



HP IPS-Monitore Z24i, Z27i und Z30i

Benutzerhandbuch

© 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Microsoft® und Windows® sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA.

HP haftet nicht für technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen in diesem Dokument. Ferner übernimmt sie keine Haftung für Schäden, die direkt oder indirekt auf die Bereitstellung, Leistung und Nutzung dieses Materials zurückzuführen sind. 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 und Services werden ausschließlich in der zum Produkt bzw. Service gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Aus dem vorliegenden Dokument sind keine weiterreichenden Garantieansprüche abzuleiten.

Diese Publikation enthält urheberrechtlich geschützte Informationen. Ohne schriftliche Genehmigung der Hewlett-Packard Company darf dieses Dokument weder kopiert noch in anderer Form vervielfältigt oder übersetzt werden.

Erste Ausgabe (August 2013)

Teilenummer des Dokuments: 727282-041

Einführung

Dieses Handbuch enthält Informationen über Monitoreigenschaften, das Einrichten des Monitors und technische Daten.

 **VORSICHT!** In dieser Form gekennzeichnete Text weist auf Verletzungs- oder Lebensgefahr bei Nichtbefolgen der Anweisungen hin.

 **ACHTUNG:** In dieser Form gekennzeichnete Text weist auf die Gefahr von Hardwareschäden oder Datenverlust bei Nichtbefolgen der Anweisungen hin.

 **HINWEIS:** In dieser Form gekennzeichnete Text weist auf wichtige Zusatzinformationen hin.

Inhaltsverzeichnis

1 Produktmerkmale	1
HP IPS-Monitore	1
2 Einrichten und Verwenden des Monitors	3
Anbringen des Standfußes	3
Komponenten auf der Rückseite	4
Modell Z24i	4
Modelle Z27i und Z30i	5
Anschließen der Kabel	6
Bedienelemente auf der Vorderseite	11
Individuelles Anpassen des Monitors	12
Einschalten des Monitors	14
HP Richtlinien zu Wasserzeichen und Bildeinlagerungen	15
Anschließen der USB-Geräte	15
Entfernen des Monitorständers	16
Montieren des Monitors	17
Montage des Monitors unter Verwendung der Quick Release 2 Befestigungshalterung ..	18
Montage des Monitors ohne Verwendung der Quick Release 2 Befestigungshalterung ...	20
Seriennummer und Produktnummer	21
Geräteinformationskarte	21
Anbringen einer Diebstahlsicherung	22
Energiesparfunktionen	22
Energiesparmodus	22
Automat. Ruhemodus	23
Ruhe-Timer	23
3 Weitere Informationen suchen	25
Referenzhandbücher	25
Produkt-Support	25
Anhang A Technische Daten	26
Modell Z24i	26
Modell Z27i	26
Modell Z30i	27
Erkennen voreingestellter Bildschirmauflösungen	28
Modell Z24i	28

Modell Z27i	29
Modell Z30i	30
Benutzerdefinierter Anzeigemodus	31

1 Produktmerkmale

HP IPS-Monitore

Die LCD-Monitore (Liquid Crystal Display – Flüssigkristallanzeige) verfügen über ein IPS-Display (In-Plane Switching) mit Aktivmatrix. Folgende Modelle und Leistungsmerkmale sind verfügbar:

- Modell Z24i, sichtbarer Anzeigebereich mit 24 Zoll (60,96 cm) Bildschirmdiagonale und einer Auflösung von 1920 x 1200 sowie Gesamtbildschirmunterstützung bei niedrigeren Auflösungen; mit benutzerdefinierter Skalierung für maximale Bildgröße, bei der das ursprüngliche Seitenverhältnis erhalten bleibt
- Modell Z27i, sichtbarer Anzeigebereich mit 27 Zoll (68,58 cm) Bildschirmdiagonale und mit einer Auflösung von 2560 x 1440 sowie Gesamtbildschirmunterstützung bei niedrigeren Auflösungen; mit benutzerdefinierter Skalierung für maximale Bildgröße, bei der das ursprüngliche Seitenverhältnis erhalten bleibt
- Modell Z30i, sichtbarer Anzeigebereich mit 30 Zoll (76,2 cm) Bildschirmdiagonale und mit einer Auflösung von 2560 x 1600 sowie Gesamtbildschirmunterstützung bei niedrigeren Auflösungen; mit benutzerdefinierter Skalierung für maximale Bildgröße, bei der das ursprüngliche Seitenverhältnis erhalten bleibt
- Spiegelfreier Bildschirm mit LED-Hintergrundbeleuchtung
- Weiter Betrachtungswinkel zum Arbeiten im Sitzen oder Stehen und bei seitlichem Positionswechsel
- Kippfunktion
- Funktion zum Drehen des Monitors vom Quer- in das Hochformat
- Drehfunktionen und Höhenregulierung
- Abnehmbarer Fuß für flexible Monitormontagelösungen
- HP Quick Release 2 Schnellverriegelung zur raschen Montage und Demontage des Monitors durch einfaches Einrasten bzw. Öffnen der Verriegelung
- Optionale Thin Client-Befestigungshalterung, die an der Rückseite des Ständers (separat zu erwerben) angebracht wird
- Leicht zugängliche Geräteinformationskarte zum Herausziehen mit allen Informationen, die Sie für den Support-Kontakt benötigen
- Videosignaleingang für VGA Analog (Kabel nur im Lieferumfang bestimmter Modelle enthalten)
- Videosignaleingang für DVI Digital (Kabel nur im Lieferumfang bestimmter Modelle enthalten)
- Videosignaleingang für DisplayPort Digital (Kabel nur im Lieferumfang bestimmter Modelle enthalten)
- Videosignaleingang zur Unterstützung von digitalen HDMI-Videoquellen (nur bei den Modellen Z27i und Z30i)
- Kopfhörerbuchse (nur bei den Modellen Z27i und Z30)

- USB 2.0-Hub (bei Modell Z24i) oder USB 3.0-Hub (bei den Modellen Z27i und Z30i) mit einem Upstream-Port (für eine Verbindung mit dem Computer) und vier Downstream-Ports (für Verbindungen mit USB-Geräten)
- USB-Kabel zum Verbinden des USB-Hubs des Monitors mit dem USB-Anschluss am Computer (im Lieferumfang enthalten)
- Unterstützt eine optionale HP Lautsprecherleiste
- Plug-and-Play-fähig, wenn von Ihrem Betriebssystem unterstützt
- Halterungen für Sichtblenden, in die sich (separat erhältliche) Blenden einsetzen lassen, um das Betrachten der Bildschirmanzeige von den Seiten zu verhindern (nur bei Modell Z24i)
- Sicherheitsschlitz an der Monitorrückseite zur Aufnahme eines optionalen Kabelschlosses
- Kabelmanagementkomponente zur Kabelverlegung
- OSD (On-Screen Display) in mehreren Sprachen zum bequemen Einrichten und Einstellen des Bildschirms
- HP Display Assistant zum Anpassen der Monitoreinstellungen und Aktivieren der Funktion zum Diebstahlschutz
- Kopierschutz HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection) für alle digitalen Eingänge
- CD mit Software und Dokumentation, die Monitortreiber und Produktdokumentation umfasst
- Energiesparfunktion für einen verringerten Stromverbrauch
- Informationen zu Sicherheitsbestimmungen, Zertifizierungen und Zulassungsbestimmungen für diese Produkte sind im *Referenzhandbuch für HP LCD-Monitore* auf der im Lieferumfang des Monitors enthaltenen CD zu finden.

