



HP V241a/V241 LED-Monitor mit  
Hintergrundbeleuchtung  
Bedienungsanleitung

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

Microsoft, Windows und Windows Vista sind entweder Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und oder anderen Ländern.

Die einzigen Garantien für HP-Produkte und -Dienstleistungen sind diejenigen, die in der ausdrücklichen Garantieerklärung für solche Produkte und Dienstleistungen angeführt sind. Die hierin angeführten Hinweise gelten unter keinen Umständen als zusätzliche Garantie. HP ist nicht haftbar für technische und redaktionelle Fehler oder Auslassungen, die in diesem Dokument enthalten sind. Dieses Dokument enthält Eigentumsinformationen, die urheberrechtlich geschützt sind. Kein Teil dieses Dokuments darf ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Hewlett-Packard Company fotokopiert, reproduziert oder in eine andere Sprache übersetzt werden.

Erste Ausgabe (Juni 2013)

Dokument-Teilenummer: 741027-041

# Kapitel I Einführung

## 1.1 Merkmale

- OSD-Mehrspracheneinstellung
- Kompatibel mit IBM VGA, erweitertem VGA, VESA VGA, SVGA, XGA und SXGA.
- Der Bildschirm kann mit Netzspannung von 100 -240 V und einer Frequenz von 50/ 60 Hz betrieben werden, sodass keine Stromeinstellung erforderlich ist.
- Plug-and-play VESA DDC1/2B Standard. Kompatibel mit den Betriebssystemen Windows 9x/2000/XP/7/8/Vista

## 1.2 Zu überprüfen

Vergewissern Sie sich, dass die folgenden Artikel im Lieferumfang Ihres LCD-Bildschirms enthalten sind:

- Bildschirm (und Sockel)
- Ständer
- Netzkabel
- VGA-Kabel
- DVI-Kabel (optional)
- Audiokabel (nur für V241a)
- CD mit Dokumentation und Software
- Poster mit Konfigurationsanleitung
- Garantieerklärung (optional)

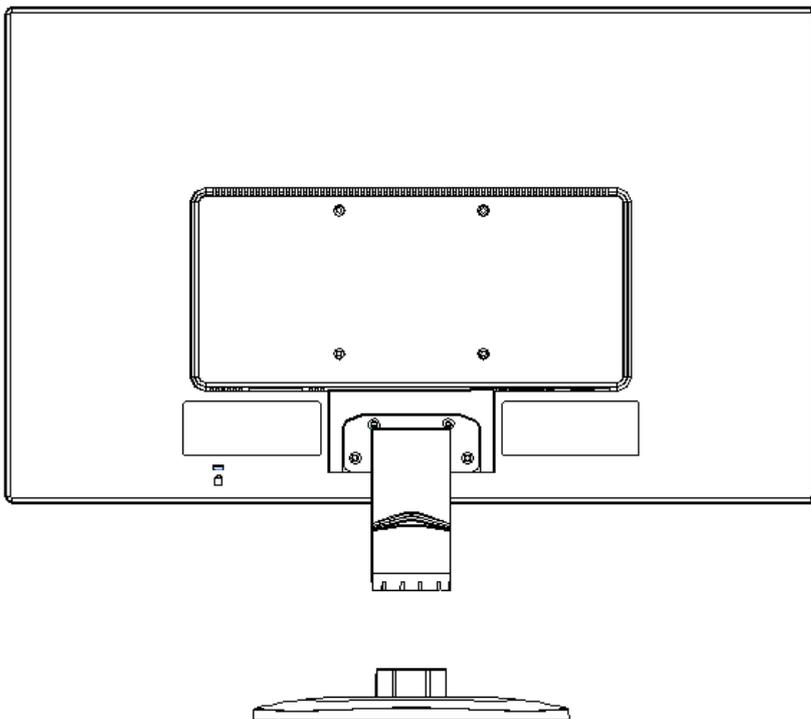
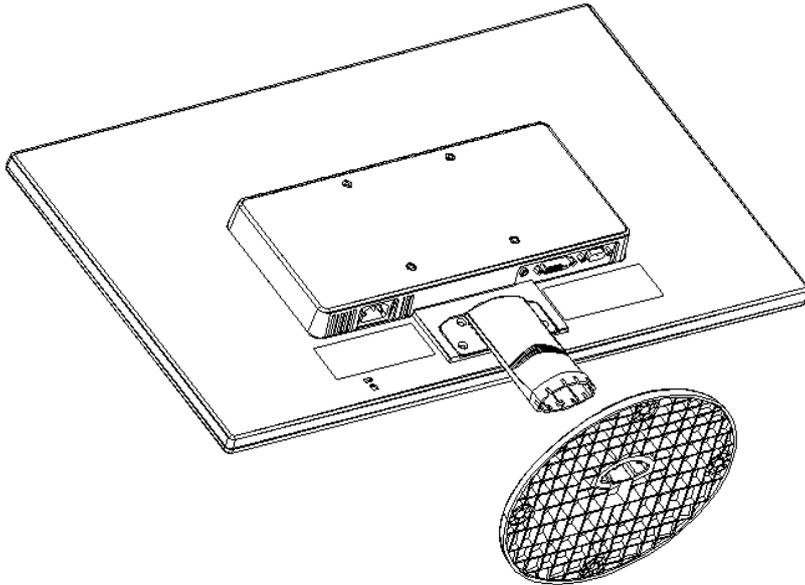
Falls irgendwelche Artikel fehlen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler für technischen Unterstützung und Kundendienst.

Hinweis: Bewahren Sie den Originalkarton und alle Verpackungsmaterialien für den Fall auf, dass Sie den Bildschirm transportieren müssen.

