



Benutzerhandbuch

© 2014, 2015 HP Development Company, L.P.

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.

Microsoft und Windows sind Marken der Microsoft Unternehmensgruppe.

Produktmitteilung

In diesem Handbuch werden Merkmale und Funktionen beschrieben, welche die meisten Modelle aufweisen. Eine dieser Merkmale und Funktionen sind möglicherweise bei Ihrem Produkt nicht verfügbar.


Um auf das neueste Benutzerhandbuch zuzugreifen, gehen Sie zu <http://www.hp.com/support> und wählen Sie Ihr Land. Wählen Sie **Treiber & Downloads** und folgen Sie danach den Anleitungen auf dem Bildschirm.


Zweite Ausgabe: Juli 2015


Dokumentenummer: 817619-042

Allgemeines

Dieses Handbuch stellt Informationen zu folgenden Themen bereit: Einrichten und Bedienen des Monitors, Fehlerbehebung 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 Produktfunktionen	1
HP Touch Monitor	1
2 Sicherheits- und Wartungshinweise	3
Wichtige Sicherheitshinweise	3
Richtlinien zur Wartung	5
Reinigen des Monitors	5
Versenden des Monitors	6
3 Einrichten des Monitors	7
Aufklappen des Monitorstandfußes	7
Komponenten auf der Rückseite	8
Anschließen der Kabel	9
Einstellen des Monitors	13
Bedienelemente auf der Vorderseite	16
Einschalten des Monitors	17
Abnehmen des Monitorstandfußes	18
Montieren des Monitors	20
Seriennummer und Produktnummer finden	21
Installieren eines Sicherungskabels	21
4 Bedienen des Touchscreens	22
Verwendung der Touchscreen-Funktion	22
Konfiguration des Touchscreens	24
Tipps und Fehlerbehebung	25
Tipps	25
Touchscreen-Fehlerbehebung	26
Anhang A Technische Daten	27
54,6-cm-/21,5-Zoll-Modell	27
Erkennen voreingestellter Bildschirmauflösungen	29

54,6-cm-/21,5-Zoll-Modell	29
Eingabe benutzerdefinierter Modi	30
Energiesparfunktion	30

Anhang B Unterstützung und Fehlerbeseitigung 31

Lösen häufiger Probleme	31
Tastensperren	32
Produktsupport	32
Vorbereitung des Telefonats mit dem Technischen Support	32

Anhang C Informationen zur Qualität des LCD-Monitors und zu Pixelfehlern 34

Anhang D Eingabehilfen 35

Unterstützte assistive Technologien	35
Kontaktaufnahme mit dem Support	35

1 Produktfunktionen

HP Touch Monitor

Der LCD-Monitor (Liquid Crystal Display – Flüssigkristallanzeige) verfügt über ein VA-Display (Vertical Alignment) mit Aktivmatrix. Er weist folgende Leistungsmerkmale auf:

- 54,6 cm (21,5 Zoll) sichtbare Monitordiagonale mit einer Auflösung von 1920 x 1080, Möglichkeit niedrigerer Auflösungen im Vollbildmodus; umfasst eine benutzerdefinierte Skalierung für maximale Bildgröße, bei der das ursprüngliche Seitenverhältnis erhalten bleibt
- Weiter Betrachtungswinkel zum Arbeiten im Sitzen oder Stehen und bei seitlichem Positionswechsel
- Projektiver, kapazitiver Touch mit 10 Punkten
- Kippfunktion
- Funktion zum Drehen des Monitors vom Quer- in das Hochformat
- Drehfunktionen und Höhenregulierung
- Abnehmbarer Fuß für flexible Monitormontagelösungen
- Videosignaleingang für VGA analog mit mitgeliefertem VGA-Signalkabel
- Videosignaleingang für DisplayPort Digital mit mitgeliefertem DisplayPort-Signalkabel
- USB 3.0-Hub mit einem Upstream-Anschluss (zum Computer) und einem Downstream-Anschluss (zum USB-Gerät)
- USB-Kabel zum Verbinden des USB-Hubs des Monitors mit dem USB-Anschluss am Computer (im Lieferumfang enthalten)
- Plug-and-Play-Fähigkeit (wenn vom System unterstützt)
- Audioausgangsbuchse (Kopfhörer) mit im Lieferumfang enthaltenen Audiokabel
- Sicherheitsschlitz an der Monitorrückseite zur Aufnahme eines optionalen Kabelschlosses
- Kabelmanagementkomponente zur Kabelverlegung
- OSD (On-Screen Display)-Menü in mehreren Sprachen zum bequemen Einrichten und Einstellen des Bildschirms
- HP Display Assistant zum Anpassen der Monitoreinstellungen und Aktivieren der Funktion zum Diebstahlschutz
- Integrierte Lautsprecher

- Disc mit Software und Dokumentation, die Monitortreiber und Produktdokumentation umfasst
- Energiesparfunktion für einen verringerten Stromverbrauch



HINWEIS: Sicherheits- und Zulassungsinformationen finden Sie in den *Produktmitteilungen* auf Ihrer Media-Disc, sofern diese im Lieferumfang enthalten ist, oder in Ihrer Dokumentation. Um Updates für das Benutzerhandbuch zu Ihrem Produkt zu finden, gehen Sie zu <http://www.hp.com/support> und wählen Ihr Land aus. Wählen Sie **Treiber & Downloads** und folgen Sie danach den Anleitungen auf dem Bildschirm.

2 Sicherheits- und Wartungshinweise

Wichtige Sicherheitshinweise

Im Lieferumfang des Monitors ist ein Netzkabel enthalten. Wenn Sie ein anderes Kabel verwenden, achten Sie darauf, dass Sie es an eine geeignete Stromquelle anschließen und dass es die richtigen Anschlüsse aufweist. Informationen darüber, welches Netzkabel Sie mit dem Monitor verwenden müssen, finden Sie in den *Produktmitteilungen* auf Ihrer Media-Disc, sofern diese im Lieferumfang enthalten ist, 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.


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.

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


⚠ ACHTUNG: Schließen Sie zum Schutz des Monitors sowie des Computers alle Netzkabel für den Computer und die Peripheriegeräte (z. B. Monitor, Drucker, Scanner) an ein Überspannungsschutzgerät wie eine Steckdosenleiste oder unterbrechungsfreie Stromversorgung (Uninterruptible Power Supply, UPS) an. Nicht alle Steckdosenleisten bieten Überspannungsschutz; diese Funktion muss explizit auf der Steckdosenleiste angegeben sein. Verwenden Sie eine Steckdosenleiste mit Schadenersatzgarantie des Herstellers, sodass Ihr Gerät beim Ausfall des Überspannungsschutzes ersetzt wird.

⚠ VORSICHT! Halten Sie den Monitor fern von Wärmequellen wie zum Beispiel elektrischen Radiatoren, Gasleitungen oder der direkten Bestrahlung durch Sonnenlicht. Setzen Sie den Monitor keinem übermäßigen Staub, mechanischen Vibrationen oder Erschütterungen aus.

