

Benutzerhandbuch

HP vs15 LCD Monitor

HP vs17 LCD Monitor

HP vs19 LCD Monitor

HP f1705 LCD Monitor

HP f1905 LCD Monitor

Die für HP-Produkte und -Dienstleistungen geltenden Gewährleistungen sind in den ausdrücklichen Gewährleistungshinweisen für die jeweiligen Produkte und Dienstleistungen beschrieben. Keine der in dieser Dokumentation enthaltenen Festlegungen darf als zusätzliche Gewährleistung aufgefasst werden. HP haftet weder für technische oder inhaltliche Fehler oder Auslassungen in dieser Dokumentation.

Hewlett-Packard übernimmt keine Haftung für den Gebrauch oder die Zuverlässigkeit von HP Software auf Geräten von Fremdherstellern.

Diese Dokumentation enthält urheberrechtlich geschützte Informationen. Kein Teil dieser Dokumentation darf ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von Hewlett-Packard fotokopiert, reproduziert oder in eine andere Sprache übersetzt werden.

Hewlett-Packard Company
P.O. Box 4010
Cupertino, CA 95015-4010
USA

Copyright © 2004–2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Microsoft und Windows sind in den USA eingetragene Marken der Microsoft Corporation. Adobe und Acrobat sind Marken von Adobe Systems Incorporated.

Energy Star und das Energy Star-Logo sind in den USA eingetragene Marken der United States Environmental Protection Agency (Umweltschutzbehörde der USA).

Die Marke Bluetooth ist Eigentum ihres Inhabers und wird von Hewlett-Packard Company unter Lizenz verwendet.

HP unterstützt die rechtmäßige Nutzung von Technologien und billigt den Einsatz seiner Produkte ausschließlich im Rahmen der geltenden Urheberrechtsgesetze.

Die Informationen in diesem Dokument können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



ACHTUNG: Auf diese Weise gekennzeichnete Text deutet darauf hin, dass bei Nichteinhaltung der Anweisungen die Gefahr der Körperverletzung oder Lebensgefahr besteht.



VORSICHT: Auf diese Weise gekennzeichnete Text deutet darauf hin, dass bei Nichteinhaltung der Anweisungen die technischen Geräte beschädigt werden oder Informationen verloren gehen können.



Mit diesem Symbol gekennzeichnete Text enthält zusätzliche Informationen.

Inhaltsverzeichnis

1 Leistungsmerkmale des Produkts

HP LCD Monitor	1-1
--------------------------	-----

2 Sicherheits- und Wartungshinweise

Wichtige Sicherheitsinformationen	2-1
Sicherheitsvorkehrungen	2-2
Wartungshinweise	2-3
Reinigen des Monitors.	2-4
Transport des Monitors	2-5
Abbauen des Monitorsockels	2-5
Vorbereiten des f-Monitors zum Versand	2-6

3 Einrichten des Monitors

Vorbereitende Schritte.	3-1
Aufstellen des Monitors	3-2
Aufstellen des vs-Monitors auf einem Schreibtisch	3-2
Wandmontage des vs-Monitors.	3-4
Aufstellen des f-Monitors auf einem Schreibtisch	3-8
Wandmontage des f-Monitors.	3-11
Aufbauen der Satelliten-Lautsprecher des f-Monitors.	3-14
Anschließen des Monitors	3-15
Video-Ausgangskabel des Monitors anschließen.	3-15
Audiokabel anschließen.	3-18
Netzkabel anschließen	3-21

4 Bedienung des Monitors

CD-Software und Zusatzprogramme	4-1
Die Informationsdatei	4-1
Die .ICM-Datei (Image Color Matching)	4-2
Installation von .INF- und .ICM-Dateien	4-2
Die Funktion zur automatischen Einstellung	4-3
Komponenten des Bedienfelds	4-5
Benutzung des Onscreen Displays	4-8
Anpassen von Monitoreinstellungen	4-10
Auswählen der Eingangssignalanschlüsse	4-15
Fehlerzustände des Monitors	4-16
Anpassen der Bildqualität	4-17
Optimieren des analogen Bildes	4-17
Eingabe eines benutzerdefinierten Modus	4-19
Energiesparfunktion	4-20

A Fehlerbehebung

Lösung allgemeiner Probleme	A-1
Informationen im Internet	A-4
Wichtige Informationen für den technischen Kundendienst	A-4
Das Typenschild	A-4

B Technische Daten

HP vs LCD Monitoren	B-1
HP f LCD Monitoren	B-4
Voreingestellte Videomodi	B-6
Richtlinien zu Qualität und Pixelfehlern für den LCD-Monitor	B-8
Netzkabelanforderungen	B-9

C Zulassungsbestimmungen

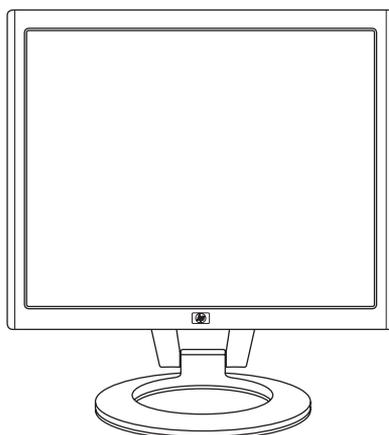
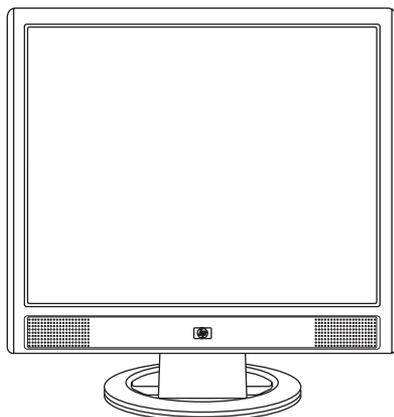
Warnung der US-Funk- und Fernmeldebehörde (Federal Communications Commission, FCC)	C-1
Modifikationen	C-2
Kabel	C-2
Konformitätserklärung für Produkte, die mit dem FCC-Logo gekennzeichnet sind (nur USA)	C-2
Verwendetes Material	C-3
Canadian Notice	C-3
Avis Canadien	C-3
Hinweis zu den Bestimmungen der Europäischen Union	C-4
Entsorgung von Altgeräten aus privaten Haushalten in der EU	C-5
Hinweis für Japan	C-6
Hinweis für Japan in Bezug auf Netzkabel	C-6
Hinweis für Korea	C-6
EPA Energy Star-Konformität	C-7
HP Recyclingprogramm	C-8

Leistungsmerkmale des Produkts

HP LCD Monitor

Der HP LCD (Liquid Crystal Display) Monitor verfügt über einen Aktivmatrix-TFT-Bildschirm. Dieses Benutzerhandbuch befasst sich mit fünf Modellen:

- ❑ HP vs15 LCD Monitor, ein 15-Zoll (38,1 cm) Bildschirm
- ❑ HP vs15 LCD Monitor, ein 17-Zoll (43,2 cm) Bildschirm
- ❑ HP vs15 LCD Monitor, ein 19-Zoll (48,3 cm) Bildschirm
- ❑ HP vs15 LCD Monitor, ein 17-Zoll (43,2 cm) Bildschirm
- ❑ HP vs15 LCD Monitor, ein 19-Zoll (48,3 cm) Bildschirm



Der vs-Monitor mit integrierten Lautsprechern und der f-Monitor (f Monitor Satellit-Lautsprecher, nicht abgebildet)

Dieser Flachbildschirm hat die folgenden Leistungsmerkmale:

- Großer diagonal sichtbarer Bereich
- Werkseitig eingestellte Bildschirmauflösung von 1280 x 1024 mit der Möglichkeit geringerer Auflösungen im Vollbildmodus (HP vs15 LCD Monitor: 1024 x 768)
- Unterstützte Videoeingänge:
 - VGA analoges Signal
 - DVI-D (nur ausgewählte f-Monitor-Modelle) digitales Signal
- VGA-Kabel
- Schnelle Reaktionszeit bietet bessere Möglichkeiten für Spiele und Grafiken
- Sehr gute Darstellung aus allen Betrachtungswinkeln
- Neigungseinstellung möglich (f-Monitor verfügt ebenfalls über Möglichkeit der Höheneinstellung)
- Abnehmbarer Standfuß und Standard-Gewindebohrungen (VESA) für flexible Montagelösungen, einschließlich Wandmontage
- Sicherheitsschloss-Buchse für Kensingtonschloss-Sicherheitskabel (Sicherheitskabel separat erhältlich)
- Plug & Play-Funktion, sofern von Ihrem Computersystem unterstützt
- On-screen display (OSD) Steuerung für einfache Einstellung und Bildschirmoptimierung (wählen Sie Englisch, Vereinfachtes Chinesisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch, oder Niederländisch)
- Unterstützte Audioanschlüsse:
 - vs-Monitoren: Integrierte Stereolautsprecher mit Computer Line-Out Anschluss und Kopfhöreranschluss am Monitor
 - f-Monitoren: Satelliten-Stereolautsprecher mit Anschlüssen für Computer Line-Out, einen HP Subwoofer und Kopfhörer
- Integriertes Netzteil

- Weniger Stromverbrauch durch Energiesparfunktion
- Das Gerät entspricht den folgenden Spezifikationen:
 - ❑ EPA ENERGY STAR
 - ❑ CE-Richtlinien der Europäischen Union
 - ❑ Schwedischer Standard MPR II 1990
 - ❑ TCO Umwelanforderungen
- CD mit:
 - ❑ Informationsdatei (INF)
 - ❑ ICM-Datei (Image Color Matching)
 - ❑ Software zur automatischen Einstellung
 - ❑ Sicherheitsinformationen
 - ❑ TCO Umwelanforderungen
 - ❑ *Benutzerhandbuch*
 - ❑ Adobe® Acrobat® Reader

Sicherheits- und Wartungshinweise

Wichtige Sicherheitsinformationen

Das Netzkabel ist für die Verwendung mit dem Monitor vorgesehen. Bei Einsatz eines anderen Netzkabels müssen Sie eine für diesen Monitor geeignete Stromquelle sowie einen geeigneten Stecker verwenden.



ACHTUNG: Um das Risiko von Stromschlägen oder Geräteschäden zu verringern, darf der Schutzkontakt des Netzkabels unter keinen Umständen deaktiviert werden. Der Schutzkontakt ist eine wichtige Sicherheitsfunktion. Der Monitor muss immer an eine geerdete Schukosteckdose angeschlossen werden.



ACHTUNG: Aus Sicherheitsgründen sollte sich die Schukosteckdose, an die das Netzkabel angeschlossen wird, möglichst nahe am Gerät befinden und gut zugänglich sein. Zum Trennen des Monitors vom Stromnetz den Stecker des Netzkabels aus der Steckdose ziehen. Dabei nicht am Kabel, sondern immer am Stecker anfassen.



VORSICHT: Um Ihren Monitor bzw. Computer ausreichend zu schützen, sollten Sie die Netzkabel vom Computer und den dazugehörigen Peripheriegeräten (z.B. Monitor, Drucker, Scanner) an ein Überspannungsschutzgerät wie z.B. eine Mehrfachsteckdose mit Überspannungsschutz oder eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) anschließen.

Nicht alle Mehrfachsteckdosen bieten Überspannungsschutz; die Mehrfachsteckdosen müssen ausdrücklich gekennzeichnet sein, dass sie über diese Funktion verfügen. Verwenden Sie eine Mehrfachsteckdose, deren Hersteller bei einer eventuellen Beschädigung Ihres Geräts, die auf eine Fehlfunktion des Überspannungsschutzes zurückzuführen ist, Schadenersatz leistet.

Sicherheitsvorkehrungen

- Verwenden Sie ausschließlich die Stromquellen und Anschlüsse, die für diesen Monitor geeignet sind. Die entsprechenden Angaben finden Sie auf dem Typenschild an der Rückseite des Monitors.
- Achten Sie darauf, dass die Gesamtstromstärke aller an der Netzsteckdose bzw. das Kabel angeschlossenen Geräte nicht die zulässigen Belastungsgrenzwerte der Netzsteckdose bzw. des Kabels überschreitet. Die Stromstärke (A) der verschiedenen Geräte ist auf dem jeweiligen Typenschild angegeben.
- Stellen Sie den Monitor in der Nähe einer Netzsteckdose auf. Zum Trennen des Monitors vom Stromnetz ziehen Sie den Stecker des Netzkabels aus der Steckdose. Fassen Sie dabei nicht am Kabel, sondern immer am Stecker an.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Netzkabel. Gehen Sie nicht direkt auf dem Kabel.