## Kapitel II Aufstellung

### 2.1 Aufstellung des Sockels

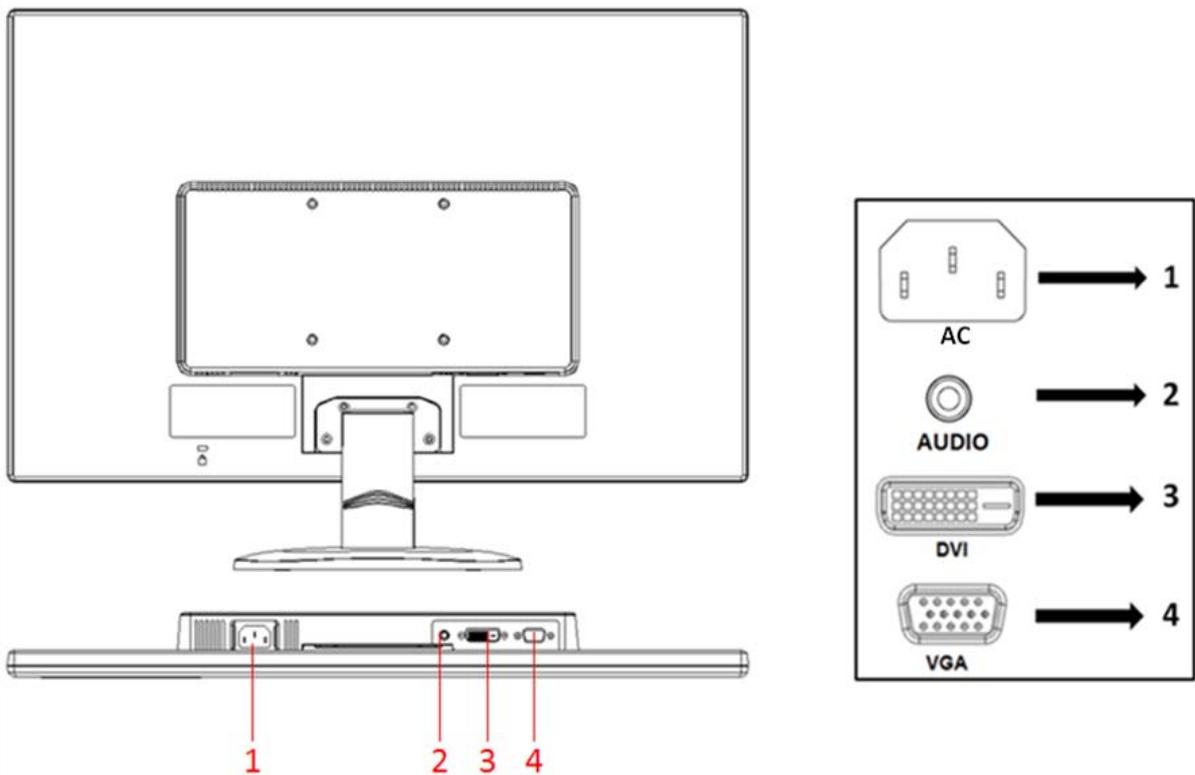
Bitte befolgen Sie die folgenden Schritte, um den Sockel aufzustellen.



## 2.2 Anschließen Ihres Bildschirms am Computer

1. Schalten Sie den Computer aus und ziehen Sie dann seinen Netzstecker ab.
2. Verbinden Sie den 15-Pin-Stecker des Signalkabels mit der VGA- Buchse Ihres Bildschirms und mit der VGA-Ausgangsbuchse Ihres Computers. Befestigen Sie die Schrauben an beiden Enden des Signalkabels.
3. Stecken Sie ein Ende des Stromkabels am Monitor und das andere Ende in die nächstgelegene Steckdose.
4. Schalten Sie Ihren Computer und Ihren Bildschirm ein. Falls auf dem Bildschirm ein Bild angezeigt wird, ist die Installation gelungen. Falls kein Bild auf dem Bildschirm angezeigt wird, überprüfen Sie die Anschlüsse.

- Vorsichtshinweise:
1. Schließen Sie immer zuerst das Signalkabel an, bevor Sie das Netzkabel an die Wandsteckdose anschließen, um eine Beschädigung des Bildschirm zu vermeiden.
  2. Wenn Sie den Bildschirm aufstellen, stützen Sie den Vorderrahmen in der Mitte mit der Hand, damit er nicht zu Boden fällt und beschädigt wird.

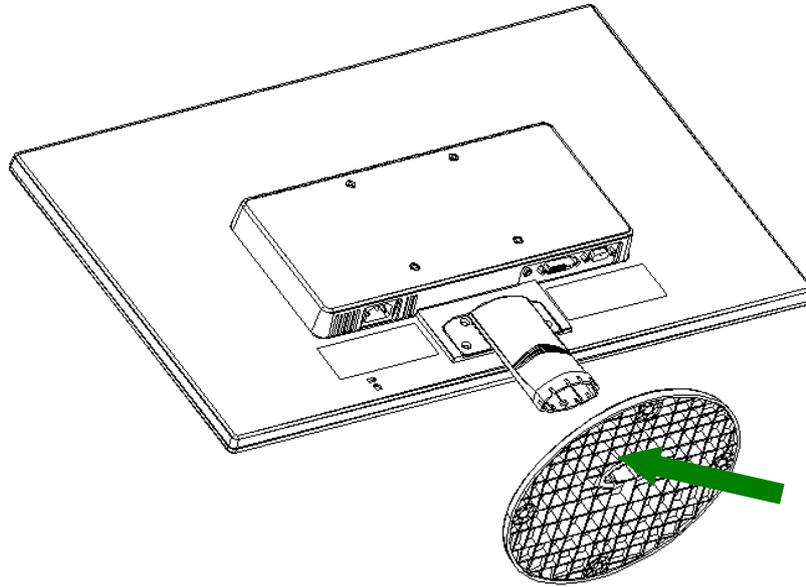


Überblick über die Bildschirmbuchsen:

1. Netzstromeingangsbuchse
2. AUDIO-Signaleingang (nur V241a)
3. DVI-Signaleingang
4. VGA –Signaleingang

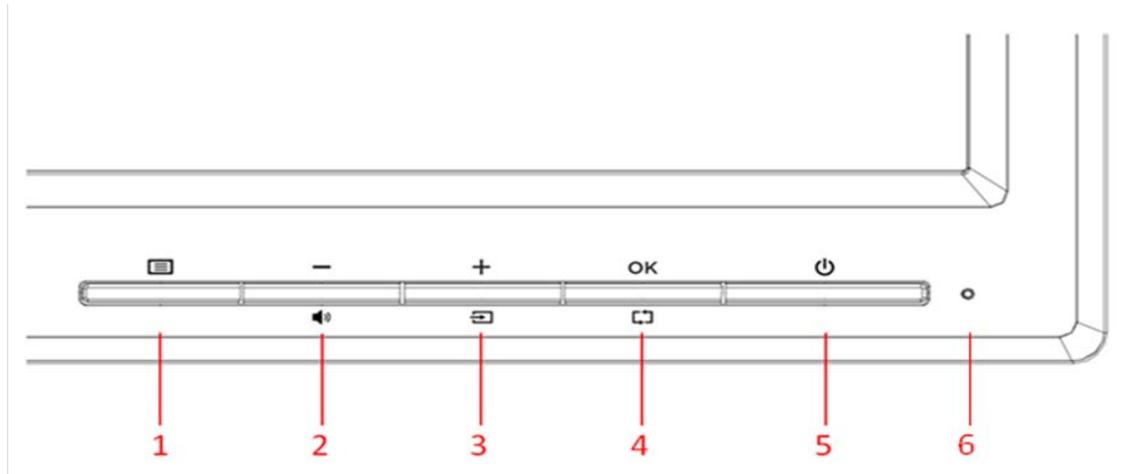
## 2.3 Abtrennen des Sockels für Transport

Drücken Sie die Klemmtaste auf dem Sockel und nehmen Sie den Sockel vom Ständer ab.



