

HP Compaq LA1905wl, LA1905wg, LA2205wg, LA2205wl, LA22f, LA2405wg und LA2405x LCD-Monitore

Benutzerhandbuch

© 2009–2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Microsoft, Windows und Windows Vista sind in den USA und/oder anderen Ländern Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

Die einzigen Garantieansprüche für HP Produkte und Services sind in den Garantieerklärungen festgehalten, die diesen Produkten und Services beiliegen. Aus dem vorliegenden Dokument sind keine weiteren Garantieansprüche abzuleiten. HP haftet nicht für technische bzw. redaktionelle Fehler oder fehlende Informationen.

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

Fünfte Ausgabe (April 2012)

Teilenummer des Dokuments: 537704-045

### Einführung

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

- **VORSICHT!** In dieser Form gekennzeichneter Text weist auf Verletzungs- oder Lebensgefahr bei Nichtbefolgen der Anweisungen hin.
- ACHTUNG: In dieser Form gekennzeichneter Text weist auf die Gefahr von Hardwareschäden oder Datenverlust bei Nichtbefolgen der Anweisungen hin.
- HINWEIS: In dieser Form gekennzeichneter Text weist auf wichtige Zusatzinformationen hin.

# Inhaltsverzeichnis

1	Produktmerkmale	1
	HP LCD-Monitore	1
2	Einrichten des Monitors	
	Aufklappen des Monitorstandfußes	
	Komponenten auf der Rückseite	
	Anschließen der Kabel	5
	Bedienelemente auf der Vorderseite	6
	Individuelles Anpassen des Monitors	7
	Einschalten des Monitors	9
	Anschließen der USB-Geräte	10
	Abnehmen des Standfußes	11
	Montieren des Monitors	
	Position der Produktetiketten	13
	Anbringen einer Diebstahlsicherung	13
3	Weitere Informationen suchen	14
	Referenzhandbücher	
	Produkt-Support	14
A	Anhang A Technische Daten	15
	Modelle LA1905wl/LA1905wg	15
	Modell LA2205wg	16
	Modelle LA2205wl/LA22f	17
	Modell LA2405wg	
	Modell LA2405x	19
	Erkennen voreingestellter Bildschirmauflösungen	21
	Modelle LA1905wl und LA1905wg	21
	Modelle LA2205wg, LA2205wl und LA22f	21
	Modelle LA2405wg und LA2405x	
	Benutzerdefinierter Anzeigemodus	
	Energiesparfunktion	23

# 1 Produktmerkmale

### **HP LCD-Monitore**

Die LCD-Monitore (Liquid Crystal Display – Flüssigkristallanzeige) verfügen über eine Anzeige mit Aktivmatrix- und TFT-Technologie (Dünnfilmtransistor). Dabei sind folgende Monitormodelle und Leistungsmerkmale verfügbar:

- Modelle LA1905wl und LA1905wg, sichtbarer Anzeigebereich mit 19 Zoll (48,1 cm) Bildschirmdiagonale und mit einer Auflösung von 1440 × 900 sowie Gesamtbildschirmunterstützung bei niedrigeren Auflösungen; umfasst eine benutzerdefinierte Skalierung für maximale Bildgröße, bei der das ursprüngliche Seitenverhältnis erhalten bleibt
- Modell LA2205wg, sichtbarer Anzeigebereich mit 22 Zoll (55,88 cm) Bildschirmdiagonale und einer Auflösung von 1680 x 1050 sowie Gesamtbildschirmunterstützung bei niedrigeren Auflösungen; umfasst eine benutzerdefinierte Skalierung für maximale Bildgröße, bei der das ursprüngliche Seitenverhältnis erhalten bleibt
- Modelle LA22f und LA2205wl, sichtbarer Anzeigebereich mit 22 Zoll (55,88 cm) Bildschirmdiagonale und mit einer Auflösung von 1680 × 1050 sowie Gesamtbildschirmunterstützung bei niedrigeren Auflösungen; umfasst eine benutzerdefinierte Skalierung für maximale Bildgröße, bei der das ursprüngliche Seitenverhältnis erhalten bleibt
- Modelle LA2405wg und LA2405x, sichtbarer Anzeigebereich mit 20 Zoll (60,96 cm) Bildschirmdiagonale und mit einer Auflösung von 1920 x 1200 sowie Gesamtbildschirmunterstützung bei niedrigeren Auflösungen; Mit benutzerdefinierter Skalierung für maximale Bildgröße, bei der das ursprüngliche Seitenverhältnis erhalten bleibt
- Weite Sichtwinkel zum Arbeiten im Sitzen, Stehen und bei seitlichem Positionswechsel
- Kippfunktion
- Funktion zum Drehen des Monitors in das Hochformat
- Drehfunktionen und Höhenregulierung
- Abnehmbarer Fuß für flexible Monitormontagelösungen
- Videosignaleingang für VGA analog mit mitgeliefertem VGA-Signalkabel
- Videosignaleingang für DVI Digital mit mitgeliefertem DVI-D Signalkabel
- Videosignaleingang für DisplayPort Digital (DisplayPort-Kabel nicht im Lieferumfang enthalten)
- USB 2.0-Hub mit einem Upstream-Anschluss (zum Computer) und zwei Downstream-Anschlüssen (zu USB-Geräten)
- USB-Kabel zum Verbinden des USB-Hubs des Monitors mit dem USB-Anschluss am Computer (im Lieferumfang enthalten)
- Unterstützt eine optionale HP Lautsprecherleiste
- Plug-and-Play-F\u00e4higkeit (wenn vom System unterst\u00fcttzt)
- Schlitze zur Aufnahme von Datenschutzfiltern (separat erhältlich) zur Einschränkung der seitlichen Sicht auf den Bildschirm
- Sicherheitsschlitz an der Monitorrückseite zur Aufnahme eines optionalen Kabelschlosses