2 Einrichten und Verwenden des Monitors

Achten Sie vor dem Einrichten des Monitors darauf, dass die Stromzufuhr zum Monitor, zum Computer und zu den Peripheriegeräten unterbrochen ist. Gehen Sie anschließend wie folgt vor.

 **HINWEIS:** Stellen Sie sicher, dass der Hauptnetzschalter auf der Rückseite des Monitors ausgeschaltet ist. Durch den Hauptnetzschalter wird jegliche Stromversorgung zum Monitor unterbrochen.

Anbringen des Standfußes

 **ACHTUNG:** Berühren Sie nicht die Oberfläche des LCD-Monitors. Auf den Bildschirm ausgeübter Druck kann uneinheitliche Farben oder eine Fehlorientierung der Flüssigkristalle verursachen. Tritt dies auf, kehrt der Bildschirm nicht wieder in seinen normalen Zustand zurück.

Die Monitore verwenden für den einfachen Transport des Monitors die HP Quick Release 2 Schnellverriegelung. So montieren Sie den Monitor am Standfuß:

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



Komponenten auf der Rückseite

Modell Z24i



Komponente	Funktion
1	USB 2.0-Downstream-Anschlüsse (seitlich) Über diese Anschlüsse werden optionale USB-Geräte an den Monitor angeschlossen.
2	Hauptnetzschalter Mit diesem Schalter wird die Stromzufuhr zum Monitor unterbrochen. HINWEIS: Die Stellung des Schalters auf AUS wird zur geringsten Stromversorgung des Monitors im nicht-gebrauchten Zustand führen.
3	Anschluss für Netzkabel Über diesen Anschluss wird das Netzkabel an den Monitor angeschlossen.
4	DisplayPort Über diesen Anschluss wird das DisplayPort-Kabel mit dem Monitor verbunden.
5	DVI-D Über diesen Anschluss wird das DVI-D-Kabel an den Monitor angeschlossen.
6	VGA Über diesen Anschluss wird das VGA-Kabel an den Monitor angeschlossen.
7	USB 2.0-Upstream-Anschluss Über diesen Anschluss wird das USB-Hub-Kabel an den USB-Hub-Anschluss des Monitors und an einen USB-Anschluss/-Hub eines Host-Geräts angeschlossen.
8	USB 2.0-Downstream-Anschlüsse Über diese Anschlüsse werden optionale USB-Geräte an den Monitor angeschlossen.

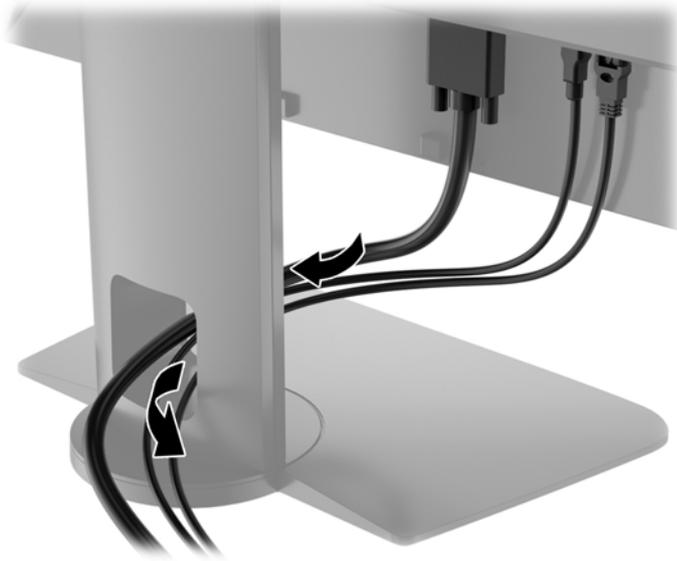
Modelle Z27i und Z30i



Komponente	Funktion	
1	USB 3.0-Downstream-Anschlüsse (seitlich)	Über diese Anschlüsse werden optionale USB-Geräte an den Monitor angeschlossen.
2	Hauptnetzschalter	Mit diesem Schalter wird die Stromzufuhr zum Monitor unterbrochen. HINWEIS: Die Stellung des Schalters auf AUS wird zur geringsten Stromversorgung des Monitors im nicht-gebrauchten Zustand führen.
3	Anschluss für Netzkabel	Über diesen Anschluss wird das Netzkabel an den Monitor angeschlossen.
4	DisplayPort	Über diesen Anschluss wird das DisplayPort-Kabel mit dem Monitor verbunden.
5	VGA	Über diesen Anschluss wird das VGA-Kabel an den Monitor angeschlossen.
6	DVI-D	Über diesen Anschluss wird das DVI-D-Kabel an den Monitor angeschlossen.
7	HDMI	Zum Anschluss eines HDMI-Kabels an den Monitor.
8	Audioausgang	Über diesen Anschluss kann ein Kopfhörer oder eine optionale HP Lautsprecherleiste mit dem Monitor verbunden werden.
9	USB 3.0-Upstream-Anschluss	Über diesen Anschluss wird das USB-Hub-Kabel an den USB-Hub-Anschluss des Monitors und an einen USB-Anschluss/-Hub eines Host-Geräts angeschlossen.
10	USB 3.0-Downstream-Anschlüsse	Über diese Anschlüsse werden optionale USB-Geräte an den Monitor angeschlossen.

Anschließen der Kabel

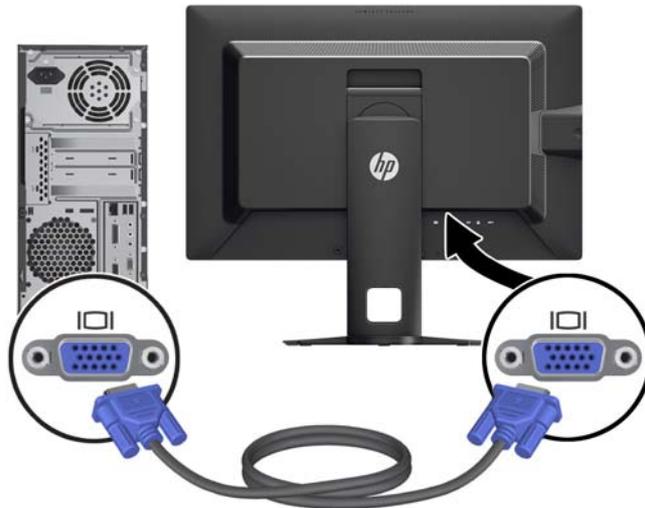
1. Stellen Sie den Monitor an einer geeigneten und gut belüfteten Stelle in der Nähe des Computers auf.
2. Bevor Sie die Kabel anschließen, müssen Sie sie durch das Kabelführungsloch in der Mitte des Standfußes verlegen.