# Kapitel III Überblick über den Bildschirm

## Überblick über die Bedienelemente an der Vorderseite



Symbol		Funktion
1		Menü Zum Öffnen, Auswählen oder Beenden des OSD-Menüs
2		Minus/Lautstärke Falls das OSD-Menü aktiv ist, wird mit dieser Taste rückwärts durch das Menü navigiert und die Werte verringert. Falls das OSD-Menü inaktiv ist, wird hiermit die Lautstärkefunktion aufgerufen. Hinweis: Die Lautstärkefunktion ist nur bei Modell V 241a verfügbar.
3		Plus/Eingabe Falls das OSD-Menü aktiv ist, wird mit dieser Taste vorwärts durch das Menü navigiert und die Werte erhöht. Falls das OSD-Menü inaktiv ist, wird mit dieser Taste die Eingabetaste aktiviert, die das Videoeingangssignal (VGA oder DVI) auswählt.
4		Auto/OK Falls das OSD-Menü aktiv ist, wird hiermit die hervorgehobene Option ausgewählt. Falls das OSD-Menü inaktiv ist, wird hiermit die Funktion für automatische Einstellung zur Optimierung des Bilds aktiviert.
5		Leistungsaufnahme Zum Ein- und Ausschalten des Monitors
6		Strom-LED Blau = betriebsbereit. Bernsteinfarben = Schlaf-Modus Bernsteinfarben blinkend

# Kapitel IV Bedienungsanweisungen

## 4.1 Netzschalter

Drücken Sie dieses Schalter, um Ihren Bildschirm ein- oder auszuschalten. Hinweis: Der Netzschalter trennt Ihren Bildschirm nicht vom Stromnetz ab. Um den Bildschirm vollständig vom Stromnetz abzutrennen, ziehen Sie den Netzstecker aus der Wandsteckdose.

## 4.2 Leistungsanzeige

Die Leistungsanzeige leuchtet blau, wenn der Monitor normal funktioniert. Falls sich der Bildschirm im Energiesparmodus befindet, wechselt diese Anzeige auf bernsteinfarben. Wenn der Bildschirm ausgeschaltet wird, erlischt diese Anzeige.

## 4.3 Menü-Funktionen

Sie können die folgenden Funktionen Ihres Bildschirms über das Bildschirm-Menüsystem (OSD-System) aufrufen und einstellen.

1. Falls Ihr Bildschirm nicht eingeschaltet ist, drücken Sie den Netzschalter, um ihn einzuschalten.
2. Drücken Sie die "Menü"-Taste, um das OSD-Menü zu aktivieren. Das OSD-Hauptmenü wird angezeigt.
3. Um das Hauptmenü oder Untermenüs anzuzeigen, drücken Sie die Taste "+" an der Gerätevorderseite, um nach oben zu scrollen, und die Taste "-", um nach unten zu scrollen. Drücken Sie dann die Taste "OK", um die hervorgehobene Funktion auszuwählen.

Wenn die Hervorhebung beim Scrollen den unteren Rand des Menüs erreicht, kehrt sie an den oberen Rand des Menüs zurück. Wenn die Hervorhebung beim Scrollen den oberen Rand des Menüs erreicht, kehrt sie an den unteren Rand des Menüs zurück.

4. Um die gewählte Option einzustellen, drücken Sie die Taste "+" oder "-".
5. Wählen Sie "Speichern" und kehren Sie dann auf die vorherige Einstellung zurück. Falls Sie die Einstellung nicht speichern möchten, wählen Sie "Abbrechen" im Untermenü oder "Beenden" im Hauptmenü.
6. Drücken Sie die "Menü"-Taste, um das OSD-Menü zu schließen.

## 4.4 OSD-Bedienungsanweisungen

Symbol	Hauptmenü-Option	Untermenü-Option	Hinweis
	Helligkeit		Zum Einstellen der Bildschirmhelligkeit. Der werksseitige Standardwert liegt bei 90.
	Kontrast		Zum Einstellen des Bildschirmkontrasts. Der werksseitige Standardwert liegt bei 80.
	Farbe		Zum Auswählen der Bildschirmfarbe. Die werksseitige Einstellung liegt in Abhängigkeit vom Modus bei 6500K oder "Benutzerdefinierte Farbe".
		Warm- 5000K	Die Farbe erscheint leicht rotweiß.
		Standard- 6500K	Nutzt Standardfarben (Standardeinstellung).
		Kühl- 9300K	Die Farbe erscheint leicht blauweiß.
		Benutzerdefiniert (RGB)	Zum Auswählen und Einstellen der eigenen Farbskalen:  Rot - zum Einstellen Ihrer Rotstufen.  Grün - zum Einstellen Ihrer Grünstufen.  Blau - zum Einstellen Ihrer Blaustufen.
	Bildsteuerung		Zum Einstellen des Bildes auf dem Bildschirm. Der Umgebungshelligkeitssensor kann ebenfalls aktiviert oder deaktiviert werden (nur bei einigen Modellen).
		Automatische Einstellung	Zum automatischen Einstellen des Bildes auf dem Bildschirm (nur bei VGA-Eingang).
		Taktphase	Zum Einstellen der Taktphase auf dem Bildschirm. Diese Einstellung entfernt das horizontale Rauschen, um deutlichere und lebensechtere

			Bilder und Schriftzeichen anzuzeigen (nur bei VGA-Eingang).
		Horizontale Position	Zum Einstellen der horizontalen Position eines Bildes (nur bei VGA-Eingang).
		Vertikale Position	Zum Einstellen der vertikalen Position eines Bildes (nur bei VGA-Eingang).
		Custom Scaling (Benutzerdefinierte Skalierung)	Hiermit wird die Formatierung des Bildschirminhalts festgelegt. Zur Auswahl stehen:  Fill to Screen (Ganzer Bildschirm) - Das Bild nimmt die gesamte Bildschirmfläche ein und ist u. U. aufgrund der nicht proportionalen Skalierung von Höhe und Breite verzerrt oder verlängert.  Fill to Aspect Ratio (Seitenverhältnis einhalten) – Das Bild ist an die Bildschirmfläche angepasst, die Seitenproportionen sind korrekt.
<b>A</b>		Sharpness (Schärfe)	Hiermit wird festgelegt, ob das Bild schärfer oder weicher aussieht. (Bereich: 1-6)
		Dynamic Contrast (Dynamischer Kontrast)	Zum Aktivieren bzw. Deaktivieren der dynamischen Kontrastverhältnisse. Die Funktion ist werksseitig ausgeschaltet.
	OSD-Steuerung		Zeigt ein Menü für die Steuerung des OSD-Menüs an.
		OSD position (OSD-Position)	Zum Einstellen der OSD-Position auf dem Bildschirm.
		Horizontal OSD Position (Horizontale OSD-Position)	Zum Einstellen des sichtbaren Teils des OSD-Menüs auf der rechten oder linken Seite des Bildschirms. Die Werksvoreinstellung für die horizontale Position ist 97.
		Vertical OSD Position (Vertikale OSD-Position)	Zum Einstellen der sichtbaren Position des OSD-Menüs oben oder unten im Bildschirm. Die Werksvoreinstellung für die vertikale Position ist 13.