Wartungshinweise

So können Sie die Leistung des Monitors erhöhen und seine Lebensdauer verlängern:

- Öffnen Sie unter keinen Umständen das Monitorgehäuse, und versuchen Sie nicht, eigenständig Reparaturen am Gerät vorzunehmen. Wenn der Monitor nicht korrekt funktioniert, heruntergefallen ist oder beschädigt wurde, wenden Sie sich an Ihren von HP autorisierten Fachhändler oder Dienstleister.
- Passen Sie nur die Einstellungen an, die in der Bedienungsanleitung beschrieben sind.
- Schalten Sie den Monitor bei Nichtbenutzung aus. Sie können die Lebensdauer des Monitors entscheidend verlängern, indem Sie ein Bildschirmschonerprogramm verwenden und den Monitor im Falle der Nichtbenutzung ausschalten.
- Wählen Sie für den Monitor einen gut belüfteten Standort, der weder hohen Temperaturen noch hoher Luftfeuchtigkeit oder direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.
- Schlitze und Öffnungen im Gehäuse dienen der Ventilation. Diese Öffnungen dürfen nicht versperrt oder bedeckt werden. Unter keinen Umständen dürfen Gegenstände in Schlitze oder andere Öffnungen des Geräts gesteckt werden.
- Ziehen Sie vor dem Reinigen des Monitors den Netzstecker aus der Steckdose. Keine Flüssigreiniger oder Reinigungssprays verwenden.
- Der Monitor darf nicht herunterfallen oder auf eine instabile Oberfläche gestellt werden.
- Wenn Sie den Monitorsockel abnehmen, müssen Sie den Monitor mit der Vorderseite nach unten auf eine weiche Oberfläche legen, um Kratzer oder andere Beschädigungen zu vermeiden.

Reinigen des Monitors

Der Monitor ist ein qualitativ hochwertiges optisches Gerät, dessen Reinigung besondere Sorgfalt verlangt. Zum Reinigen des Monitors führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Schalten Sie den Computer und den Monitor aus.
2. Ziehen Sie vor dem Reinigen des Monitors den Netzstecker aus der Steckdose.



VORSICHT: Zum Reinigen der Anzeigefläche oder des Gehäuses kein Benzol, keine Verdüner, kein Ammoniak und keine anderen flüchtigen Substanzen verwenden. Diese Substanzen können den Monitor beschädigen. Keine Flüssigreiniger oder Reinigungssprays verwenden. Den LCD-Bildschirm unter keinen Umständen mit Wasser säubern.

3. Wischen Sie die Anzeigefläche mit einem trockenen, weichen, sauberen Tuch ab.
 - ❑ Bei starker Verschmutzung reinigen Sie den Bildschirm mit einem antistatischen Reinigungstuch.
4. Entstauben Sie das Monitorgehäuse. Verwenden Sie ein feuchtes Tuch, um das Gehäuse zu reinigen.
 - ❑ Wenn das Gehäuse stark verschmutzt ist, verwenden Sie zum Reinigen ein in Isopropylalkohol getränktes Reinigungstuch.
5. Schließen Sie den Monitor wieder an das Stromnetz an.
6. Schalten Sie den Computer und den Monitor ein.

Transport des Monitors

Bewahren Sie die Originalverpackung in einem Lagerbereich auf. Sie können sie unter Umständen später benötigen, wenn Sie Ihren Monitor an einen anderen Ort verlagern.

- Zum Transport des vs-Monitors muss der Sockel vom Standfuß abgebaut werden.
- Wenn ein f-Monitor versandt wird, falten Sie ihn in seine Versandposition.

Abbauen des Monitorsockels

Bevor Sie damit beginnen, lesen Sie bitte sorgfältig die nachstehenden Warnhinweise.



ACHTUNG: Entfernen Sie nicht den Sockel von dem Standfuß, während der Monitor in aufrechter Position ist. Beim Versuch, den Sockel vom Standfuß zu entfernen, während der Monitor aufrecht ist, kann der Benutzer verletzt werden.



ACHTUNG: Vor der Demontage des Monitors schalten Sie diesen ab und ziehen Sie alle Netz-, Video- und Audiokabel ab. Um den Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen, halten Sie diesen fest in der Hand. Dabei nicht am Kabel, sondern immer am Stecker anfassen.

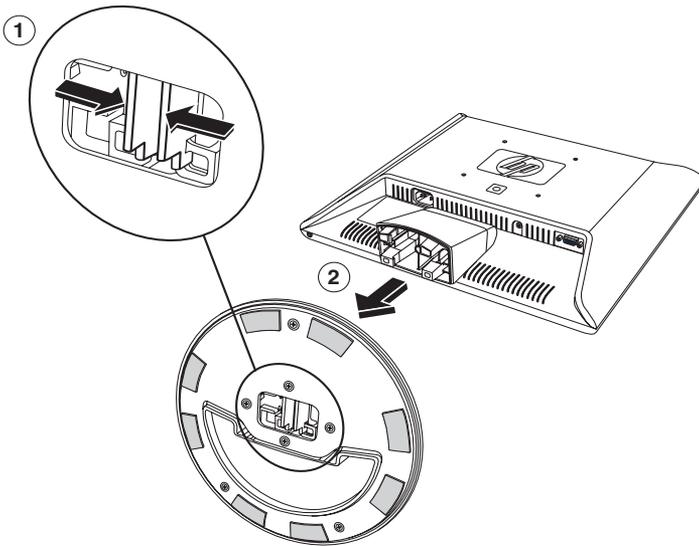


VORSICHT: Der Monitor ist zerbrechlich. Zur Vermeidung von Kratzern und anderen Beschädigungen sollte der Monitor stets mit der Vorderseite auf eine flache, weiche Unterlage gelegt werden.

So bauen Sie den Sockel des vs-Monitors vom Standfuß ab:

1. Ziehen Sie alle Strom-, Bildschirm- und Audiokabel vom Monitor ab.
2. Stellen Sie den Monitorbildschirm auf eine gerade, weiche, geschützte Oberfläche, so dass der Sockel gerade so über die Kante der Oberfläche hinausragt.

3. Während Sie den Bildschirm in seiner Position halten, drücken Sie innerhalb des Sockels ❶ wie in der folgenden Illustration dargestellt und ziehen Sie dann den Sockel vom Standfuß ❷.



Socket vom Standfuß des vs-Monitors abbauen

4. Verpacken Sie den Sockel zusammen mit dem Bildschirm.

Vorbereiten des f-Monitors zum Versand

Bevor Sie damit beginnen, lesen Sie bitte sorgfältig die nachstehenden Warnhinweise.



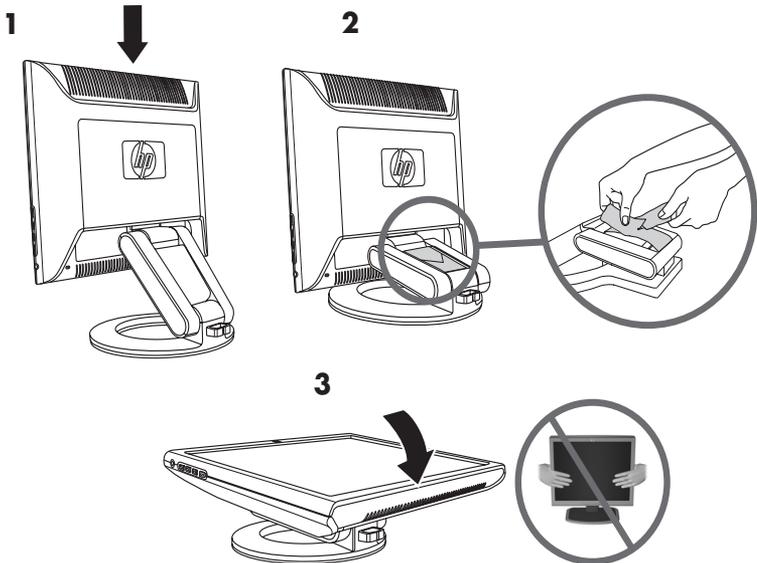
ACHTUNG: Vor der Demontage des Monitors unbedingt den Monitor vom Stromnetz trennen und alle Strom-, Bildschirm- und Audiokabel abziehen. Zum Trennen des Monitors vom Stromnetz den Stecker des Netzkabels aus der Steckdose ziehen. Dabei nicht am Kabel, sondern immer am Stecker anfassen.



VORSICHT: Den LCD-Bildschirm nicht berühren, da er sonst beschädigt werden könnte.

Um den Monitor zum Versand vorzubereiten:

1. Ziehen Sie alle Strom-, Bildschirm- und Audiokabel vom Monitor ab.
2. Drücken Sie den Monitor gerade nach unten, wie in der folgenden Abbildung dargestellt, um das Scharnier ❶ abzuflachen. Legen Sie das Band, das mit dem Monitor geliefert wurde um den Sockel, indem Sie es durch das Scharnier ❷ ziehen. Stellen Sie die Vorderseite des Bildschirms auf eine horizontale Position ein ❸. Üben Sie keinen Druck auf den LCD-Bildschirm aus, da er sonst beschädigt werden könnte.



Falten des f-Monitors zum Versand



ACHTUNG: Legen Sie den LCD-Monitor nicht auf eine flache Oberfläche während Sie versuchen das Band an den Monitorsockel zu befestigen. Das Sockelscharnier könnte plötzlich springen und dies könnte zu Schäden oder Verletzungen führen.

Einrichten des Monitors

Vorbereitende Schritte

1. Packen Sie den Monitor aus. Überprüfen Sie, ob alle Komponenten vollständig sind. Bewahren Sie die Originalverpackung sorgfältig auf.
2. Schalten Sie den Computer und alle angeschlossenen Geräte ab.
3. Suchen Sie die Bildschirmkabel heraus, über die Sie die Ausgänge der Computergrafikkarte mit den VGA- und DVI-Eingängen (nur ausgewählte f-Monitore) am Monitor verbinden. Der vs-Monitor unterstützt ausschließlich VGA. Für den f-Monitor können Sie ein oder beide Kabel anschließen.
 - ❑ VGA Kabel: 15-poliges VGA-Standardkabel.
 - ❑ DVI-D Kabel: Für den digitalen Betrieb verwenden Sie ein DVI-D-zu-DVI-D-Videokabel (separat erhältlich). Der DVI-D-Anschluss am f-Monitor ist nur für Verbindungen zwischen zwei digitalen Geräten geeignet. Folglich können Sie dieses Kabel nur nutzen, wenn in Ihrem Computer eine DVI-kompatible Grafikkarte installiert ist.
4. Entscheiden Sie, ob der Monitor auf einem Schreibtisch aufgestellt oder an der Wand montiert werden soll.
 - ❑ Gehen Sie zu „Aufstellen des Monitors“.
5. Bauen Sie den Monitor auf einem ebenen Bereich zusammen. Sie werden einen geraden, weichen, geschützten Bereich benötigen, wo Sie den Monitor mit der Bildfläche nach unten positionieren können, während Sie ihn für die Wandmontage vorbereiten.

6. Sie benötigen einen Kreuzschlitzschraubendreher für die Vorbereitung des Monitors für die Wandmontage. Sie werden einen geraden Schlitzschraubenzieher benötigen, um einige Kabel zu befestigen.

Aufstellen des Monitors

Sie können den Monitor auf einem Schreibtisch aufstellen oder an der Wand montieren. Wählen Sie für den Monitor einen zweckmäßigen, gut belüfteten Standort in der Nähe Ihres Computers.

Wird der Monitor auf einem:

- Schreibtisch oder Tisch aufgestellt, lesen Sie „Aufstellen des Monitors auf einem Schreibtisch“ für Ihren Monitortyp.
- Bei Montage an Wand, Schwenkarm oder andere Montagevorrichtung, lesen Sie „Wandmontage des Monitors“ für Ihren Monitortyp.

Die Anweisungen sind für jeden Monitortyp spezifisch, gehen Sie daher jeweils zu dem Abschnitt für Ihren Monitortyp.

Nachdem Sie den Monitor aufgestellt bzw. montiert haben, müssen Sie ihn anschließen. Gehen Sie zu „Anschließen des Monitors“.

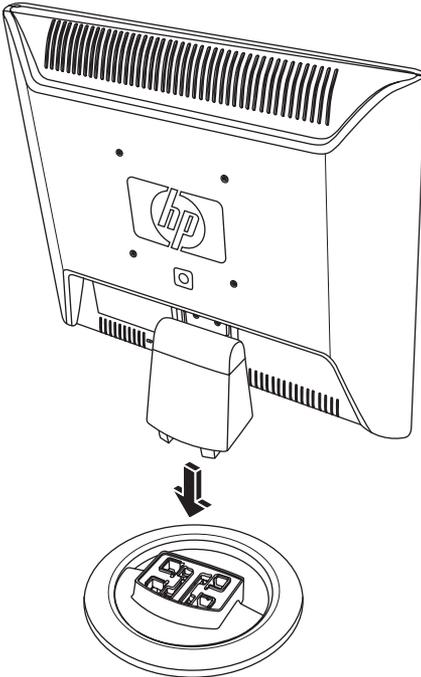
Aufstellen des vs-Monitors auf einem Schreibtisch

Bevor Sie den vs-Monitor auf einem Schreibtisch oder Tisch aufstellen können, müssen Sie den Sockel anbauen.