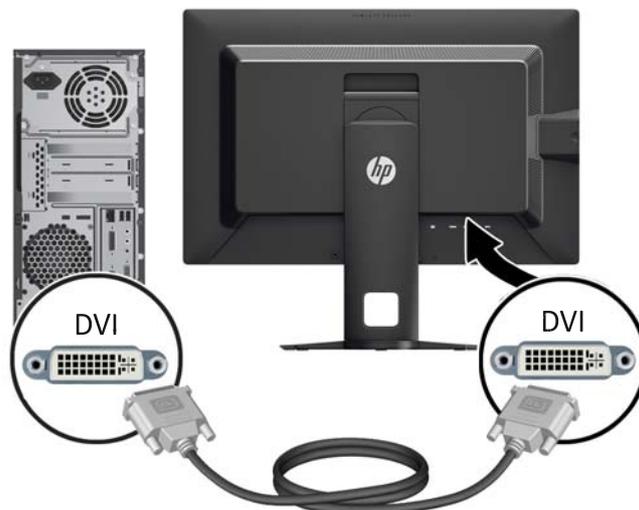
3. Je nach Modell und Konfiguration verwenden Sie zur Verbindung von Computer und Monitor ein DisplayPort-, DVI oder VGA-Videokabel.

 **HINWEIS:** Der Monitor kann sowohl analoge als auch digitale Signale unterstützen. Der Videomodus ist vom verwendeten Videokabel abhängig. Der Monitor wird automatisch feststellen, welche Eingänge gültige Videosignale empfangen. Die Eingänge lassen sich durch Drücken der Taste **Eingang** auf der Monitorvorderseite oder über die On-Screen Display (OSD)-Funktion durch Drücken der **Menü**-Taste auswählen.

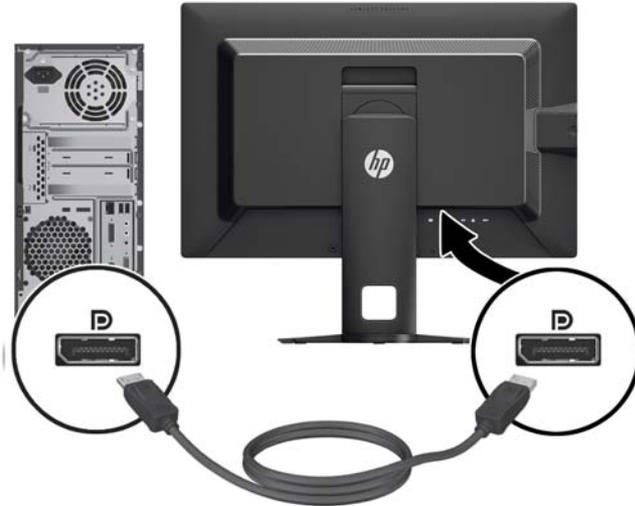
- Schließen Sie für den analogen Betrieb das eine Ende des VGA-Signalkabels an den VGA-Anschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Ende an den VGA-Anschluss am Computer an (Kabel nur im Lieferumfang bestimmter Modelle enthalten).



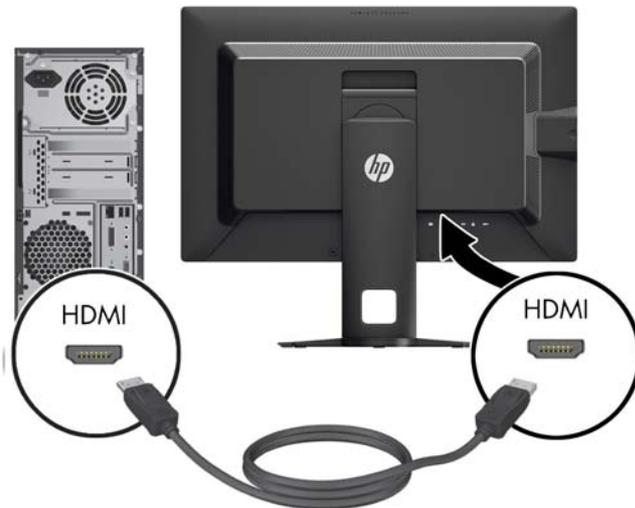
- Schließen Sie für den DVI-Digitalbetrieb das eine Ende des DVI-D-Signalkabels an den DVI-Anschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Ende an den DVI-Anschluss am Computer an (Kabel nur im Lieferumfang bestimmter Modelle enthalten).



- Schließen Sie für den DisplayPort-Digitalbetrieb das eine Ende des DisplayPort-Signalkabels an den DisplayPort-Anschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Ende an den DisplayPort-Anschluss am Computer an (Kabel nur im Lieferumfang bestimmter Modelle enthalten).

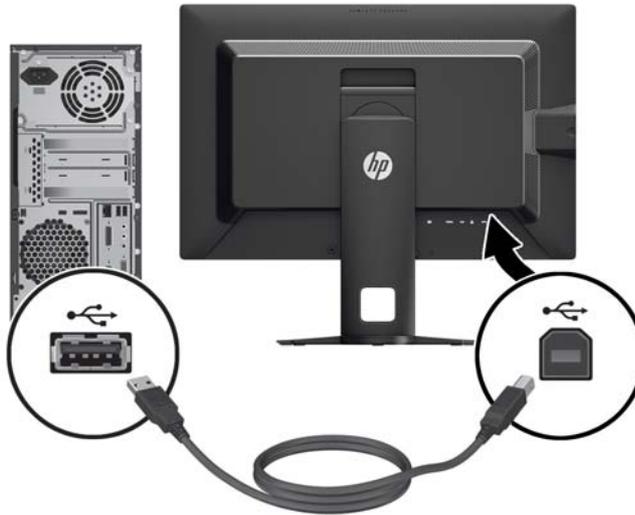


- Für den HDMI-Digitalbetrieb verbinden Sie das eine Ende des HDMI-Signalkabels mit dem HDMI-Anschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Ende mit dem HDMI-Anschluss am Computer (Kabel nur bei bestimmten Modellen im Lieferumfang enthalten).



- Schließen Sie das eine Ende des mitgelieferten USB-Kabels an den USB-Hub-Anschluss auf der Rückseite des Computers und das andere Ende an den USB-Upstream-Anschluss am Monitor an.

 **HINWEIS:** Das Modell Z24i unterstützt USB 2.0, die Modelle Z27i und Z30i unterstützen USB 3.0.



5. Schließen Sie ein Ende des Netzkabels am Netzanschluss auf der Rückseite des Monitors an, und stecken Sie das andere Ende in eine Netzsteckdose.



⚠ 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 leicht zugänglich ist.

Unterbrechen Sie die Stromzufuhr zum Gerät, indem Sie das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.

Legen Sie zur eigenen Sicherheit keine Gegenstände auf das Netzkabel oder auf andere Kabel. Verlegen Sie die Kabel stets so, dass niemand versehentlich darauf treten oder darüber stolpern kann. Ziehen Sie niemals am Kabel selbst. Fassen Sie das Netzkabel am Stecker an, wenn Sie es aus der Steckdose ziehen.

