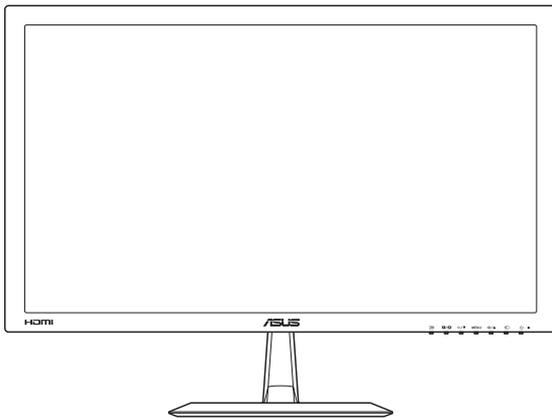


ASUS[®]

**VX228-Serie
LCD-Monitor**

Anwenderhandbuch



HDMI[™]
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Copyright © 2013 ASUSTeK COMPUTER INC. Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil dieses Handbuchs sowie keine hierin beschriebenen Produkte und Programme dürfen ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung von ASUSTeK COMPUTER INC. (ASUS) vervielfältigt, übertragen, abgeschrieben, in einem Archivsystem abgelegt, in irgendeiner Form oder mit irgendeinem Werkzeug übersetzt werden; ausgenommen hiervon sind Kopien des Käufers für Sicherungszwecke.

Die Garantie oder der Service wird unter folgenden Bedingungen nicht verlängert: (1) Das Produkt wird ohne schriftliche Genehmigung von ASUS repariert, modifiziert oder verändert, (2) die Seriennummer des Produkts fehlt oder ist unleserlich.

Asus liefert dieses Handbuch ohne Mängelgewähr und ohne jegliche ausdrückliche, stillschweigende Garantie, insbesondere ohne stillschweigende Garantie oder Zusicherung der Marktgängigkeit des Produkts oder Eignung für einen bestimmten Zweck. Asus, die Geschäftsführer, leitenden Angestellten, Mitarbeiter und die Vertreter des Unternehmens sind unter keinen Umständen haftbar für mittelbare, konkrete, beiläufige oder Folgeschäden (einschließlich Schadensersatz für entgangenen Gewinn oder Geschäfte, Nutzungsausfall, Datenverlust, Unterbrechung der Geschäftstätigkeit o. ä.), auch wenn das Unternehmen auf die Möglichkeit solcher Schäden infolge Fehlern oder Mängeln in diesem Handbuch oder dem Produkt hingewiesen wurde.

Die technischen Daten und Anleitungen in diesem Handbuch sind nur zur Information gedacht; Änderungen sind vorbehalten und nicht obligatorisch. Asus übernimmt keinerlei Verantwortung oder Haftung für eventuell in diesem Handbuch sowie den darin enthaltenen Produkten und Programmen enthaltene Fehler oder Ungenauigkeiten.

In diesem Handbuch genannte Produkte und Unternehmensnamen sind u. U. registrierte Marken der jeweiligen Unternehmen oder durch Urheberrechte geschützt; sie dienen lediglich der Erklärung und der Erleichterung der Nutzung für den Besitzer. Es werden keine Rechtsverletzungen in diesem Zusammenhang beabsichtigt.

Inhalt

Hinweise	iv
Sicherheitshinweise	v
Pflege und Reinigung	vi
Rücknahmeservices	vii
1.1 Herzlich willkommen!	1-1
1.2 Inhalt.....	1-1
1.3 Einführung.....	1-2
1.3.1 Vorderansicht.....	1-2
1.3.2 Rückansicht	1-4
1.3.3 QuickFit-Funktion.....	1-5
1.3.4 GamePlus-Funktion	1-6
2.1 Zusammenbau des Monitorfußes.....	2-1
2.1.1 Basis montieren	2-1
2.1.2 Basis abnehmen	2-2
2.2 Einstellen des Monitors.....	2-3
2.3 Kabel anschließen.....	2-3
2.4 Monitor einschalten	2-5
3.1 OSD-(On-Screen Display-)Menü	3-1
3.1.1 Konfiguration.....	3-1
3.1.2 OSD-Funktionen: Einführung.....	3-1
3.2 Übersicht über die technischen Daten.....	3-5
3.3 Problembeseitigung (FAQ).....	3-9
3.4 Unterstützte Betriebsmodi	3-10

Hinweise

FCC- (Federal Communications Commission-)Hinweis

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Voraussetzungen:

- Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen.
- Dieses Gerät muss jegliche empfangenen Störungen hinnehmen, einschließlich Störungen, die zu unbeabsichtigtem Betrieb führen können.

Dieses Gerät wurde getestet und als mit den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen übereinstimmend befunden. Diese Grenzwerte wurden definiert, um angemessenen Schutz gegen Störungen beim Betrieb in Wohngebieten zu gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie abstrahlen und kann, falls nicht in Übereinstimmung mit den Bedienungsanweisungen aufgestellt und verwendet, Störungen der Funkkommunikation verursachen. Allerdings ist nicht gewährleistet, dass es in bestimmten Konfigurationen nicht zu Störungen kommt. Falls diese Ausrüstung Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursachen sollte, was leicht durch Aus- und Einschalten des Geräts herausgefunden werden kann, wird dem Anwender empfohlen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- Neuausrichtung oder Neuplatzierung der Empfangsantenne(n).
- Vergrößern des Abstands zwischen Gerät und Empfänger.
- Anschluss des Geräts an einen vom Stromkreis des Empfängers getrennten Stromkreis.
- Hinzuziehen des Händlers oder eines erfahrenen Radio-/Fernsehtechnikers.

Dieses Produkt implementiert Energieverwaltungsfunktionalität. Falls nach 10 Sekunden kein Signal eingeht, ruft das Produkt automatisch den Ruhezustand/Bereitschaftsmodus auf.



Als Energy Star[®] Partner hat unser Unternehmen festgestellt, dass dieses Produkt die Richtlinien von Energy Star[®] bez. Energieeffizienz einhält.

Canadian Department of Communications Statement

Dieses Gerät übersteigt nicht die in den Bestimmungen bez. Hochfrequenzstörungen des Canadian Department of Communications festgelegten Grenzwerte für Hochfrequenzstörungsemissionen für digitale Geräte der Klasse B.

Dieses Digitalgerät der Klasse B erfüllt die Bestimmungen von ICES-003.