- Kabelmanagementkomponente zur Kabelverlegung
- OSD (On-Screen Display) in mehreren Sprachen zum bequemen Einrichten und Einstellen des Bildschirms
- HP Display Assistant zum Anpassen der Monitoreinstellungen
- Die HP-Anzeigenassistenten-Software ermöglicht Diebstahlsicherung
- HDCP-Kopierschutz für DVI- und DisplayPort-Signale
- CD mit Software und Dokumentation, die Monitortreiber und Produktdokumentation umfasst
- Energiesparfunktion für einen verringerten Stromverbrauch
- "Energy Star" zertifiziert
- Intelligente Asset Control
- Konformität mit den folgenden Bestimmungen:
  - CE-Richtlinien der Europäischen Union
  - TCO-Richtlinien Schweden

# 2 Einrichten des Monitors

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

### Aufklappen des Monitorstandfußes

- 1. Heben Sie den Monitor aus dem Karton, und legen Sie ihn mit der Vorderseite auf eine ebene Fläche.
- 2. Halten Sie den Standfuß mit einer Hand fest (1), fassen Sie den Griff mit der anderen Hand an, und klappen Sie den Anzeigekopf im 90-Grad-Winkel auf (2).

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

Abbildung 2-1 Aufklappen des Monitorstandfußes



HINWEIS: Wenn der Monitor zum ersten Mal aufgeklappt wird, ist der Anzeigekopf gesperrt und kann nicht in die aufrechte Position gebracht werden. Um den Anzeigekopf zu entsperren, drücken Sie ihn nach unten und ziehen ihn anschließend nach oben, bis er sich in der aufrechten Position befindet.

## Komponenten auf der Rückseite

Abbildung 2-2 Komponenten auf der Rückseite



## Anschließen der Kabel

- 1. Stellen Sie den Monitor an einer geeigneten und gut belüfteten Stelle in der Nähe des Computers auf.
- HINWEIS: Vor dem Anschließen der Kabel müssen Sie diese durch die Öffnung im Monitorstandfuß führen.
- 2. Schließen Sie ein VGA-, DVI-D- oder DisplayPort-Signalkabel an.
  - HINWEIS: Der Monitor unterstützt sowohl analoge als auch digitale Signale. Der Videomodus hängt vom verwendeten Bildschirmkabel ab. Der Monitor erkennt automatisch, an welchen Anschlüssen gültige Videosignale eingehen. Die Eingänge lassen sich durch Drücken der Taste +/Quelle an der Monitorvorderseite oder über die entsprechende Funktion des OSD-Menüs auswählen, das durch Drücken der Menü-Taste aufgerufen wird.
    - Für den analogen Betrieb benötigen Sie das mitgelieferte VGA-Signalkabel. Schließen Sie das eine Ende des VGA-Signalkabels an den VGA-Anschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Ende an den VGA-Anschluss am Computer an.
    - Für DVI Digital benötigen Sie das mitgelieferte DVI-D-Signalkabel. Schließen Sie das eine Ende des DVI-D-Signalkabels an den DVI-Anschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Ende an den DVI-Anschluss am Computer an.
    - Verwenden Sie für DisplayPort Digital ein DisplayPort-Signalkabel (nicht im Lieferumfang enthalten). Schließen Sie das DisplayPort-Signalkabel an den DisplayPort-Anschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Ende an den DisplayPort-Anschluss am Computer an.
- Schließen Sie das eine Ende des mitgelieferten USB-Kabels an den USB-Hub-Anschluss auf der Rückseite des Computers und das andere Ende an den USB-Upstream-Anschluss am Monitor an.
- 4. Schließen Sie ein Ende des Netzkabels am Netzanschluss auf der Rückseite des Monitors an, und stecken Sie das andere Ende in die Steckdose.