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.

 **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.

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 Typenschildes bestimmen.
- Stellen Sie den Monitor in der Nähe einer leicht erreichbaren Netzsteckdose auf. Fassen Sie das Monitornetzkabel am Stecker an, wenn Sie es aus der Steckdose ziehen. Ziehen Sie den Stecker niemals am Kabel aus der Netzsteckdose.
- 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.
- Wenn Sie den Fuß abnehmen, legen Sie den Monitor mit der Vorderseite auf eine weiche Fläche, damit die Oberfläche nicht zerkratzt oder anderweitig beschädigt wird.

Reinigen des Monitors

1. Schalten Sie den Monitor aus, und ziehen Sie das Netzkabel an der Rückseite des Monitors ab.
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.



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

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

Versenden des Monitors

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

3 Einrichten des Monitors

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

Aufklappen des Monitorstandfußes

1. Heben Sie den Monitor aus dem Karton, und legen Sie ihn mit der Vorderseite auf eine ebene Fläche.
2. Drücken Sie den Sockel des Standfußes mit einer Hand nach unten, ergreifen Sie das Oberteil des Standfußes mit der anderen Hand, und klappen Sie den Monitorkopf im 90-Grad-Winkel auf.

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




📝 HINWEIS: Wenn der Monitor zum ersten Mal aufgeklappt wird, ist der Monitorkopf gesperrt und kann nicht in die aufrechte Position gebracht werden. Um den Monitorkopf zu entriegeln, drücken Sie ihn nach unten und ziehen ihn anschließend nach oben, bis er sich in voller Höhe befindet. Weitere Informationen hierzu finden Sie in Schritt 2 unter [Einstellen des Monitors auf Seite 13](#).

Komponenten auf der Rückseite

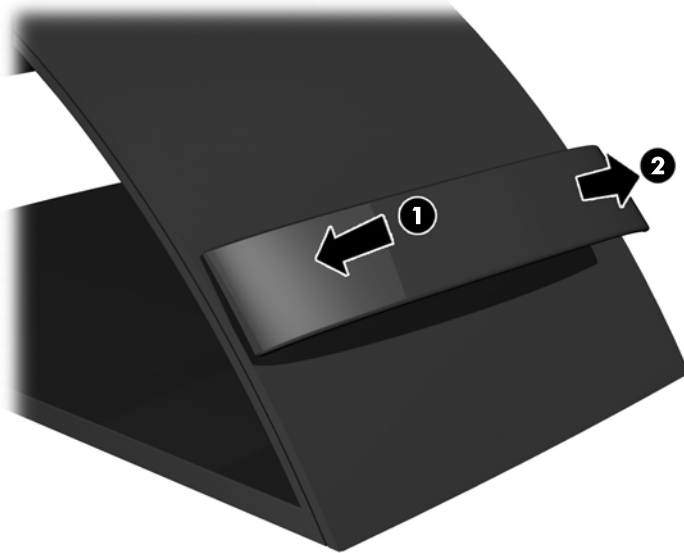


Komponente	Beschreibung
1 Netzanschluss	Über diesen Anschluss wird das Netzkabel mit dem Monitor verbunden.
2 DisplayPort	Über diesen Anschluss wird das DisplayPort-Kabel mit dem Monitor verbunden.
3 VGA-Anschluss	Über diesen Anschluss wird das VGA-Kabel mit dem Monitor verbunden.
4 Audioanschluss	Über diesen Anschluss wird das Audiokabel mit dem Monitor verbunden.
5 Kopfhöreranschluss	Ermöglicht das Anschließen eines Kopfhörersets an den Monitor.
6 USB-Upstream-Anschluss	Über diesen Anschluss wird das USB-Hub-Kabel mit dem USB-Hub-Anschluss des Monitors und einem USB-Anschluss/-Hub eines Host-Geräts verbunden.
7 USB-Downstream-Anschlüsse	Über diese Anschlüsse werden optionale USB-Geräte an den Monitor angeschlossen.


Anschließen der Kabel

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

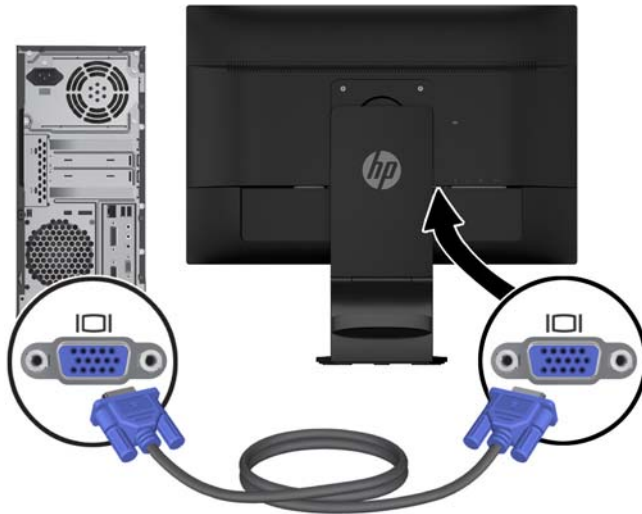
1. Stellen Sie den Monitor an einer geeigneten und gut belüfteten Stelle in der Nähe des Computers auf.
2. Entfernen Sie den Kabelführungsclip vom Standfuß, indem Sie den Clip an beiden Seiten nach außen ziehen **(1)** und dann vom Standfuß abheben **(2)**.



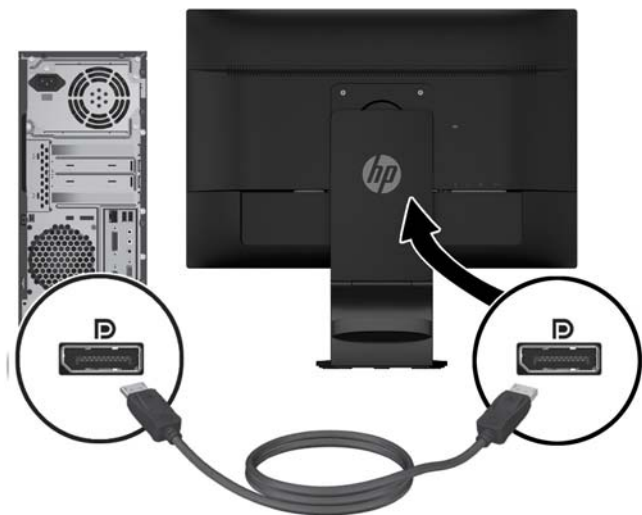
3. Schließen Sie das VGA-Signalkabel bzw. das DisplayPort-Signalkabel an.