Bedienelemente auf der Vorderseite



Kontrolle	Funktion
1 	Menü Mit dieser Taste öffnen oder beenden Sie das OSD-Menü bzw. wählen Optionen aus.
2 	Minus Bei aktiviertem OSD-Menü können Sie mit dieser Taste rückwärts durch das OSD-Menü navigieren und eingestellte Werte reduzieren.
3 	Plus/Eingang Bei aktiviertem OSD-Menü können Sie mit dieser Taste vorwärts durch das OSD-Menü navigieren und eingestellte Werte erhöhen. Wenn das OSD-Menü nicht aktiviert ist, drücken Sie diese Taste, um die Signaleingangstaste zu aktivieren, mit der Sie den Videosignaleingang auswählen.
4 	OK/Automatisch anpassen Bei aktiviertem OSD-Menü können Sie mit dieser Taste die hervorgehobene Menüoption auswählen. Bei deaktiviertem OSD-Menü können Sie mit dieser Taste die automatische Optimierung der Bildschirmanzeige aktivieren.
5 	Netz Mit dieser Taste schalten Sie den Monitor ein- bzw. aus. HINWEIS: Vergewissern Sie sich, dass sich der Hauptnetzschalter auf der Rückseite des Monitors in der Position „EIN“ befindet.

 **HINWEIS:** Eine Simulation des OSD-Menüs finden Sie in der Mediothek von HP unter <http://www.hp.com/go/sml>.

Individuelles Anpassen des Monitors

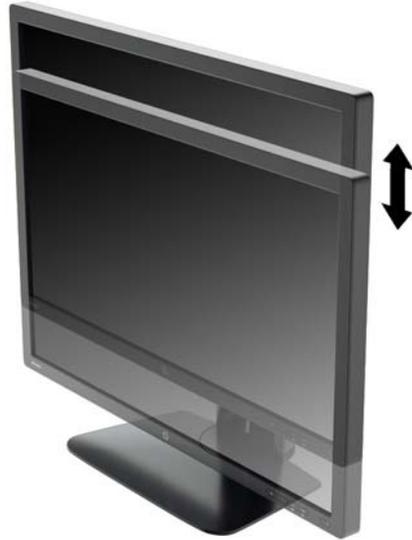
1. Kippen Sie den Monitorbildschirm nach vorne oder hinten, sodass Sie bequem auf den Bildschirm schauen können.



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



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



4. Sie können den Monitor vom Querformat in das Hochformat drehen, wenn dies für die jeweilige Anwendung besser geeignet ist.
- Bringen Sie den Monitor in die maximale Höhenposition, und kippen Sie ihn anschließend nach hinten, bis er den maximalen Neigungswinkel erreicht hat (1).
 - Drehen Sie den Monitor im Uhrzeigersinn vom Querformat in das Hochformat (2).

⚠ ACHTUNG: 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.

Wenn Sie eine optionale Lautsprecherleiste zum Monitor hinzufügen, bringen Sie diese nach Kippen des Monitors an. Die Lautsprecherleiste kommt mit dem Standfuß in Berührung, wenn Sie den Monitor kippen. Dies könnte zu Schäden am Monitor oder an der Lautsprecherleiste führen.



 **HINWEIS:** Sie können die HP Display Assistant Software von der Software- und Dokumentations-CD installieren, um Informationen im Hochformatmodus anzeigen zu können. Auch die Anzeige des OSD-Menüs lässt sich in die Hochformatposition drehen. Rufen Sie zum Drehen des OSD-Menüs das OSD-Menü auf, indem Sie die **Menü**-Taste an der Monitorvorderseite drücken und **OSD-Steuerung** und dann **OSD drehen** auswählen.

Einschalten des Monitors

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



 **ACHTUNG:** Wenn dasselbe statische Bild über einen längeren Zeitraum angezeigt wird, kann sich dieses Bild einbrennen und zu Schäden am Monitor führen.* Aktivieren Sie stets einen Bildschirmschoner, oder schalten Sie den Monitor aus, wenn dieser über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird. Auf diese Weise können Sie das Einbrennen von Bildern vermeiden. Die Gefahr, dass ein Nachbild entsteht, besteht bei allen LCD-Bildschirmen. Monitore mit einem „eingebrennten Bild“ sind von der HP Garantie nicht abgedeckt.

* Ein längerer Zeitraum sind 12 Stunden Nichtbenutzung am Stück.

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

 **HINWEIS:** Sie können die Netz-LED des Systems über das OSD-Menü deaktivieren. Drücken Sie die **Menü**-Taste an der Monitorvorderseite, und wählen Sie **Steuerung > Frontblenden-Netz-LED > Aus** aus.

Wenn der Monitor eingeschaltet wird, erscheint fünf Sekunden lang eine Monitorstatusmeldung. Diese Meldung informiert über das derzeit aktive Eingangssignal, den Status der Einstellung für das automatische Wechseln des Signaleingangs (Ein oder Aus; werkseitig ist die Option „Ein“ voreingestellt), der Standardsignaleingang (werkseitig ist „DisplayPort“ voreingestellt), die aktuelle voreingestellte Bildschirmauflösung und die empfohlene voreingestellte Bildschirmauflösung.

Der Monitor sucht automatisch die Signaleingänge nach einem aktiven Eingang ab und verwendet diesen für die Anzeige. Wenn zwei oder mehr Signaleingänge aktiv sind, wird für die Monitoranzeige der Standardsignaleingang verwendet. Wenn der Standardsignaleingang keinem der aktiven Signaleingänge entspricht, wird für die Monitoranzeige der Signaleingang mit der höchsten Priorität verwendet. Sie können den Standardsignaleingang im OSD-Menü ändern, indem Sie die **Menü**-Taste an der Monitorvorderseite drücken und **Eingangssignalsteuerung > Standard Eingangssignal** auswählen.

HP Richtlinien zu Wasserzeichen und Bildeinlagerungen

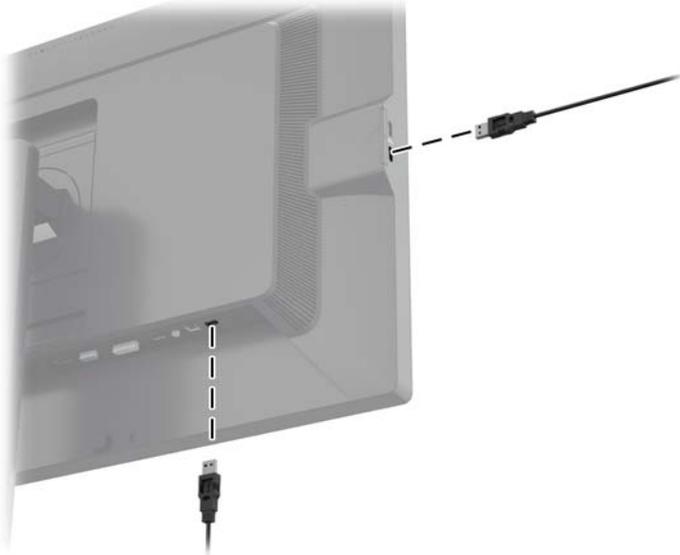
Die IPS-Monitormodelle sind mit der IPS-Display-Technologie (In-Plane-Switching) ausgestattet und bieten äußerst breite Betrachtungswinkel und eine verbesserte Bildqualität. IPS-Monitore eignen sich für eine Vielzahl von Anwendungen mit hohen Anforderungen an die Bildqualität. Diese Bildschirmtechnologie 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.

