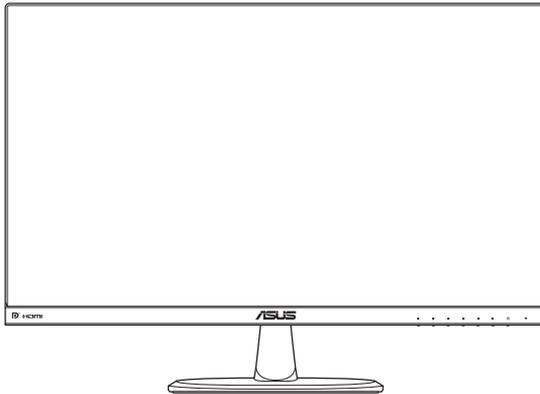


**ASUS**<sup>®</sup>

**VP249-Serie  
LCD-Monitor**

*Anwenderhandbuch*



**HDMI**<sup>™</sup>  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

**Copyright © 2017 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

Notices.....	iv
Sicherheitshinweise .....	vi
Pflege und Reinigung.....	viii
Rücknahmedienste.....	ix
1.1 Herzlich willkommen! .....	1-1
1.2 Lieferumfang .....	1-1
1.3 Zusammenbau des Monitorfußes.....	1-2
1.4 Anschluss der Kabel.....	1-3
1.4.1 Rückseite des LCD-Monitors .....	1-3
1.5 Vorstellung des Monitors .....	1-4
1.5.1 Verwendung der Bedientasten.....	1-4
1.5.2 QuickFit-Funktion.....	1-6
2.1 Abnehmen der Basis (für VESA-Wandmontage) .....	2-1
2.2 Anpassung des Monitors .....	2-2
3.1 OSD-Menü (On-Screen Display) .....	3-1
3.1.1 Konfiguration.....	3-1
3.1.2 OSD-Funktionen: Einführung.....	3-2
3.2 Technische Daten .....	3-14
3.3 Problembeseitigung (FAQ).....	3-15
3.4 Unterstützte Taktwerte .....	3-16

# Notices

## Federal Communications Commission Statement

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause harmful interference, and
- This device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with manufacturer's instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This product implements power management functionality. In case of no signal input after 10 seconds, the product automatically goes to sleep/standby mode.



As an Energy Star® Partner, our company has determined that this product meets the Energy Star® guidelines for energy efficiency.

## Canadian Department of Communications Statement

This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications.

This class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

## AEEE Yönetmeliine Uyğundur



### Glückwunsch!

### Dieses Produkt ist TCO Certified – Nachhaltigkeitszertifizierung für IT-Produkte

TCO Certified ist eine internationale Nachhaltigkeitszertifizierung eines Drittanbieters für IT-Produkte. TCO Certified gewährleistet, dass Herstellung, Benutzung und Recycling von IT-Produkten ökologische, soziale und wirtschaftliche Verantwortung widerspiegeln. Jedes TCO-Certified-Produktmodell wurde von einem anerkannten unabhängigen Testlabor verifiziert.

Dieses Produkt wurde hinsichtlich der Erfüllung sämtlicher Kriterien von TCO Certified geprüft. Dazu zählen:

- **Soziale Unternehmensverantwortung:** Sozial verantwortliche Produktion – Arbeitsbedingungen und Arbeitsrecht im Herstellungsland.
- **Energieeffizienz:** Energieeffizienz von Produkt und Stromversorgung. Energy-Star-konform, wo zutreffend.
- **Umweltmanagementsystem:** Hersteller muss in Übereinstimmung mit ISO 14001 oder EMAS zertifiziert sein.
- **Minimierung gefährlicher Substanzen:** Beschränkungen zu Cadmium, Quecksilber, Blei und sechswertigem Chrom, einschließlich Anforderungen für quecksilberfreie Produkte, halogenierte Stoffe und gefährliche Flammschutzmittel.
- **Recyclingfreundliches Design:** Codierung von Kunststoffen für einfaches Recycling. Beschränkung der Anzahl unterschiedlicher verwendeter Kunststoffe.
- **Produktlebenszeit, Produktrücknahme:** Mindestens einjährige Produktgarantie. Mindestens drei Jahre Verfügbarkeit von Ersatzteilen. Produktrücknahme.
- **Verpackung:** Beschränkungen zu gefährlichen Substanzen in der Produktverpackung. Für Recycling vorbereitete Verpackung.
- **Ergonomisches, nutzerzentriertes Design:** Visuelle Ergonomie bei Produkten mit einem Display. Einstellbarkeit für Nutzerkomfort (Displays, Headsets), akustischer Schutz gegen Spitzen (Headsets) und Lüftergeräusche (Projektoren, Computer), ergonomisch gestaltete Tastatur (Notebooks).
- **Prüfung auf elektrische Sicherheit und minimale elektromagnetische Emissionen durch Drittanbieter:** Alle zertifizierten Produktmodelle müssen in einem unabhängigen, anerkannten Labor getestet werden.