		OSD Transparency (OSD-Transparenz)	Zum Einstellen der Durchsichtigkeit, damit die transparenten Hintergrundinformationen in der OSD-Anzeige sichtbar werden. (Bereich: 0-7)
		OSD Timeout (OSD-Timeout)	Zum Einstellen der OSD-Anzeigezeit (in Sekunden) nach der letzten Tastenbetätigung. Die Werksvoreinstellung ist "30 Sekunden".
	Management		Zur Wahl der Energiemanagement-Funktion Ihres Bildschirms.
		Auto-Sleep Mode (Automatischer Schlaf-Modus)	Zum Aktivieren der Energiesparfunktion. Zur Auswahl stehen: Ein Aus Die Werksvoreinstellung ist "Ein".
		Power Saver Mode (Energiesparmodus)	Mit dieser Option kann der Benutzer bei laufendem Monitor rasch Betriebsmodi mit geringerem Energieverbrauch auswählen. Zur Auswahl stehen: Aus 10% Savings (10 % Einsparung) 20% Savings (20 % Einsparung) 30% Savings (30% Einsparung) 40% Savings (40 % Einsparung) 50% Savings (50 % Einsparung) Die Werksvoreinstellung ist "Ein".
		Power-On Recall (Stromversorgung nach Stromausfall)	Hiermit wird der Monitor nach einem unvorhergesehenen Stromausfall wieder mit Strom versorgt. Zur Auswahl stehen: Ein Aus Die Werksvoreinstellung ist "Ein".
		Mode Display (Modusanzeige)	Die Informationen für Auflösung, Auffrischungsrate und Frequenz werden hier angezeigt, wenn das OSD-Hauptmenü aufgerufen wird. Wählen Sie "Ein" oder "Aus" als Werkseinstellung.

		<p>Monitor Status (Monitorstatus)</p>	<p>Der Betriebsstatus Ihres Bildschirms wird angezeigt, wenn Sie den Bildschirm einschalten. Wählen Sie den Ort, wo dieser Status angezeigt werden soll:          Oben          Mitte          Unten          Aus          Die Werksvoreinstellung ist "Oben".</p>
		<p>DDC/CI-Unterstützung</p>	<p>Es ist möglich, einige OSD-Menüfunktionen, wie etwa die Helligkeit, den Kontrast und die Farbtemperatur, über Ihren Computer zu steuern. Diese Funktion kann auf "Ein" oder "Aus" eingestellt werden. Die Werksvoreinstellung ist "Ein".</p>
		<p>Bezel Power LED (LED auf Netzschalter)</p>	<p>Leistungsanzeige (LED) am Netzschalter. Falls diese Anzeige auf "Aus" eingestellt ist, ist sie immer erloschen.</p>
		<p>Audio (nur für V241a)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zum Einstellen der Lautstärke des Lautsprechers.. Der werksseitige Standardwert liegt bei 90.</li> <li>2. Lautsprecherselbsttest: Eine Option für einen internen Audiotest ist vorgesehen.</li> </ol>
		<p>Ausschalttimer</p>	<p>Die folgenden Optionen für das Timer-Einstellungsmenü stehen zur Verfügung:</p> <p>Einstellen der aktuellen Uhrzeit – zum Einstellen der aktuellen Uhrzeit in Stunden und Minuten.</p> <p>Einstellen der Ausschaltzeit – zum Einstellen der gewünschten Zeit, zu der der Bildschirm auf den Schlaf-Modus umschalten soll.</p> <p>Einstellen der Einschaltzeit – zum Einstellen der gewünschten Zeit, zu der der Bildschirm aus dem Schlaf-Modus geweckt werden soll.</p>

			<p>Timer – Wählen Sie die Einstellung “Ein” oder “Aus” für den Ausschalttimer. Die Standardeinstellung ist “Aus”.</p> <p>Sofort schlafen – zur Aktivierung des Schlaf-Modus Ihres Bildschirms.</p>
	Language (Sprache)		Zur Auswahl der Sprache für das OSD-Menü. Die werksseitige Einstellung lautet "Englisch".
	Information		Zum Wählen und Anzeigen von wichtigen Informationen über Ihren Bildschirm.
	Factory Reset (Zurücksetzen auf werksseitige Einstellungen)		Zum Zurücksetzen der Werte auf die werksseitigen Voreinstellungen
	Input Control (Eingangssteuerung)		Wenn der Bildschirm an zwei aktive und gültige Videoquellen angeschlossen ist, können Sie den Videoeingang von der einen auf die andere Videoquelle umschalten. Nach dem Umschalten kann eine kurze Verzögerung von mehreren Sekunden auftreten.
	EXIT (Beenden)		Zum Ausblenden des OSD-Menüs.

# Kapitel V Technische Informationen

## 5.1 Im Werk voreingestellter Anzeigemodus

Kriterium	Auflösung	Horizontale Frequenz	Vertikale Frequenz
1	640X480 @60 Hz	31.469	59.94
2	720X400 @70 Hz	31.469	70.087
3	800X600 @60 Hz	37.879	60.317
4	1024X768 @60 Hz	48.363	60.004
5	1280X720 @60 Hz	45.00	60.00
6	1280X1024 @ 60 Hz	63.981	60.02
7	1440X900 @60 Hz	55.935	59.887
8	1600X900 @60 Hz	60.00	60.00
9	1680X1050@60 Hz	65.29	60.00
10	1920X1080@ 60Hz	67.50	60.00

Hinweis: Der im Werk voreingestellte Anzeigemodus kann sich ohne vorherige Ankündigung ändern.

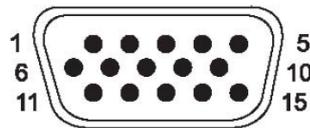
## 5.2 Technische Daten

Größe	23,6Zoll-Breitbildschirm
Max. Auflösung	1920 x 1080 @ 60 Hz
Empfohlene Auflösung	1920 x 1080 @ 60 Hz
Horizontale Frequenz	24-94 kHz
Vertikale Frequenz	50-75 Hz
Sichtbarer Bereich	521,28x 293,22 mm
Sichtwinkel	170 (H) 160 (V)
Teilungswinkel	-5° bis 20°
Pixelfrequenz	170 MHz
OSD-Funktionen	Helligkeit, Kontrast, Bildkontrolle, OSD-Steuerung, Language (Sprache), Color, Management (Farbverwaltung), Information, Factory Reset (Auf werksseitige Einstellungen zurücksetzen), Input Control (Eingangssteuerung), Exit (Beenden)
Größe (Karton)	634 (L) x 125 (B) x 475 (H) mm
Nettogewicht/Bruttogewicht	4.0 KG / 5.8 KG
Stromversorgung	100-240 V WS, 50/60 Hz
Höhe (unter Betriebsbedingungen)	0-5000 m
Höhe (unter Lagerungsbedingungen)	0-12192 m
Eingangssignal	VGA, DVI und Audio (nur für V241a)
Kontrast	1000: 1
Helligkeit	250 cd/m <sup>2</sup>
Ansprechzeit	5 ms
Angezeigte Farben	16,7 MIO.
Leistung (max.)	V241a: 30 W , V241: 26 W
Betriebsumgebung	Temperatur: 5-35 °C; relative Luftfeuchtigkeit: 20% ~ 80%
Lagerungsumgebung	Temperatur: -20-60 °C; relative Luftfeuchtigkeit: 5% ~ 95%