Anschließen der USB-Geräte

An die USB-Anschlüsse können Sie Peripheriegeräte wie zum Beispiel eine Digitalkamera, eine USB-Tastatur oder eine USB-Maus anschließen. Es gibt vier USB-Downstream-Anschlüsse am Monitor (zwei an der Rückseite und zwei seitlich angebrachte).

 **HINWEIS:** Um die USB-Anschlüsse des Monitors nutzen zu können, muss das USB-Hub-Kabel des Monitors mit dem Computer verbunden werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie in Schritt 4 unter „Anschließen der Kabel“ auf Seite 6.



Entfernen des Monitorständers

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

 **ACHTUNG:** Stellen Sie vor dem Abnehmen des Bildschirmsockels sicher, dass der Monitor ausgeschaltet und sowohl das Netz- als auch das Signalkabel abgezogen ist. Ziehen Sie außerdem alle am Monitor angeschlossenen USB-Kabel ab.

1. Ziehen Sie die Signal-, Netz- und USB-Kabel vom Monitor ab.
2. Legen Sie den Monitor mit der Vorderseite auf eine mit einem sauberen, trockenen Tuch abgedeckte ebene Fläche.
3. Drücken Sie die in etwa mittig an der Rückseite des Monitors befindliche Sperrklinke nach unten, um die HP Quick Release 2 Schnellverriegelung zu öffnen (1).
4. Schwenken Sie die Unterseite des Standfußes nach oben, bis die Montageplatte sich aus der Vertiefung in der Rückwand des Monitors löst (2).

5. Ziehen Sie den Standfuß aus der Vertiefung heraus (3).



Montieren des Monitors

Der Monitorbildschirm kann an einer Wand, einem Schwenkarm oder anderen Montagevorrichtungen montiert werden.

Sie können den Monitor mit oder ohne Verwendung der HP Quick Release 2 Schnellverriegelung an einer Montagevorrichtung befestigen.

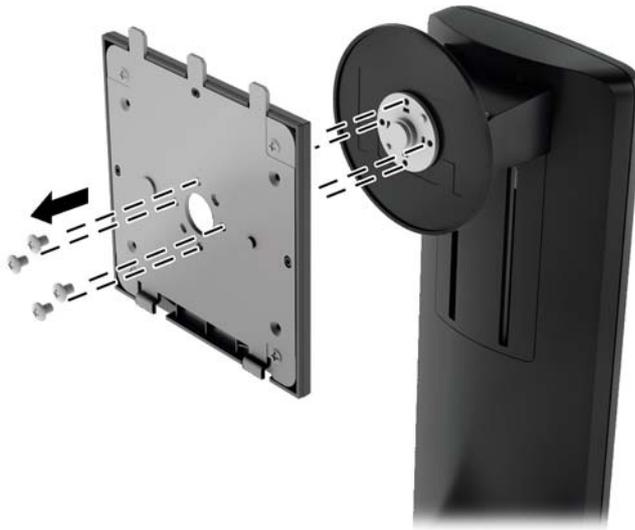
 **HINWEIS:** Dieses Gerät ist dafür konzipiert, mit einer in der UL- oder CSA-Liste aufgeführten Wandhalterung befestigt zu werden.

 **ACHTUNG:** Dieser Monitor weist Bohrungen auf, die entsprechend dem VESA-Standard 100 mm auseinander liegen. Zum Anbringen einer Montagevorrichtung eines anderen Herstellers an den Monitor sind vier 4-mm-Schrauben mit einer Gewindesteigung von 0,7 und einer Länge von 10 mm erforderlich. Längere Schrauben dürfen nicht verwendet werden, da sie zu Schäden am Monitor führen können. Überprüfen Sie, ob die Montagevorrichtung, die Sie verwenden möchten, mit dem VESA-Standard kompatibel und für das Gewicht des Monitors geeignet ist. Optimale Leistungsergebnisse erzielen Sie, wenn Sie die mit dem Monitor gelieferten Netz- und Bildschirmkabel verwenden.

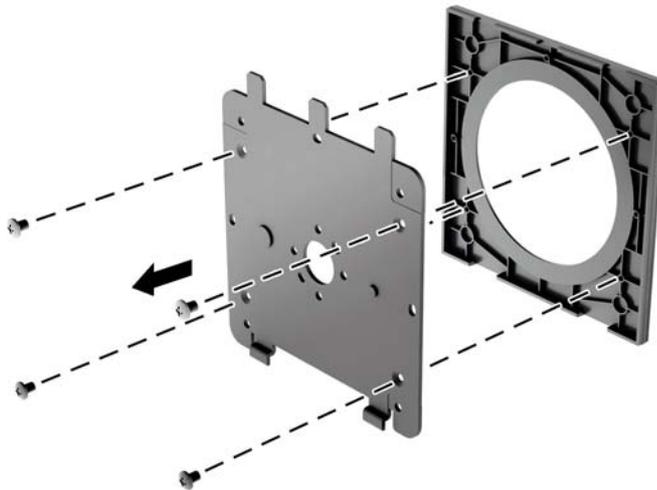
Montage des Monitors unter Verwendung der Quick Release 2 Befestigungshalterung

So befestigen Sie den Monitor an einer Montagevorrichtung unter Verwendung der Release 2 Befestigungshalterung:

1. Entfernen Sie die vier Schrauben, die die Montageplatte an der Oberseite des Standfußes fixieren.



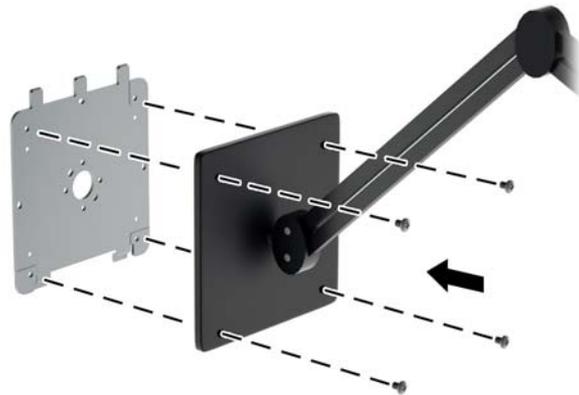
2. Entfernen Sie die vier Schrauben, welche die Montageplatte mit ihrer Abdeckung verbinden.