 **HINWEIS:** Der Monitor unterstützt sowohl analoge als auch digitale Signale. Der Videomodus ist vom verwendeten Bildschirmkabel abhängig. Der Monitor erkennt automatisch, an welchen Anschlüssen gültige Videosignale eingehen. Die Eingänge lassen sich durch Drücken der Taste **+/Quelle** an der Monitorvorderseite oder über die entsprechende Funktion des OSD-Menüs auswählen, das durch Drücken der **Menü**-Taste aufgerufen wird.

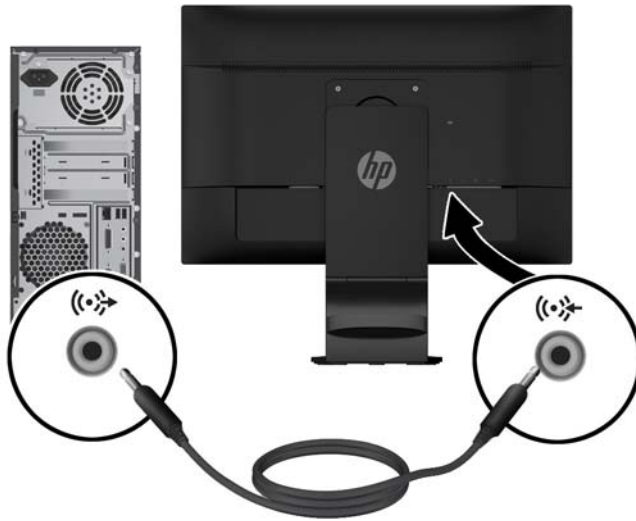
- Für den analogen Betrieb benötigen Sie das mitgelieferte VGA-Signalkabel. Verbinden Sie das eine Ende des VGA-Signalkabels mit dem VGA-Anschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Ende mit dem VGA-Anschluss am Computer.



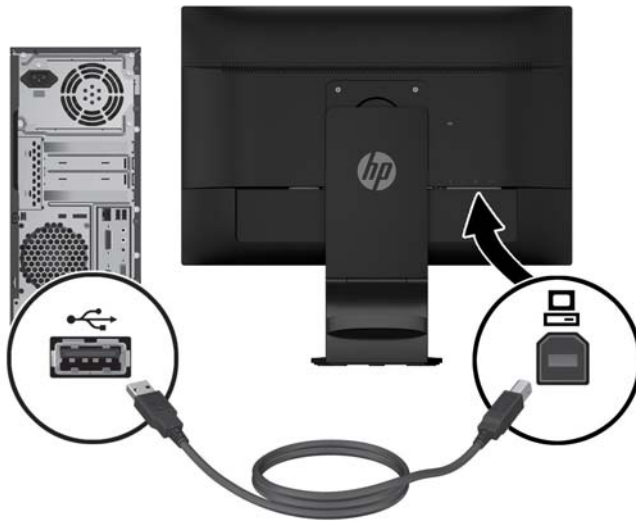
- Verwenden Sie für den DisplayPort-Digitalbetrieb das mitgelieferte DisplayPort-Signalkabel. Verbinden Sie das eine Ende des DisplayPort-Signalkabels mit dem DisplayPort-Anschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Ende mit dem DisplayPort-Anschluss am Computer.



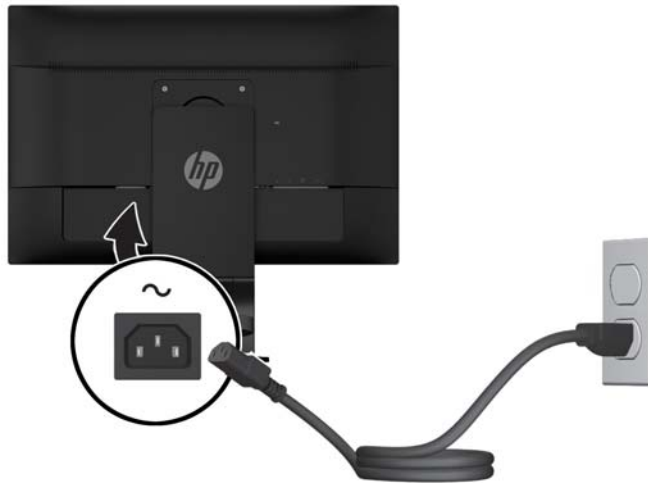
4. Schließen Sie das eine Ende des mitgelieferten Audiokabels an den Audioanschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Ende des Kabels an den Audioausgang auf der Rückseite des Quellgeräts an.



5. Verbinden Sie das eine Ende des mitgelieferten USB-Kabels mit dem USB-Upstream-Anschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Ende mit einem USB-Anschluss am Computer.



6. Verbinden Sie das eine Ende des Stromkabels mit dem Netzanschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Ende mit einer Steckdose.



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

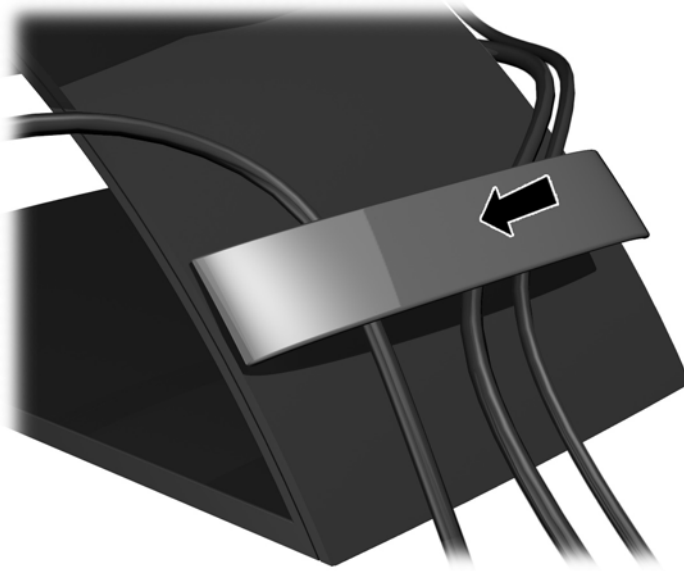
Der Schutzkontakt des Netzkabels darf unter keinen Umständen deaktiviert werden. Der Erdungsleiter ist ein wichtiges Sicherheitsmerkmal.

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


Trennen Sie die Stromverbindung zum Gerät, indem Sie das Netzkabel von der Steckdose abziehen.

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

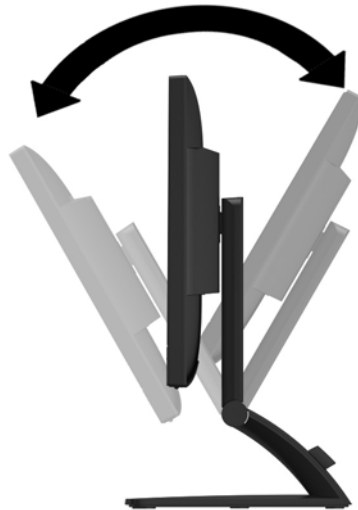
7. Sichern Sie die Kabel durch Anbringen des Kabelführungsclips. Drücken Sie den Clip gerade nach unten gegen den gewölbten Hals des Standfußes, und achten Sie darauf, dass die Haltezapfen an den Seiten des Clips in den entsprechenden Aussparungen am Standfuß einrasten.