Abbildung 2-3 Anschließen der Kabel

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

Deaktivieren Sie auf keinen Fall den Erdungsleiter des Netzkabels. Der Erdungsleiter des Netzsteckers erfüllt eine wichtige Sicherheitsfunktion.

Schließen Sie das Netzkabel an eine geerdete Netzsteckdose an, die jederzeit leicht zugänglich ist.

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

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

HINWEIS: Bei HP erhalten Sie eine optionale Lautsprecherleiste, die am Monitor angebracht wird.

### Bedienelemente auf der Vorderseite



Tabelle 2-1 Bedienelemente auf der Vorderseite des Monitors

Bedienelement			Funktion
1	<b>I</b>	Menü	Mit dieser Taste öffnen oder beenden Sie das OSD-Menü bzw. wählen Optionen aus.
2	-	Minus	Bei aktiviertem OSD-Menü können Sie mit dieser Taste rückwärts durch das OSD-Menü navigieren und eingestellte Werte reduzieren.
3	+ <sub>source</sub>	Plus/Quelle	Bei aktiviertem OSD-Menü können Sie mit dieser Taste vorwärts durch das OSD-Menü navigieren und eingestellte Werte erhöhen.
			Bei nicht aktiviertem OSD-Menü können Sie mit dieser Taste die Quelltaste zum Auswählen des Videosignaleingangs (VGA, DVI oder DisplayPort) aktivieren.
4	OK	OK/Auto	Bei aktiviertem OSD-Menü können Sie mit dieser Taste die hervorgehobene Menüoption auswählen.
			Bei deaktiviertem OSD-Menü können Sie mit dieser Taste die automatische Optimierung der Bildschirmanzeige aktivieren.

Bedienelement			Funktion	
5 Bet		Betriebsanzeige	Normaler Betriebsmodus = Grün	
			Ruhemodus = Gelb	
			Ruhe-Timer-Modus = Gelb (blinkend)	
6	ሳ	Netz	Mit dieser Taste schalten Sie den Monitor ein- bzw. aus.	

 Tabelle 2-1
 Bedienelemente auf der Vorderseite des Monitors (Fortsetzung)

HINWEIS: Für eine Simulation des OSD-Menüs nutzen Sie die Mediothek von HP unter http://www.hp.com/go/sml.

## Individuelles Anpassen des Monitors

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

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

Abbildung 2-4 Kippen des Monitors



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

Abbildung 2-5 Drehen des Monitorbildschirms



- 3. Stellen Sie die Höhe des Monitors so ein, dass sich dieser parallel zur Augenhöhe befindet und Sie aus einer angenehmen Position auf den Bildschirm schauen können.
- HINWEIS: Wenn der Monitor zum ersten Mal aufgeklappt wird, ist der Anzeigekopf gesperrt und kann nicht in die aufrechte Position gebracht werden. Um den Anzeigekopf zu entsperren, drücken Sie ihn nach unten und ziehen ihn anschließend nach oben, bis er sich in der aufrechten Position befindet.

Abbildung 2-6 Einstellen der Höhe



- 4. Drehen Sie den Monitor vom Querformat in das Hochformat, wenn dies für die jeweilige Anwendung besser geeignet ist.
  - **a.** Bringen Sie den Monitor in die aufrechte Position, und kippen Sie ihn anschließend wieder, bis er nicht mehr weiter gekippt werden kann (1).
  - b. Drehen Sie den Monitor im Uhrzeigersinn vom Querformat in das Hochformat (2).
    - ACHTUNG: Wenn sich der Monitor beim Drehen nicht in der vollständig aufrechten oder vollständig gekippten Position befindet, besteht die Gefahr, dass die rechte untere Ecke des Monitorbildschirms den Standfuß berührt und der Monitor möglicherweise beschädigt wird.