So stellen Sie den vs-Monitor auf einem Schreibtisch oder Tisch auf:

1. Stellen Sie den Sockel auf eine gerade Oberfläche mit dem geschlossenen Teil auf Sie gerichtet.

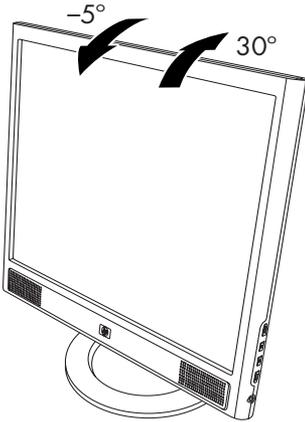
2. Heben Sie den Bildschirm mit der Rückseite auf Sie gerichtet und senken Sie den Standfuß auf den Sockel, wie in der folgenden Abbildung dargestellt, bis der Sockel einrastet.



Einschieben des vs-Monitors auf den Sockel

3. Stellen Sie den Monitor in aufrechter Position auf einen Schreibtisch oder Tisch.

4. Neigen Sie den Monitor für einen korrekten Blickwinkel. Neigen Sie den Monitor nicht mehr als bis zu seiner einfach einstellbaren Position.



Einstellen der Neigung des vs-Monitors

Wandmontage des vs-Monitors

Bevor Sie den Monitor an der Wand, auf einem Schwenkarm oder auf einer anderen Montagevorrichtung befestigen können, müssen Sie den Sockel und den Standfuß des Monitors abbauen. Dazu benötigen Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher. Bevor Sie damit beginnen, lesen Sie bitte sorgfältig die nachstehenden Warnhinweise.



ACHTUNG: Legen Sie den Monitor mit der Bildschirmfläche nach unten auf eine flache, weiche Unterlage. Versuchen Sie nicht, den Standfuß und den Sockel abzubauen, während der Monitor aufrecht steht. Verletzungsgefahr!



VORSICHT: Vor der Demontage des Monitors unbedingt den Monitor vom Stromnetz trennen und alle Strom-, Bildschirm- und Audiokabel abziehen.

So befestigen Sie den vs-Monitor an einer Wand, auf einem Schwenkarm oder einer anderen Montagevorrichtung:

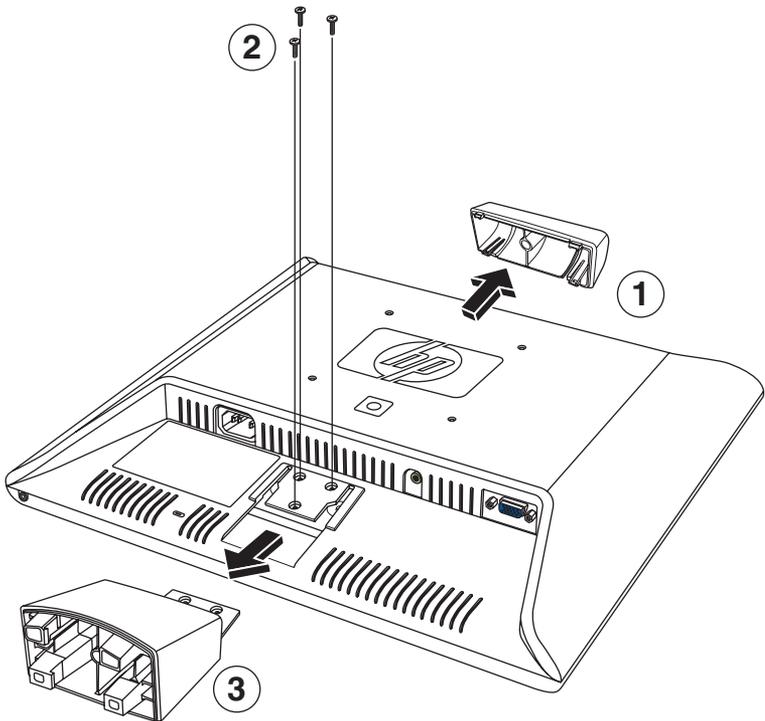
1. Entfernen Sie den vs-Monitorsockel. Nähere Informationen hierzu finden Sie unter „Abbauen des Monitorsockels“ im vorherigen Abschnitt. Belassen Sie den Monitor mit der Bildschirmseite nach unten auf der flachen, weichen Oberfläche.



VORSICHT: Der Monitor ist zerbrechlich. Zur Vermeidung von Kratzern und anderen Beschädigungen sollte der Monitor stets mit der Vorderseite auf eine flache, weiche Unterlage gelegt werden.

2. Entfernen Sie die Scharnierabdeckung ❶, wie in der folgenden Abbildung dargestellt und legen Sie diese beiseite. Die drei Schrauben und das Scharnier sind gut erkennbar.
3. Während Sie den Standfuß festhalten, so dass dieser nicht fallen kann, benutzen Sie einen magnetischen Schraubendreher, um die Schraube in der Nähe des Scharniers zu entfernen und entfernen Sie dann die anderen beiden Schrauben ❷. Bewegen Sie den Standfuß wenn notwendig, so dass alle drei Schrauben zugänglich sind.

4. Schieben Sie den Standfuß von dem Monitorbildschirm ab ❸.



Wandmontage des vs-Monitors

5. Bewahren Sie die entfernten Teile (Schrauben, die hintere Abdeckung, den Standfuß und den Sockel) für eine spätere Benutzung sorgfältig auf.
6. Befestigen Sie den vs-Monitor auf einem Schwenkarm oder einer anderen Montagevorrichtung.

Die vier vorgeschraubten Montagelöcher auf der Rückseite des Bildschirms, in der Nähe des HP-Logos, sind mit dem VESA-Standard für die Montage von Flachbildschirmen kompatibel. Der vs15 Monitor benutzt einen 75 mm Standardabstand, während die anderen vs-Monitore einen 100 mm Standardabstand benutzen.

Verwenden Sie diese vier Bohrungen, um den Schwenkarm bzw. die jeweilige Montagevorrichtung zu befestigen. Befolgen Sie die Anweisungen, die der verwendeten Montagevorrichtung beiliegen, um den Monitor fest zu montieren.

Um den Desktopstandfuß und Sockel an den vs-Monitor zurückzuinstallieren:

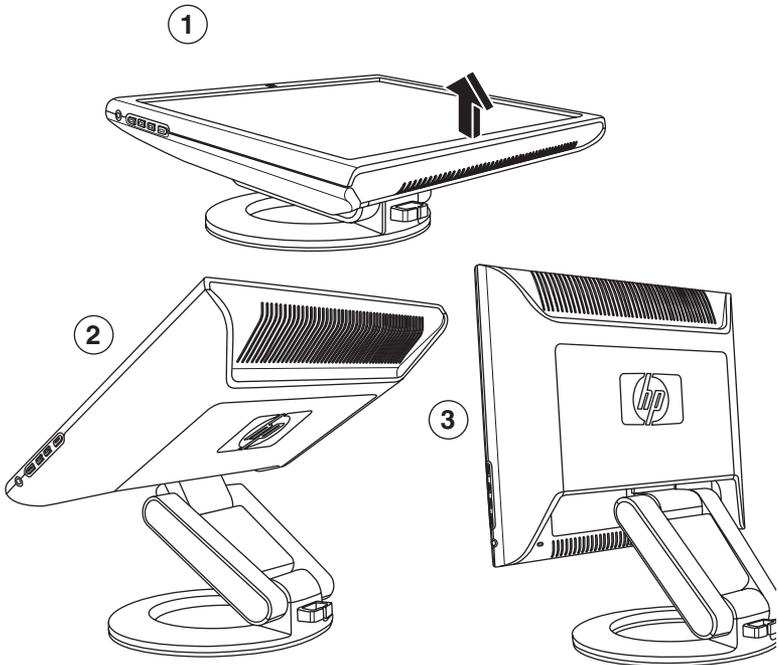
1. Entfernen Sie die Montagevorrichtung.
2. Kehren Sie die vorhergehenden Anweisungen um, um den Standfuß auf den Sockel aufzuschieben, fügen Sie die Schrauben ein und positionieren Sie dann die Scharnierabdeckung über das Scharnier. Re-installieren Sie den Sockel.

Aufstellen des f-Monitors auf einem Schreibtisch

Um den f-Monitor auf einem Schreibtisch oder Tisch aufstellen zu können, müssen Sie den Monitor auseinanderfalten.

So stellen Sie den f-Monitor auf einem Schreibtisch auf:

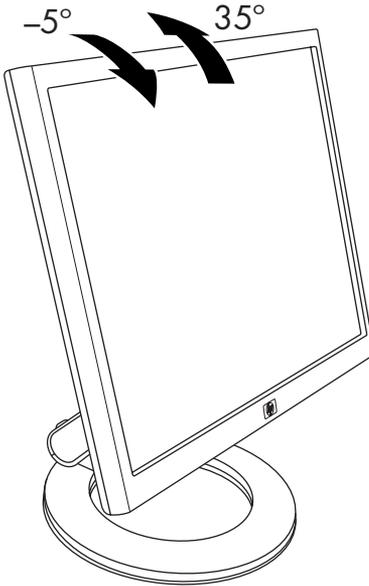
1. Stellen Sie den Monitor auf eine gerade Oberfläche.
2. Halten Sie den Sockel des Monitors fest und ziehen Sie den Bildschirm am oberen Ende ❶, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.
3. Fahren Sie mit dem Heben des Bildschirms fort ❷, bis er seine einfach einzustellende Position erreicht hat ❸.



Öffnen des f-Monitors

4. Stellen Sie den Monitor in aufrechter Position auf einen Schreibtisch oder Tisch.

5. Neigen Sie den Monitor für einen korrekten Blickwinkel.
Neigen Sie den Monitor nicht mehr als bis zu seiner einfach einstellbaren Position.



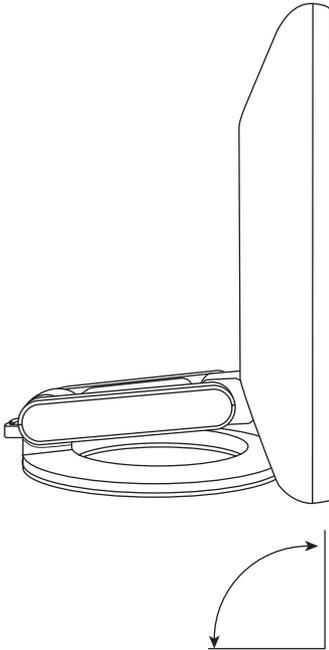
Einstellen der Neigung des f-Monitors



ACHTUNG: Bringen Sie den Monitor vorsichtig in den gewünschten Neigungswinkel. Wenn der Monitor um mehr als 35 Grad (außerhalb des leichtgängig justierbaren Bereichs) nach hinten geneigt ist, besteht die Gefahr des Überkippens. Stellen Sie den Monitor so ein, dass er bei einem versehentlichen Anstoßen nicht vom Tisch herunterfallen kann.



Sie können den f-Monitor so einstellen, dass der Bildschirm komplett vorwärts gerichtet ist und das Unterteil des Bildschirms sich fast auf dem Desktop befindet, wie in der folgenden Abbildung dargestellt



Vollständiges Einrichten des f-Monitors

6. Bauen Sie die Lautsprecher auf. Nähere Informationen hierzu finden Sie unter „Aufbauen der Satelliten-Lautsprecher des f-Monitors“ in diesem Abschnitt.

Wandmontage des f-Monitors

Bevor Sie den Monitor an der Wand, auf einem Schwenkarm oder auf einer anderen Montagevorrichtung befestigen können, müssen Sie die Rückverkleidung des Monitors und die Sockel-Standfuß-Kombination des Monitors abbauen. Dazu benötigen Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher. Bevor Sie damit beginnen, lesen Sie bitte sorgfältig die nachstehenden Warnhinweise.



ACHTUNG: Legen Sie den Monitor mit der Bildschirmfläche nach unten auf eine flache, weiche Unterlage. Versuchen Sie nicht, die Standfuß-Sockel-Kombination vom Monitor abzubauen, während der Monitor aufrecht steht. Verletzungsgefahr!



VORSICHT: Vor der Demontage des Monitors unbedingt den Monitor vom Stromnetz trennen und alle Strom-, Bildschirm- und Audiokabel abziehen.