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



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

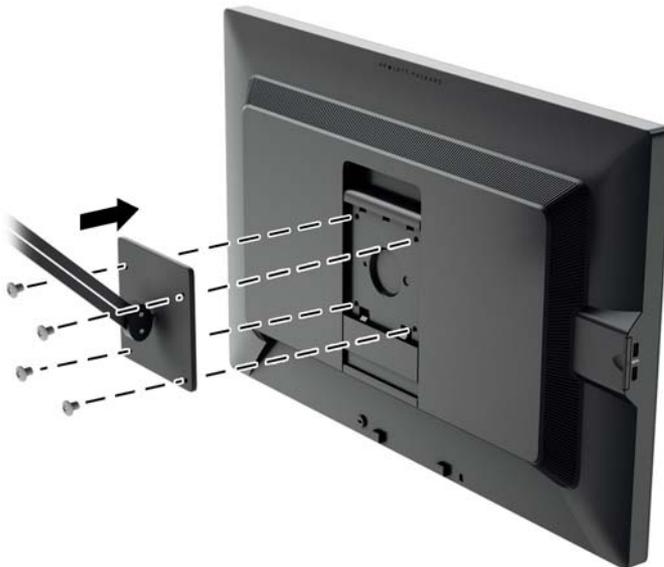


5. Platzieren Sie den Monitor auf der zuvor angebrachten Montagehalterung, indem Sie die rückseitige Vertiefung an der Montagehalterung ausrichten und den Monitor dann nach oben über die Oberkante der Halterung schieben. Drücken Sie dann den Monitor wieder nach unten auf die Halterung. Die Sperrklinke am Monitor springt hoch, wenn der Monitor richtig eingerastet ist.



Montage des Monitors ohne Verwendung der Quick Release 2 Befestigungshalterung

Um den Monitor direkt an einer Montagevorrichtung ohne Verwendung der HP Quick Release 2 Befestigungshalterung zu befestigen, verwenden Sie die vier Schrauben, die Sie aus den VESA-Öffnungen auf der Rückseite des Monitors entfernt haben, und drehen diese durch die Öffnungen in der Befestigungsvorrichtung in die VESA-Bohrungen an der Rückseite des Monitors.



Seriennummer und Produktnummer

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

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



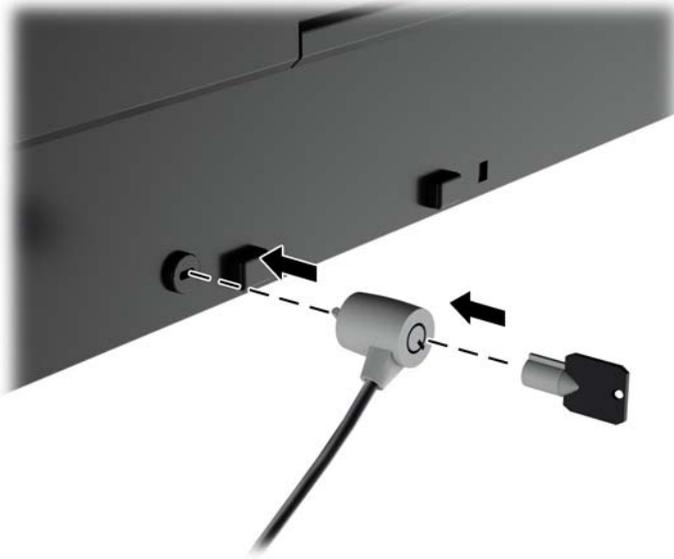
Geräteinformationskarte

Identifizierungsinformationen befinden sich sowohl auf der herausziehbaren Geräteinformationskarte als auch auf einem Etikett auf der Rückseite des Monitors. Die Karte lässt sich hinter den USB-Anschlüssen an der linken Seite des Monitors herausziehen. Auf der Vorderseite der Karte sind für die Garantie relevante Informationen (Modellnummer, Seriennummer, Produktnummer) aufgedruckt, während sich zulassungsrelevante Informationen auf der Rückseite befinden.



Anbringen einer Diebstahlsicherung

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



Energiesparfunktionen

Die Monitore verfügen über eine Energiesparfunktion. Sobald der Monitor keine horizontalen und/oder vertikalen Sync-Signale mehr empfängt, schaltet er auf geringen Stromverbrauch um. Der Monitorbildschirm wird dunkel, die Hintergrundbeleuchtung wird ausgeschaltet, und die Netz-LED leuchtet gelb. In diesem Energiesparmodus verbraucht der Monitor 0,5 Watt. Der Normalbetrieb wird nach einer kurzen Aufwärmphase wieder aufgenommen.

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



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

Über die Einstellungen der Energiesparfunktion im Energieverwaltungsdienstprogramm des Monitors können Sie außerdem festlegen, dass der Monitor nach einem bestimmten Zeitraum auf geringeren Stromverbrauch umschaltet. Wenn die Energiesparfunktion des Monitors veranlasst, dass der Monitor auf geringeren Stromverbrauch umschaltet, blinkt die Netz-LED gelb.

Energiesparmodus

Der Monitor umfasst einen Energiesparmodus, der sich rasch im OSD-Menü anpassen lässt, während der Monitor weiterhin verwendet wird. Die Energiesparfunktion dient überwiegend zur stufenweisen Abschwächung der LED-Hintergrundbeleuchtung (Helligkeit der Anzeige), um den Energieverbrauch des Monitors zu senken. Die Einsparstufen sind NICHT kalibriert, sondern stellen Näherungswerte dar, die auf Energieverbrauchsmessungen während der Produktqualifizierung basieren.

Zur Anpassung der Energieeinsparung drücken Sie die **Menü**-Taste an der Vorderseite des Monitors, um das OSD-Menü zu öffnen, und wählen Sie anschließend **Steuerung > Energiesparmodus** aus. Legen Sie die Energieeinsparung auf eine der folgenden Einstellungen fest:

- Aus
- 10 % Einsparung
- 20 % Einsparung
- 30 % Einsparung
- 40 % Einsparung
- 50 % Einsparung



HINWEIS: Die prozentual ausgedrückten Energieeinsparungen basieren auf einem Feldtest mehrerer Einheiten. Tatsächliche Energieeinsparungen und die Auswirkungen auf die Bildschirmdarstellung können von Einheit zu Einheit variieren.

Die Anpassung des Energiesparmodus hat keinen Einfluss auf die Spannungsversorgung der USB-Anschlüsse.

Automat. Ruhemodus

Diese Monitore unterstützen eine OSD-Option namens **Automat. Ruhemodus**, mit dessen Hilfe Sie einen Monitorzustand mit reduzierter Leistungsaufnahme aktivieren oder deaktivieren können. Wenn der automatische Ruhemodus aktiviert ist (was standardmäßig der Fall ist), wechselt der Monitor in einen Zustand mit reduzierter Leistungsaufnahme, sobald der Hostcomputer durch das Fehlen horizontaler oder vertikaler Sync-Signale seinerseits eine geringe Leistungsaufnahme anzeigt.

Beim Eintritt in diesen Zustand verminderter Leistungsaufnahme wird der Bildschirminhalt gelöscht und die Hintergrundbeleuchtung abgeschaltet und die Netz-LED beginnt, gelb zu leuchten. Der Monitor verbraucht im Ruhemodus weniger als 0,5 W. Die Reaktivierung eines im Ruhemodus befindlichen Monitors erfolgt, wenn der Hostcomputer ein aktives Signal an den Monitor sendet (z. B., wenn der Benutzer die Maus oder die Tastatur aktiviert).