Einen detaillierten Kriterienkatalog können Sie unter [www.tcodevelopment.com](http://www.tcodevelopment.com) herunterladen; dort finden Sie auch eine durchsuchbare Datenbank aller TCO-Certified-IT-Produkte.

TCO Development, die Organisation hinter TCO Certified, treibt seit 20 Jahren auf internationaler Ebene den Bereich nachhaltiger IT voran. Kriterien von TCO Certified werden in Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern, Experten, Anwendern und Herstellern entwickelt. Organisationen rund um die Welt vertrauen auf TCO Certified als Werkzeug, um ihre Nachhaltigkeitsziele im Bereich IT zu erreichen. Wir sind eine Tochtergesellschaft der TCO, einer gemeinnützigen Organisation, die Büroangestellte vertritt. TCO Development hat seinen Hauptsitz in Stockholm, Schweden, mit regionaler Präsenz in Nordamerika und Asien.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.tcodevelopment.com](http://www.tcodevelopment.com).

## 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 einen 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.
- Die Steckdose sollte in der Nähe des Gerätes installiert und leicht zugänglich sein.
- Bei technischen Problemen mit dem Monitor wenden Sie sich an einen qualifizierten Servicetechniker bzw. den Händler, bei dem Sie das Gerät erworben haben.
- Dieses Produkt kann Chemikalien enthalten, die im Staat Kalifornien als Ursache für Krebs und Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschäden bekannt sind. Waschen Sie sich Ihre Hände nach dem Kontakt.
- Dieses Produkt stimmt mit den „India E-Waste (Management) Rules, 2016“ überein und untersagt den Einsatz von Blei, Quecksilber, sechswertigem Chrom, polybromierten Biphenylen und polybromierten Diphenylethern in Konzentrationen, die 0,1 % des Gewichts in homogenen Materialien und 0,01 % des Gewichts in homogenen Materialien bei Kadmium überschreiten, ausgeschlossen sind die in Schedule II der Rule aufgelisteten Ausnahmen.

## 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 an.
- 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-Webseiten**

Die Websites des Unternehmens für die einzelnen Länder liefern aktualisierte Informationen über Hardware und Software von ASUS. Die allgemeine Website: <http://www.asus.com>

### 2. **Optionale Dokumentation**

Das Gerätepaket enthält u. U. eine vom Händler beigelegte Zusatzdokumentation. Diese ist nicht Teil des Standardpakets.

## Rücknahmedienste

Recycling- und Rücknahmeprogramme von ASUS entstammen unserer Verpflichtung zu höchsten Standards für den Schutz unserer Umwelt. Wir glauben, dass wir unsere Produkte, Batterien/Akkumulatoren und andere Komponenten sowie Verpackungsmaterialien durch die Bereitstellung von Lösungen für unsere Kunden verantwortungsbewusst recyceln können.

Detaillierte Recyclinginformationen zu unterschiedlichen Regionen finden Sie unter <http://csr.asus.com/english/Takeback.htm>.

## 1.1 Herzlich willkommen!

Wir bedanken uns, dass Sie einen 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 optimale, augenfreundliche und brillante Bildwiedergabe am Monitor!