### 5.3 Signalkabelstecker

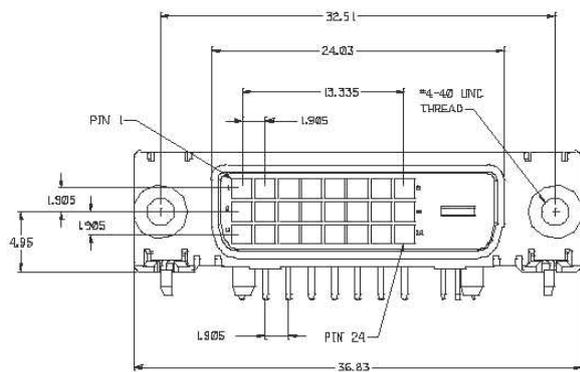
PIN	Signal
1	Rot-Signal
2	Grün-Signal
3	Blau-Signal
4	Erdung
5	Kabeltest
6	Rot-Signal-Erdung
7	Grün-Signal-Erdung
8	Blau-Signal-Erdung
9	5 V GS
10	Null
11	Erdung
12	SDA (für DDC)
13	Horizontale Synchronisation
14	Vertikale Synchronisation
15	SCL (für DDC)

VGA-Schnittstelle



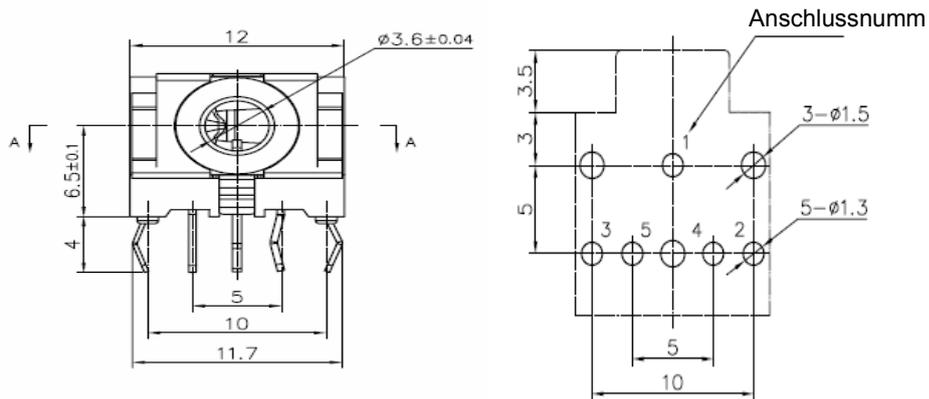
PIN	SIGNAL
1	TMDS-Daten 2-
2	TMDS-Daten 2 +
3	TMDS-Daten 2/4-Schild
4	TMDS-Daten 4-
5	TMDS-Daten 4 +
6	DDC-Takt
7	DDC-Daten
8	Keine Verbindung
9	TMDS-Daten 1-
10	TMDS-Daten 1 +
11	TMDS-Daten 1/3-Schild
12	TMDS-Daten 3-
13	TMDS-Daten 3 +
14	+3,3/+5 V Strom (vom PC)
15	Erdung (+5 V zurück)
16	Hot Plug-Erkennung
17	TMDS-Daten 0-
18	TMDS-Daten 0 +
19	TMDS-Daten 0/5-Schild
20	TMDS-Daten 5-
21	TMDS-Daten 5 +
22	TMDS-Taktschild
23	TMDS-Takt +
24	TMDS-Takt -

## DVI-Schnittstelle



PIN	SIGNAL
1	Erdung
2	Linker Audiokanal
3	Rechter Audiokanal
4	Erdung
5	Erdung

### Audioschnittstelle (nur für V241a)



## 5.4 Panel-Test

Das Verhältnis der fehlerfreien Pixel in jedem LCD-Bildschirm beträgt 99,99 % oder mehr. Jedoch können weniger als 0,01 % der Pixel fehlerhaft sein und als schwarze Punkte auf dem Bildschirm erscheinen.

# A Richtlinien für Sicherheit und Wartung

## Wichtige Sicherheitshinweise

Mit dem Monitor wird ein Netzkabel geliefert. Wenn ein anderes Kabel verwendet wird, darf nur eine für diesen Monitor geeignete Stromquelle und ein ebensolcher Anschluss verwendet werden. Informationen zum mit diesem Monitor zu nutzenden Kabel finden Sie unter "Anforderungen an das Netzkabel" in Ausführungshinweise.

**Achtung!** Zum Verringern des Risikos eines Stromschlags oder von Schäden am Gerät:

- Deaktivieren Sie die Erdung des Netzkabels nicht. Die Erdung ist ein wichtiges Sicherheitsmerkmal.
- Stecken Sie das Netzkabel in eine leicht zugängliche geerdete Steckdose.
- Zum Abkoppeln des Geräts von der Stromversorgung ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.

Stellen Sie aus Sicherheitsgründen nichts auf Netz- oder andere Kabel. Legen Sie sie so, dass niemand versehentlich darauf tritt oder darüber stolpert. Ziehen Sie nicht direkt am Kabel. Fassen Sie beim Herausziehen des Kabels aus der Steckdose den Stecker.

Lesen Sie zur Vermeidung von Verletzungen das **Safety and Comfort Guide** (Handbuch für Sicherheit und angenehmes Arbeiten). Hier sind der geeignete Arbeitsplatz, die Aufstellung, die Haltung sowie Maßnahmen zum Schutz der Gesundheit und sinnvolle Arbeitsgewohnheiten für Computerbenutzer sowie wichtige elektrische und mechanische Sicherheitsinformationen erklärt. Dieses Handbuch befindet sich im Internet unter <http://www.hp.com/ergo> und/oder auf der Dokumentations-CD, sofern eine solche mit dem Monitor mitgeliefert wurde.

**Vorsicht:** Schließen Sie zum Schutz des Monitors und des Computers alle Netzkabel von Computer und Peripheriegeräten (Monitor, Drucker und Scanner) an einen Überspannungsschutz wie beispielsweise einen Power Strip oder eine UPS (Uninterruptible Power Supply) an. Nicht alle Power Strips bieten Überspannungsschutz; diese Möglichkeit muss auf dem Gerät genannt sein. Nutzen Sie einen Power Strip, dessen Hersteller über Schadensersatzrichtlinien verfügt; so können Sie bei Versagen des Überspannungsschutz beschädigte Geräte ersetzen lassen.