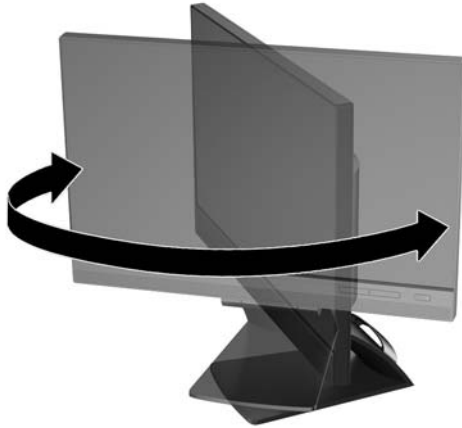
Einstellen des Monitors

 **HINWEIS:** Ihr Monitormodell kann anders aussehen als das in den folgenden Abbildungen gezeigte Modell.

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



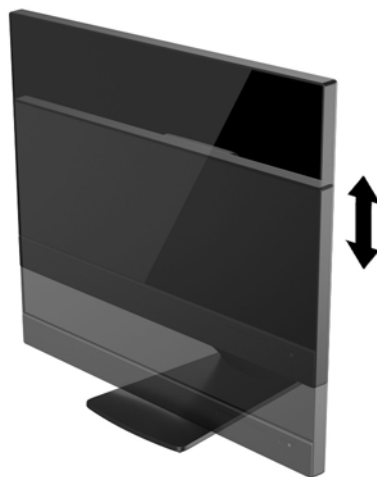
2. Drehen Sie den Monitorbildschirm nach links oder rechts, um einen optimalen Sichtwinkel zu erhalten.



3. Passen Sie die Stellhöhe des Monitorbildschirms an die jeweiligen Bedingungen Ihres Arbeitsplatzes an, um ein bequemes Arbeiten zu ermöglichen. Die Oberkante des Bildschirmrahmens sollte nicht über der Augenhöhe liegen. Für Benutzer mit optischer Brille kann ein niedrig positionierter und nach hinten geneigter Bildschirm vorteilhaft sein. Es empfiehlt sich, während der Arbeit die Monitorposition der sich ändernden Arbeitshaltung anzupassen.

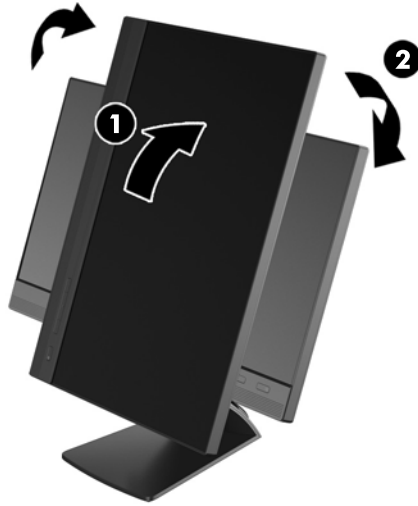


HINWEIS: Beim erstmaligen Aufklappen des Monitors ist der Anzeigekopf verriegelt und kann nicht in die maximale Höhenposition gebracht werden. Um den Anzeigekopf zu entriegeln, drücken Sie ihn nach unten und ziehen ihn anschließend nach oben, bis er sich in voller Höhe befindet.



4. Drehen Sie den Monitor vom Querformat in das Hochformat, wenn dies für die jeweilige Anwendung besser geeignet ist.
 - a. Bringen Sie den Monitor in die maximale Höhenposition, und kippen Sie ihn anschließend nach hinten, bis er nicht mehr weiter gekippt werden kann **(1)**.
 - b. Drehen Sie den Monitor im Uhrzeigersinn um 90° vom Querformat in das Hochformat **(2)**.

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





HINWEIS: 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. Rufen Sie zum Drehen des OSD-Menüs das OSD-Menü auf, indem Sie die **Menü**-Taste an der Monitorvorderseite drücken, im Menü die Option **OSD-Steuerung** und dann die Option **OSD drehen** auswählen.

Bedienelemente auf der Vorderseite




Tabelle 3-1 Komponenten an der Vorderseite


Komponente	Beschreibung
1  Menü-Taste	Zum Öffnen, Auswählen oder Beenden des OSD-Menüs.
2  Minus-/Lautstärketaste	Bei aktiviertem OSD-Menü können Sie mit dieser Taste rückwärts durch das OSD-Menü navigieren und eingestellte Werte reduzieren. Wenn das OSD-Menü nicht aktiviert ist, drücken Sie diese Taste, um das OSD-Untermenü zum Einstellen der Lautstärke zu öffnen.
3  Plus-/Quellentaste	Bei aktiviertem OSD-Menü können Sie mit dieser Taste vorwärts durch das OSD-Menü navigieren und eingestellte Werte erhöhen. Bei nicht aktiviertem OSD-Menü können Sie mit dieser Taste die Quelltaste zum Auswählen des Videosignaleingangs (DisplayPort, DVI oder VGA) aktivieren.
4  Taste „OK/auto“	Wenn das OSD-Menü aktiviert ist, drücken Sie diese Taste, um die hervorgehobene Menüoption auszuwählen. Bei deaktiviertem OSD-Menü können Sie mit dieser Taste die automatische Optimierung der Bildschirmanzeige aktivieren.
5  Netztaste	Dient zum Ein- und Ausschalten des Bildschirms.


 **HINWEIS:** Eine Simulation des OSD-Menüs finden Sie in der HP Customer Self Repair Services Media Library (Medienbibliothek für Eigenreparatur durch den Kunden) unter <http://www.hp.com/go/sml> (nur auf Englisch).

Einschalten des Monitors

1. Drücken Sie den Ein-/Ausschalter am Computer, um den Computer einzuschalten.
2. Drücken Sie den Netzschalter vorne am Monitor, um den Monitor einzuschalten.

 **ACHTUNG:** Bei Monitoren, die dasselbe statische Bild über einen längeren Zeitraum (mindestens 12 Stunden hintereinander) anzeigen, kann es zu Einbrennschäden kommen. Zur Vermeidung von Einbrennschäden sollten Sie bei längerer Nichtbenutzung des Monitors stets den Bildschirmschoner aktivieren oder den Monitor ausschalten. Einbrennschäden können bei allen LCD-Bildschirmen entstehen. Monitore mit einem „eingebrennten Bild“ sind von der HP-Garantie nicht abgedeckt.

 **HINWEIS:** Wenn sich der Monitor nach dem Drücken der Netztaaste nicht einschaltet, ist möglicherweise die Netztaastensperre aktiviert. Halten Sie den Ein-/Aus-Schalter 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.