Sicherheitshinweise

- Es empfiehlt sich, vor dem Aufstellen des Monitors die mitgelieferte Dokumentation aufmerksam durchzulesen.
- Um Brände oder einen Stromschlag zu verhindern, darf der Monitor nicht Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
- Versuchen Sie nicht, das Monitorgehäuse zu öffnen. Die gefährliche Hochspannung im Geräteinnern kann zu schweren Verletzungen führen.
- Versuchen Sie nicht, das Netzteil selbst zu reparieren. Ziehen Sie einen entsprechend qualifizierten Techniker hinzu oder wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben.
- Überprüfen Sie vor Nutzung des Geräts, ob alle Kabel ordnungsgemäß eingesteckt und die Stromkabel nicht beschädigt sind. Wenden Sie sich bei derartigen Schäden sofort an den Händler, bei dem Sie das Gerät erworben haben.
- Die Öffnungen und Schlitze oben oder seitlich am Gerätegehäuse dienen der Belüftung. Versperren Sie sie nicht. Stellen Sie das Gerät nie in der Nähe von oder über Heizkörper oder einer anderen Wärmequelle auf, wenn nicht für ausreichende Belüftung gesorgt ist.
- Der Monitor sollte nur von der auf dem Etikett angegebenen Stromquelle versorgt werden. Wenn Sie nicht wissen, welche Stromspannung und -stärke bei Ihnen standardmäßig zu finden ist, wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben, oder an den für Sie zuständigen Stromversorger.
- Verwenden Sie den örtlichen Standards entsprechende Stecker.
- Verhindern Sie Überlastungen bei Mehrfachsteckdosen und Verlängerungskabeln; sie lösen u. U. einen Brand oder einen Stromschlag aus.
- Vermeiden Sie Staub, Feuchtigkeit und extreme Temperaturen. Stellen Sie den Monitor nicht in einer Umgebung auf, in der mit Feuchtigkeit zu rechnen ist. Stellen Sie das Gerät auf eine stabile Fläche.
- Ziehen Sie bei Gewitter oder längerer Betriebspause den Netzstecker heraus,. Hierdurch wird das Gerät vor Überspannungen geschützt.
- Stecken Sie keine Gegenstände und schütten Sie keine Flüssigkeit in die Öffnungen des Gehäuses.
- Um zufriedenstellenden Betrieb zu gewährleisten, setzen Sie das Gerät nur zusammen mit PCs mit UL-Listing-Prüfzeichen ein, die über entsprechend konfigurierte Steckdosen für 100-240 V WS verfügen.
- Bei technischen Problemen mit dem Monitor wenden Sie sich an einen qualifizierten Servicetechniker bzw. den Händler, bei dem Sie das Gerät erworben haben.

Pflege und Reinigung

- Vor Hochheben oder Versetzen des Monitors sollten sämtliche Kabel herausgezogen werden. Halten Sie sich beim Aufstellen des Monitors an die Hinweise zum Anheben des Geräts. Fassen Sie das Gerät beim Heben oder Tragen an den Kanten, nicht am Fuß oder am Kabel.
- Reinigung: Schalten Sie den Monitor aus und ziehen Sie das Stromkabel heraus. Reinigen Sie die Oberfläche mit einem fusselfreien, weichen Tuch. Hartnäckige Flecken können mit einem Tuch mit mildem Reinigungsmittel entfernt werden.
- Alkohol- oder azetonhaltige Reiniger dürfen nicht verwendet werden. Verwenden Sie einen speziell für LCDs vorgesehenen Reiniger. Sprühen Sie Reiniger nie direkt auf das Display, denn er könnte in das Geräteinnere gelangen und einen Stromschlag verursachen.

Folgendes stellt keinen Fehler oder Problem dar:

- Bei erstmaligem Gebrauch kann der Bildschirm flackern. Schalten Sie das Gerät am Stromschalter aus und wieder ein, damit das Flackern verschwindet.
- Unter Umständen ist das Display unterschiedlich hell; dies hängt vom eingestellten Desktop-Hintergrund ab.
- Wenn längere Zeit dasselbe Bild auf dem Display steht, hinterlässt es u. U. ein Nachbild. Dieses Bild verschwindet langsam. Sie können dieses Verschwinden durch Ausschalten des Geräts für mehrere Stunden (am Stromschalter) unterstützen.
- Wenn der Bildschirm erlischt, blinkt oder leer bleibt, wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben, oder das für Sie zuständige Servicecenter. Versuchen Sie nicht, den Monitor selbst zu reparieren!

In diesem Handbuch verwendete Symbole



ACHTUNG: Hinweise zur Vermeidung von Verletzungen.



VORSICHT: Hinweise zur Vermeidung von Beschädigungen an Komponenten.



WICHTIG: Hinweise, die bei Ausführung eines Vorgangs **UNBEDINGT** zu befolgen sind.



HINWEIS: Tipps und zusätzliche Hinweise zur Ausführung eines Vorgangs.

Weitere Informationsquellen

Folgende Informationsquellen liefern weitere Hinweise sowie Updates für Produkte und Software.

1. **ASUS-Internetseiten**

Die weltweiten ASUS-Internetseiten bieten aktualisierte Informationen zu ASUS-Hardware- und Softwareprodukten. Die allgemeine Web-Site: <http://www.asus.com>

2. **Optionale Dokumentation**

Ihr Paket beinhaltet möglicherweise eine optionale Dokumentation, die von Ihrem Händler ergänzt wurde. Diese Dokumente sind nicht Teil des Standardlieferumfangs.

Rücknahmeservices

ASUS' Recycling- und Rücknahmeprogramme entspringen unserer Bestrebung nach höchsten Umweltschutzstandards. Wir haben das Ziel, unseren Kunden Lösungen bereitzustellen, dank derer unsere Produkte, Batterien/Akkumulatoren und andere Komponenten sowie Verpackungsmaterialien verantwortungsbewusst recycelt werden können.

Detaillierte Informationen zum Recycling in verschiedenen Regionen finden Sie unter <http://csr.asus.com/english/Takeback.htm>.

1.1 Herzlich willkommen!

Vielen Dank, dass Sie den ASUS® LCD-Monitor gekauft haben!

Dieser neueste Widescreen LCD-Monitor von ASUS verfügt über ein schärferes, breiteres und helleres Display als seine Vorgänger plus eine Reihe von Funktionen, die das Arbeiten mit dem Gerät noch angenehmer und die Darstellung noch natürlicher machen.

Diese Funktionen sorgen für die optimale, augenfreundliche und brillante Bildwiedergabe des Monitors!