Abbildung 2-7 Drehen in das Hochformat



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

### **Einschalten des Monitors**

- 1. Drücken Sie die Netztaste am Computer, um ihn einzuschalten.
- 2. Drücken Sie die Netztaste an der Vorderseite des Monitors, um ihn einzuschalten.

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

\* Ein längerer Zeitraum bedeutet in diesem Fall 12 Stunden durchgängige Nichtverwendung des Monitors.

- HINWEIS: Wenn der Monitor nach dem Drücken der Netztaste nicht eingeschaltet wird, ist möglicherweise die Netztastensperre aktiviert. Halten Sie die Netztaste am Monitor zehn Sekunden lang gedrückt, um diese Funktion zu deaktivieren.
- HINWEIS: Sie können die Betriebsanzeige des Systems über das OSD-Menü deaktivieren. Drücken Sie die Menü-Taste an der Monitorvorderseite, und wählen Sie Steuerung > Frontblenden-Netz-LED > Aus aus.

Nachdem der Monitor eingeschaltet wurde, wird für fünf Sekunden eine Meldung zum Monitorstatus angezeigt. Diese Meldung gibt auch das derzeit aktive Signal (DisplayPort, DVI oder VGA), den Status der Einstellung zum automatischen Wechseln der Quelle (Ein oder Aus; werkseitig ist die Option "Ein" voreingestellt), das Standardquellsignal (werkseitig ist "DisplayPort" voreingestellt), die aktuelle voreingestellte Bildschirmauflösung und die empfohlene voreingestellte Bildschirmauflösung an.

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

### Anschließen der USB-Geräte

An die USB-Anschlüsse können Sie Peripheriegeräte wie eine Digitalkamera, eine USB-Tastatur oder eine USB-Maus anschließen. Die beiden USB-Anschlüsse befinden sich an der Seitenblende des Monitors.

HINWEIS: Sie müssen das USB-Hub-Kabel des Monitors an den Computer anschließen, um die USB 2.0-Anschlüsse des Monitors nutzen zu können. Weitere Informationen hierzu finden Sie in Schritt 3 unter <u>"Anschließen der Kabel" auf Seite 5</u>.

Abbildung 2-8 Anschließen der USB-Geräte



## Abnehmen des Standfußes

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

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

- 1. Ziehen Sie die Signal-, Netz- und USB-Kabel vom Monitor ab.
- 2. Legen Sie den Monitor mit der Vorderseite auf eine mit einem sauberen, trockenen Tuch abgedeckte ebene Fläche.
- 3. Drehen Sie den Standfuß um 45 Grad im Uhrzeigersinn, und drehen Sie die Schraube auf der Rückseite des Monitors heraus. Drehen Sie anschließend den Standfuß um 45 Grad gegen den Uhrzeigersinn, und drehen Sie die andere Schraube auf der Rückseite des Monitors heraus.



Abbildung 2-9 Herausdrehen der Schrauben des Bildschirmsockels

4. Drehen Sie den Standfuß des Monitors nach oben (1), und ziehen Sie ihn anschließend zurück (2), um die Nasen am Monitorstandfuß aus den Schlitzen im Monitor auszuhängen.

Abbildung 2-10 Abnehmen des Bildschirmsockels (Standfußes)



### **Montieren des Monitors**

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

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

- Nehmen Sie den Monitorbildschirm vom Standfuß ab. Siehe <u>"Abnehmen des Standfußes"</u> <u>auf Seite 11</u> im vorherigen Abschnitt.
- ACHTUNG: Dieser Monitor weist Bohrungen auf, die entsprechend dem VESA-Standard 100 mm auseinander liegen. Zum Anbringen einer Montagevorrichtung eines anderen Herstellers an den Monitor sind vier 4-mm-Schrauben mit einer Gewindesteigung von 0,7 und einer Länge von 10 mm erforderlich. Längere Schrauben dürfen nicht verwendet werden, da sie zu Schäden am Monitor führen können. Überprüfen Sie, ob die Montagevorrichtung, die Sie verwenden möchten, mit dem VESA-Standard kompatibel und für das Gewicht des Monitors geeignet ist. Optimale Leistungsergebnisse erzielen Sie, wenn Sie die mit dem Monitor gelieferten Netz- und Bildschirmkabel verwenden.
- 2. Führen Sie zum Anbringen eines Schwenkarms die vier 10-mm-Schrauben durch die Bohrungen an der Schwenkarmplatte, und schrauben Sie diese in die Montagebohrungen am Monitor.