Nach dem Einschalten des Monitors wird fünf Sekunden lang eine Monitorstatusmeldung eingeblendet. Diese Meldung zeigt das derzeit aktive Signal (DisplayPort oder VGA), den Status der Einstellung zum automatischen Wechseln der Quelle (Ein oder Aus; werkseitig ist die Option „Ein“ voreingestellt), den Standardsignaleingang (werkseitig ist „DisplayPort“ voreingestellt), die aktuelle voreingestellte Bildschirmauflösung und die empfohlene voreingestellte Bildschirmauflösung.

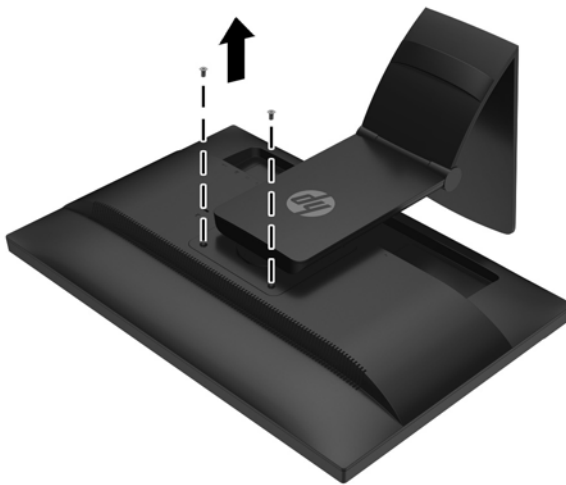
Der Monitor scannt die Signaleingänge automatisch nach einem aktiven Signal und verwendet das Signal für die Anzeige. Wenn zwei oder mehr Signale aktiv sind, wird für die Monitoranzeige die Standardeingangsquelle verwendet. Wenn die Standardquelle keinem der aktiven Signale entspricht, wird für die Monitoranzeige das Signal mit der höchsten Priorität in der folgenden Reihenfolge verwendet: DisplayPort, DVI und dann VGA. Sie können die Standardquelle im OSD-Menü ändern, indem Sie auf die Schaltfläche **+ / Quelle** drücken oder indem Sie im OSD-Menü auf die **Menü**-Taste an der Vorderseite des Monitors drücken und **Quellensteuerung > Standard-Quelle** auswählen.

Abnehmen des Monitorstandfußes

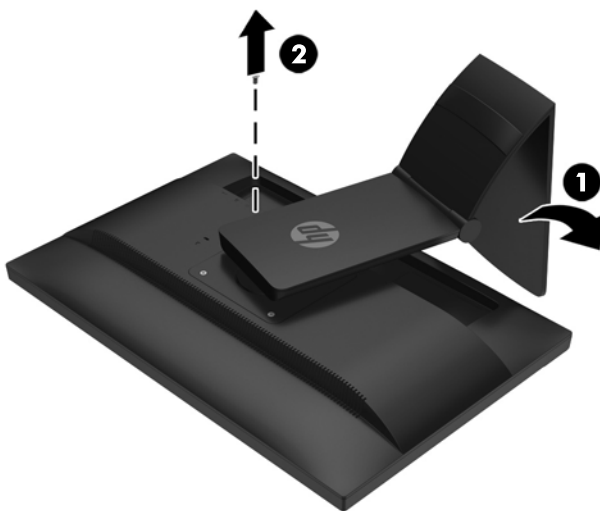
Sie können den Standfuß vom Monitorbildschirm abnehmen, um den Monitor an der Wand, auf einem Schwenkarm oder an einer anderen Montagevorrichtung anzubringen.

⚠ ACHTUNG: Bevor Sie mit der Demontage des Monitors beginnen, stellen Sie sicher, dass der Monitor ausgeschaltet ist und das Netzkabel sowie alle Signalkabel abgezogen sind. Ziehen Sie außerdem alle am Monitor angeschlossenen USB-Kabel ab.

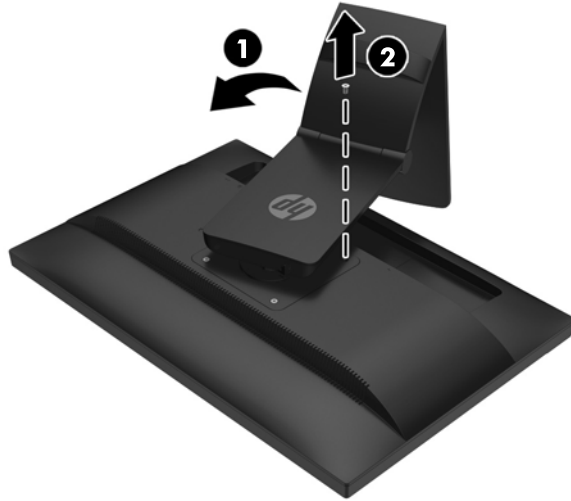
1. Ziehen Sie die Signal-, Netz- und USB-Kabel vom Monitor ab.
2. Legen Sie den Monitor mit der Vorderseite auf eine mit einem sauberen, trockenen Tuch abgedeckte ebene Fläche.
3. Entfernen Sie die zwei Schrauben, die sich an der Oberseite des Standfußes befinden.



4. Kippen Sie den Standfuß um 45 Grad im Uhrzeigersinn **(1)** und entfernen Sie die Schraube **(2)** von der Rückseite des Monitors.




5. Kippen Sie den Standfuß um 45 Grad entgegen dem Uhrzeigersinn **(1)** und entfernen Sie die andere Schraube **(2)** von der Rückseite des Monitors.




6. Drehen Sie den Standfuß des Monitors nach oben und ziehen Sie ihn anschließend zurück, um die Haltezapfen am Monitorstandfuß aus den Schlitzen im Monitorgehäuse auszuhängen.

Montieren des Monitors

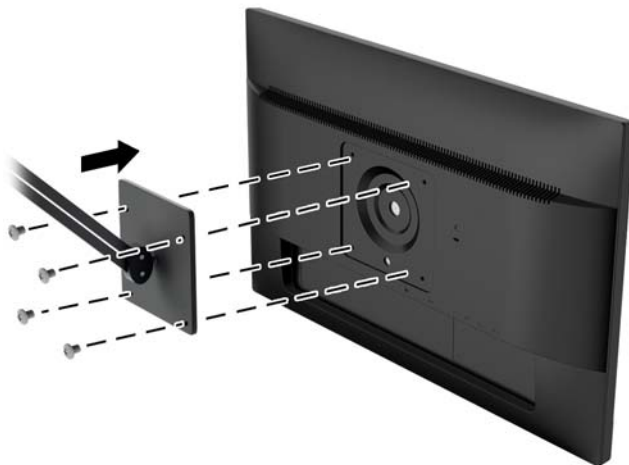
Der Monitorbildschirm kann an einer Wand, einem Schwenkarm oder an einer anderen Montagevorrichtung befestigt werden.