1.2 Inhalt

Prüfen Sie Ihren Lieferumfang auf folgende Artikel:

- ✓ LCD-Monitor
- ✓ 1 x Netzteil
- ✓ 1 x Netzkabel
- ✓ 1 x VGA-Kabel
- ✓ 1 x DVI-Kabel (** je nach Region, nur beim VX228N verfügbar*)
- ✓ 1 x DVI-HDMI-Kabel (** je nach Region, nur beim VX228H verfügbar*)
- ✓ 1 x HDMI-Kabel (** je nach Region, nur beim VX228H verfügbar*)
- ✓ 1 x Audiokabel (**nur beim VX228H verfügbar*)
- ✓ 1 x Schnellstartanleitung
- ✓ 1 x Garantiekarte

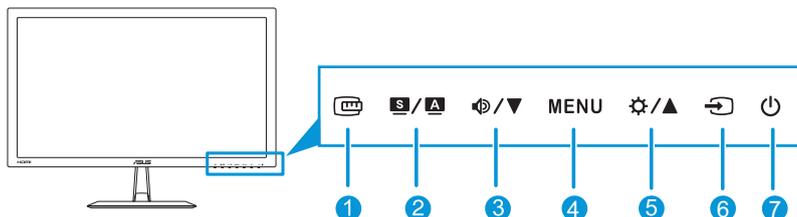


Wenn eine der o. a. Komponenten beschädigt ist oder fehlt, wenden Sie sich sofort an den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben.

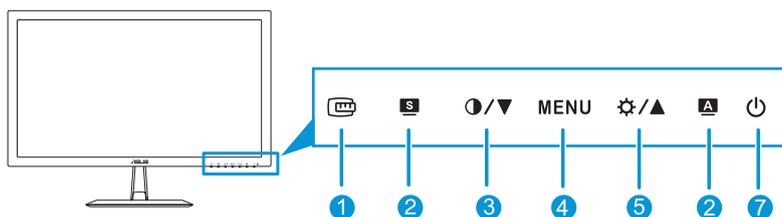
1.3 Einführung

1.3.1 Vorderansicht

VX228H



VX228N/D



1. Taste :
 - Aktiviert die QuickFit-Funktion. (Bitte beachten Sie 1.3.3 QuickFit-Funktion).
2. Taste  / :
 - Mit dieser Schnelltaste schalten Sie zwischen sechs Videovorgabemodi (**Landschaftsmodus**, **Standardmodus**, **Theatermodus**, **Spielmodus**, **Nachtmodus** und **sRGB-Modus**) mit SILENT™-Videotechnologie um.
 - Mit dieser Taste beenden Sie überdies das OSD-Menü oder kehren bei aktivem Menü zum vorherigen Menü zurück.
 - Passt Position, Takt und Phase automatisch optimal an, wenn Sie diese Taste 2 bis 4 Sekunden gedrückt halten.
3. Tast  / :
 - Verringert den Wert oder bewegt Ihre Auswahl nach links/unten.
 - Lautstärke-Schnelltaste (nur bei VX228H-Modellen verfügbar)
 - Kontrast-Schnelltaste (nur bei VX228N/D-Modellen verfügbar)

4. Taste MENU (Menü):
 - Aktiviert das Bildschirmmenü.
 - Führt das ausgewählte Bildschirmmenüelement aus.
 - Zum Aktivieren der Tastensperre halten Sie diese Taste 5 Sekunden lang gedrückt.
Zum Abschalten der Funktion halten Sie die Taste noch einmal 5 Sekunden lang gedrückt.
5. Taste ☼ / ▲:
 - Erhöht den Wert oder bewegt Ihre Auswahl nach rechts/oben.
 - Helligkeit-Schnelltaste
6. Taste ↻ für Eingangsauswahl:
 - Wählt eine verfügbare Eingangsquelle (nur bei VX228H-Modellen verfügbar).



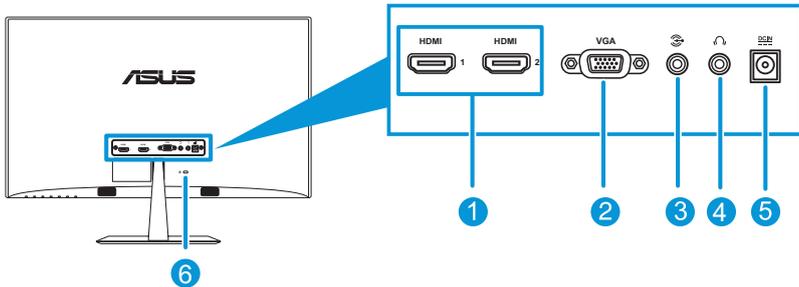
Drücken Sie die ↻ (Eingangswahltaste) zum Anzeigen des VGA/HDMI/DVI-Signals, nachdem Sie das VGA-, HDMI- oder DVI-Kabel an den Monitor angeschlossen haben.

7. ⏻ Ein-/Austaste / Betriebsanzeige:
 - Taste zum Ein- und Ausschalten des Geräts.
 - Die Bedeutung der LED-Farbe wird in nachstehender Tabelle erläutert.

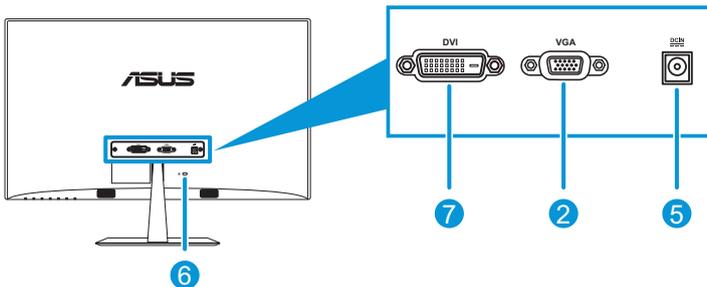
Status	Bedeutung
Weiß	EIN
Orange	Bereitschaft/Energiesparen
AUS	AUS

1.3.2 Rückansicht

VX228H



VX228N/D



1. **HDMI-Port:** Dieser Port dient der Verbindung mit einem HDMI-kompatiblen Gerät.
2. **VGA-Port:** Dieser 15-polige Port dient der PC-VGA-Verbindung.
3. **Audioeingang:** Dieser Port verbindet die PC-Audioquelle über das mitgelieferte Audiokabel.
4. **Kopfhöreranschluss:** Dieser Port dient dem Anschließen eines Kopfhörers.
5. **Netzeingang:** Dieser Port dient dem Anschließen des Netzteils.
6. **Kensington-Schloss:** Hier schließen Sie ein Kabelschloss zu Sicherungszwecken an.
7. **DVI-Anschluss:** Dieser 24-polige Anschluss dient der PC- (Personal Computer) DVI-D-Digitalsignalverbindung (nur bei VX228N-Modellen verfügbar).