Abbildung 2-11 Montieren des Monitors

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

3. Schließen Sie die Kabel wieder am Monitorbildschirm an.

### **Position der Produktetiketten**

Auf den Produktetiketten des Monitors sind die Ersatzteil-, die Produkt- und die Seriennummer angegeben. Geben Sie diese Nummern an, wenn Sie sich wegen des Monitors mit HP in Verbindung setzen. Die Produktetiketten befinden sich auf der Rückseite des Bildschirms.

Abbildung 2-12 Position der Produktetiketten



### Anbringen einer Diebstahlsicherung

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



# **3 Weitere Informationen suchen**

### Referenzhandbücher

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

- Optimieren und Überwachen der Monitorleistung
- Sicherheits- und Wartungshinweise
- Installieren der Software von der CD
- Verwenden des OSD-Menüs
- Herunterladen der Software aus dem Internet
- Behördliche Zulassungshinweise
- Lösungsvorschläge bei möglichen Problemen

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

### **Produkt-Support**

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

# A Technische Daten

HINWEIS: Alle Leistungsangaben werden von den Herstellern der Komponenten bereitgestellt. Die Leistungsangaben entsprechen den Bestwerten der von den Herstellern von HP Komponenten angegebenen typischen Leistungsdaten. Die tatsächliche Leistung kann nach unten oder oben abweichen.

### Modelle LA1905wl/LA1905wg

Bildschirm	48,1-cm-Breitbildmonitor	19-Zoll-Breitbildmonitor
Тур	TFT LCD	
Sichtbare Diagonale	48,1 cm	19 Zoll
Neigung	-5 bis 30°	
Drehwinkel	-170 bis 170°	
Abmessungen (mit Standfuß)		
Höhe (höchste Stelle)	42,95 cm	16,91 Zoll
Höhe (niedrigste Stelle)	37,15 cm	14,63 Zoll
Tiefe	24,48 cm	9,64 Zoll
Breite	44,46 cm	17,5 Zoll
Maximale Grafikauflösung	1440 x 900 (60 Hz) analoger Eingang	
	1440 x 900 (60 Hz) digitaler Eingang	
Optimale Grafikauflösung	1440 x 900 (60 Hz) analoger Eingang	
	1440 x 900 (60 Hz) digitaler Eingang	
Textmodus	720 × 400	
Lochmaske	0,284 x 0,284 mm (H x B)	
Pixel pro Zoll (PPI)	89,4 PPI	
Horizontale Frequenz	24 bis 83 kHz	
Vertikale Bildwiederholfrequenz	50 bis 76 Hz	
Umgebungsbedingungen - Temperatur		
Betriebstemperatur	5 bis 35 °C	41 bis 95 °F
Lagerungstemperatur	-20 bis 60° C	-4 bis 140° F
Relative Luftfeuchtigkeit	20 bis 80 %	
Stromversorgung	100 – 240 V Wechselstrom, 50/60 Hz	

#### Tabelle A-1 Technische Daten zum LA1905wl/LA1905wg

#### Tabelle A-1 Technische Daten zum LA1905wl/LA1905wg (Fortsetzung)

Höhe:		
Betrieb:	0 bis 5.000 m	0 bis 16.400 Fuß
Lagerung:	0 bis 12.192 m	0 bis 40.000 Fuß
Eingangsanschluss	Ein VGA-Anschluss (Kabel im Lieferumfang enthalten); ein DVI- Anschluss (Kabel im Lieferumfang enthalten); ein DisplayPort-Anschluss (Kabel nicht im Lieferumfang enthalten)	