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

1. Nehmen Sie den Monitorbildschirm vom Standfuß ab. Siehe hierzu [Abnehmen des Monitorstandfußes auf Seite 18](#).

 **ACHTUNG:** Der Monitor ist mit Bohrungen versehen, die gemäß 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 unbedingt, 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.

2. Führen Sie zum Anbringen eines Schwenkarms die vier 10-mm-Schrauben durch die Bohrungen an der Schwenkarmplatte, und schrauben Sie diese in die Montagebohrungen am Monitor.

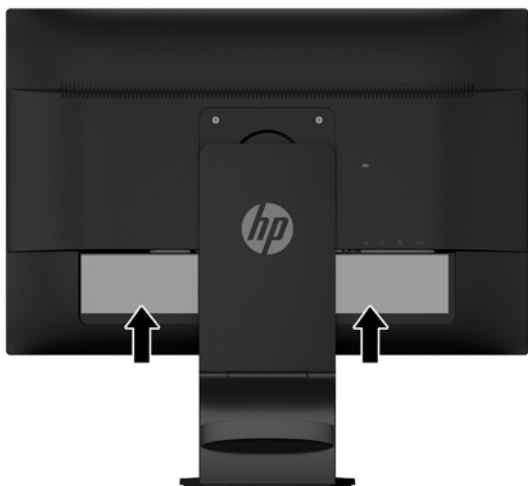


Befolgen Sie zum Anbringen des Monitors an anderen Montagevorrichtungen die Anweisungen, die mit der jeweiligen Vorrichtung geliefert werden, um sicherzustellen, dass der Monitor sicher befestigt wird.

3. Schließen Sie die Kabel wieder am Monitorbildschirm an.

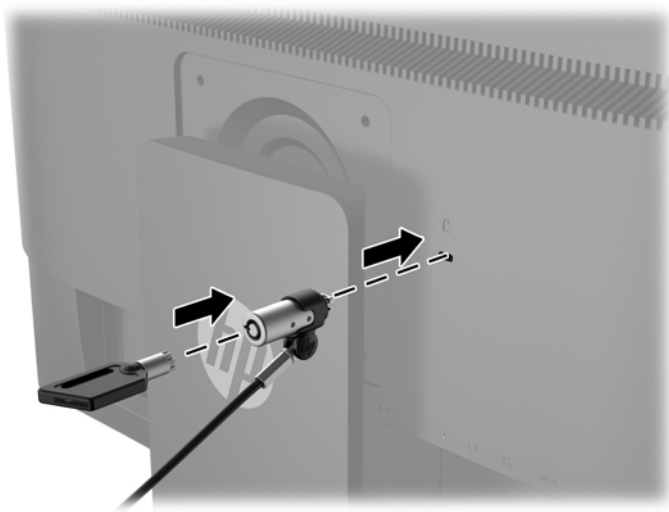
Seriennummer und Produktnummer finden

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





Installieren eines Sicherungskabels

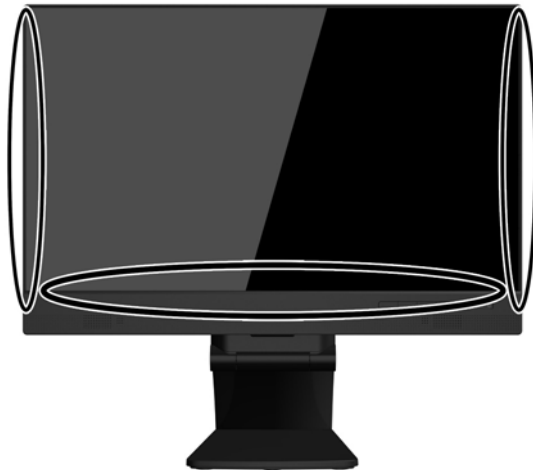
Sie können den Monitor mit einem optionalen Kabelschloss, das von HP erhältlich ist, an einem festen Objekt sichern.




4 Bedienen des Touchscreens

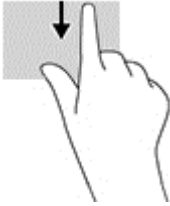
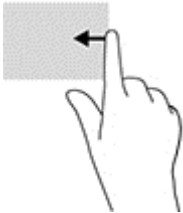

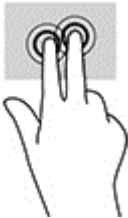
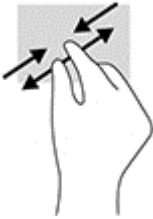
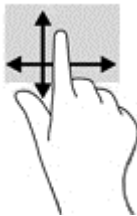
Verwendung der Touchscreen-Funktion

-  **HINWEIS:** Vor Verwendung der Touchscreen-Funktion sollten Sie sicherstellen, dass das USB-Kabel mit dem Computer verbunden ist und das Betriebssystem auf Ihrem Computer hochgefahren wurde.
-  **HINWEIS:** Ist die Touchscreen-Funktion aktiviert, sollten Sie sicherstellen, dass sich innerhalb der in der Abbildung unten durch Kreise markierten Bereiche keine fremden Objekte befinden.



Nach dem Starten des Betriebssystems auf Ihrem Computer kann anstelle der Maus die Touchscreen-Funktion verwendet werden. Verwenden Sie den Finger für die Touch-Anwendungen.

Touch-Bewegung	Name	Funktion
	Tippen / Doppeltippen	Öffnen einer App. Um schnell zum Startbildschirm zurückzukehren, tippen Sie auf die Schaltfläche Start in der linken unteren Ecke des Bildschirms. Anzeigen des Startmenüs. Wenn Sie einen Touchscreen verwenden, tippen Sie auf die App Desktop und drücken dann kurz auf die Schaltfläche Start .

Touch-Bewegung	Name	Funktion
	Obere Kante streifen	Anzeigen der App-Befehloptionen.
	Rechte Kante streifen	Streifen Sie vom rechten Rand des Touchscreens, um die Charms (Suchen, Freigabe, Start, Geräte und Einstellungen) aufzurufen.
	Linke Kante streifen	Umschalten zwischen geöffneten Apps. Streifen Sie vom linken Rand der Startseite nach rechts und wieder zurück, um eine Liste aller geöffneten Apps anzuzeigen, und tippen Sie auf eine geöffnete App.
	Zwei-Finger-Klicken	Dieselbe Funktion wie der Rechtsklick mit einer Maus.
	Zwei-Finger-Zoom	Vergrößern oder verkleinern.
	Streifbewegung mit einem Finger	Eine Liste aller Apps auf Ihrem Computer finden. Streifen Sie auf dem Touchscreen nach links, bis der Pfeil nach unten ↓ erscheint, und tippen Sie dann auf den Pfeil in der linken unteren Ecke der Startseite.