1.3.3 QuickFit-Funktion

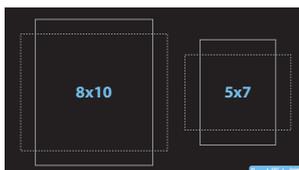
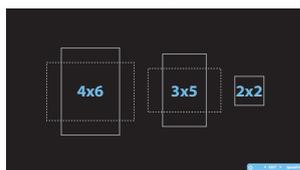
Die QuickFit-Funktion ermöglicht Benutzern eine Vorschau des Dokument- oder Fotolayouts direkt am Bildschirm, ohne Testkopien drucken zu müssen.

QuickFit hat zwei Muster:

- a. **Raster:** Unterstützt Entwickler und Anwender beim Organisieren von Inhalten und Layout einer Seite, sorgt für einen konsistenten Eindruck.



- b. **Fotogröße:** Ermöglicht Fotografen und anderen Anwendern exaktes Anzeigen und Bearbeiten von Fotos in realer Größe.



Von QuickFit wiederholt die QuickFit-Schnell Taste; dadurch wechseln Sie zwischen verschiedenen Mustergrößen.

Wenn QuickFit aktiv ist, nehmen Sie mit den Steuertasten Anpassungen vor. Das QuickFit-Bildschirmmenü unten rechts am Bildschirm führt Sie durch die Auswahlen.



VX228H



VX228N/D

1.3.4 GamePlus-Funktion

Die GamePlus-Funktion sorgt für eine perfekte Spielerfahrung bei unterschiedlichsten Spielen. Zusätzlich gibt es die Aimpoint-Funktion, die insbesondere Anfängern bei der Bewältigung von Egoshootern anfangs etwas unter die Arme greift.

So aktivieren Sie GamePlus:

1. Blenden Sie das OSD-Menü mit der MENU-Taste ein.
2. Wählen Sie **System-Einstellungen** mit den Tasten \odot/∇ / \odot/∇ und \odot/∇ und \odot/∇ , wechseln Sie dann mit der MENU-Taste in das Systemeinstellungen-Untermenü.
3. Wählen Sie **GamePlus** mit den Tasten \odot/∇ / \odot/∇ und \odot/∇ , wechseln Sie dann mit der MENU-Taste in das Untermenü.
4. Wählen Sie **EIN** mit den Tasten \odot/∇ / \odot/∇ und \odot/∇ , wechseln Sie dann mit der MENU-Taste in das zugehörige Untermenü.
5. Wählen Sie **Aimpoint** oder **Timer** mit den Tasten \odot/∇ / \odot/∇ , bestätigen Sie Ihre Auswahl anschließend mit der MENU-Taste.
6. Verlassen Sie das OSD-Menü mit der Taste **S**.



<p>GamePlus-Hauptmenü</p>	<p>GamePlus-Aimpoint</p>
<p>GamePlus-Timer</p>	<p>GamePlus-Timer-Position</p>



Zum Beenden der GamePlus-Funktion wählen Sie eine der folgenden Möglichkeiten:

- Drücken Sie die Taste **S** / **A**.
- Drücken Sie die MENU-Taste, wählen Sie dann **System-Einstellungen > GamePlus > AUS**.

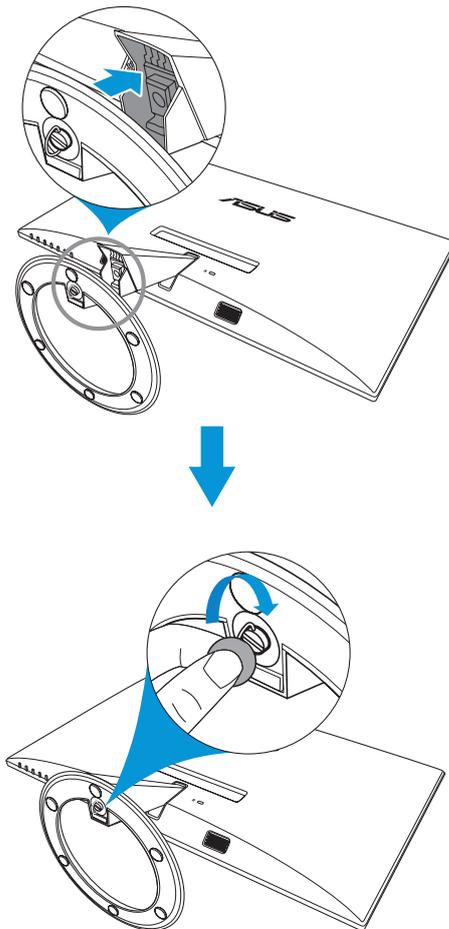
2.1 Zusammenbau des Monitorfußes

2.1.1 Basis montieren

1. Legen Sie den Monitor mit der Vorderseite nach vorne auf einen Tisch.
2. Befestigen Sie den Fuß am Schwenkarm und drehen Sie die Schraube fest. Sie lässt sich problemlos von Hand festziehen.
3. Stellen Sie einen für Sie bequemen Neigungswinkel ein.

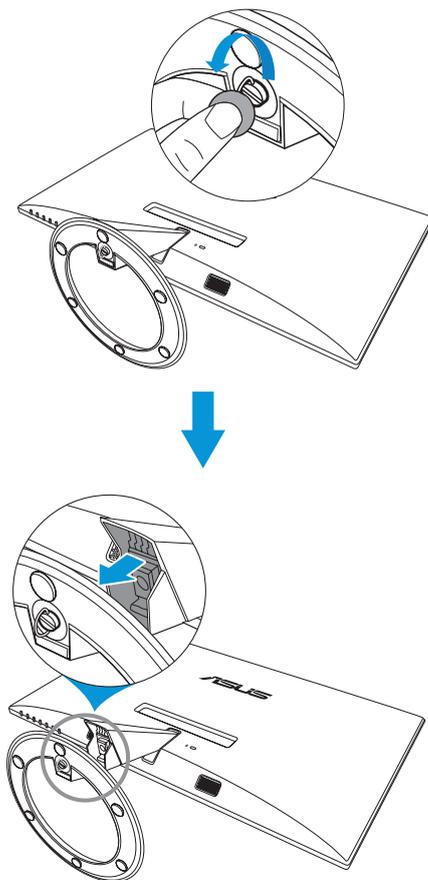


Um Schäden am Monitor zu verhindern, sollte der Tisch mit einem weichen Tuch bedeckt werden.