## 1.2 Lieferumfang

Prüfen Sie Ihre Verpackung auf folgende Artikel:

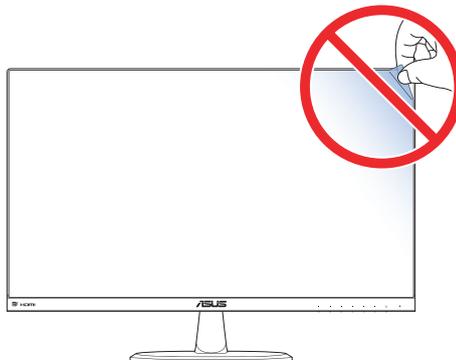
- ✓ LCD-Monitor
- ✓ Monitorfuß
- ✓ Schnellstartanleitung
- ✓ Garantiekarte
- ✓ 1 x Netzkabel
- ✓ 1 x DVI-Kabel (optional)
- ✓ 1 x VGA-Kabel
- ✓ 1 x HDMI-Kabel (optional)
- ✓ 1 x DP-Kabel (optional)
- ✓ 1 x Audiokabel (optional)



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



**VORSICHT**

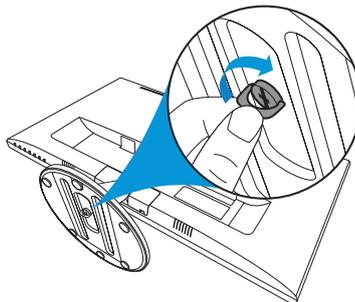
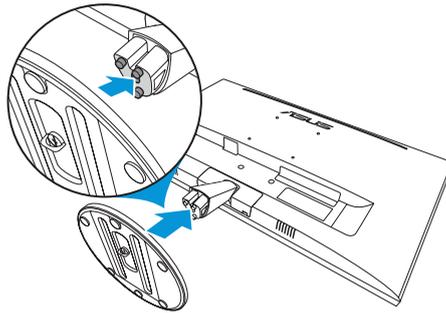


## 1.3 Zusammenbau des Monitorfußes

1. Legen Sie den Monitor mit der Bildfläche nach unten auf einen Tisch.
2. Bringen Sie den Fuß am Arm an.
3. Drehen Sie die Schraube zur Befestigung des Fußes im Uhrzeigersinn. Stellen Sie dann einen für Sie angenehmen Neigungswinkel ein.

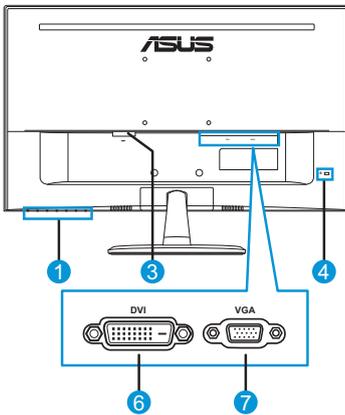


- Um Schäden am Monitor zu verhindern, sollte der Tisch mit einem weichen Tuch bedeckt werden.