## Modell LA2205wg

<b>•</b> .		
Bildschirm	55,9-cm-Breitbildmonitor	22-Zoll-Breitbildmonitor
Тур	TFT LCD	
Sichtbare Diagonale	55,9 cm	22 Zoll
Neigung	-5 bis 30°	
Drehwinkel	-170 bis 170°	
Maximales Gewicht (ohne Verpackung)	7,25 kg	15,98 lbs
Abmessungen (mit Standfuß)		
Höhe (höchste Stelle)	45,22 cm	17,80 Zoll
Höhe (niedrigste Stelle)	37,35 cm	14,70 Zoll
Tiefe	25,49 cm	10,04 Zoll
Breite	51,12 cm	20,13 Zoll
Maximale Grafikauflösung	1680 x 1050 (60 Hz) analoger Eingang	
	1680 x 1050 (60 Hz) digitaler Eingang	
Optimale Grafikauflösung	1680 x 1050 (60 Hz) analoger Eingang	
	1680 x 1050 (60 Hz) digitaler Eingang	
Textmodus	720 × 400	
Lochmaske	0,282 x 0,282 mm (H x B)	
Pixel pro Zoll (PPI)	90,1 PPI	
Horizontale Frequenz	24 bis 83 kHz	
Vertikale Bildwiederholfrequenz	50 bis 76 Hz	
Umgebungsbedingungen - Temperatur		
Betriebstemperatur	5 bis 35° C	41 bis 95° F
Lagerungstemperatur	-20 bis 60° C	-4 bis 140° F
Relative Luftfeuchtigkeit	20 bis 80 %	
Stromversorgung	100 - 240 V Wechselstrom, 50/60 Hz	

Tabelle A-2 LA2205wg Spezifikationen

Höhe:					
Betrieb:	0 bis 5.000 m	0 bis 16.400 Fuß			
Lagerung:	0 bis 12.192 m	0 bis 40.000 Fuß			
Gemessene Leistungsaufnahme:					
Volle Leistung	31 Watt				
Typische Einstellungen	23 Watt				
Energy Star Testmethoden	21,4 Watt				
Bereitschaftsmodus	0,55 Watt				
Ausgeschaltet	0,48 Watt				
Eingangsanschluss	Ein VGA-Anschluss (Kabel im Lieferumfang enthalten); ein DVI- Anschluss (Kabel im Lieferumfang enthalten); ein DisplayPort-Anschluss (Kabel nicht im Lieferumfang enthalten)				

#### Tabelle A-2 LA2205wg Spezifikationen (Fortsetzung)

### Modelle LA2205wl/LA22f

#### Tabelle A-3 Technische Daten zum LA2205wl/LA22f

Bildschirm	55,9-cm-Breitbildmonitor	22-Zoll-Breitbildmonitor
Тур	TFT LCD	
Sichtbare Diagonale	55,9 cm	22 Zoll
Neigung	-5 bis 30°	
Drehwinkel	-170 bis 170°	
Maximales Gewicht (ohne Verpackung)	6,6 kg	14,6 lbs.
Abmessungen (mit Standfuß)		
Höhe (höchste Stelle)	45,22 cm	17,80 Zoll
Höhe (niedrigste Stelle)	37,35 cm	14,70 Zoll
Tiefe	25,49 cm	10,04 Zoll
Breite	51,12 cm	20,13 Zoll
Maximale Grafikauflösung	1680 x 1050 (60 Hz) analoger Eingang	
	1680 x 1050 (60 Hz) digitaler Eingang	
Optimale Grafikauflösung	1680 x 1050 (60 Hz) analoger Eingang	
	1680 x 1050 (60 Hz) digitaler Eingang	
Textmodus	720 × 400	
Lochmaske	0,282 x 0,282 mm (H x B)	
Pixel pro Zoll (PPI)	90,1 PPI	
Horizontale Frequenz	24 bis 83 kHz	
Vertikale Bildwiederholfrequenz	48 bis 76 Hz	

#### Tabelle A-3 Technische Daten zum LA2205wl/LA22f (Fortsetzung)

Umgebungsbedingungen - Temperatur				
Betriebstemperatur	5 bis 35° C	41 bis 95° F		
Lagerungstemperatur	-20 bis 60° C	-4 bis 140° F		
Relative Luftfeuchtigkeit	20 bis 80 %			
Stromversorgung	100 - 240 V Wechselstrom, 50/60 Hz			
Höhe:				
Betrieb:	0 bis 5.000 m	0 bis 16.400 Fuß		
Lagerung:	0 bis 12.192 m	0 bis 40.000 Fuß		
Gemessene Leistungsaufnahme:				
Volle Leistung	34,6 Watt			
Typische Einstellungen	27,8 Watt			
Energy Star Testmethoden	20,5 Watt			
Bereitschaftsmodus	0,55 Watt			
Ausgeschaltet	0,42 Watt			
Eingangsanschluss	Ein VGA-Anschluss (Kabel im Lieferumfang enthalten); ein DVI- Anschluss (Kabel im Lieferumfang enthalten); ein DisplayPort-Anschluss (Kabel nicht im Lieferumfang enthalten)			