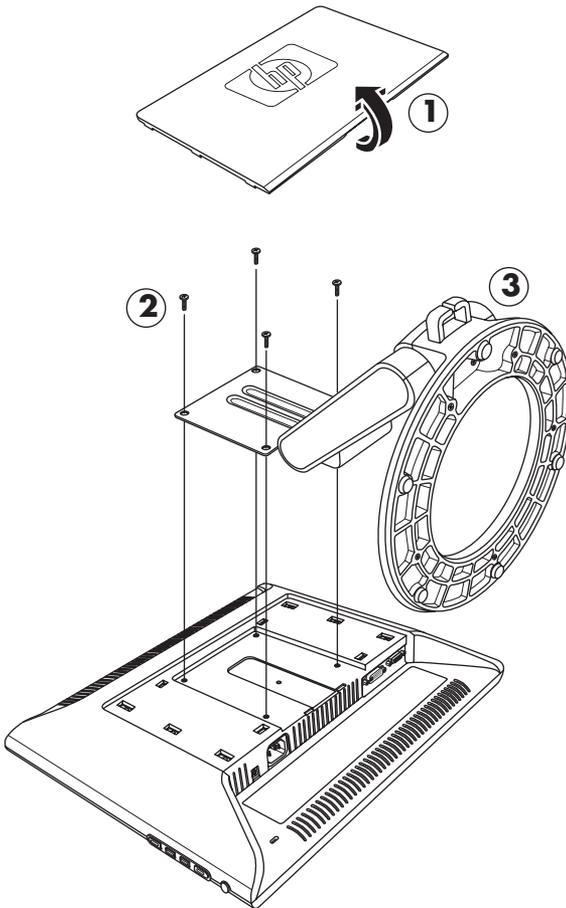
So befestigen Sie den f-Monitor an einer Wand, auf einem Schwenkarm oder einer anderen Montagevorrichtung:



VORSICHT: Der Monitor ist zerbrechlich. Zur Vermeidung von Kratzern und anderen Beschädigungen sollte der Monitor stets mit der Vorderseite auf eine flache, weiche Unterlage gelegt werden.

1. Legen Sie den Monitor mit der Bildschirmseite nach unten auf eine flache, weiche, geschützte Unterlage.

2. Ziehen Sie an der Unterkante und entfernen Sie die rechteckige Rückverkleidung **1** wie in der folgenden Abbildung dargestellt. Legen Sie die Rückverkleidung beiseite. Vier Schrauben sind erkennbar.



Wandmontage des f-Monitors

3. Halten Sie die Standfuß-Sockel-Kombination so, dass sie nicht herunterfallen kann, entfernen Sie die vier Schrauben **2**. Benutzen Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher. Heben Sie die Kombination **3** ab und legen Sie sie.

4. Bewahren Sie die entfernten Teile (Schrauben, die hintere Abdeckung und die Standfuß-Sockel-Kombination) für eine spätere Benutzung sorgfältig auf.
5. Befestigen Sie den f-Monitor auf einem Schwenkarm oder einer anderen Montagevorrichtung.
6. Die vier vorgebohrten Montagelöcher auf der Rückseite des Bildschirms haben einen 100 mm -Abstand und entsprechen dem VESA-Standard für die Montage von Flachbildschirmen.
7. Verwenden Sie diese vier Bohrungen, um den Schwenkarm bzw. die jeweilige Montagevorrichtung zu befestigen. Befolgen Sie die Anweisungen, die der verwendeten Montagevorrichtung beiliegen, um den Monitor fest zu montieren.
8. Bauen Sie die Lautsprecher auf. Nähere Informationen hierzu finden Sie unter „Aufbauen der Satelliten-Lautsprecher des f-Monitors“ in diesem Abschnitt.

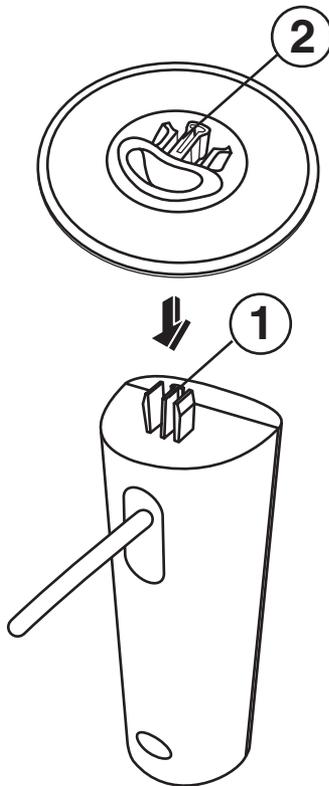
Um die Kombination Desktopstandfuß und Sockel an den f-Monitor zurückzuinstallieren:

1. Entfernen Sie die Montagevorrichtung.
2. Kehren Sie die vorangegangenen Anweisungen um, um die Kombination Standfuß-Sockel wieder am Monitor zu installieren (stellen Sie sicher, dass Sie die beiden oberen Schrauben zuerst einführen), und ersetzen Sie die rechteckige Rückverkleidung, bis zum Einrasten auf den Monitor.

Aufbauen der Satelliten-Lautsprecher des f-Monitors

So bauen Sie die beiden Satelliten-Lautsprecher für den f-Monitor zusammen:

1. Drehen Sie jeden der beiden Lautsprecher wie in der folgenden Abbildung dargestellt.



2. Halten Sie den Lautsprechersockel seitenverkehrt über den gedrehten Lautsprecher. Mit der Öffnung des Sockels nach hinten gerichtet, passen Sie die Mitte des Lautsprechers **1** mit der Einführschiene des Sockels **2** an. Setzen Sie dann den Sockel auf den Lautsprecher auf.

Anschließen des Monitors

Das Anschließen des Monitors schließt folgende Schritte ein:

- Anschluss des Videoeingangskabels an den Computer mithilfe eines VGA-Kabels oder eines DVI-D-Kabels (DVI-D-Anschluss nur an ausgewählten f-Monitoren ; DVI-D-Kabel separat erhältlich).



Sie haben die Möglichkeit, das VGA-Kabel und/oder das DVI-D-Kabel anzuschließen. Bei Standardinstallationen ist nur ein Kabel angeschlossen.

- Audiokabel anschließen. Die f-Monitor-Schritte schließen den Anschluss des Lautsprecher-DC-Stromkabels und eines optionalen HP- Subwoofers ein (separat erhältlich).
- Anschluss des Netzkabels an die Stromversorgung.

Finden Sie die Zahl für Ihren Monitortyp in den nachfolgenden Abbildungen.



VORSICHT: Bevor Sie die Monitorkabel anschließen, schalten Sie den Computer und den Monitor aus und ziehen Sie das Netzkabel.

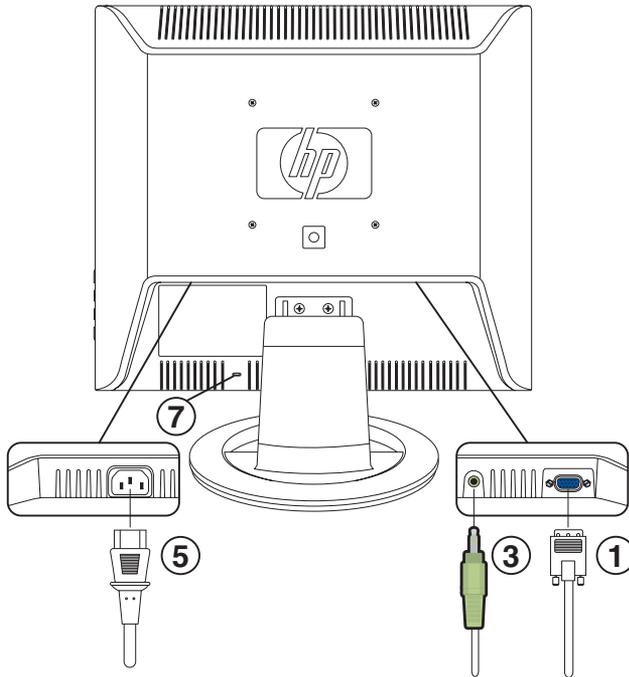
Video-Ausgangskabel des Monitors anschließen

Stellen Sie sicher, dass Computer und Monitor ausgeschaltet und von der Stromquelle getrennt sind.

So schließen Sie das VGA-Kabel an

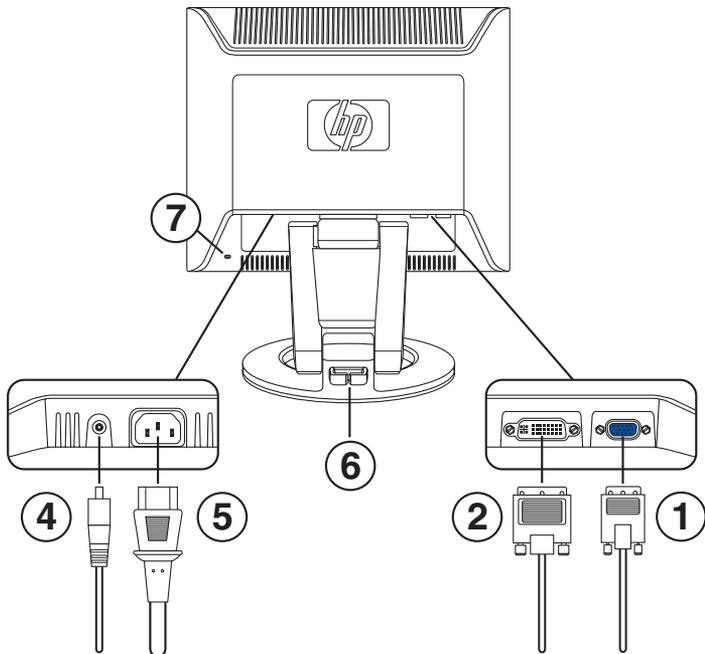
- Schließen Sie das VGA-Video-kabel an den Monitor und an den Videoanschluss auf der Computerrückseite an.
 - Schließen Sie ein Ende des 15-poligen VGA-Kabels an den VGA-Eingangsanschluss am Monitor an ❶ (wie in der folgenden Abbildung dargestellt). Der Monitor wird möglicherweise mit einem bereits angeschlossenen VGA-Kabel geliefert.

- ❑ Verbinden Sie dann das andere Kabelende mit dem VGA-Ausgang des Computers.



Kabel an den vs-Monitor anschließen

Teil	Beschreibung
1	VGA-Anschluss und VGA-Kabel
3	Audioanschluss und Audiokabel
5	AC Stromanschluss und Stromkabel
7	Sicherheitschloss-Buchse für Kensingtonschloss-Sicherheitskabel (separat erhältlich)



Kabel an den f-Monitor anschließen

Teil	Beschreibung
1	VGA-Anschluss und VGA-Kabel
2	DVI-D-Anschluss (nur ausgewählte Modelle) und DVI-D-Kabel (Kabel separat erhältlich)
4	DC-Stromanschluss und DC-Stromkabel für Lautsprecher
5	AC Stromanschluss und Stromkabel
6	Kabelmanagement-Öffnung
7	Sicherheitsverschluss-Buchse für Kensingtonschloss-Sicherheitskabel (separat erhältlich)

So schließen Sie das DVI-D-Kabel an

- Schließen Sie das DVI-D-Videokabel (separat erhältlich) an den f-Monitor (nur ausgewählte Modelle) und an den Videoanschluss auf der Rückseite des Computers an. Der DVI-D-Anschluss am f-Monitor ist nur für Verbindungen zwischen zwei digitalen Geräten geeignet. Folglich können Sie dieses Kabel nur nutzen, wenn in Ihrem Computer eine DVI-kompatible Grafikkarte installiert ist.
 - ❑ Schließen Sie das eine Ende des DVI-D-Kabels an den DVI-D-Eingangsanschluss am Monitor an ②.
 - ❑ Verbinden Sie dann das andere Kabelende mit dem DVI-Anschluss des Computers.

Audiokabel anschließen

Um die Lautsprecher zu aktivieren, schließen Sie das Audiokabel an den Ausgangsanschluss am Computer entsprechend dem Monitortyp an.

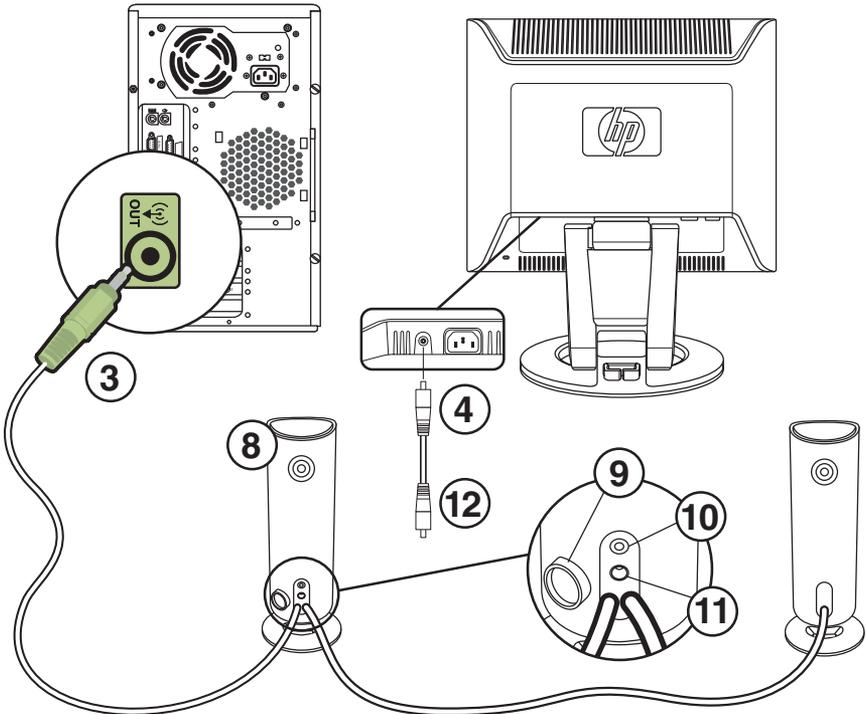
So schließen Sie Audio an Ihren vs-Monitor an

1. Schließen Sie ein Ende des Audio-Kabels an den Computer-Audioausgang an und dann das andere Ende an den Audioanschluss des Monitors ③ (siehe vorangehende Abbildung „Kabel an den vs-Monitor anschließen“).
2. Schließen Sie bei Bedarf Kopfhörer an die Kopfhöreranschlussbuchse am vs-Monitor an. Der Kopfhöreranschluss ist Teil **F** in der Abbildung „Tasten des Bedienfelds am vs-Monitor“ im nächsten Kapitel.