Ruhe-Timer

Die OSD-Option "Ruhe-Timer" ist eine Energiesparfunktion, die es Ihnen ermöglicht, Zeitpunkte festzulegen, an denen der Monitor täglich in den Ruhemodus wechselt und diesen beendet. Dies kann Ihnen helfen, Energie zu sparen und die Lebensdauer des Displays zu verlängern.

Der Ruhe-Timer beinhaltet fünf Einstellungen:

- Aktuelle Zeit einstellen
- Ruhemodus einstellen
- Einschaltzeit einst.
- Timer: Ein/Aus
- Ruhemodus aktivieren

So stellen Sie den Timer ein:

1. Drücken Sie die **Menü**-Taste auf der Vorderseite des Monitors, um das **OSD-Menü** anzuzeigen.
2. Blättern Sie nach unten, und markieren Sie **Steuerung**.
3. Drücken Sie die **OK**-Taste, um die Option **Steuerung** auszuwählen.

4. Blättern Sie nach unten, und wählen Sie **Ruhe-Timer > Aktuelle Zeit einstellen** aus.



HINWEIS: Sie müssen zuerst die aktuelle Ortszeit einstellen, bevor Sie die Zeit für den **Ruhemodus** oder die **Einschaltzeit** festlegen können. Die Uhrzeit wird im 24-Stunden-Format angezeigt. Viertel nach eins am Nachmittag wird als 13:15 Uhr angezeigt.

Bei einem Stromausfall oder einer Unterbrechung der Stromversorgung wird der Timer auf 00:00 zurückgesetzt. Sollte dies geschehen, müssen Sie den Ruhe-Timer zurücksetzen.

5. Drücken Sie die **OK**-Taste einmal, um den Einstellmodus für die Stunden auszuwählen.
6. Drücken Sie die Taste **-** (Minus) oder **+** (Plus), um die Stunden einzustellen.
7. Drücken Sie die **OK**-Taste erneut, um den Einstellmodus für die Minuten auszuwählen.
8. Drücken Sie die Taste **-** (Minus) oder **+** (Plus), um die Minuten einzustellen.
9. Wenn Sie jetzt die **OK**-Taste drücken, wird die gewählte Zeit übernommen.
10. Nachdem Sie die aktuelle Uhrzeit eingestellt haben, springt der Markierungsbalken automatisch auf das Stundeneingabefeld von **Ruhemodus einstellen**. Wiederholen Sie die Schritte 6 bis 9, um den **Ruhemodus** einzustellen.
11. Wenn Sie die Zeit für den **Ruhemodus** nicht einstellen möchten, drücken Sie die **OK**-Taste zweimal, und wählen Sie anschließend **Speichern und zurück**, um das Menü zu verlassen.
12. Nachdem Sie den **Ruhemodus** eingestellt haben, springt der Markierungsbalken automatisch auf das Stundeneingabefeld von **Einschaltzeit einst**. Wiederholen Sie die Schritte 6 bis 9, um die **Einschaltzeit** einzustellen.
13. Ändern Sie die Einstellung für **Timer** in **Ein**, um die Einstellungen für **Ruhe-Timer** zu aktivieren.
14. Wenn Sie damit fertig sind, wählen Sie **Speichern und zurück** aus, um das Menü zu verlassen.

Die fünfte Einstellung, **Ruhemodus aktivieren**, schaltet die Hintergrundbeleuchtung des Monitors sofort aus und aktiviert den Ruhemodus bis zur nächsten **Einschaltzeit** oder bis eine der Tasten auf der Vorderseite des Monitors gedrückt wird.

3 Weitere Informationen suchen

Referenzhandbücher

Für weitere Informationen ziehen Sie das *Referenzhandbuch des HP LCD-Monitors hinzu*, das auf der CD, die mit dem Monitor geliefert wird, zu finden ist.

- Optimieren und Überwachen der Monitorleistung
- Sicherheits- und Wartungshinweise
- Installieren der Software von der CD
- Verwenden des OSD-Menüs
- Herunterladen der Software aus dem Internet
- Behördliche Zulassungshinweise
- Fehlerbehebung und empfohlene Lösungen für gängige Probleme

Informationen zur Diebstahlsicherung finden Sie im *HP-Anzeigenassistenten-Benutzerhandbuch* auf der im Lieferumfang des Monitors enthaltenen CD.

Produkt-Support

Für weitere Informationen zur Nutzung und Einstellung Ihres Monitors gehen Sie auf <http://www.hp.com/support>. Wählen Sie ihr Land oder Ihre Region aus, danach wählen Sie **Produktbetreuung und Fehlerbehebung**, und dann geben Sie Ihr Monitormodell im Suchfenster ein.



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

Wenn die Informationen in diesem Handbuch oder im *Referenzhandbuch für HP LCD-Monitore* Ihre Fragen nicht hinreichend beantworten, können Sie sich an den Support wenden. Den Support in den USA kontaktieren Sie über die folgende Seite: <http://www.hp.com/go/contactHP>. Den weltweiten Support erreichen Sie über http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Hier können Sie:

- Einen Online-Chat mit einem HP Techniker starten



HINWEIS: Sofern der Chat nicht in einer bestimmten Sprache verfügbar ist, kann er in jedem Fall auf Englisch geführt werden.

- E-Mail-Support
- Rufnummern für technische Unterstützung finden
- HP Service-Center suchen

A Technische Daten

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

Modell Z24i

Display	60,96 cm, Breitbildformat	24 Zoll, Breitbildformat
Typ	IPS-LCD	
Sichtbarer Bereich	60,96 cm Bildschirmdiagonale	24 Zoll Bildschirmdiagonale
Maximales Gewicht (ohne Verpackung)	6,96 kg	15,34 Pfund
Abmessungen (mit Standfuß)		
Höhe (höchste Stelle)	52,5 cm	20,67 Zoll
Höhe (niedrigste Stelle)	40,5 cm	15,94 Zoll
Tiefe	23,798 cm	9,37 Zoll
Breite	55,94 cm	22,02 Zoll
Maximale Grafikauflösung	1920 x 1200 (60 Hz) Analogeingang 1920 x 1200 (60 Hz) digitaler Eingang	
Optimale Grafikauflösung	1920 x 1200 (60 Hz) Analogeingang 1920 x 1200 (60 Hz) digitaler Eingang	
Umgebungsbedingungen – Temperatur		
Betriebstemperatur	5 bis 35°C	41 bis 95°F
Lagerungstemperatur	-20 bis 60°C	-4 bis 140°F
Stromversorgung	100 – 240 V Wechselstrom, 50/60 Hz	
Eingangsanschlüsse	Ein VGA-Anschluss; ein DVI-Anschluss; ein DisplayPort-Anschluss (die Kabeleinbeziehung variiert je nach Region)	

HINWEIS: Die neuesten Spezifikationen bzw. zusätzliche Spezifikationen für dieses Produkt finden Sie unter <http://www.hp.com/go/productbulletin>; suchen Sie nach Ihrem spezifischen Monitor-Modell, um die modellspezifischen QuickSpecs zu finden.

