50/60 Hz	
Signaleingänge	Ein DisplayPort-Anschluss, ein HDMI-Anschluss und ein VGA-Anschluss	

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

Angaben	Abmessung	
Display	60,5 cm Breitbildformat	23,8 Zoll, Breitbildformat
Typ	IPS LCD	

Angaben	Abmessung	
Sichtbarer Anzeigebereich	60,5 cm Bildschirmdiagonale	23,8 Zoll Bildschirmdiagonale
Maximalgewicht (ohne Verpackung)	5,6 kg	12,4 lbs
Abmessungen (mit Standfuß)		
Höhe	46,3 cm	18,22 Zoll
Tiefe	20,5 cm	8,07 Zoll
Breite	53,88 cm	21,2 Zoll
Maximale Grafikauflösung	1920 × 1080 bei 75 Hz	
Optimale Grafikauflösung	1920 × 1080 bei 60 Hz	
Umgebungsbedingungen – Temperatur		
Betriebstemperatur	5 °C bis 35 °C	41°F bis 95 °F
Lagertemperatur	-20 °C bis 60 °C	-4 °F bis 140 °F
Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	20 % bis 80 % RF (nicht kondensierend)	
Luftfeuchtigkeit (außer Betrieb)	5 % bis 95 % RF (nicht kondensierend)	
Netzanschluss	100–240 V Wechselstrom, 50/60 Hz	
Signaleingänge	Ein DisplayPort-Anschluss, ein HDMI-Anschluss und ein VGA-Anschluss	

58,4-cm-/23-Zoll-Modell

Angaben	Abmessung	
Display	58,4 cm Breitbildformat	23 Zoll, Breitbildformat
Typ	IPS LCD	
Sichtbarer Anzeigebereich	58,4 cm Bildschirmdiagonale	23 Zoll Diagonale
Maximalgewicht (ohne Verpackung)	5,9 kg	13,0 lbs
Abmessungen (mit Standfuß)		
Höhe	45,8 cm	18,0 Zoll
Tiefe	20,5 cm	8,07 Zoll
Breite	52,1 cm	20,5 Zoll
Maximale Grafikauflösung	1920 × 1080 bei 75 Hz	
Optimale Grafikauflösung	1920 × 1080 bei 60 Hz	
Umgebungsbedingungen – Temperatur		
Betriebstemperatur	5 °C bis 35 °C	41°F bis 95 °F
Lagertemperatur	-20 °C bis 60 °C	-4 °F bis 140 °F

Angaben	Abmessung
Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	20 % bis 80 % RF (nicht kondensierend)
Luftfeuchtigkeit (außer Betrieb)	5 % bis 95 % RF (nicht kondensierend)
Netzanschluss	100–240 V Wechselstrom, 50/60 Hz
Signaleingänge	Ein DisplayPort-Anschluss, ein HDMI-Anschluss und ein VGA-Anschluss

54,6-cm-/21,5-Zoll-Modell

Angaben	Abmessung
Display	54,6 cm Breitbildformat
Typ	IPS LCD
Sichtbarer Anzeigebereich	54,6 cm Bildschirmdiagonale
Maximalgewicht (ohne Verpackung)	5,3 kg
Abmessungen (mit Standfuß)	
Höhe	44,87 cm
Tiefe	20,5 cm
Breite	48,83 cm
Maximale Grafikauflösung	1920 × 1080 bei 75 Hz
Optimale Grafikauflösung	1920 × 1080 bei 60 Hz
Umgebungsbedingungen – Temperatur	
Betriebstemperatur	5 °C bis 35 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis 60 °C
Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	20 % bis 80 % RF (nicht kondensierend)
Luftfeuchtigkeit (außer Betrieb)	5 % bis 95 % RF (nicht kondensierend)
Netzanschluss	100–240 V Wechselstrom, 50/60 Hz
Signaleingänge	Ein DisplayPort-Anschluss, ein HDMI-Anschluss und ein VGA-Anschluss

Voreingestellte Bildschirmauflösungen

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

61,1-cm-/24-Zoll-Modell

 **WICHTIG:** Der Monitor kann für einige Videomodi bis zu 75 Hz Bildwiederholfrequenz unterstützen. Die Grafikkarte des angeschlossenen Quellgeräts muss jedoch 75 Hz unterstützen können. Der bevorzugte Modus ist 1920 x 1200 bei 60 Hz.

Voreingestellte Bildschirmauflösungen

640 × 480 bei 60 Hz, 75 Hz

720 × 400 bei 70 Hz

800 × 600 bei 60 Hz, 75 Hz

1024 × 768 bei 60 Hz, 75 Hz

1280 × 720 bei 60 Hz

1280 × 800 bei 60 Hz

1280 × 1024 bei 60 Hz, 75 Hz

1440 × 900 bei 60 Hz

1600 × 900 bei 60 Hz

1680 × 1050 bei 60 Hz

1920 × 1080 bei 60 Hz

1920 × 1200 bei 60 Hz, 75 Hz

54,6-cm-/21,5-Zoll-, 58,4-cm-/23-Zoll- und 60,5-cm-/23,8-Zoll-Modelle

 **WICHTIG:** Die Monitore können für einige Videomodi bis zu 75 Hz Bildwiederholfrequenz unterstützen. Die Grafikkarte des angeschlossenen Quellgeräts muss jedoch 75 Hz unterstützen können. Der bevorzugte Modus ist 1920 x 1080 bei 60 Hz.

Voreingestellte Bildschirmauflösungen

640 × 480 bei 60 Hz, 75 Hz

720 × 400 bei 70 Hz

800 × 600 bei 60 Hz, 75 Hz

1024 × 768 bei 60 Hz, 75 Hz

1280 × 720 bei 60 Hz

1280 × 800 bei 60 Hz

1280 × 1024 bei 60 Hz, 75 Hz

1440 × 900 bei 60 Hz

1600 × 900 bei 60 Hz

1680 × 1050 bei 60 Hz

1920 × 1080 bei 60 Hz, 75 Hz

Eingabe benutzerdefinierter Modi

Unter folgenden Umständen kann das Bildsteuerungssignal nach einem nicht vordefinierten Modus verlangen:

- Wenn Sie keine Standardgrafikkarte verwenden.
- Wenn Sie keinen voreingestellten Modus verwenden.

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

Energiesparfunktion

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

Anweisungen zum Einstellen der Energiesparfunktionen (manchmal auch als Energieverwaltungsfunktionen bezeichnet) finden Sie im Handbuch Ihres Computers.



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

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 jeder Benutzer, einschließlich Menschen mit Behinderungen, entweder eigenständig oder mit entsprechenden Hilfsgeräten verwenden kann.

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 Produkt der assistiven Technologie wenden Sie sich an den Kundensupport für dieses Produkt.

Kontaktaufnahme mit dem Support

Wir verbessern stets die Bedienungshilfen unserer Produkte und Services, und wir freuen uns immer über das Feedback der Benutzer. Wenn Sie mit einem Produkt Schwierigkeiten haben oder uns von bestimmten Bedienungshilfen berichten möchten, die Ihnen geholfen haben, kontaktieren Sie uns unter (888) 259-5707, Montag - Freitag, 06:00 - 21:00 Uhr (MST). Wenn Sie gehörlos oder schwerhörig sind und TRS/VRS/WebCapTel verwenden, kontaktieren Sie uns telefonisch unter folgender Rufnummer, wenn Sie technischen Support benötigen oder Fragen zu Bedienungshilfen haben: (877) 656-7058, Montag - Freitag 06:00 -21:00 Uhr (MST).