Konfiguration des Touchscreens

Der Touchscreen unterstützt die Funktion, den Computer aus dem Ruhezustand zu aktivieren, indem Sie den Bildschirm berühren. Jedoch müssen der Monitor und Computer richtig konfiguriert sein, um diese Funktion zu aktivieren.

Gehen Sie zur Konfiguration des Monitors wie folgt vor:

1. Drücken Sie die **Menü**-Taste auf dem Bedienfeld des Monitors, um das On-Screen Display-Menü (OSD) anzuzeigen.
2. Wählen Sie **Energiesteuerung > USB-Energie**.
3. Wählen Sie **ON**.



Gehen Sie zur Konfiguration des Computers (Windows 8.1) wie folgt vor:

1. Öffnen Sie den **Windows Geräte-Manager**.
2. Wählen Sie **Eingabegeräte** (Human Interface Devices).
3. Wählen Sie **HID-konformer Touchscreen**.
4. Wählen Sie **Energieverwaltung**.
5. Markieren Sie **Gerät kann den Computer aus dem Ruhezustand aktivieren**.

Tipps und Fehlerbehebung

Um den Touchscreen ordnungsgemäß zu warten, befolgen Sie diese Tipps, Reinigungsanweisungen und Lösungen zur Fehlerbehebung.

Tipps

- Um den Monitor in einem gepflegten Zustand zu erhalten, reinigen Sie ihn regelmäßig mit einem weichen Tuch. Entfernen Sie hartnäckige Flecken mit einem milden Reinigungsmittel auf Wasserbasis.
-
-  **ACHTUNG:** Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, die Lösungsmittel wie zum Beispiel Verdünner oder Benzol enthalten, oder ätzende Reinigungsmittel, da sie den Monitor beschädigen können.
-
- Bauen Sie das Produkt niemals selbst auseinander, und reparieren Sie es nicht selbst. Wenn Ihr Problem nicht unter Beachtung der Hinweise zur Fehlerbehebung gelöst werden kann, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler vor Ort.
 - Bewahren Sie die Originalverpackung auf. Sie wird sich als nützlich erweisen, wenn Sie das Gerät transportieren müssen.
-
-  **HINWEIS:** Um einen optimalen Schutz zu gewährleisten, empfiehlt es sich, den Monitor so zu verpacken, wie er angeliefert wurde.
-
- Es kann ca. 7 Sekunden dauern, bis die Touchscreen-Funktion wieder aktiv ist, nachdem das USB-Kabel neu angeschlossen oder der Energiesparmodus des Computers beendet wurde.

Touchscreen-Fehlerbehebung



HINWEIS: Allgemeine Informationen zur Fehlerbeseitigung finden Sie in „[Unterstützung und Fehlerbeseitigung](#)“ auf Seite 31.

Tabelle 4-1 Touchscreen-Fehlerbehebung

Problem	Lösung
Der Computer kehrt nicht vom Energiesparmodus zurück, nachdem der Touchscreen berührt wurde.	Die berührungsinitierte Beendigung des Energiesparmodus ist keine Funktion, die vom Touchscreen unterstützt wird. Verwenden Sie stattdessen die Tastatur oder Maus, um den Energiesparmodus zu beenden.
Nach raschem Trennen und erneutem Anschließen des USB-Kabels ist die Touchscreen-Funktion nicht mehr verfügbar.	Das Betriebssystem benötigt nach dem Trennen oder Anschließen eines USB-Geräts eine minimale Zeit für die Anpassung der Systemparameter. Ziehen Sie das USB-Kabel erneut ab, warten Sie mindestens fünf Sekunden lang, und verbinden Sie es anschließend wieder.
Die Touchscreen-Funktionen arbeiten nicht ordnungsgemäß bei Anzeigemodi mit geringerer Auflösung, die nicht im Vollbildmodus angezeigt werden.	Obwohl der Monitor eine Funktion zum maximalen Ausfüllen der Bildschirmfläche unter Beibehaltung des Seitenverhältnisses unterstützt, ist die Touchscreen-Steuerung nicht in der Lage, auf Bildanzeigen zu reagieren, die kleiner als das Vollbildformat sind. Ändern Sie entweder die Auflösung in 1920 x 1080, oder wählen Sie über das OSD-Menü den Befehl Bildsteuerung aus, um die Option Auf Bildschirmgröße vergrößern (Standardeinstellung) zu aktivieren.
Eine Berührung mit einem Finger wird als Berührung mit zwei Fingern erkannt. Bei Verwendung eines Zeichenwerkzeugs erzeugt die Berührung mit einem Finger zwei Linien.	Die von der Berührungssteuerung zur Identifizierung einer Berührung verwendete Fläche ist beschränkt. Eine Berührung mit der Fingerspitze funktioniert besser als eine Berührung mit dem flachen Zeigefinger oder Daumen.
Wird der Monitor in einer Konfiguration mit zwei Bildschirmen verwendet, ist die Touchscreen-Funktion auf dem zweiten Bildschirm nicht verfügbar.	Über die USB-Verbindung kann immer nur ein einziger Touchscreen-Monitor bedient werden. Wenn es sich beim zweiten Monitor ebenfalls um einen Touchscreen-Monitor handelt, müssen Sie ihn über ein zweites USB-Kabel anschließen.
Die Touch-Funktion reagiert sprunghaft oder unberechenbar.	Möglicherweise ist die Bildschirmoberfläche verschmutzt. Detaillierte Anleitungen hierzu finden Sie unter Reinigen des Monitors auf Seite 5 .

A Technische Daten



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

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

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

Bildschirm	54,61 cm	21,5 Zoll
Typ	VA	
Sichtbarer Anzeigebereich	54,61 cm	21,5 Zoll Diagonale
Neigung	-5 bis 30°	
Betrachtungswinkel	178° horizontal und 178° vertikal	
Helligkeit (typisch)	250 cd/m ²	
Maximalgewicht (ohne Verpackung)		
Mit Standfuß	6,1 kg	13,4 lb
Abmessungen (einschließlich Standfuß)		
Höhe	50,51 cm	19,90 Zoll
Tiefe	24,29 cm	9,57 Zoll
Breite	46,41 cm	18,29 Zoll
Maximale Grafikauflösung	1920 x 1080 (60 Hz) analoger Eingang	
	1920 x 1080 (60 Hz) digitaler Eingang	
Optimale Grafikauflösung	1920 x 1080 (60 Hz) analoger Eingang	
	1920 x 1080 (60 Hz) digitaler Eingang	
Umgebungsanforderungen:		
Betriebstemperatur	5 °C bis 35 °C	
Lagertemperatur	-20 °C bis 60 °C	

Netzanschluss	100 – 240 V Wechselstrom, 50/60 Hz
Signaleingänge	Ein VGA-Anschluss, Kabel im Lieferumfang enthalten; ein DisplayPort-Anschluss (Kabel im Lieferumfang enthalten)

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.