So schließen Sie Audio an Ihren f-Monitor an

1. Positionieren Sie das Lautsprecher-Set des f-Monitors so, dass der Lautsprecher mit den Bedienelementen ⑧, wie in nachfolgender Abbildung dargestellt, auf der rechten Seite ist, wenn Sie den f-Monitor von vorn betrachten.
2. Führen Sie den grünen Stecker am Ende des rechten Lautsprecher-Audiokabels ⑨ in den Computer-Ausgangsanschluss ein.

3. Wenn Sie einen HP-Subwoofer benutzen, führen Sie das Subwoofer-Audiokabel in den Subwoofer-Anschluss des rechten Lautsprechers ein ⑩.
4. Schließen Sie ein Ende des DC-Stromkabels des Lautsprechers ⑫ an den DC-Stromanschluss des rechten Lautsprechers an ⑪. Schließen Sie das andere Ende des Kabels an den DC-Stromanschluss ④ am f-Monitor an.
5. Schließen Sie bei Bedarf Kopfhörer an die Kopfhöreranschlussbuchse (nicht abgebildet) am rechten Lautsprecher an.



Lautsprecher des f-Monitors anschließen

Teil	Beschreibung
3	Lautsprecher-Audiokabel am Computeranschluss
4	DC-Stromanschluss und das DC-Stromkabel des Lautsprechers ⑫ (wird am rechten Anschluss der Lautsprecher-DC-Stromversorgung ⑪ angeschlossen)
8	Rechten Lautsprecher mit Kontrollregler ⑨, und Anschlüssen für Subwoofer ⑩ und Lautsprecher DC Stromanschluss ⑪
Nicht abgebildet	Kopfhöreranschluss (rechter Lautsprecher)

Netzkabel anschließen

1. Lesen Sie den nachstehenden Warnhinweis.



ACHTUNG: 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 Schutzkontakt ist eine wichtige Sicherheitsfunktion. Schließen Sie den Stromstecker an eine geerdete Steckdose an.

Stellen Sie sicher, dass diese Steckdose für den Bediener leicht zugänglich ist und sich so nah wie möglich am Gerät befindet. Das Netzkabel sollte so gelegt werden, dass nicht darauf getreten bzw. es nicht eingequetscht wird.

Stellen Sie keinerlei Gegenstände auf Netzkabel. Netzkabel sind so zu verlegen, dass niemand darauf treten oder darüber stolpern kann. Ziehen Sie nicht an der Schnur oder am Kabel.

Sehen Sie hierzu „Netzkabelanforderungen“ im Anhang B.

2. Schließen Sie ein Ende des Netzkabels an den Monitor ⑤ und das andere Ende an eine Steckdose an.

3. Für den f-Monitor führen Sie die Kabel durch die Kabelmanagement-Öffnung  auf der Rückseite des Monitorsockels.
4. Schalten Sie den Monitor, den Computer und alle anderen angeschlossenen Geräte ein. Schalten Sie die Satelliten-Lautsprecher des f-Monitors an und stellen Sie die Lautstärke mittels des Kontrollreglers  am rechten Lautsprecher ein.
5. Auf dem Monitor werden die folgenden Statusangaben angezeigt:
 - VGA-Eingang:** *Aktiv oder Kein Eingangssignal*
 - DVI-Eingang:** *Aktiv or Kein Eingangssignal (nur ausgewählte f-Monitor-Modelle)*
 - Modus:** *Einstellungen*
6. Stellen Sie den Monitor nach Ihren Wünschen ein. Neigen Sie den Monitor für einen korrekten Blickwinkel. Neigen Sie den Monitor nicht mehr als bis zu seiner einfach einstellbaren Position. Nähere Informationen hierzu finden Sie unter „Aufstellen des Monitors“ am Anfang dieses Abschnitts.
7. Konfigurieren Sie den Monitor wie im nächsten Abschnitt, „Bedienung des Monitors“, beschrieben.

Bedienung des Monitors

CD-Software und Zusatzprogramme

Auf der im Lieferumfang dieses Monitors enthaltenen CD befinden sich zwei Dateien, die Sie auf Ihrem Computer installieren können:

- Eine Informationsdatei (.INF)
- Eine .ICM-Datei (Image Color Matching)

Darüber hinaus enthält diese CD eine Software zur automatischen Einstellung. Mithilfe dieser Software können Sie die Bildqualität Ihres VGA-Monitors optimieren. Lesen Sie „Die Funktion zur automatischen Einstellung“ in diesem Kapitel.

Adobe Acrobat Reader wird ebenfalls auf dieser CD mitgeliefert und kann über das Menü installiert werden.

Die Informationsdatei

Dieser Monitor ist Microsoft® Windows®- „Plug & Play“-fähig und funktioniert auch ohne die Installation der .INF-Datei ordnungsgemäß. Die .INF -Datei schafft jedoch alle nötigen Voraussetzungen dafür, dass der Computer mit dem Monitor kommunizieren und alle Monitorfunktionen nutzen kann. In der .INF-Datei sind die Monitorressourcen definiert, die das Microsoft Windows-Betriebssystem benötigt, um die Kompatibilität des Monitors mit der Grafikkarte Ihres Computers zu gewährleisten.

Voraussetzung für die „Plug & Play“-Fähigkeit des Monitors ist, dass einerseits die Grafikkarte des Computers VESA DDC2-kompatibel und andererseits der Monitor direkt mit der Grafikkarte verbunden ist. „Plug & Play“ funktioniert weder mit

BNC-Steckern noch über Verteilerpuffer oder -boxen. Bei derartigen Anordnungen kann es unter Umständen erforderlich sein, die .INF-Datei zu installieren.

Die .ICM-Datei (Image Color Matching)

Die .ICM-Dateien ermöglichen durch die Übertragung von Daten an Grafikprogramme eine präzisere Farbdarstellung und gewährleisten somit einen konsistenten Farbabgleich zwischen Monitor und Drucker bzw. zwischen Scanner und Monitor. Die .ICM-Dateien enthalten ein Monitor-Farbsystemprofil. Diese Dateien werden von Grafikprogrammen aktiviert, die diese Funktion unterstützen.



Das ICM-Farbprofil entspricht der ICC-Spezifikation für Profilformate.

Installation von .INF- und .ICM-Dateien

Wenn Sie .INF- und .ICM-Dateien aktualisieren möchten, können Sie sie entweder von der CD installieren oder aus dem Internet herunterladen.

Installation von der CD

So installieren Sie .INF- bzw. .ICM-Dateien von der CD:

1. Legen Sie die CD in das CD-Laufwerk Ihres Computers ein. Daraufhin wird das CD-Menü angezeigt.
2. Lesen Sie die „INF und ICM Readme“ -Datei (nur Englisch).
3. Wählen Sie **INF- und ICM-Dateien installieren** aus dem CD -Menü.
4. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
5. Nach der Installation der Dateien starten Sie den Computer neu.

6. Vergewissern Sie sich, dass die Auflösung und die Bildwiederholfrequenz in der Systemsteuerung unter Anzeige korrekt angezeigt werden. Ausführliche Schrittanleitungen finden Sie im Handbuch des Windows Betriebssystems.



Im Falle eines Installationsfehlers müssen Sie die digital unterzeichneten INF- oder ICM-Monitordateien unter Umständen manuell von der CD installieren. Lesen Sie die „INF und ICM Readme“ -Datei auf der CD für Anweisungen (nur Englisch).

Herunterladen aus dem Internet

So laden Sie die neueste Version der .INF- und .ICM-Dateien von der Website des HP -Kundendienstes herunter:

1. Gehen Sie zu: **<http://www.hp.com/support>**
Wählen Sie Ihr Land/Ihre Region aus.
2. Folgen Sie den Links für Ihren Monitor, um die Support-Seite aufzurufen.
3. Überprüfen Sie, ob Ihr System die Anforderungen erfüllt.
4. Folgen Sie der nachstehenden Anleitung, um die Software herunterzuladen.

Die Funktion zur automatischen Einstellung

Die Leistungsfähigkeit des Monitors können Sie für den VGA-Eingang auf einfache Weise optimieren, indem Sie die Taste Auto/Select auf dem Monitor drücken und die auf der CD gespeicherte Software für automatische Einstellung verwenden.

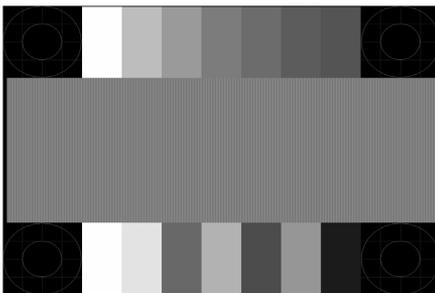
Verwenden Sie diese Vorgehensweise unter keinen Umständen bei einem Monitor mit DVI-Eingang (nur ausgewählte Modelle). Wenn Ihr Monitor über den VGA-Eingang angeschlossen ist, können Sie durch Ausführen dieser Schritte die folgenden Qualitätseigenschaften des Bildes verbessern:

- Unscharfer Fokus
- Geisterbild-, Streifen- oder Schatteneffekte

- Undeutliche Vertikalleisten
- Dünne horizontal durchlaufende Linien
- De-zentriertes Bild

Um die Funktion Automatische Einstellung zu verwenden:

1. Lassen Sie den Monitor vor dem Feineinstellen 20 Minuten warm werden.
2. Drücken Sie die Taste Auto/Select auf dem Bedienfeld des Monitors.
 - ❑ Sie können auch die Menü-Taste drücken und dann aus dem OSD-Hauptmenü die Option **Automat. Einstellung** wählen. Lesen Sie „Anpassen von Monitoreinstellungen“ in diesem Kapitel.
 - ❑ Wenn das Ergebnis nicht zufrieden stellend ist, setzen Sie das Verfahren fort.
3. Legen Sie die CD in das CD-Laufwerk Ihres Computers ein. Daraufhin wird das CD-Menü aufgerufen.
4. Wählen Sie die Option **Software zur autom. Einstellung öffnen**.
5. Daraufhin wird das Testmuster angezeigt.

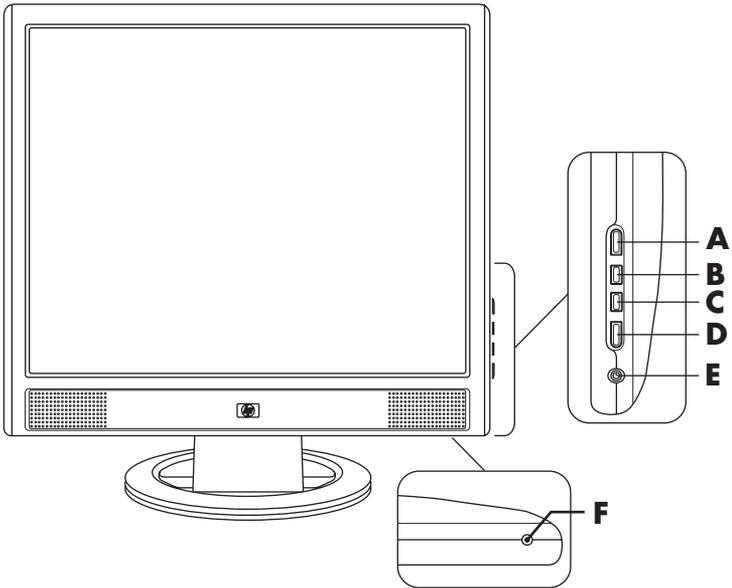


Testmuster der Automatischen Einstellung.