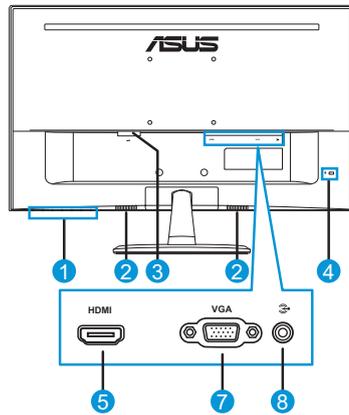


# 1.4 Anschluss der Kabel

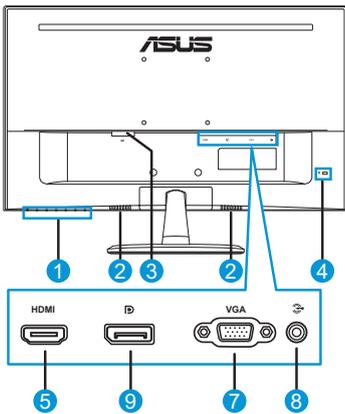
## 1.4.1 Rückseite des LCD-Monitors



VP249N



VP249H



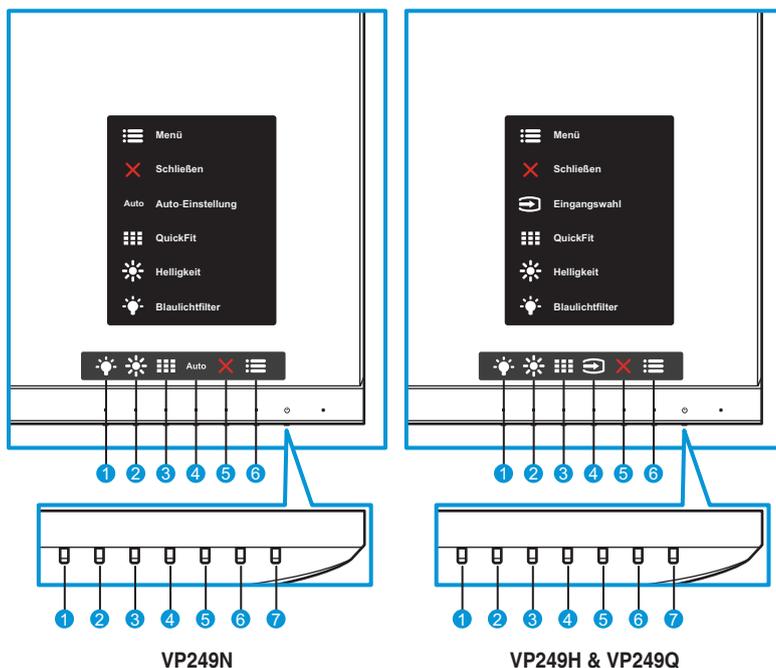
VP249Q

- |                        |                  |
|------------------------|------------------|
| 1. Bedientasten        | 6. DVI-Anschluss |
| 2. Lautsprecher        | 7. VGA-Anschluss |
| 3. Wechselstromeingang | 8. Audioeingang  |
| 4. Kensington-Schloss  | 9. DisplayPort   |
| 5. HDMI-Anschluss      |                  |

## 1.5 Vorstellung des Monitors

### 1.5.1 Verwendung der Bedientasten

Passen Sie die Bildeinstellungen mit den Bedientasten an der Monitorrückseite an. Berühren Sie die Tasten 1 bis 6 zur Aktivierung der Tastenlistenseite.



1. Schnelltaste 2:
  - Dies ist eine Schnelltaste. Die Standardeinstellung ist Blaulichtfilter.
2. Schnelltaste 1:
  - Dies ist eine Schnelltaste. Die Standardeinstellung ist Helligkeit.
3. QuickFit-Taste:
  - Dies ist eine Schnelltaste zur Aktivierung der für Ausrichtung entwickelten **QuickFit**-Funktion.
  - Die **QuickFit**-Funktion enthält mehrere Seiten allgemeiner Gittermuster, Papiergrößen und Fotogrößen. Siehe Seite 1-6 für Details.

4. **Auto** Taste zur automatischen Anpassung (nur bei Modell VP249N):  
Führt die automatische Anpassung durch (nur bei VGA-Eingang verfügbar).  
↔ Eingangstaste (nur bei den Modellen VP249H / VP249Q): Schaltet die Eingangsquelle um.
5. **✗** Schließen-Taste:
  - Schließt das OSD-Menü.
6. **☰** Menütaste:
  - Ruft das OSD-Menü auf.
7. **⏻** Ein-/Austaste / Betriebsanzeige:
  - Taste zum Ein- und Ausschalten des Monitors.
  - Die Farbe der LED hat folgende Bedeutung:

Status	Bedeutung
Weiß	Eingeschaltet
Bernstein	Standby-Modus
Ausgeschaltet	Ausgeschaltet

## 1.5.2 QuickFit-Funktion

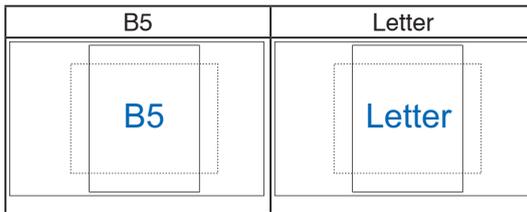
Die QuickFit-Funktion verfügt über drei Muster: (1) Gitter (2) Papiergröße (3) Fotogröße.

QuickFit besitzt drei Muster:

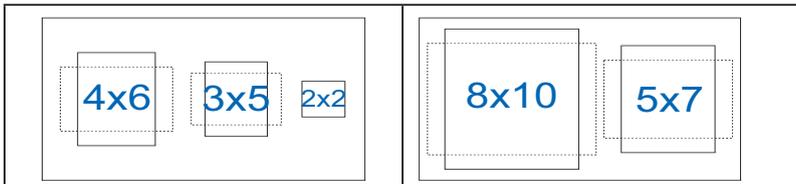
1. Gittermuster: Vereinfacht Designern und Nutzern das Organisieren von Inhalten und Layout auf einer Seite und die Erzielung eines einheitlichen Aussehens und Gefühls.