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

Voreinstellung	Pixelformat	Horiz.-Freq. (kHz)	Vert.-Freq. (Hz)
1	640 × 480	31,47	60
2	720 × 400	31,47	70
3	800 × 600	37,88	60
4	1024 × 768	48,36	60
5	1280 × 720	45,00	60
6	1280 × 800	49,70	60
7	1280 × 1024	63,98	60
8	1440 × 900	55,94	60
9	1600 × 900	60,00	60
10	1680 × 1050	65,29	60
11	1920 × 1080	67,50	60

Eingabe benutzerdefinierter Modi

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.

Energiesparfunktion

Der Monitor verfügt über eine Energiesparfunktion. Der Energiesparmodus wird aktiviert, sobald der Monitor kein horizontales und/oder vertikales Sync-Signal erkennt. Der Monitorbildschirm wird dunkel, die Hintergrundbeleuchtung wird ausgeschaltet, und die Netz-LED leuchtet gelb. Im Energiesparmodus verbraucht der Monitor 0,5 Watt. 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 oben beschriebene Energiesparfunktion kann nur genutzt werden, wenn der Monitor an einen Computer angeschlossen ist, der ebenfalls Energiesparfunktionen unterstützt.

Über die Einstellungen der Energiesparfunktion des Monitors können Sie außerdem festlegen, dass der Monitor nach einem bestimmten Zeitraum auf geringen Stromverbrauch umschaltet. Wenn der Monitor auf geringen Stromverbrauch umgeschaltet hat, leuchtet die LED-Betriebsanzeige gelb.

B 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 an.
	Die Betriebstaste ist ausgeschaltet.	Drücken Sie die Netztaaste auf der Vorderseite. HINWEIS: Bleibt der Monitor nach Drücken der Netztaaste ausgeschaltet, drücken Sie 10 Sekunden lang die Netztaaste, um die Netztaastensperre zu deaktivieren.
	Das Bildschirmkabel ist nicht korrekt angeschlossen.	Schließen Sie das Videokabel richtig an. Weitere Informationen finden Sie in Anschließen der Kabel auf Seite 9 .
	System ist im Energiesparmodus.	Drücken Sie eine beliebige Taste auf der Tastatur, oder bewegen Sie die Maus, um zur normalen Anzeige zurückzukehren.
	Kompatibilität der Videokarte.	Öffnen Sie das OSD-Menü und wählen Sie das Menü Eingangssignalsteuerung . Stellen Sie Auto-Switch Input (Eingangsquelle automatisch wechseln) auf Aus und wählen Sie den Eingang manuell.
Das Bild ist unscharf, undeutlich oder zu dunkel.	Die Helligkeit ist zu schwach.	Öffnen Sie das OSD-Menü und wählen Sie Helligkeit , um die Helligkeit nach Bedarf anzupassen.
Die Meldung Bildschirmkabel prüfen wird 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 Bildauflösung und/oder die Bildwiederholfrequenz sind höher als die vom Monitor unterstützten Einstellungen.	Ändern Sie die Einstellungen in unterstützte Werte (siehe Erkennen voreingestellter Bildschirmauflösungen auf Seite 29).
Der Monitor ist ausgeschaltet, aber der Energiesparmodus wurde anscheinend nicht aktiviert.	Die Energiesparfunktion des Monitors ist deaktiviert.	Öffnen Sie das OSD-Menü und wählen Sie Energiesteuerung > Auto-Sleep Mode (Automatischer Energiesparmodus) und wählen Sie dann Ein .

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
OSD-Sperre wird angezeigt.	Die Monitorfunktion zur Sperrung des OSD ist aktiviert.	Drücken Sie die Menu -Taste (Menü) an der Vorderseite und halten Sie sie 10 Sekunden lang gedrückt, um die OSD-Sperre zu deaktivieren.
Netztastensperre wird angezeigt.	Die Monitorfunktion zur Sperrung der Netztaste ist aktiviert.	Halten Sie die Netztaste 10 Sekunden lang gedrückt, um die Sperrung der Netztaste zu deaktivieren.

Tastensperren

Wenn Sie die Betriebstaste oder die **Menu**-Taste (Menü) 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 das Display eingeschaltet ist, ein aktives Signal angezeigt wird und das OSD-Menü nicht aktiviert ist.

Produktsupport

Das Benutzerhandbuch, Referenzmaterial und Treiber für den Monitor erhalten Sie unter <http://www.hp.com/support>. Wählen Sie Ihr Land oder Ihre Region aus, wählen Sie **Fehlerbeseitigung** aus, geben Sie dann Ihr Modell im Suchfeld ein und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Los**.

Falls die Informationen im Benutzerhandbuch Ihre Fragen nicht beantworten, können Sie den Support kontaktieren. Informationen zum Support in den USA erhalten Sie unter <http://www.hp.com/go/contactHP>. Informationen zum weltweiten Support erhalten Sie unter 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.

- Rufnummern für technische Unterstützung finden
- HP Service-Center suchen

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

C Informationen zur Qualität des LCD-Monitors und zu Pixelfehlern

Der TFT-Monitor ist mit Hochpräzisionstechnologie ausgestattet und wurde gemäß den HP Standards gefertigt, um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten. Dabei können jedoch unbedeutende Oberflächenfehler auftreten, die sich als kleine helle oder dunkle Punkte präsentieren. Dies ist ein für LCD-Monitore typisches Problem und tritt nicht speziell bei HP Monitoren, sondern bei LCD-Monitoren aller Anbieter auf. Diese Unvollkommenheiten werden durch ein oder mehrere defekte Pixel oder Teilpixel verursacht.

- Ein Pixel besteht aus einem roten, einem grünen und einem blauen Subpixel.
- Ein defektes Pixel leuchtet entweder ständig (heller Punkt auf dunklem Hintergrund) oder bleibt immer dunkel (dunkler Punkt auf hellem Hintergrund). Das leuchtende Pixel fällt stärker auf als das dunkle.
- Ein defektes Subpixel fällt weniger auf als ein defektes Vollpixel, da es klein und nur auf einem bestimmten Hintergrund sichtbar ist.

Zur Erkennung defekter Pixel empfiehlt es sich, den Bildschirm unter normalen Betriebsbedingungen, in einem normalen Betriebsmodus und bei einer unterstützten Auflösung und Bildwiederholungsrate mit einem Abstand von ungefähr 50 cm zu betrachten.

HP geht davon aus, dass die Herstellung von LCD-Monitoren ständig verbessert wird und in Zukunft LCD-Monitore mit weniger Schönheitsfehlern angeboten werden können. In diesem Fall wird HP die Richtlinien an den Fortschritt der Fertigungstechnik anpassen.

D 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 Betriebssystemen mit assistiven Technologien und können für zusätzliche assistive Technologien konfiguriert werden. Verwenden Sie die Suchfunktion auf Ihrem Gerät, um weitere Informationen zu assistiven Funktionen zu erhalten.



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).