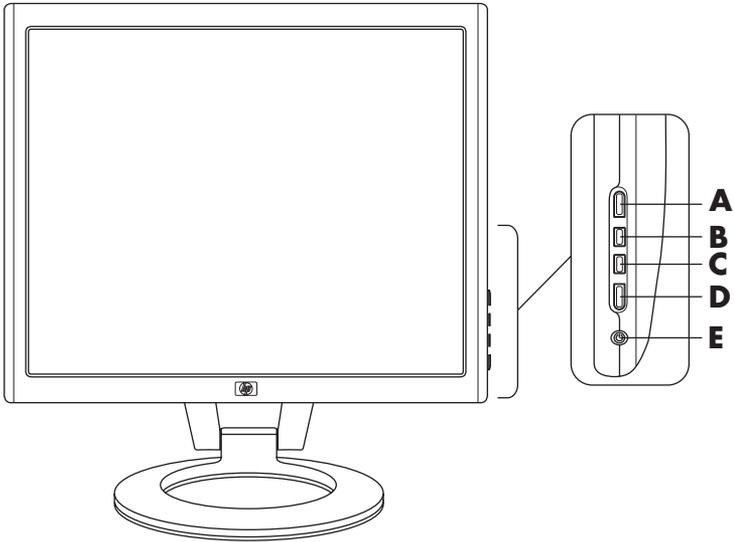
6. Drücken Sie die Taste Auto/Select auf dem Bedienfeld des Monitors, um ein stabiles, zentriertes Bild zu erzeugen.

Komponenten des Bedienfelds

Die Tasten des Monitors befinden sich auf der Seite des Bedienfelds



Tasten des Bedienfelds am vs-Monitor



Tasten des Bedienfelds am f-Monitor

Teil	Bedientaste	Funktion	
A	Menü (Onscreen Display)	<i>Bei aktivem OSD-Menü:</i> Taste schliesst OSD-Menü. (Auch zum Schließen der Einstellungsbildschirme im OSD-Menü.)	<i>Bei nicht aktiviertem OSD-Menü:</i> Taste öffnet OSD-Menü.
B	<i>vs-Monitor:</i>  / + (Lautstärke erhöhen/Plus) <i>f-Monitor:</i>  / + (VGA/Plus)	<i>Bei aktivem OSD-Menü:</i> Navigieren nach oben oder rechts; Vergrößern des jeweiligen Einstellungswertes.	<i>Bei nicht aktiviertem OSD-Menü:</i> <i>vs Monitor:</i> Taste erhöht die Lautstärke der Monitorlautsprecher. <i>f Monitor:</i> Auswahl des VGA-Eingangssignals.
C	<i>vs-Monitor:</i>  / - (Lautstärke verringern/Minus) <i>f-Monitor:</i>  / - (DVI/Minus)	<i>Bei aktivem OSD-Menü:</i> Navigieren nach unten oder links; Verringern des jeweiligen Einstellungswertes.	<i>Bei nicht aktiviertem OSD-Menü:</i> <i>vs Monitor:</i> Taste verringert die Lautstärke der Monitorlautsprecher. <i>f Monitor:</i> Auswahl des DVI-D -Eingangssignals.
D	Auto/Select	<i>Bei aktivem OSD-Menü:</i> Funktion als Eingabetaste zum Auswählen von Bildschirmoptionen.	<i>Bei nicht aktiviertem OSD-Menü:</i> Taste initiiert automatische Einstellung der idealen Bildschirmwerte.

Teil	Bedientaste	Funktion
E	 Stromversorgung	Netzschalter Schaltet Monitor ein und versetzt diesen in den Standby-Modus.
F	 (Kopfhöreranschluss)	Bei angeschlossenen Kopfhörern sind die Lautsprecher des Monitors stumm geschaltet. <i>Nur vs-Monitor:</i> Ermöglicht das Anschließen eines Kopfhörersets an den Monitor. <i>f-Monitor:</i> Kopfhöreranschluss befindet sich am rechten Lautsprecher.

Benutzung des Onscreen Displays

1. Wenn der Monitor noch nicht eingeschaltet ist, betätigen Sie den Netzschalter (**E**), um den Monitor einzuschalten.
2. Um auf das OSD-Menü zuzugreifen, drücken Sie die Menü-Taste (**A**). Daraufhin wird das OSD-Menü geöffnet.



*Automat. Einstellung erscheint nur für VGA-Anschlüsse.

**Lautstärke wird nur bei vs-Monitoren angezeigt.

3. Zum Öffnen des erweiterten OSD-Menüs drücken Sie erneut die Menü-Taste. Daraufhin wird das erweiterte OSD-Menü geöffnet. Weitere Informationen finden Sie im nächsten Abschnitt.
4. Zum Navigieren durch das OSD-Hauptmenü bzw. das erweiterte OSD-Menü drücken Sie die Taste **+** (Plus) (**B**) bzw. **-** (Minus) (**C**) an der Unterseite des Monitors. Dabei können Sie mit **+** vorwärts und mit **-** rückwärts blättern. Drücken Sie dann die Auto/Select-Taste (**D**), um die markierte Funktion auszuwählen.
 - Wenn Sie innerhalb des Menüs nach unten blättern, wird der Menüinhalt nach oben bewegt. Wenn Sie nach oben blättern, wird der Menüinhalt nach unten bewegt.
5. Wenn Sie den Wert einer ausgewählten Option ändern möchten, drücken Sie die Taste **+** oder **-**.
6. Wählen Sie **Speichern und zurück**.
 - Wenn Sie die Einstellung nicht speichern möchten, wählen Sie im erweiterten Menü die Option **Abbrechen** und im Hauptmenü die Optionen **Beenden**.
7. Drücken Sie die Menü-Taste, um das OSD-Menü zu schließen.



Wenn die Tasten für 30 Sekunden unberührt (werkseitige Standardeinstellung), während ein Menü, neue Einstellungen ausschließlich von Helligkeit und Kontrast, angezeigt wird, werden die vorherigen Einstellungen wiederhergestellt und das Menü wird geschlossen.

Anpassen von Monitoreinstellungen

Die Bildeinstellungen sind im OSD-Menü festgelegt. Zwei OSD-Menüs stehen zur Verfügung:

- Hauptmenü
- Erweitertes Menü

Hauptmenü

Drücken Sie die Menü-Taste, um das Hauptmenü zu öffnen. Daraufhin wird die erste Ebene des Hauptmenüs geöffnet.

In der folgenden Tabelle sind die Optionen und Ebenen des Hauptmenüs aufgelistet.

Hauptmenü	
Menüebene 1	Menüebene 2
Helligkeit	Werteinstellung
Kontrast	Werteinstellung
Automat. Einstellung*	
Lautstärke**	Werteinstellung
Menü „Erweitert“	
Beenden	

*Automat. Einstellung erscheint nur für VGA-Anschlüsse.

**Lautstärke wird nur bei vs-Monitoren angezeigt.

Erweitertes OSD-Menü

Zum Aufrufen des erweiterten OSD-Menüs drücken Sie die Taste **Menu** erneut (zwei Mal) oder wählen Sie im Hauptmenü die Option **Menü „Erweitert“**. Daraufhin wird die erste Ebene des erweiterten Menüs geöffnet.



Nachdem Sie das erweiterte Menü über das Hauptmenü aufgerufen haben, bleibt das erweiterte Menü für alle weiteren Monitorstarts so lange als Standard-OSD erhalten, bis wieder das Hauptmenü oder die Werkseinstellung ausgewählt wird.

Das erweiterte OSD-Menü verfügt über drei Ebenen und kann in einer der verfügbaren Sprachen angezeigt werden. In der folgenden Tabelle sind die Optionen, Ebenen und Werkseinstellungen des erweiterten Menüs aufgelistet:

Erweitertes OSD-Menü			
Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Werkseitige Voreinstellung
Helligkeit	Werteeinstellung		90
Kontrast	Werteeinstellung		80
Bildsteuerung (nur analog)	Automat. Einstellung	Nachricht „Anpassen“	
	Horizontale Bildposition	Werteeinstellung	
	Vertikale Bildposition	Werteeinstellung	
	Takt	Werteeinstellung	
	Taktrate	Werteeinstellung	
	Abbrechen		
	Speichern und zurück		

Erweitertes OSD-Menü (Forts.)

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Werkseitige Voreinstellung
Lautstärke (Nur vs-Monitor):	Werteeinstellung		50
Farbe	9300 K		
	6500 K		6500 K
	Benutzerdefin. Farbe	Einstellung der benutzerdefinierten Farbe	
	SRGB		
	Abbrechen		
	Speichern und zurück		
Sprache	Deutsch		
	Vereinfachtes Chinesisch		
	English		English
	Español		
	Français		
	Italiano		
	Nederlands		
	Abbrechen		
	Speichern und zurück		
Steuerung	Energiesparfunktion	Ein/Aus	Ein
	Einschaltstatus speichern	Ein/Aus	Ein
	Modusanzeige	Ein/Aus	Aus
	Strom-Ein-Statusanzeige	Ein/Aus	Ein

Erweitertes OSD-Menü (Forts.)

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Werkseitige Voreinstellung
	Ruhe-Timer	Menü Timer-Einstellungen	Aus
	Standard-Videoeingang (nur bei bestimmten f-Monitor-Modellen)	<ul style="list-style-type: none"> • Analog: VGA • Digital: DVI 	DVI
	Hauptmenü		Haupt
	Abbrechen		
	Speichern und zurück		
OSD-Steuerung	Horizontale Bildposition	Werteinstellung	50
	Vertikale Bildposition	Werteinstellung	50
	OSD-Timeout	Werteinstellung	30 Sekunden
	Abbrechen		
	Speichern und zurück		
Information	Aktuelle Einstellungen		
	Empfohlene Einstellungen		
	Seriennummer		
	Stunden gesamt		
	Std. Hintergr.-Beleuchtg.		
	Beenden		
Werkseinstellung	Ja		

Erweitertes OSD-Menü (Forts.)

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Werkseitige Voreinstellung
	Nein		
Beenden			

Auswählen der Eingangssignalanschlüsse

Die folgenden zwei Signalanschlüsse sind verfügbar:

- VGA (analog)
- DVI-D Anschluss (nur ausgewählte f-Monitor-Modelle) digitales Signal

Der Monitor erkennt automatisch, welcher Eingang gültige Videosignale empfängt und das Bild korrekt anzeigt. Der Videoeingang kann mithilfe der OSD-Funktion manuell oder mithilfe der Monitortasten durch Drücken der - (Minus)-Taste für DVI-Eingang oder der + (Plus)-Taste für VGA-Eingang ausgewählt werden.



VORSICHT: Bei Monitoren, die dasselbe statische Bild über einen zu langen Zeitraum anzeigen, kann es zur Bildeinlagerung kommen. Zur Vermeidung von Bildeinlagerungen empfiehlt es sich, bei längerer Nichtbenutzung des Monitors den Bildschirmschoner bzw. die Abschaltautomatik des Monitors eingeschaltet zu lassen.

Fehlerzustände des Monitors

Auf die folgenden Zustände des Monitors wird durch spezielle Meldungen hingewiesen:

- **Eingangssignal nicht unterstützt** – Diese Meldung deutet darauf hin, dass der Monitor das Eingangssignal nicht unterstützt, weil die Auflösung und/oder die Bildwiederholfrequenz auf einen zu hohen Wert eingestellt ist, der vom Monitor nicht unterstützt wird. Stellen Sie die Auflösung und Bildwiederholfrequenz auf den angezeigten Wert ein. Starten Sie den Computers neu, damit die neuen Einstellungen wirksam werden.
- **Ruhemodus wird aktiviert** – Diese Meldung gibt an, dass der Bildschirm in den Ruhemodus wechselt. Im Ruhemodus werden die Lautsprecher ausgeschaltet.
- **Bildschirmkabel prüfen** – Diese Meldung deutet darauf hin, dass das Bildschirmkabel nicht richtig am Computer oder Monitor angeschlossen ist.
- **OSD-Sperre** – Mit dieser Meldung werden Sie darauf hingewiesen, dass Sie das OSD-Menü aktivieren bzw. deaktivieren können, indem Sie die Menü-Taste an der Unterseite des Monitors 10 Sekunden lang gedrückt halten. Wenn das OSD-Menü gesperrt ist, wird die Warnmeldung „OSD -Sperre“ 10 Sekunden lang eingeblendet.
 - Wenn das OSD-Menü deaktiviert ist, müssen Sie zum Aktivieren 10 Sekunden lang die Menü-Taste gedrückt halten.
 - Wenn das OSD-Menü aktiviert ist, müssen Sie zum Deaktivieren 10 Sekunden lang die Menü-Taste gedrückt halten.
- **Kein Eingangssignal** – Gibt an, dass der Monitor kein Bildsignal vom Computer bzw. einem der beiden Bildeingangsanschlüsse des Monitors empfängt. Prüfen sie, ob der Computer bzw. die Eingangssignalquelle ausgeschaltet ist oder sich im Energiesparmodus befindet.
- **Automatische Einstellung wird durchgeführt** – Gibt an, dass die Funktion zur automatischen Einstellung aktiv ist. Lesen Sie „Anpassen der Bildqualität“ in diesem Kapitel.