Modell Z27i

Bildschirm	68,58 cm, Breitbildformat	27 Zoll, Breitbildformat
Typ	IPS-LCD	
Sichtbare Diagonale	68,58 cm Bildschirmdiagonale	27 Zoll Bildschirmdiagonale

Maximales Gewicht (ohne Verpackung)	7,6 kg	16,74 Pfund
Abmessungen (mit Standfuß)		
Höhe (höchste Stelle)	54,04 cm	21,28 Zoll
Höhe (niedrigste Stelle)	42,04 cm	16,55 Zoll
Tiefe	24,248 cm	9,55 Zoll
Breite	64,10 cm	25,24 Zoll
Maximale Grafikauflösung	1920 x 1200 (60 Hz) Analogeingang 2560 x 1440 (60 Hz) digitaler Eingang	
Optimale Grafikauflösung	1920 x 1200 (60 Hz) Analogeingang 2560 x 1440 (60 Hz) digitaler Eingang	
Umgebungsbedingungen - Temperatur		
Betriebstemperatur	5 bis 35°C	41 bis 95°F
Lagerungstemperatur	-20 bis 60°C	-4 bis 140°F
Stromversorgung	100 – 240 V Wechselstrom, 50/60 Hz	
Eingangsanschluss	Ein VGA-Anschluss; ein DVI-Anschluss; ein HDMI-Anschluss; ein DisplayPort- Anschluss (die Kabeleinbeziehung variiert je nach Region)	
HINWEIS: Die neuesten Spezifikationen bzw. zusätzliche Spezifikationen für dieses Produkt finden Sie unter http://www.hp.com/go/productbulletin ; suchen Sie nach Ihrem spezifischen Monitor-Modell, um die modellspezifischen QuickSpecs zu finden.		

Modell Z30i

Bildschirm	76,2 cm, Breitbildformat	30 Zoll, Breitbildformat
Typ	IPS-LCD	
Sichtbare Diagonale	76,2 cm Bildschirmdiagonale	30 Zoll Diagonale
Maximales Gewicht (ohne Verpackung)	9,96 kg	21,96 Pfund
Abmessungen (mit Standfuß)		
Höhe (höchste Stelle)	60,1 cm	23,66 Zoll
Höhe (niedrigste Stelle)	48,1 cm	18,94 Zoll
Tiefe	26,648 cm	10,49 Zoll
Breite	69,03 cm	27,18 Zoll
Maximale Grafikauflösung	1920 x 1200 (60 Hz) Analogeingang 2560 x 1600 (60 Hz) digitaler Eingang	
Optimale Grafikauflösung	1920 x 1200 (60 Hz) Analogeingang 2560 x 1600 (60 Hz) digitaler Eingang	

Umgebungsbedingungen - Temperatur		
Betriebstemperatur	5 bis 35°C	41 bis 95°F
Lagerungstemperatur	-20 bis 60°C	-4 bis 140°F
Stromversorgung	100 – 240 V Wechselstrom, 50/60 Hz	
Eingangsanschluss	Ein VGA-Anschluss, ein DVI-Anschluss, ein HDMI-Anschluss und ein DisplayPort-Anschluss (Umfang der mitgelieferten Kabel variiert je nach Region)	
HINWEIS: Die neuesten Spezifikationen bzw. zusätzliche Spezifikationen für dieses Produkt finden Sie unter http://www.hp.com/go/productbulletin ; suchen Sie nach Ihrem speziellen Monitormodell, um die modellspezifischen QuickSpecs zu finden.		

Erkennen voreingestellter Bildschirmauflösungen

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

Modell Z24i

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 × 1024	63,981	60,02
6	1440 × 900	55,935	59,887
7	1680 × 1050	65,29	59,954
8	1920 × 1080	67,5	60,00
9	1920 × 1200	74,038	59,950
10	1920 × 1200	74,556	59,885

Voreinstellung	Timing	Pixelformat	Horiz. Frequ. (kHz)	Vert. Frequ. (Hz)
1	480p	720 × 480	31,469	59,94
2	576p	720 × 576	31,25	50
3	720p50	1280 × 720	37,5	50

4	720p60	1280 × 720	45	60
5	1080p50	1920 × 1080	56,25	50
6	1080p60	1920 × 1080	67,5	60

Modell Z27i

Voreinstellung	Pixelformat	Horiz. Frequ. (kHz)	Vert. Frequ. (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	720 × 400	31,469	70,087
3	800 × 600	37,879	60,317
4	1024 × 768	48,363	60,004
5	1280 × 720	45,00	59,94
6	1280 × 800	49,702	59,81
7	1280 × 1024	63,981	60,02
8	1366 × 768	47,712	59,79
9	1440 × 900	55,935	59,887
10	1600 × 900	55,935	59,887
11	1680 × 1050	65,29	59,954
12	1920 × 1080	67,5	60,00
13	1920 × 1200	74,038	59,950
14	1600 × 1200	75,00	60,000
15	1920 × 1200	74,556	59,885
16	2560 × 1440	88,787	59,951

Voreinstellung	Timing	Pixelformat	Horiz. Frequ. (kHz)	Vert. Frequ. (Hz)
1	480p	720 × 480	31,469	59,94
2	576p	720 × 576	31,25	50
3	720p50	1280 × 720	37,5	50
4	720p60	1280 × 720	45	60
5	1080p50	1920 × 1080	56,25	50
6	1080p60	1920 × 1080	67,5	60

Modell Z30i

Voreinstellung	Pixelformat	Horiz. Frequ. (kHz)	Vert. Frequ. (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	720 × 400	31,469	70,087
3	800 × 600	37,879	60,317
4	1024 × 768	48,363	60,004
5	1280 × 720	45,00	59,94
6	1280 × 800	49,702	59,81
7	1280 × 1024	63,981	60,02
8	1366 × 768	47,712	59,79
9	1440 × 900	55,935	59,887
10	1600 × 900	55,935	59,887
11	1680 × 1050	65,29	59,954
12	1920 × 1080	67,5	60,00
13	1920 × 1200	74,038	59,950
14	1600 × 1200	75,00	60,000
15	1920 × 1200	74,556	59,885
16	2560 × 1440	88,787	59,951
17	2560 × 1600	98,713	59,972

Voreinstellung	Timing	Pixelformat	Horiz. Frequ. (kHz)	Vert. Frequ. (Hz)
1	480p	720 × 480	31,469	59,94
2	576p	720 × 576	31,25	50
3	720p50	1280 × 720	37,5	50
4	720p60	1280 × 720	45	60
5	1080p50	1920 × 1080	56,25	50
6	1080p60	1920 × 1080	67,5	60

Benutzerdefinierter Anzeigemodus

Das Signal der Grafikkarte kann in folgenden Fällen u. U. einen nicht voreingestellten Modus erfordern:

- 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 neuen Einstellungen automatisch und erkennt den neuen Modus ebenso wie einen voreingestellten Modus. Zusätzlich zu den voreingestellten Modi können mindestens zehn Benutzermodi eingegeben und gespeichert werden.