2.1.2 Basis abnehmen

1. Trennen Sie Stromversorgungs- und Signalkabel. Legen Sie den Monitor mit der Bildfläche nach unten vorsichtig auf einen sauberen Tisch.
2. Lösen Sie die Schraube am Boden der Basis mit den Fingern, nehmen Sie dann die Basis vom Ständer ab.
3. Alternativ können Sie auch gleich die Schraube, welche die Basis am Ständer fixiert, mit einem Schraubendreher lösen und die Basis dann vom Ständer abnehmen.



- Um Schäden am Monitor zu verhindern, sollte der Tisch mit einem weichen Tuch bedeckt werden.
- Halten Sie die Basis beim Lösen der Schraube fest.

2.2 Einstellen des Monitors

- Für eine optimale Draufsicht sollten Sie direkt auf das Display schauen und dabei den Neigungswinkel des Monitors so einstellen, dass Sie das Display bequem ansehen können.
- Halten Sie während des Einstellens des Winkels den Monitorfuß fest.
- Möglich sind Neigungswinkel zwischen -5° und 20° .

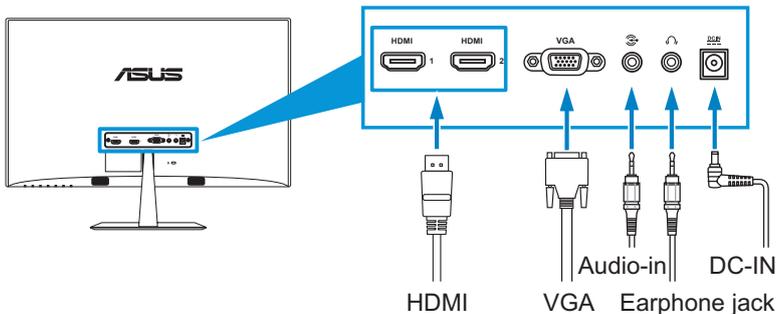


Es ist normal, dass der Monitor leicht wackelt, während Sie den Betrachtungswinkel anpassen.

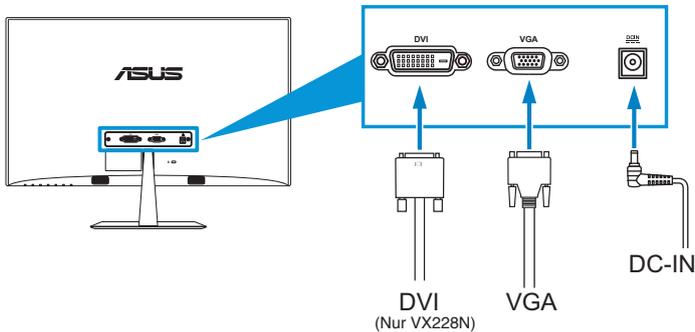
2.3 Kabel anschließen

Verbinden Sie die Kabel entsprechend den folgenden Anweisungen:

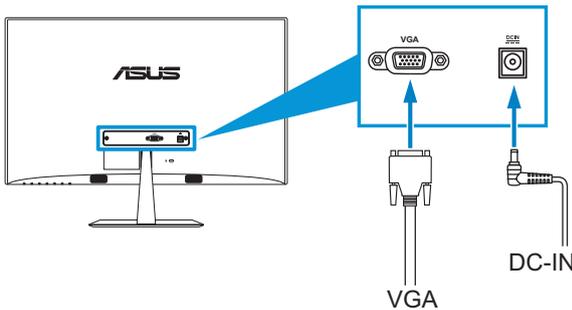
VX228H



VX228N



VX228D



- **So schließen Sie das Netzkabel an:**
 - a. Verbinden Sie das Netzteil mit dem Netzeingang des Monitors.
 - b. Schließen Sie ein Ende des Netzkabels am Netzteil und das andere Ende an eine Steckdose an.
- **So schließen Sie das VGA-, HDMI- oder DVI-Kabel an:**
 - a. Schließen Sie den Stecker an einem Ende des VGA-, HDMI- oder DVI-Kabels an den VGA-, HDMI- oder DVI-Port des Monitors an.
 - b. Verbinden Sie den Stecker am anderen Ende des VGA-, HDMI- oder DVI-Kabels mit dem VGA-, HDMI- oder DVI-Anschluss Ihres Computers.
 - c. Ziehen Sie die beiden Schrauben zum Sichern des VGA- oder DVI-Anschlusses fest.
- **So schließen Sie das Audiokabel an:** Verbinden Sie ein Ende des Audiokabels mit dem Audioeingang des Monitors und das andere Ende mit dem Audioausgang des Computers.

- **So verwenden Sie Kopfhörer:**

- a. Wenn Sie ein HDMI-Kabel verwenden, verbinden Sie den kleinen, runden Stecker mit dem Kopfhöreranschluss des Monitors.
- b. Wenn VGA- und Audio-Line-In-Kabel angeschlossen werden, verbinden Sie den kleinen, runden Stecker mit dem Kopfhöreranschluss des Monitors.



-
- Wenn mehrere Videosignalkabel angeschlossen sind, können Sie das gewünschte Signal durch Betätigung der  Eingangsauswahl-Taste bzw. über das Eingangswahl im Bildschirmmenü wählen.
-
- HDMI-Port nur in VX228H-Modellen verfügbar.
-
- DVI-Port nur in VX228N-Modellen verfügbar.
-

2.4 Monitor einschalten

Drücken Sie die Ein-/Austaste . Die Lage der Ein-/Austaste finden Sie unter 1.3.1 – Frontansicht. Die Betriebsanzeige  leuchtet weiß und zeigt an, dass der Monitor eingeschaltet ist.

3.1 OSD-(On-Screen Display-)Menü

3.1.1 Konfiguration

1. Aktivieren Sie das OSD-Menü mit der Taste MENU (Menü).
2. Steuern Sie mit \leftarrow / \downarrow / \rightarrow / \uparrow und \odot / \blacktriangle durch die einzelnen Funktionen. Drücken Sie erneut die Taste MENU zum Markieren und Aktivieren der gewünschten Funktion. Falls die markierte Funktion über ein Untermenü verfügt, drücken Sie erneut \leftarrow / \downarrow / \rightarrow / \uparrow und \odot / \blacktriangle zum Durchgehen der Funktionen des Untermenüs. Drücken Sie erneut die Taste MENU zum Markieren und Aktivieren der gewünschten Funktion im Untermenü.
3. Mit \leftarrow / \downarrow / \rightarrow / \uparrow und \odot / \blacktriangle können Sie die Einstellungen der gewählten Funktion ändern.
4. Mit **S** beenden Sie das OSD-Menü. Wiederholen Sie Schritt 2 und 3 zum Einstellen anderer Funktionen.