## Modell LA2405wg

#### Tabelle A-4 LA2405wg Spezifikationen

Bildschirm	60,96-cm-Breitbildmonitor	24-Zoll-Breitbildmonitor
Тур	TFT LCD	
Sichtbare Diagonale	60,96 cm	24 Zoll
Neigung	-5 bis 30°	
Drehwinkel	-170 bis 170°	
Maximales Gewicht (ohne Verpackung)	7,9 kg	17,42 lbs
Abmessungen (mit Standfuß)		
Höhe (höchste Stelle)	48,75 cm	19,19 Zoll
Höhe (niedrigste Stelle)	38,05 cm	14,98 Zoll
Tiefe	27,84 cm	10,96 Zoll
Breite	55,68 cm	21,92 Zoll

<b>Fabelle A-4</b>	LA2405wg	Spezifikationen	(Fortsetzung)
--------------------	----------	-----------------	---------------

Maximale Grafikauflösung	1920 x 1200 (60 Hz) analoger Eingang	
	1920 x 1200 (60 Hz) DisplayPort Digital- Eingang	
	1920 x 1200 (60 Hz) DVI Digital-Eingang (verringerte Austastung)	
Optimale Grafikauflösung	1920 x 1200 (60 Hz) analoger Eingang	
	1920 x 1200 (60 Hz) digitaler Eingang	
Textmodus	720 × 400	
Lochmaske	0,270 (H) x 0,270 (B) mm	
Pixel pro Zoll (PPI)	94 PPI	
Horizontale Frequenz	24 bis 76 kHz	
Vertikale Bildwiederholfrequenz	50 bis 60 Hz	
Umgebungsbedingungen - Temperatur		
Betriebstemperatur	5 bis 35° C	41 bis 95° F
Lagerungstemperatur	-20 bis 60° C	-4 bis 140° F
Relative Luftfeuchtigkeit	20 bis 80 %	
Stromversorgung	100 - 265 V Wechselstrom, 50/60 Hz	
Höhe:		
Betrieb:	0 bis 5.000 m	0 bis 16.400 Fuß
Lagerung:	0 bis 12.192 m	0 bis 40.000 Fuß
Gemessene Leistungsaufnahme:		
Volle Leistung	48,4 Watt	
Typische Einstellungen	42,1 Watt	
Energy Star Testmethoden	34,5 Watt	
Bereitschaftsmodus	0,86 Watt	
Ausgeschaltet	0,51 Watt	
Eingangsanschluss	Ein VGA-Anschluss (Kabel im Lieferumfang enthalten); ein DVI- Anschluss (Kabel im Lieferumfang enthalten); ein DisplayPort-Anschluss (Kabel nicht im Lieferumfang enthalten)	

### Modell LA2405x

#### Tabelle A-5 Technische Daten zum LA2405x

Display	60,96 cm, Breitbildformat	24 Zoll, Breitbildformat
Тур	TFT LCD	
Sichtbarer Bereich	60,96 cm Bildschirmdiagonale	24 Zoll Bildschirmdiagonale

Tabelle A-5	Technische	Daten zum	n LA2405x	(Fortsetzung)
-------------	------------	-----------	-----------	---------------

Neigung	-5 bis 30°		
Schwenkfunktion	-170 bis 170°		
Maximales Gewicht (ohne Verpackung)	6,8 kg 14,99 lbs.		
Abmessungen (mit Standfuß)			
Höhe (höchste Stelle)	48,75 cm	19,19 Zoll	
Höhe (niedrigste Stelle)	38,05 cm	14,98 Zoll	
Tiefe	27,84 cm	10,96 Zoll	
Breite	55,68 cm	21,92 Zoll	
Maximale Grafikauflösung	1920 x 1200 (60 Hz) analoger Input		
	1920 x 1200 (60 Hz) DisplayPort Digital- Eingang		
	1920 x 1200 (60 Hz) DVI Digital-Eingang (verringerte Austastung)		
Optimale Grafikauflösung	1920 x 1200 (60 Hz) analoger Input		
	1920 x 1200 (60 Hz) digitaler Eingang		
Textmodus	720 × 400		
Punktabstand	0,270 (H) x 0,270 (B) mm		
Pixel pro Zoll (PPI)	94 PPI		
Horizontalfrequenz	24 bis 76 kHz		
Vertikale Bildwiederholfrequenz	50 bis 60 Hz		
Umgebungsbedingungen – Temperatur			
Betriebstemperatur	5 bis 35° C 41 bis 95 °F		
Lagerungstemperatur	-20 bis 60° C -4 bis 140 °F		
Luftfeuchtigkeit	20 bis 80 %		
Stromversorgung	100 – 265 V AC, 50/60 Hz		
Höhe:			
In Betrieb	0 bis 5000 m 0 bis 16.400 Fuß		
Lautsprecher-	0 bis 12192 m 0 bis 40.000 Fuß		