Anpassen der Bildqualität

Die Funktion zur automatischen Einstellung nimmt bei jedem Wechsel in einen neuen Bildmodus automatisch eine Feineinstellung der Bildqualität in Bezug auf Anzeigegröße, Bildposition, Takt und Taktrate vor. Wenn Sie noch präzisere Einstellungen am VGA-Eingangssignal vornehmen möchten, starten Sie die Software zur automatischen Einstellung von der CD aus. Lesen Sie „Die Funktion zur automatischen Einstellung“ in diesem Kapitel.

Wenn Sie die Bildqualität weiter optimieren möchten, verwenden Sie die Optionen Takt und Taktrate zur Feineinstellung. Lesen Sie „Optimieren des analogen Bildes“ in diesem Kapitel.

Optimieren des analogen Bildes

Dieser Monitor enthält moderne Schaltungstechnik, die es ermöglicht, das TFT-Display auch als Standardanalogmonitor zu verwenden. Zwei Funktionen im erweiterten OSD-Menü können für eine verbesserte analoge Bildqualität verändert werden:

- Takt – Erhöht oder verringert den Wert zur Minimierung sämtlicher vertikaler Streifen, die im Bildschirmhintergrund sichtbar sind.
- Taktrate – Erhöht oder verringert den Wert zur Minimierung von Bildverzerrungen oder Bildschwankungen.

Verwenden Sie diese Optionen nur, wenn die automatische Einstellung kein zufrieden stellendes Monitorbild im Analogmodus liefert.

So erzielen Sie beim Einstellen optimale Ergebnisse:

1. Lassen Sie den Monitor vor dem Feineinstellen 20 Minuten warm werden.
2. Starten Sie die Software zur automatischen Einstellung von der CD.
3. Rufen Sie das erweiterte OSD-Menü auf, und wählen Sie die Option **Bildsteuerung**.

4. Zuerst müssen Sie den Takt richtig einstellen, da die Taktrateinstellungen auf der Hauptakteinstellung basieren.
 - ❑ Wenn die Monitorbilder beim Anpassen der Takt- und Taktratenwerte verzerren, korrigieren Sie die Werte so lange, bis die Verzerrungseffekte nicht mehr auftreten.

Zum Wiederherstellen der Werkseinstellungen öffnen Sie das erweiterte OSD-Menü, wählen Sie die Option **Werkseinst. wiederherst.** und dann **Ja**.

Eingabe eines benutzerdefinierten Modus

Wenn Sie keine Standardgrafikkarte bzw. keinen vordefinierten Modus verwenden, kann für das Bildsteuerungssignal unter Umständen ein benutzerdefinierter Modus erforderlich sein. In einem solchen Fall müssen Sie einen Benutzermodus definieren. Sie können das OSD zu folgenden Zwecken nutzen:

- Erstellen eines benutzerdefinierten Modus mit individuell festgelegten Anzeigeparametern.
- Anpassen der Parameter aller Benutzermodi.
- Speichern der Modi. Der Monitor speichert automatisch die neue Einstellung und erkennt dann den neuen Modus ebenso wie die vordefinierten Modi.

Zusätzlich zu den werkseitig voreingestellten Modi können zehn Benutzermodi eingegeben und gespeichert werden (siehe Tabelle „Werkseitig eingestellte Videomodi“ in Anhang B).

Energiesparfunktion

Wenn sich der Monitor im Normalmodus befindet, leuchtet die Netzanzeige blau, und der Monitor verbraucht nur die normale Wattzahl. Für Angaben über den Energieverbrauch lesen Sie „Technische Daten“ (Anhang B).

Zudem unterstützt der Monitor einen vom Computer gesteuerten Energiesparmodus. Wenn sich der Monitor im Energiesparmodus befindet, ist der Bildschirm schwarz, die Hintergrundbeleuchtung ausgeschaltet und die Netzanzeige leuchtet gelb. Der Monitor hat einen minimalen Stromverbrauch. Beim Wechsel in den normalen Betriebsmodus durchläuft der Monitor eine kurze Aufwärmphase. Der Energiesparmodus wird aktiviert, sobald der Monitor kein horizontales und/oder vertikales Sync-Signal erkennt. Dieser Modus funktioniert allerdings nur, wenn die Energiesparfunktion auf Ihrem PC aktiviert ist.

Genauere Anweisungen zum Einstellen von Energiesparfunktionen (manchmal auch als Energieverwaltungsoptionen bezeichnet) finden Sie im Handbuch Ihres Computers.



Der beschriebene Energiesparmodus funktioniert nur, wenn der Monitor an einen Computer angeschlossen ist, der über Energiesparfunktionen verfügt.

Fehlerbehebung

Lösung allgemeiner Probleme

In der folgenden Tabelle sind Probleme, mögliche Ursachen für diese Probleme und die empfohlenen Lösungen aufgelistet.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Bildschirm ist schwarz.	Das Netzkabel ist nicht angeschlossen.	Schließen Sie das Netzkabel an die Stromversorgung an.
	Der Netzschalter ist ausgeschaltet.	Schalten Sie die Stromversorgung des Monitors ein.
	Das Bildschirmkabel ist falsch angeschlossen.	Schließen Sie das Bildschirmkabel richtig an. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 3 unter „Einrichten des Monitors“.
	Die Abschaltfunktion des Monitors ist aktiv.	Drücken Sie eine beliebige Taste auf der Tastatur, oder bewegen Sie die Maus, um die Abschaltfunktion zu deaktivieren.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Die Bildanzeige ist unscharf, undeutlich oder zu dunkel.	Die Helligkeit und der Kontrast sind zu gering.	Drücken Sie die Taste Auto/Select auf dem Bedienfeld des Monitors. Wenn die Bildanzeige dadurch nicht wie gewünscht korrigiert wird, drücken Sie die Menü-Taste, um das Hauptmenü zu öffnen, und stellen Sie die Werte für Helligkeit und Kontrast entsprechend Ihren Anforderungen ein.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Das Bild ist nicht zentriert.	Unter Umständen muss die Positionseinstellung korrigiert werden.	Drücken Sie die Menü-Taste, um das OSD-Menü aufzurufen. Wählen Sie Bildsteuerung/ Horizontale Bildposition oder Vertikale Bildposition , um die horizontale bzw. vertikale Position des Bildes anzupassen.
Auf dem Bildschirm wird eine Meldung mit dem Wortlaut „Keine Verbindung, Signalkabel prüfen“ angezeigt.	Das Bildschirmkabel ist nicht am Monitor angeschlossen.	Verbinden Sie das Bildschirmkabel mit dem VGA-Anschluss am Computer bzw. das DVI-D- (nur bei ausgewählten f-Monitoren) Signalkabel (separat erhältlich) mit dem DVI-Anschluss des Computers. Achten Sie darauf, dass der Computer beim Anschließen des Bildschirmkabels ausgeschaltet ist.
„außerh. des Bereichs“.	Die Bildschirmauflösung und die Bildwiederholfrequenz sind auf höhere Werte eingestellt, als die, die vom Monitor unterstützt werden.	Starten Sie den Computer neu, und rufen Sie den abgesicherten Modus auf. Wählen Sie Einstellungen, die vom Monitor unterstützt werden (siehe Tabelle im Abschnitt „Voreingestellte Videomodi“ von Anhang B). Die neuen Einstellungen werden erst nach dem Neustart des Computers wirksam.

Informationen im Internet

Bevor Sie sich an den Kundendienst wenden, können Sie auf der Webseite des HP Technischen Kundendienstes Unterstützung erhalten: **<http://www.hp.com/support>**

Wählen Sie Ihr Land/Ihre Region, und folgen Sie den Links zur Supportseite für Ihren Monitor.

Wichtige Informationen für den technischen Kundendienst

Wenn Sie ein Problem nicht anhand der in diesem Abschnitt beschriebenen Lösungsvorschläge beheben können, sollten Sie sich an den technischen Kundendienst wenden. Für Kontaktinformationen über technischen Kundendienst lesen Sie die gedruckte Version der dem Monitor beige packten Dokumentation. Für den Anruf beim Kundendienst benötigen Sie die folgenden Informationen:

- Modellnummer des Monitors (auf dem Schild auf der Monitorrückseite)
- Seriennummer des Monitors (auf dem Schild auf der Monitorrückseite)
- Kaufdatum auf der Rechnung
- Bedingungen, unter denen das Problem aufgetreten ist
- Angezeigte Fehlermeldungen
- Hardwarekonfiguration
- Name und Version der von Ihnen verwendeten Hardware und Software

Das Typenschild

Auf dem Typenschild sind die Ersatzteilnummer, die Produktnummer und die Seriennummer des Monitors angegeben. Diese Angaben benötigen Sie unter Umständen, wenn Sie sich mit Fragen zu Ihrem Monitormodell an den technischen Kundendienst wenden.

Sie finden das Typenschild des Geräts auf der Rückseite des Monitors.

Technische Daten

Alle technischen Daten sind als typische Daten der HP-Zulieferer zu verstehen. Die in der Praxis erzielte Leistung kann nach oben oder unten abweichen.

HP vs LCD Monitoren

HP vs LCD Monitor

Bildschirmtyp	TFT-LCD Aktiv-Matrix	
HP vs15:	15,0 Zoll	38,1 cm
HP vs17:	17,0 Zoll	43,2 cm
HP vs19:	19,0 Zoll	48,3 cm

Sichtbarer Bereich		
HP vs15:	15,0 Zoll diagonal	38,1 cm
HP vs17:	17,0 Zoll diagonal	43,2 cm
HP vs19:	19,0 Zoll diagonal	48,3 cm

Neigung	-5° bis 30°	
---------	-------------	--

Oberflächenbehandlung	Flimmerfreier Polarizer mit Hartbeschichtung (nur ausgewählte Modelle)	
-----------------------	---	--

Maximalgewicht (entpackt)		
HP vs15:	3,31 kg.	3,3 kg
HP vs17:	5,31 kg.	5,3 kg
HP vs19:	5,99 kg.	6,0 kg

HP vs LCD Monitor (Forts.)

Abmessungen (einschließlich Sockel)	Höhe x Breite x Tiefe	Höhe x Breite x Tiefe
	HP vs15: 13,6 x 13,7 x 7,5 Zoll	345 x 347 x 189 mm.
	HP vs17: 15,4 x 15,0 x 8,1 Zoll	391 x 381 x 204 mm.
	HP vs19: 16,7 x 16,8 x 8,1 Zoll	424 x 426 x 204 mm.

Maximale Grafikauflösung

HP vs15: 1024 x 768 (75 Hz) analoger Modus
HP vs17: 1280 x 1024 (75 Hz) analoger Modus
HP vs19: 1280 x 1024 (75 Hz) analoger Modus

Textmodus	720 x 400
-----------	-----------

Punktabstand

HP vs15: 0,297 x 0,297 mm
HP vs17: 0,264 x 0,264 mm
HP vs19: 0,294 x 0,294 mm

Horizontalfrequenz (analoger Modus)

HP vs15: 30 bis 61 kHz
HP vs17: 30 bis 83 kHz
HP vs19: 30 bis 83 kHz

Vertikale Reaktionsfrequenz (analoger Modus)	50 bis 76 Hz
--	--------------

Umgebungsbedingungen

Temperatur:

Betriebstemperatur	41 bis 95°F	5 bis 35°C
Lagertemperatur	-4 bis 140°F	-20 bis 60°C

Luftfeuchtigkeit	20% to 80%
------------------	------------

Stromversorgung	100–240V \surd , 50/60 Hz
-----------------	-----------------------------

HP vs LCD Monitor (Forts.)

Leistungsaufnahme

HP vs 15: <32 Watt (typisch)

HP vs 17: <45 Watt (typisch)

HP vs 19: <45 Watt (typisch)

Leistungsaufnahme im
Energiesparmodus

HP vs 15: <2 Watt (typisch)

HP vs 17: <2 Watt (typisch)

HP vs 19: <2 Watt (typisch)

Anschlüsse

VGA 15-poliger
D-Anschluss

HP f LCD Monitoren

HP f LCD Monitor

Bildschirmtyp	TFT-LCD Aktiv-Matrix	
	HP f1705: 17,0 Zoll	43,2 cm
	HP f1905: 19,0 Zoll	48,3 cm
Sichtbarer Bereich		
	HP f1705: 17,0 Zoll diagonal	43,2 cm
	HP f1905: 19,0 Zoll diagonal	48,3 cm
Neigung	-5° bis 35°	
Oberflächenbehandlung	Flimmerfreier Polarizer mit Hartbeschichtung (nur bei bestimmten Modellen)	
Maximalgewicht (entpackt)		
	HP f1705: 5,9 kg	5,9 kg
	HP f1905: 7,0 kg	7,0 kg
Abmessungen (einschließlich Sockel)	Höhe x Breite x Tiefe	Höhe x Breite x Tiefe
	f1705: 17,7 x 14,9 x 10,0 Zoll (minimale Höhe) (15 Zoll)	445 x 379 x 253 mm. (381 mm)
	f1905: 18,5 x 16,7 x 10,5 Zoll (minimale Höhe) (13,7 Zoll)	471 x 425 x 257 mm. (348 mm)
Maximale Grafikauflösung	1280 x 1024 (75 Hz) analoger und digitaler Modus	
Textmodus	720 x 400	
Punktabstand		
	HP f1705: 0,264 x 0,264 mm	
	HP f1905: 0,294 x 0,294 mm	

HP f LCD Monitor (Forts.)