3.1.2 OSD-Funktionen: Einführung

1. Splendid

Diese Funktion enthält sechs Subfunktionen, die Sie wie gewünscht wählen können. Alle Modi verfügen über eine Funktion zum Zurücksetzen, d. h. Sie können die Einstellung beibehalten oder zum vordefinierten Modus zurückkehren.



- **Landschaftsmodus:** Empfiehlt sich bei Landschaftsaufnahmen mit SILENDID™ Video Enhancement.
- **Standardmodus:** Empfiehlt sich bei Dokumentbearbeitung mit SILENDID™ Video Enhancement.
- **Theatermodus:** Empfiehlt sich bei Filmen mit SILENDID™ Video Enhancement.
- **Spielmodus:** Empfiehlt sich bei Spielen mit SILENDID™ Video Enhancement.
- **Nachtmodus:** Empfiehlt sich bei eher düsteren Spielen oder Filmen mit SILENDID™ Video Enhancement.
- **sRGBmodus:** Empfiehlt sich beim Betrachten von Fotos und Grafiken von PCs.



Im **Standardmodus** können die Funktionen **Sättigung**, **Hautton**, **Schärfe** und **ASCR** nicht vom Benutzer eingestellt werden. Im **sRGBmodus** können die Funktionen **Helligkeit**, **Kontrast**, **Sättigung**, **Farbtemperatur**, **Hautton**, **Schärfe** und **ASCR** nicht vom Benutzer eingestellt werden.

2. Farbe

Über dieses Menü können Sie Helligkeit, Kontrast, Sättigung, Farbtemperatur und Hautton einstellen.



- **Helligkeit:** Möglich sind Werte zwischen 0 und 100. Zum Aktivieren dieser Funktion dient \odot/\blacktriangle als Schnellaste.
- **Kontrast:** Möglich sind Werte zwischen 0 und 100.
- **Sättigung:** Möglich sind Werte zwischen 0 und 100.
- **Farbtemp.:** Enthält vier Modi, inklusive Kühl, Normal, Warm und Anwender.
- **Hautton:** Enthält drei Farbmodi, inklusive Rötlich, Natürlich, Gelblich.
- **SmartView:** Bietet bessere Anzeigequalität bei großem Betrachtungswinkel.



Im **Anwender** können die Farben **Rot (R)**, **Grün (G)** und **Blau (B)** nicht vom Benutzer eingestellt werden; mögliche Werte liegen zwischen 0 und 100.

3. Bildeinrichtung



VX228H



VX228N/D

Über dieses Menü können Sie Schärfe, Trace Free (Ohne Schlieren), Kontrollen, VividPixel, ASCR, Position (nur VGA) und Fokus (nur VGA) anpassen.

- **Schärfe:** Möglich sind Werte zwischen 0 und 100.
- **Trace Free (Ohne Schlieren):** Passt die Reaktionszeit des Monitors an. In 20er-Schritten von 0 bis 100 einstellbar (nur in VX228H-Modellen verfügbar).

- **Kontrollen:** Passt das Seitenverhältnis auf Vollbild, 4:3 oder OverScan (nur bei HDMI-Eingangssignal verfügbar) an
- **ViVidPixel:** Exklusive ASUS-Technologie, die für lebensechte Darstellung für kristallklare, detailorientierte Unterhaltung sorgt. Von 0 bis 100 einstellbar.
- **ASCR:** Schaltet ASCR (ASUS Smart Contrast Ratio) ein und aus (nur im Landschaftsmodus, Theatermodus, Spielmodus und Nachtmodus möglich)
- **Position:** Passt die horizontale (H-Position) und vertikale (V-Position) Position des Bildes an. Möglich sind Werte zwischen 0 und 100 (nur bei VGA-Eingangssignal verfügbar).
- **Fokus:** Verringert vertikales und horizontales Zeilenrauschen; hierbei werden Phase und Takt getrennt eingestellt. Möglich sind Werte zwischen 0 und 100.



- Phase passt die Phase des Pixeltaktsignals an. Mit einer falschen Phaseeinstellung erscheinen horizontale Störungen am Bildschirm.
- Takt (Pixelfrequenz) kontrolliert die Anzahl der bei einem horizontalen Durchlauf gescannten Pixel. Falls die Frequenz nicht stimmt, erscheinen vertikale Streifen am Bildschirm und das Bild ist nicht proportional.

Eingangswahl



VX228H



VX228N



VX228D

In diesem Menü können Sie Ihre gewünschte Eingangsquelle wählen:

- VX228H: **VGA**, **HDMI-1** oder **HDMI-2**.
- VX228N: **VGA** oder **DVI**.
- VX228D: **VGA**.

4. System-Einstellungen



VX228H

VX228N/D

Ermöglicht Ihnen die Anpassung des Systems.

- **Splendid Demo Mode (Demo für Splendid-Modus):** Teilt den Bildschirm zum Splendid-Modusvergleich in zwei Teile. (nur im Landschaftsmodus, Theatermodus, Spielmodus und Nachtmodus möglich)
- **Lautstärke** (nur bei VX229H-Modellen verfügbar): Passen Sie die Lautstärke der Kopfhörerausgabe an. Möglich sind Werte zwischen 0 und 100.
- **GamePlus:** Aktiviert die GamePlus-Funktion.
- **ECO Mode:** Aktivieren Sie den Energiesparemodus zum Energiesparen. (Einige Graustufen werden möglicherweise nicht unterschieden, wenn der Energiesparmodus aktiviert ist. Die Helligkeit ist geringer als bei Einstellung des Kontrastverhältnisses auf 100.)
- **OSD-Einstellungen:** Stellen Sie horizontale (H-Position) und der vertikale (V-Position) Position, OSD-Abschaltzeit, DDC/CI (Display Data Channel = serieller Bus für Parameterabfrage, Common Interface = für Selbstkalibrierung des Monitors) und Transparenz des OSD-Bildschirms ein.
- **Sprache:** Wählen Sie die Sprache des Bildschirmmenüs. möglich sind Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Italienisch, Holländisch, Russisch, traditionelles und vereinfachtes Chinesisch sowie Japanisch.
- **Tastensperre:** Schaltet die Tastensperre ein und aus.
- **Information:** Rufen Sie Monitorinformationen zu Eingang, Auflösung, horizontaler Frequenz, vertikaler Frequenz und Modellnamen auf.
- **Fabrikeinstellungen:** Mit "Ja" werden alle Einstellungen auf die werksseitigen Standardvorgaben zurückgesetzt.