Nutzen Sie geeignetes Möbel der richtigen Größe zum Daraufstellen des HP LCD-Monitors.

**Achtung!** LCD-Monitore, die auf Kommoden, Bücherschränken, Regalen, Tischen, Lautsprechern, Kästen oder Wagen gestellt sind, können herunterfallen und Verletzungen verursachen.

Die an den LCD-Monitor angeschlossenen Kabel sollten so verlegt sein, dass niemand daran ziehen oder darüber fallen kann.

## **Sicherheitsmaßnahmen**

- Nutzen Sie nur eine mit diesem Monitor kompatible Stromquelle und ein Verlängerungskabel (siehe Aufkleber/Geräterückseite).
- Die Stromstärke der an die Steckdose angeschlossenen Geräte darf nicht höher sein als die Stromstärke der Steckdose und des Netzkabels. Die Stromstärke (Amp oder A) finden Sie auf dem Aufkleber der einzelnen Geräte.
- Stellen Sie den Monitor in der Nähe einer leicht erreichbaren Steckdose auf. Wenn Sie das Stromkabel des Monitors herausziehen möchten, fassen Sie das Kabel am Stecker. Ziehen Sie niemals am Kabel selbst.
- Stellen Sie keine Gegenstände auf das Netzkabel. Treten Sie nicht auf das Kabel.

## Wartungsrichtlinien

### Maßnahmen für mehr Leistung und längere Betriebsdauer des Monitors:

- Öffnen Sie das Monitorgehäuse nicht und versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu warten oder zu reparieren. Stellen Sie nur die in der Betriebsanleitung beschriebenen Bedienelemente ein. Wenn der Monitor nicht ordnungsgemäß läuft, heruntergefallen oder beschädigt ist, wenden Sie sich an den autorisierten HP-Händler, Einzelhändler oder Service Provider, bei dem Sie das Gerät gekauft haben.
- Nutzen Sie nur eine für dieses Monitor geeignete Stromquelle und ein Verlängerungskabel (siehe Aufkleber/Geräterückseite).
- Die Stromstärke der an die Steckdose angeschlossenen Geräte darf nicht höher sein als die Stromstärke der Steckdose und des Netzkabels. Die Stromstärke (Amp oder A) finden Sie auf dem Aufkleber der einzelnen Geräte.
- Stellen Sie den Monitor in der Nähe einer leicht erreichbaren Steckdose auf. Wenn Sie das Stromkabel des Monitors herausziehen möchten, fassen Sie das Kabel am Stecker. Ziehen Sie niemals am Kabel selbst.
- Schalten Sie den Monitor aus, wenn er nicht benötigt wird. Mit einem Bildschirmschoner und durch Ausschalten des Monitors, wenn er nicht benötigt wird, können Sie die Betriebsdauer des Geräts wesentlich verlängern.

Hinweis: Die Garantie von HP gilt nicht für eingebrannte Bilder.

- Die Öffnungen im Gehäuse sind für die Belüftung vorgesehen. Sie dürfen nicht verdeckt oder blockiert werden. Schieben Sie keine Gegenstände in diese Öffnungen.
- Lassen Sie das Gerät nicht fallen und stellen Sie es nicht auf eine instabile Fläche.
- Stellen Sie keine Gegenstände auf das Netzkabel. Treten Sie nicht auf das Kabel.
- Stellen Sie den Monitor in einer gut belüfteten Umgebung und nicht in der Nähe von grellem Licht, Hitze oder Feuchtigkeit auf.
- Legen Sie beim Entfernen des Monitorfußes das Gerät mit der Vorderseite auf eine weiche Fläche, damit es nicht zerkratzt, zerbrochen oder anderweitig beschädigt wird.

### Reinigung des Monitors

1. Schalten Sie den Monitor und den Computer aus.
2. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.
3. Reinigen Sie die Kunststoffteile des Geräts mit einem sauberen, mit Wasser angefeuchteten Tuch.
4. Reinigen Sie den Bildschirm mit einem antistatischen Bildschirmreiniger.

**Vorsicht:** Reinigen Sie das Gerät nicht mit Benzol, Verdünner, Ammoniak oder anderen flüchtigen Chemikalien. Hierdurch kann die Gehäusebeschichtung und der Bildschirm beschädigt werden.

### Transport des Monitors

Bewahren Sie die Originalverpackung auf. Unter Umständen benötigen Sie sie zu einem späteren Zeitpunkt zum Versetzen oder Transportieren des Geräts. Hinweise zur Vorbereitung des Monitors für den Transport finden Sie in Kapitel 2, "Abtrennen des Sockels für Transport".

## B Ausführungshinweise

### Hinweise der Federal Communications Commission

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Bestimmungen für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte bieten angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen beim Betrieb des Geräts in Wohngebieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und strahlt sie ab. Wenn es nicht gemäß der Anleitung installiert und genutzt wird, kann es schädliche Funkstörungen verursachen. Es wird jedoch keinerlei Garantie dafür übernommen, dass die Störungen bei einer bestimmten Installation nicht auftreten.

Sollte dieses Gerät den Radio- und Fernsehempfang stören, was sich durch Ein- und Ausschalten des Geräts nachprüfen lässt, müssen Sie die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen beheben:

- Die Empfangsantenne verlegen oder anders ausrichten.
- Den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern.
- Das Gerät an eine Steckdose eines Schaltkreises anschließen, der nicht mit dem Empfangsgerät verbunden ist.
- Einen Händler oder erfahrenen Rundfunk-/Fernsehtechniker zu Rate ziehen.

### Änderungen

Gemäß FCC muss der Benutzer darüber informiert werden, dass Änderungen oder Umbauten an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von HP genehmigt sind, den Verlust der Betriebsgenehmigung für das Gerät nach sich ziehen können.

### Kabel

Damit die FCC-Bestimmungen erfüllt werden, müssen die an dieses Gerät angeschlossenen Kabel abgeschirmt und mit RFI-/EMI-Steckern mit Metallgehäuse versehen sein.

### Konformitätserklärung für Produkte mit dem FCC-Logo (nur USA)

Dieses Gerät entspricht den Bestimmungen von Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden 2 Bedingungen:

1. Das Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.
2. Das Gerät muss empfangene Störungen akzeptieren, auch solche, die zu Betriebsstörungen führen.

Bei Fragen zum Produkt, die *nicht* in Zusammenhang mit dieser Erklärung stehen, schreiben Sie an:

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

Bei Fragen in Zusammenhang mit dieser FCC-Erklärung schreiben Sie an:

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

oder rufen Sie HP unter 281-514-3333 an.

Geben Sie zur Identifizierung des Produkts die auf dem Produkt angegebene Artikel-, Serien- oder Modellnummer an.