2. Papiergröße: Ermöglicht Nutzern die Anzeige ihrer Dokumente in realer Größe am Bildschirm.



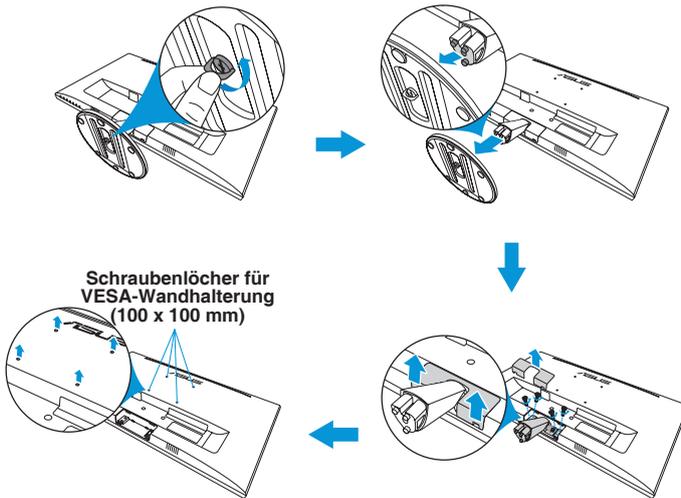
3. Fotogröße: Ermöglicht Fotografen und anderen Nutzern die exakte Anzeige und Bearbeitung ihrer Fotos in realer Größe am Bildschirm.



## 2.1 Abnehmen der Basis (für VESA-Wandmontage)

Nehmen Sie den Fuß wie folgt ab:

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 an der Unterseite des Fußes durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn.
3. Entfernen Sie die Basis vom Ständer.
4. Entfernen Sie die Ständerabdeckung. Entfernen Sie dann die 4 Gummriegel aus den Schraubenlöchern der Wandhalterung.
5. Richten Sie die Wandhalterung an der Rückseite des Monitors aus und installieren Sie sie.



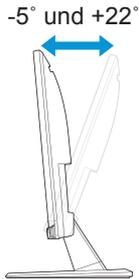
- Um Schäden am Monitor zu verhindern, sollte der Tisch mit einem weichen Tuch bedeckt werden.
- Halten Sie den Fuß beim Lösen der Schraube fest.



- Das VESA-Wandmontageset (100 x 100 mm) ist nicht im standardmäßigen Lieferumfang enthalten.
- Verwenden Sie nur Wandmontagehalterungen mit UL-Listing-Prüfzeichen mit einer Mindestbelastung von 22,7 kg (Schrauben: M4 x 10 mm).

## 2.2 Anpassung des Monitors

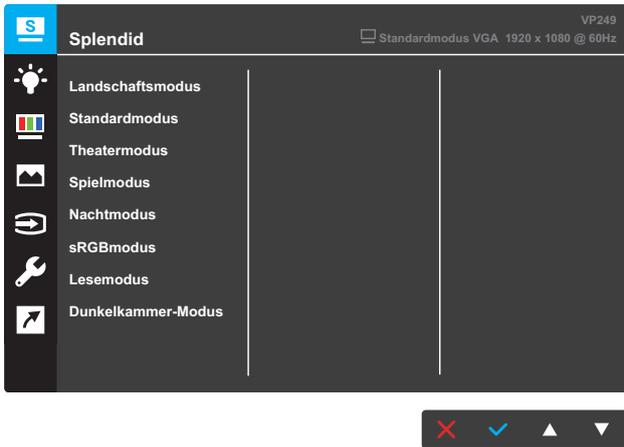
- Für eine optimale Sicht sollten Sie direkt auf das Display schauen und dabei den Neigungswinkel des Monitors so einstellen, dass Sie das Display bequem ansehen können.
- Halten Sie während der Winkeleinstellung den Monitorständer fest.
- Möglich sind Neigungswinkel zwischen  $-5^\circ$  und  $+22^\circ$ .