3.2 Übersicht über die technischen Daten

Modellname	VX228H
Paneltyp	TFT-LCD
Display-Größe	21,5 Zoll-Breitbildschirm (16:9, 68,6 cm)
Max. Auflösung	1920 x 1080
Helligkeit (typ.)	250 cd/m ² (Bildmitte, typisch)
Kontrastverhältnis (typ.)	1000:1 (typisch)
ASUS Smart Contrast Ratio (ASCR)	≥ 80.000.000:1 (ASCR aktiv)
Farbsättigung (NTSC)	72 % (typisch)
Betrachtungswinkel (H/V) CR>10	R/L 170 (typ.), U/D 160 (typ.)
Anzeigefarben	16,7 M Farben (6 Bit + FRC-Erweiterung)
Reaktionszeit	1 ms mit OD
Pixelabstand	0,08275*RGB x 0,24825 mm (H x V)
Full HD	1080P
SPLendid™ Video Enhancement	Ja
SPLendid™ selection	6 voreingestellte Videomodi (per Schnelltaste)
Automatische Anpassung	Ja (per Schnelltaste)
Farbtemperaturauswahl	4 Farbtemperaturen
Hauttonauswahl	3 Hauttöne
Digitaleingang	HDMI (X2)
Analogeingang	D-Sub
Audioeingang	3,5 mm-Buchse (Klinke)
Kopfhöreranschluss	Ja
Öffnung für Kensington-Schloss	Ja
Auto-Anpassung-Schnelltaste	Ja
Helligkeit-Schnelltaste	Ja
Lautstärke-Schnelltaste	Ja
Eingangswahl-Schnelltaste	Ja
Farben	Schwarz
Lautsprecher (integriert)	1 W (X2)
Betriebs-LED	Weiß (Betriebsmodus) / Orange (Bereitschaftsmodus)
Neigungswinkel	-5° ~ +20°

Modellname	VX228H
Spannung	40 W; Netzteil: 19 V Gleichspannung, 2,1 A; 100 – 240 V~, 50/60 Hz Enertronix, EXA1204YH Delta, ADP-40KD BB
Stromverbrauch	Eingeschaltet: 26 W (max.) in Testlinienmuster mit Audio, Bereitschaft: < 0,5 W bei 110 – 220 V Wechselspannung Abgeschaltet: < 0,5 W bei 110 – 220 V Wechselspannung
Temperatur (Betrieb)	0 ~ 40 °C
Temperatur (nicht im Betrieb)	-20 ~ 60 °C
Abmessungen (B x H x T)	514,9 x 385,9 x 210,0 mm (Monitor) 568 x 480 x 121 mm (Verpackung)
Gewicht (gesch.)	2,4 ± 1,0 kg (netto), 4,1 ± 1,0 kg (brutto)
Mehrsprachig	21 Sprachen (Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Italienisch, Niederländisch, Russisch, Polnisch, Tschechisch, Kroatisch, Ungarisch, Rumänisch, Portugiesisch, Türkisch, Traditionelles Chinesisch, Vereinfachtes Chinesisch, Japanisch, Koreanisch, Persisch, Thai, Indonesisch)
Zubehör	Netzteil, Netzkabel, VGA-Kabel, DVI-Kabel (<i>* je nach Region, nur beim VX228N verfügbar</i>), DVI-HDMI-Kabel (<i>* je nach Region, nur beim VX228H verfügbar</i>), HDMI-Kabel (<i>* je nach Region, nur beim VX228H verfügbar</i>), Audiokabel (<i>* nur beim VX228H verfügbar</i>), Schnellstartanleitung, Garantiekarte
Richtlinienzulassungen	UL/cUL, CB, CE, FCC, CCC, BSMI, c- Tick, VCCI, HDMI, Win 7 & 8 WHQL, EuP, Energy Star® 6.0, China Energy Label, RoHS, WEEE, CU

*Netzteil erfüllt PSE-Vorgaben.

*Änderungen vorbehalten.

Modellname	VX228N	VX228D
Paneltyp	TFT-LCD	
Display-Größe	21,5 Zoll-Breitbildschirm (16:9, 68,6 cm)	
Max. Auflösung	1920 x 1080	
Helligkeit (typ.)	250 cd/m ² (Bildmitte, typisch)	
Kontrastverhältnis (typ.)	1000:1 (typisch)	
ASUS Smart Contrast Ratio (ASCR)	≥ 80.000.000:1 (ASCR aktiv)	
Farbsättigung (NTSC)	72 % (typisch)	
Betrachtungswinkel (H/V) CR>10	R/L 170 (typ.), U/D 160 (typ.)	
Anzeigefarben	16,7 M Farben (6 Bit + FRC-Erweiterung)	
Reaktionszeit	5 ms	
Pixelabstand	0,08275*RGB x 0,24825 mm (H x V)	
Full HD	1080P	
SPLENDID™ Video Enhancement	Ja	
SPLENDID™ selection	6 voreingestellte Videomodi (per Schnelltaste)	
Automatische Anpassung	Ja (per Schnelltaste)	
Farbtemperaturoauswahl	4 Farbtemperaturen	
Hauttonauswahl	3 Hauttöne	
Digitaleingang	DVI	Nicht verfügbar
Analogeingang	D-Sub	
Öffnung für Kensington-Schloss	Ja	
Auto-Anpassung-Schnelltaste	Ja	
Helligkeit-Schnelltaste	Ja	
Kontrast-Schnelltaste	Ja	
Farben	Schwarz	
Betriebs-LED	Weiß (Betriebsmodus) / Orange (Bereitschaftsmodus)	
Neigungswinkel	-5° ~ +20°	
Spannung	40 W; Netzteil: 19 V Gleichspannung, 2,1 A; 100 – 240 V~, 50/60 Hz Enertronix, EXA1204YH Delta, ADP-40KD BB	

Modellname	VX228N	VX228D
Stromverbrauch	Eingeschaltet: 24 W (maximal)in Testlinienmuster Bereitschaft: < 0,5 W bei 110 – 220 V Wechselspannung Abgeschaltet: < 0,5 W bei 110 – 220 V Wechselspannung	
Temperatur (Betrieb)	0 ~ 40 °C	
Temperatur (nicht im Betrieb)	-20 ~ 60 °C	
Abmessungen (B x H x T)	514,9 x 385,9 x 210,0 mm (Monitor) 568 x 480 x 121 mm (Verpackung)	
Gewicht (gesch.)	2,4 ± 1,0 kg (netto), 4,1 ± 1,0 kg (brutto)	
Mehrsprachig	21 Sprachen (Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Italienisch, Niederländisch, Russisch, Polnisch, Tschechisch, Kroatisch, Ungarisch, Rumänisch, Portugiesisch, Türkisch, Traditionelles Chinesisch, Vereinfachtes Chinesisch, Japanisch, Koreanisch, Persisch, Thai, Indonesisch)	
Zubehör	Netzteil, Netzkabel, VGA-Kabel, DVI-Kabel (<i>* je nach Region, nur beim VX228N verfügbar</i>), DVI-HDMI-Kabel (<i>* je nach Region, nur beim VX228H verfügbar</i>), HDMI-Kabel (<i>* je nach Region, nur beim VX228H verfügbar</i>), Audiokabel (<i>*nur beim VX228H verfügbar</i>), Schnellstartanleitung, Garantiekarte	
Richtlinienzulassungen	UL/cUL, CB, CE, FCC, CCC, BSMI, c- Tick, VCCI, HDMI, Win 7 & 8 WHQL, EuP, Energy Star® 6.0, China Energy Label, RoHS, WEEE, CU	