#### Tabelle A-5 Technische Daten zum LA2405x (Fortsetzung)

Gemessene Leistungsaufnahme:			
Vollastleistung	35,3 W		
Typische Einstellung	24 W		
Energy Star Testmethoden	23,2 W		
Ruhe	,42 W		
Ausgeschaltet	,39 W		
Eingangsanschlüsse	Ein VGA-Anschluss (Kabel im Lieferumfang enthalten); ein DVI- Anschluss (Kabel im Lieferumfang enthalten); ein DisplayPort-Anschluss (Kabel nicht im Lieferumfang enthalten)		

### Erkennen voreingestellter Bildschirmauflösungen

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

### Modelle LA1905wl und LA1905wg

Voreinstellung	Pixelformat	Horiz. Frequ. (kHz)	Vert. Frequ. (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	720 × 400	31,469	70,087
3	800 × 600	37,879	60,317
4	1024 × 768	48,363	60,004
5	1280 × 960	60,00	60,00
6	1280 × 1024	63,981	60,02
7	1440 × 900	55,94	59,89

#### Tabelle A-6 Voreingestellte Modi

### Modelle LA2205wg, LA2205wl und LA22f

#### Tabelle A-7 Voreingestellte Modi

Voreinstellung	Pixelformat	Horiz. Frequ. (kHz)	Vert. Frequ. (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	720 × 400	31,469	70,087
3	800 × 600	37,879	60,317
4	1024 × 768	48,363	60,004
5	1280 × 960	60,00	60,00

	J	3,	
6	1280 × 1024	63,981	60,02
7	1440 × 900	55,935	59,887
8	1600 × 1200	75,00	60,00
9	1680 × 1050	65,29	60,00

Tabelle A-7 Voreingestellte Modi (Fortsetzung)

### Modelle LA2405wg und LA2405x

Tabelle A-0 Volenigestellte woul				
Voreinstellung	Pixelformat	Horiz. Frequ. (kHz)	Vert. Frequ. (Hz)	
1	640 × 480	31,469	59,940	
2*	720 × 400*	31,469*	70,087*	
3	800 × 600	37,879	60,317	
4	1024 × 768	48,363	60,004	
5	1280 × 960	60,00	60,00	
6	1280 × 1024	63,981	60,02	
7	1440 × 900	55,935	59,887	
8	1600 × 1200	75,00	60,00	
9	1680 × 1050	65,29	60,00	
10	1920 × 1080	67,5	60,00	
11	1920 × 1200	74,038	59,95	
12	1920 × 1200	74,556	60,00	

Tabelle A-8 Voreingestellte Modi

Voreinstellung 2 wird für das Modell LA2405x nicht unterstützt.

## **Benutzerdefinierter Anzeigemodus**

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

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

In diesem Fall müssen Sie eventuell die Bildschirmparameter über das OSD-Menü anpassen. Sie können in jedem dieser Modi Änderungen durchführen und diese abspeichern. Der Monitor speichert die neuen Einstellungen automatisch und erkennt den neuen Modus ebenso wie einen voreingestellten Modus. Neben den werkseitig voreingestellten Modi können 15 (Modell LA1905wg), 20 (Modelle LA2205wg und LA22f) bzw. 25 (Modelle LA2405wg und LA2405x) benutzerdefinierte Modi eingegeben und gespeichert werden.

## Energiesparfunktion

Der Monitor verfügt über eine Energiesparfunktion. Sobald der Monitor keine horizontalen und/oder vertikalen Sync-Signale mehr empfängt, schaltet er auf geringen Stromverbrauch um. Der Monitorbildschirm wird dunkel, die Hintergrundbeleuchtung wird ausgeschaltet, und die Netz-LED leuchtet gelb. In diesem Energiesparmodus verbraucht der Monitor weniger als 2 Watt Strom. Der Normalbetrieb wird nach einer kurzen Aufwärmphase wieder aufgenommen.

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

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

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