## Canadian Notice

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations. CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

## Avis Canadien

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

## Ausführungshinweise der Europäischen Union

Mit dem CE-Zeichen gekennzeichnete Produkte erfüllen eine oder mehrere der folgenden EU-Richtlinien:



Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG, Niederspannungsrichtlinie 2004/108/EG, Ökodesignrichtlinie 2009/125/EG, Telekommunikationsrichtlinie 1999/5/EG, RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

Die Erfüllung dieser Richtlinien wird anhand der geltenden harmonisierten europäischen Normen beurteilt. Die komplette Konformitätserklärung ist auf folgender Website zu finden: <http://www.hp.eu/certificates> (Suchen Sie anhand des Modellnamens oder der Zulassungsmodellnummer (RMN/Regulators Model Number); diese befindet sich auf dem Aufkleber.)

Ansprechpartner für Fragen zur Zulassung: Hewlett-Packard GmbH, Dept./MS:HQ-TRE, Herrenberger Straße 140, 71034 Böblingen, Deutschland.

## Ergonomiehinweis (Deutschland)

HP-Produkte mit dem GS-Zeichen, die Teil eines Systems aus Computern, Tastaturen und Monitoren von HP mit dem GS-Zeichen sind, erfüllen die geltenden Anforderungen an Ergonomie.

Konfigurationshinweise sind in der Installationsanleitung für diese Geräte zu finden.

## Anforderungen an Stromkabel

Das Netzteil des Monitors ist mit Automatic Line Switching (ALS) ausgestattet. Damit kann der Monitor mit einer Eingangsspannung von 100–120 V oder 200–240 V arbeiten.

Das mit dem Monitor gelieferte Netzkabel (flexibles Kabel oder Wandstecker) erfüllt die Nutzungsbedingungen des Landes, in dem der Monitor gekauft wurde.

Wenn Sie ein Netzkabel für ein anderes Land besorgen müssen, sollten Sie eines kaufen, das die Nutzung in diesem Land zugelassen ist.

Das Netzkabel muss für das Produkt und die Spannung und Stromstärke auf dem Aufkleber des Geräts mit Daten zur Stromversorgung zugelassen sein. Die Spannung und die Stromstärke des Kabels sollten höher sein als die auf dem Produkt angegebenen Werte. Außerdem muss die Querschnittsfläche des Drahts mindestens 0,75 mm<sup>2</sup> oder 18 AWG betragen und die Länge muss zwischen 1,8 m und 3,6 m liegen. Bei Fragen zum zu verwendenden Netzkabel wenden Sie sich an einen autorisierten HP Service Provider.

Ein Netzkabel sollte so verlegt werden, dass niemand darauf treten und es nicht durch darauf gelegte oder dagegen gedrückte Gegenstände gequetscht werden kann. Der Stecker, die Steckdose und die Stelle, an der das Kabel aus dem Gerät austritt, verdienen besondere Aufmerksamkeit.

## Hinweise zum Umweltschutz

### ENERGY STAR® -Qualifikation

HP-Displays mit ENERGY STAR®-Kennzeichnung erfüllen die Bedingungen des ENERGY STAR®-Programms der amerikanischen Environmental Protection Agency (EPA). Die EPA ENERGY STAR® -Kennzeichnung ist nicht gleichbedeutend mit einer Empfehlung durch die EPA. Hewlett Packard Company hat als ENERGY STAR®-Partner festgestellt, dass dieses Produkt die Anforderungen ENERGY STAR®-Programms an Energieeffizienz bei Displays erfüllt.

Folgende ENERGY STAR®-Kennzeichnung ist auf allen für ENERGY STAR® qualifizierten Displays zu sehen:

Die Bestimmungen des The ENERGY STAR®-Programms für Displays und Computer wurden von der EPA zur Förderung der Energieeffizienz und zur Verringerung der Luftverschmutzung durch energieeffizientere Geräte in Privatwohnungen, Büros und Fabriken entwickelt. Hierfür nutzen Geräte u. a. die Energiesparfunktion von Microsoft Windows zur Senkung des Stromverbrauchs bei nicht genutzten Geräten. Mit dieser Funktion geht der Computer nach einer bestimmten Zeit der Inaktivität in einen Stromspar- oder Ruhemodus über. In Kombination mit einem externen ENERGY STAR®-qualifizierten Display unterstützt diese Funktion ähnliche Energiesparmöglichkeiten für das Display. Um diese Energiesparmöglichkeiten zu nutzen, sollten Benutzer die standardmäßigen Energiespareinstellungen der ENERGY STAR-qualifizierten Computer und Displays nutzen. Die standardmäßigen Energiespareinstellungen von ENERGY STAR®-qualifizierten Computern bewirken bei Betrieb des Systems mit Wechselstrom Folgendes:

- Das externe Display wird nach 15 Minuten benutzerseitiger Inaktivität ausgeschaltet.
- Nach 30 Minuten benutzerseitiger Inaktivität wird der Ruhemodus initialisiert.

Wenn der Benutzer wieder am Computer arbeitet, beenden ENERGY STAR®-qualifizierte Computer den Ruhemodus und die ENERGY STAR®-qualifizierten Displays sind wieder betriebsbereit. Beispiele für Benutzeraktivitäten: Drücken des Netz-/Ruhemoduschalters, Empfang eines Eingangssignals von einem Eingabegerät oder von einer Netzwerkverbindung mit aktivierter Wake On LAN- (WOL-)Funktion usw.

Weitere Informationen über das ENERGY STAR®-Programm, seine Vorteile für die Umwelt und mögliche Einsparung von Energie und Kosten durch die Energiesparfunktion sind auf der Website der EPA für Energieeinsparung durch ENERGY STAR® unter <http://www.energystar.gov/powermanagement> zu finden.

## Recycling-Programm von HP

HP empfiehlt Kunden, nicht mehr brauchbare Elektronik-Hardware, Original-HP-Druckerkassetten und Akkus zu recyceln. Weitere Informationen zu Recycling-Programmen sind unter <http://www.hp.com/recycle> zu finden.

## Chemikalien

HP hat sich verpflichtet, seine Kunden zwecks Erfüllung gesetzlicher Vorschriften wie beispielsweise REACH (Verordnung EG Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und Rats) über seinen Produkten enthaltene Chemikalien zu informieren. Welche Chemikalien in diesem Produkt enthalten sind, erfahren Sie unter <http://www.hp.com/go/reach>.

## RoHS-Richtlinie (Stoffverbote)

Eine in JIS C 0950 von 2005 definierte gesetzliche Bestimmung aus Japan verlangt, dass Hersteller für bestimmte Kategorien von nach dem 1. Juli 2006 verkauften Elektrogeräten die darin enthaltenen Substanzen angeben. Die JIS C 0950-Materialdeklaration für dieses Gerät finden Sie unter <http://www.hp.com/go/jisc0950>.