***Netzteil erfüllt PSE-Vorgaben.**

***Änderungen vorbehalten.**

3.3 Problembeseitigung (FAQ)

Problem	Lösungsvorschlag
Strom-LED leuchtet NICHT	<ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie , um festzustellen, ob der Monitor eingeschaltet ist. • Prüfen Sie, ob Netzteil und Netzkabel richtig an Monitor und Steckdose angeschlossen sind.
Die Strom-LED leuchtet bernsteinfarben, doch auf dem Display ist nichts zu sehen.	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie, ob PC und Monitor eingeschaltet sind. • Überprüfen Sie, ob das Signalkabel ordnungsgemäß am Monitor und am PC eingesteckt ist. • Sehen Sie nach, ob Pins im Signalkabel verbogen sind. • Schließen Sie den PC an einen anderen Monitor an, um herauszufinden, ob der PC ordnungsgemäß funktioniert.
Das angezeigte Bild ist zu hell oder zu dunkel.	<ul style="list-style-type: none"> • Ändern Sie im OSD-Menü die Werte für Kontrast und Helligkeit.
Das Bild ist nicht ordnungsgemäß zentriert, zu groß oder zu klein.	<ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie zum automatischen Anpassen des Bildes zwei Sekunden die Taste S / A. • Ändern Sie im OSD-Menü die Werte für H-Position oder V-Position.
Das Bild zittert oder Wellen sind zu sehen.	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie, ob das Signalkabel ordnungsgemäß am Monitor und am PC eingesteckt ist. • Entfernen Sie elektrische Geräte, die Interferenzen verursachen können, aus der Nähe des Monitors.
Das Bild weist Farbfehler auf (Weiß wird nicht als Weiß angezeigt).	<ul style="list-style-type: none"> • Sehen Sie nach, ob Pins im Signalkabel verbogen sind. • Setzen Sie das Gerät mittels OSD-Menü zurück. • Ändern Sie die RGB-Einstellungen oder die Farbtemperatur im OSD-Menü.
Das Bild ist verschwommen.	<ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie zum automatischen Anpassen des Bildes zwei Sekunden die Taste S / A (nur beim VGA-Modus). • Ändern Sie im OSD-Menü die Werte für Phase und Takt.
Kein Ton bzw. Ton zu leise.	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass das Audiokabel richtig am Monitor angeschlossen ist. • Ändern Sie die Lautstärke am Monitor und am PC. • Überprüfen Sie, ob die Soundkarte im PC ordnungsgemäß installiert und aktiviert ist.

3.4 Unterstützte Betriebsmodi

Modus	Auflösung	Bildfrequenz	Horizontale Frequenz (kHz)	Vertikale Frequenz (Hz)	Pixel (MHz)
DOS	720 x 400 bei 70 Hz	900 x 449	31,469	70,087	28,322
VGA	640 x 480 bei 60 Hz	800 x 525	31,469	59,940	25,175
	640 x 480 bei 72 Hz	832 x 520	37,861	72,809	31,500
	640 x 480 bei 75 Hz	840 x 500	37,500	75,000	31,500
SVGA	800 x 600 bei 56 Hz	1024 x 625	35,156	56,250	36,000
	800 x 600 bei 60 Hz	1056 x 628	37,879	60,317	40,000
	800 x 600 bei 72 Hz	1040 x 666	48,077	72,188	50,000
	800 x 600 bei 75 Hz	1056 x 625	46,875	75,000	49,500
XGA	1024 x 768 bei 60 Hz	1344 x 806	48,363	60,004	65,000
	1024 x 768 bei 70 Hz	1328 x 806	56,476	70,069	75,000
	1024 x 768 bei 75 Hz	1312 x 800	60,023	75,029	78,750
VESA	1152 x 864 bei 75 Hz	1600 x 900	67,5	75,000	108,000
SXGA	1280 x 1024 bei 60 Hz	1688 x 1066	63,981	60,020	108,000
	1280 x 1024 bei 75 Hz	1688 x 1066	79,976	75,025	135,000
	1280 x 960 bei 60 Hz	1800 x 1000	60,000	60,000	108,000
WXGA	1280 x 800 bei 60 Hz	1680 x 831	49,702	59,810	83,500
	1280 x 720 bei 60 Hz	1650 x 750	45,000	60,000	74,250
	1280 x 768 bei 60 Hz	1664 x 798	47,776	59,870	79,500
	1360 x 768 bei 60 Hz	1792 x 795	47,712	60,015	85,500
	1366 x 768 bei 60 Hz	1792 x 798	47,712	59,790	85,500
WXGA+	1440 x 900 bei 60 Hz	1904 x 934	55,935	59,887	106,500
UXGA	1600 x 1200 bei 60 Hz	2160 x 1250	75,000	60,000	162,000
WSXGA+	1680 x 1050 bei 60 Hz	2240 x 1089	65,290	59,954	146,250
	1920x1080@60Hz	2576x1120	67,158	59,963	173,000
WUXGA	1920 x 1080 bei 60 Hz	2200 x 1125	67,500	60,000	148,500
	1920 x 1080 bei 60 Hz	2080 x 1111	66,587	59,934	138,500
MAC	640 x 480 bei 66,66 Hz	864 x 525	35	66,66	30,24
SVGA	832 x 624 bei 75 Hz	1152 x 667	49,714	74,533	57,27

* In der Tabelle nicht aufgelistete Modi werden u. U. nicht unterstützt. Für optimale Auflösung empfiehlt sich ein in der obigen Tabelle aufgeführter Modus.

* Dieser Monitor unterstützt HD-Videoinhalte (480p, 576p, 720p, 1080i/p) von Spielkonsolen, DVD-Playern und anderen Videogeräten per HDMI.