Horizontalfrequenz (analoger Modus)	30 bis 83 kHz	
Vertikale Bildwiederholfrequenz (analoger Modus)	50 bis 76 Hz	
Umgebungsbedingungen		
Temperatur:		
Betriebstemperatur	41 bis 95°F	5 bis 35°C
Lagertemperatur	-4 bis 140°F	-20 bis 60°C
Luffeuchtigkeit	20% to 80%	
Stromversorgung	100–240V \surd , 50/60 Hz	
Leistungsaufnahme	<70 Watt (typisch)	
Leistungsaufnahme im Energiesparmodus	<2 Watt (typisch)	
Anschlüsse	VGA 15-poliger D-Anschluss Anschluss DVI-D-Anschluss (nur ausgewählte Modelle)	DVI-D-Kabel separat erhältlich

Voreingestellte Videomodi

Dieser Monitor erkennt automatisch viele voreingestellte Videoeingabemodi, die in der richtigen Größe und zentriert auf dem Bildschirm angezeigt werden. Die folgenden Modi sind werkseitig vorkonfiguriert und stellen die am häufigsten verwendeten Auflösungen dar.

- HP vs15 unterstützt voreingestellte Modi 1 bis 11
- HP vs17 unterstützt voreingestellte Modi 1 bis 15
- HP vs19 unterstützt voreingestellte Modi 1 bis 15
- HP f1705 unterstützt voreingestellte Modi 1 bis 15
- HP f1905 unterstützt voreingestellte Modi 1 bis 15

Werkseitig eingestellte Videomodi

Voreingestellt	Pixelformat	Horizontalfrequenz (kHz)	Vertikalfrequenz (Hz)
1	640 x 480	31,5	60,0
2	640 x 480	37,9	72,0
3	640 x 480	37,5	75,0
4	720 x 400	31,5	70,0
5	800 x 600	37,9	60,0
6	800 x 600	48,1	72,0
7	800 x 600	46,9	75,0
8	832 x 624	49,7	75,0
9	1024 x 768	48,4	60,0
10	1024 x 768	56,5	70,0
11	1024 x 768	60,0	75,0

Werkseitig eingestellte Videomodi (Forts.)

Voreingestellt	Pixelformat	Horizontalfrequenz (kHz)	Vertikalfrequenz (Hz)
12*	1152 x 870	68,7	75,6
13*	1152 x 900	71,7	76,0
14*	1280 x 1024	63,9	60,0
15*	1280 x 1024	80,0	75,0

*Voreingestellt, nicht unterstützt für HP vs15 Monitor.

Richtlinien zu Qualität und Pixelfehlern für den LCD-Monitor

Bei der Herstellung des HP LCD Monitor kommt eine an hohen Standards ausgerichtete Hochpräzisionstechnologie zum Einsatz, die einen fehlerfreien Betrieb des Monitoren garantiert. Trotzdem kann das Display geringfügige Fehler aufweisen, die in Form kleiner heller oder dunkler Punkte auftreten. Diese Fehler können bei allen LCD-Displays unabhängig vom Hersteller auftreten und sind kein spezifisches Problem des HP LCD Monitors. Ursache dieser Fehler sind ein oder mehrere defekte Pixel bzw. Subpixel.

- Ein Pixel besteht aus einem roten, einem grünen und einem blauen Subpixel.
- Ein defektes Pixel leuchtet ständig (heller Punkt auf dunklem Hintergrund) oder nie (dunkler Punkt auf hellem Hintergrund). Der erste Fehler ist gegenüber dem zweiten gravierender.
- Ein defekter Subpixel (defekter Dot) ist weniger auffällig als ein defekter Pixel. Er ist kleiner und nur bei einer bestimmten Hintergrundfarbe sichtbar.

Für den HP LCD Monitor gelten folgende Richtlinien:

- Weniger als 5 Dot-Fehler
- 0 Pixelfehler (vollständiges Pixel)
- 3 dunkle Subpixelfehler (maximal)
- 5 dunkle Subpixelfehler (maximal)

Zum Feststellen defekter Pixel sollten Sie den Monitor unter zulässigen Betriebsbedingungen in einem normalen Betriebsmodus mit einer unterstützten Auflösung und Bildwiederholfrequenz aus einem Abstand von ungefähr 50 cm untersuchen.

Im Zuge der weiteren Verbesserung der Displayfertigung wird auch die Anzahl von Fehlern sinken. Auf diese Entwicklung werden wir mit einer Anpassung der Richtlinien reagieren.

Netzkabelanforderungen

Das Netzteil des Monitors verfügt über einen automatischen Spannungsumschalter (Automatic Line Switching, ALS). Diese Funktion ermöglicht es, den Monitor bei Eingangsspannungen von 100–120 V_~ sowie 200–240 V_~ zu betreiben.

Das zusammen mit dem Monitor gelieferte Netzkabel (flexible Zuleitung oder Steckkontakt) entspricht den Anforderungen in dem Land/der Region, in dem der Monitor erworben wurde.

Wenn Sie ein Netzkabel für ein anderes Land/Region benötigen, müssen Sie ein für dieses Land zugelassenes Netzkabel kaufen.

Das Netzkabel muss für das Produkt sowie für die auf dem Produkt angegebenen Spannungs- und Stromwerte geeignet sein. Die für das Netzkabel zulässige Spannung sowie der Nennstrom müssen über den für das Produkt angegebenen Werten liegen. Außerdem muss der Kabelquerschnitt mindestens 0,75 mm² (bzw. 18AWG) betragen und das Kabel zwischen 1,5 m und 3,6 m lang sein. Bei Fragen zu dem zu verwendenden Netzkabeltyp wenden Sie sich bitte an einen autorisierten HP-Serviceanbieter.

Das Netzkabel sollte so gelegt werden, dass nicht darauf getreten bzw. es nicht eingequetscht wird. Achten Sie besonders auf Stecker, Steckdose sowie den Kabelausgang am Gerät.

Zulassungsbestimmungen

Warnung der US-Funk- und Fernmeldebehörde (Federal Communications Commission, FCC)

Dieses Gerät wurde typengeprüft und entspricht laut Abschnitt 15 der Bestimmungen der US-Funk- und Fernmeldebehörde (Federal Communications Commission, FCC) den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse B. Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass schädliche elektrische Störungen in Wohngebieten vermieden werden. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie. Wenn die Installation und der Betrieb nicht in genauer Übereinstimmung mit den Vorschriften erfolgen, können Störungen des Radio- und Fernsehempfangs auftreten. Es kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass in bestimmten Konfigurationen Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät störende Interferenzen im Rundfunk- und Fernsehempfang verursacht (was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann), sollten Sie versuchen, die Empfangsstörungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne anders aus, oder verlagern Sie deren Aufstellort.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Fernseh- oder Rundfunkempfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine andere Steckdose an, so dass Gerät und Fernseh- oder Rundfunkempfänger an verschiedene Stromkreise angeschlossen sind.

- Setzen Sie sich für weitere Ratschläge gegebenenfalls mit dem Fachhändler oder einem erfahrenen Funk- und Fernstechniker in Verbindung.

Modifikationen

Laut FCC ist der Benutzer darüber zu informieren, dass an diesem Gerät vorgenommene Änderungen oder Modifizierungen, die nicht ausdrücklich von Hewlett-Packard genehmigt wurden, dazu führen können, dass die Betriebszulassung des Geräts erlischt.

Kabel

Zum Anschließen anderer Geräte an diesen Monitor sind im Einklang mit den geltenden FCC-Bestimmungen abgeschirmte Kabel mit RFI/EMI-Steckerkappen zu verwenden.

Konformitätserklärung für Produkte, die mit dem FCC-Logo gekennzeichnet sind (nur USA)

Das Gerät entspricht Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb dieses Geräts unterliegt folgenden Bedingungen: (1) Das Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen. (2) Das Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, auch wenn diese eine unerwünschte Beeinflussung des Betriebs verursachen.

Wenn Sie Fragen zu diesem Produkt haben, wenden Sie sich an die folgende Adresse:

Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113
Houston, Texas 77269-2000

Oder rufen Sie folgende Telefonnummer an:

1-800-474-6836

Wenn Sie Fragen zu den FCC-Bestimmungen haben, wenden Sie sich an:

Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101
Houston, Texas 77269-2000

Oder rufen Sie folgende Telefonnummer an:

1-281-514-3333

Zur Identifizierung dieses Geräts geben Sie bitte die auf dem Produkt vermerkte Artikel-, Serien- oder Modellnummer an.

Verwendetes Material

Dieses HP Produkt enthält folgende Materialien, die am Ende ihrer Lebensdauer möglicherweise spezielle Entsorgungsverfahren erfordern:

- Quecksilber in der Neonröhre in der Bildschirm-LCD.
- Blei in den Lötstellen und einige Bleibestandteile.

Die Entsorgung dieser Materialien kann aus Umweltschutzgründen von Regulierungen betroffen sein. Zu Entsorgungs- oder Wiederverwertungsinformationen kontaktieren Sie bitte Ihre örtlichen Behörden oder die Electronic Industries Alliance (EIA) (<http://www.eiae.org>).

Canadian Notice

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Hinweis zu den Bestimmungen der Europäischen Union

Dieses Gerät entspricht den folgenden EU-Richtlinien:

- Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG
- Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 89/336/EWG

Die Einhaltung dieser Richtlinien impliziert die Konformität mit den zutreffenden harmonisierten europäischen Normen, die in der von Hewlett-Packard für dieses Produkt bzw. für diese Produktreihe erteilten EU-Konformitätserklärung aufgeführt sind.

Diese Einhaltung ist durch die folgende Konformitätskennzeichnung des Produkts ausgewiesen.



Diese Kennzeichnung gilt für Geräte, die keine Telekom-Produkte sind, sowie für EU-harmonisierte Telekom-Produkte (z. B. Bluetooth).



Diese Kennzeichnung ist für EU nicht-harmonisierte Telekomprodukte gültig.
*Benachrichtigte Produktnummer (verwendet nur wenn anwendbar – bitte auf Produktkennzeichnung zurückgreifen).

Entsorgung von Altgeräten aus privaten Haushalten in der EU



Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Benutzer sind verpflichtet, die Altgeräte an einer Rücknahmestelle für Elektro- und Elektronik-Altgeräte abzugeben. Die getrennte Sammlung und ordnungsgemäße Entsorgung Ihrer Altgeräte trägt zur Erhaltung der natürlichen Ressourcen bei und garantiert eine Wiederverwertung, die die Gesundheit des

Menschen und die Umwelt schützt. Informationen dazu, wo Sie Rücknahmestellen für Ihre Altgeräte finden, erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, den örtlichen Müllentsorgungsbetrieben oder im Geschäft, in dem Sie das Gerät erworben haben.

Hinweis für Japan

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

Hinweis für Japan in Bezug auf Netzkabel

製品には、同梱された電源コードをお使い下さい。
同梱された電源コードは、他の製品では使用出来ません。

Hinweis für Korea

B급 기기 (가정용 정보통신기기)

이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서
주거지역에서는 물론 모든지역에서 사용할 수 있습니다.

EPA Energy Star-Konformität



Produkte, deren Verpackung mit dem ENERGY STAR®-Logo gekennzeichnet sind, erfüllen die Bedingungen der von der US-Umweltbehörde (Environmental Protection Agency) erarbeiteten ENERGY STAR®-Richtlinien für den energetischen Wirkungsgrad.

Produkte mit der ENERGY STAR®-Kennzeichnung haben einen niedrigen Energieverbrauch, so dass Sie bei Einsatz dieser Produkte Stromkosten sparen und die Umwelt schützen.

ENERGY STAR® ist eine eingetragene Marke der US-Regierung.

HP Recyclingprogramm

HP bietet in verschiedenen Ländern und Regionen spezielle Programme für die Rücknahme und das Recycling von HP Produkten sowie Produkten anderer Hardwarehersteller an.

Auf Grund der unterschiedlichen gesetzlichen Rahmenbedingungen und der verschiedenen Kundenanforderungen variieren die Bedingungen und die Verfügbarkeit dieser Programme in den einzelnen Regionen. Informationen zum HP Recyclingprogramm finden Sie auf der HP Website unter:

<http://www.hp.com/recycle>

Teilenummer: 378428-B23