2008年、日本における製品含有表示方法、JISC0950が公示されました。製造事業者は、2006年7月1日以降に販売される電気・電子機器の特定化学物質の含有につきまして情報提供を義務付けられました。製品の部材表示につきましては、[www.hp.com/go/jisc0950](http://www.hp.com/go/jisc0950)を参照してください。

## Entsorgung von Müll in Privathaushalten in der Europäischen Union



Dieses Symbol auf einem Produkt oder einer Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht im Hausmüll entsorgt werden darf. Es muss stattdessen an einer hierfür vorgesehenen Sammelstelle für das Recycling oder die Entsorgung elektrischer oder elektronischer Geräte abgegeben werden. Die separate Sammlung und das Recycling von zu entsorgenden Altgeräten trägt zum Erhalt natürlicher Ressourcen sowie zum Schutz von Natur und Gesundheit bei. Weitere Informationen und Angaben zu Sammelstellen für Altgeräte erhalten Sie bei den lokalen Behörden.

## C Fehlerbeseitigung

### Lösung häufiger Probleme

Es folgt eine Tabelle mit möglichen Problemen, ihren Ursachen sowie Lösungsvorschlägen:

Problem	Lösung
Die LED-Betriebsanzeige leuchtet nicht.	Sehen Sie nach, ob der Netzschalter auf EIN steht und das Netzkabel ordnungsgemäß an die geerdete Steckdose und den Monitor angeschlossen ist. Wählen Sie vor Auswahl der Leistungsanzeige im OSD-Menü "Management". Sehen Sie nach, ob "Panel Power Indicator" (Bildschirmleistungsanzeige) auf "Aus" steht. Wenn ja, setzen Sie die Option auf "Ein".
Der Bildschirm ist leer.	Schließen Sie das Netzkabel an. Schalten Sie das Gerät ein. Stecken Sie das Videokabel ordnungsgemäß ein. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel "Aufstellung".  Deaktivieren Sie den Bildschirmschoner durch Drücken einer Taste der Tastatur oder Bewegen der Maus.
Das Bild ist verschwommen oder dunkel und nicht in der Bildschirmmitte.	Drücken Sie die "Menü"-Taste, um das OSD-Menü zu aktivieren. Wählen Sie "Bildkontrolle". Danach ändern Sie mit "Horizontale Position" oder "Vertikale Position" die Bildposition. Schließen Sie das VGA-Signalkabel des Monitors an den VGA-Anschluss des Computers an..
Das Eingangssignal liegt außerhalb des zulässigen Bereichs.	Während des Anschlusses des Videokabels muss der Computer ausgeschaltet sein. Rufen Sie nach dem Neustart des Computers den sicheren Modus auf. Übernehmen Sie die von Ihrem Monitor unterstützte Einstellung (siehe Tabelle 5.1 in Kapitel 5. B: Im Werk voreingestellter Anzeigemodus). Starten Sie zum Aktivieren der neuen Einstellung den Computer neu.
Verschwommenes Bild, Geisterbild.	Ändern Sie den Kontrast und die Helligkeit. Es darf kein Verlängerungskabel und keine Switch Box verwendet werden. HP schlägt vor, den Monitor an den Grafikkartenausgang auf der Computerrückseite anzuschließen. Bei VGA-Eingangssignalen werden derartige Probleme durch automatische Einstellung gelöst.
Die optimale Auflösung lässt sich nicht realisieren	Sehen Sie nach, ob die Grafikkarte optimale Einstellung unterstützt. Sehen Sie nach ob die neueste Treiberversion für die Grafikkarte installiert ist. Für HP- und Compaq-Systeme können Sie die neuesten verfügbaren Grafiktreiber unter: <a href="http://www.hp.com/support">www.hp.com/support</a> herunterladen. Bei anderen Systemen sehen Sie auf der Website des Grafikkartenherstellers nach.
Plug-and-Play ist nicht möglich	Damit Plug-and-Play für den Monitor aktiviert werden kann, müssen Computer und Grafikkarte Plug-and-Play-fähig sein. Wenden Sie sich an den Hersteller Ihres Computers. Überprüfen Sie das Videokabel des Monitors. Sehen Sie nach, ob eventuell Pins verbogen sind. Sehen Sie nach, ob der HP-Monitortreiber installiert ist. Diese Treiber können unter: <a href="http://www.hp.com/support">www.hp.com/support</a> heruntergeladen werden.

Problem	Lösung (Fortsetzung)
Das Bild verschwimmt, flackert oder weist Moire-Effekt auf	Der Monitor darf nicht in der Nähe von Elektrogeräten aufgestellt sein, die elektromagnetische Störungen verursachen können. Stellen Sie bei der aktuellen Auflösung die maximale Bildwiederholfrequenz ein.
Der Schlaf-Modus ist permanent auf dem Monitor aktiviert (gelbe LED).	Sehen Sie nach, ob der Monitor eingeschaltet ist. Die Grafikkarte des Computers muss fest im Steckplatz sitzen. Sehen Sie nach, ob das Videokabel des Monitors ordnungsgemäß im Computer eingesteckt ist. Überprüfen Sie das Videokabel des Monitors. Sehen Sie nach, ob eventuell Pins verbogen sind. Überprüfen Sie, ob der Computer ordnungsgemäß funktioniert. Drücken Sie die Feststelltaste der Tastatur und überprüfen Sie die LED dieser Taste (auf den meisten Tastaturen vorhanden). Die LED leuchtet auf bzw. erlischt.

## Kontaktaufnahme mit dem Support

Sie können über die HP-Website für technischen Support Kontakt zur Kundendienstabteilung aufnehmen: [www.hp.com/support](http://www.hp.com/support)

Wählen Sie das Land/die Region aus, in dem/der Sie sich befinden. Folgen Sie dem Link zu den Seiten für Ihren Monitor.

## Vorbereitung des Anrufs beim technischen Support

Wenn sich das Problem nicht mit den Tipps zur Fehlerbeseitigung in diesem Abschnitt lösen lässt, müssen Sie u. U. den technischen Support anrufen. Die Kontaktdaten für den technischen Support finden Sie in der mit dem Monitor gelieferten gedruckten Dokumentation.

### Halten Sie bei einem Anruf folgende Angaben bereit:

- Modellnummer des Monitors (auf der Geräterückseite)
- Seriennummer des Monitors (auf dem Aufkleber auf der Geräterückseite oder im Informationsmenü des OSD-Menüs)
- Kaufdatum auf der Rechnung
- Bedingungen, unter denen das Problem auftrat
- Angezeigte Fehlermeldungen
- Hardware-Konfiguration
- Name und Version der genutzten Hardware und Software

## Position des Typenschilds

Das Typenschild des Monitors gibt die Produkt- und die Seriennummer des Geräts an. Sie benötigen diese Nummern u. U. beim Kontaktieren von HP bei Problemen mit dem Monitor.

Das Typenschild befindet sich auf der Geräterückseite.