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

## 3.1 OSD-Menü (On-Screen Display)

### 3.1.1 Konfiguration

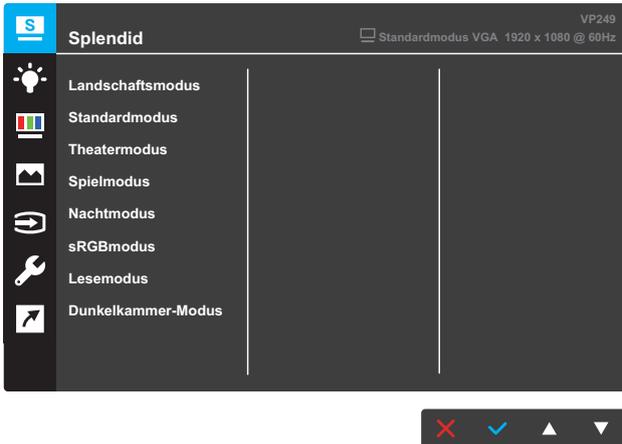


1. Blenden Sie das OSD-Menü mit der MENU-Taste ein.
2. Drücken Sie zum Umschalten zwischen den Menüoptionen die Tasten ▼ und ▲. Während Sie von einem Symbol zum nächsten navigieren, wird der jeweilige Optionsname hervorgehoben.
3. Drücken Sie zur Auswahl des hervorgehobenen Menüelements die Taste ✓.
4. Drücken Sie zur Auswahl des gewünschten Parameters die Taste ▼ oder ▲.
5. Drücken Sie zum Aufrufen des Schiebereglers die Taste ✓, verwenden Sie dann zur Durchführung von Änderungen ▼ und ▲ entsprechend den Anzeigen im Menü.
6. Wählen Sie ↶, wenn Sie zum vorherigen Menü zurückkehren möchten, bzw. ✓, wenn Sie akzeptieren und zum vorherigen Menü zurückkehren möchten.

## 3.1.2 OSD-Funktionen: Einführung

### 1. Splendid

Diese Funktion enthält 8 Optionen, die Sie nach Bedarf einstellen können. Alle Modi verfügen über eine Funktion zum Zurücksetzen, d. h., Sie können die Einstellung beibehalten oder zum vordefinierten Modus zurückkehren.



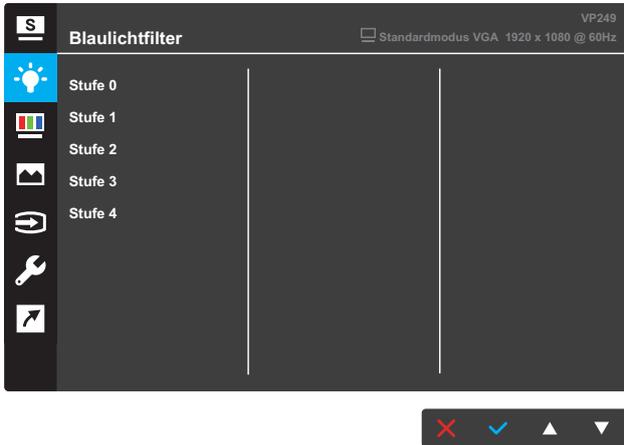
- **Landschaftsmodus:** Dies ist die beste Wahl bei der Anzeige von Landschaftsfotos mit SPLENDID™ Video Intelligence Technology.
- **Standardmodus:** Dies ist die beste Wahl bei der Dokumentbearbeitung mit SPLENDID™ Video Intelligence Technology.
- **Theatermodus:** Dies ist die beste Wahl beim Ansehen von Filmen mit SPLENDID™ Video Intelligence Technology.
- **Spielmodus:** Dies ist die beste Wahl beim Spielen mit SPLENDID™ Video Intelligence Technology.
- **Nachtmodus:** Dies ist die beste Wahl beim Spielen düsterer Spiele oder beim Ansehen düsterer Filme mit SPLENDID™ Video Intelligence Technology.
- **sRGBmodus:** Die beste Wahl zum Betrachten von Fotos und Grafiken von PCs.
- **Lesemodus:** Dies ist die beste Wahl beim Lesen von Büchern mit SPLENDID™ Video Intelligence Technology.
- **Dunkelkammer-Modus:** Dies ist die beste Wahl bei einer schwach beleuchteten Umgebung mit SPLENDID™ Video Intelligence Technology.



- Im Standardmodus können die Funktionen Sättigung, Hautton, Schärfe und ASCR nicht vom Nutzer konfiguriert werden.
- Im sRGBmodus können die Funktionen Sättigung, Farbtemp., Hautton, Schärfe, Helligkeit, Kontrast und ASCR nicht vom Nutzer konfiguriert werden.
- Im Lesemodus können die Funktionen Sättigung, Hautton, ASCR, Kontrast und Farbtemp. nicht vom Nutzer konfiguriert werden.

## 2. Blaulichtfilter

Bei dieser Funktion können Sie die Stufe des Blaulichtfilters anpassen.



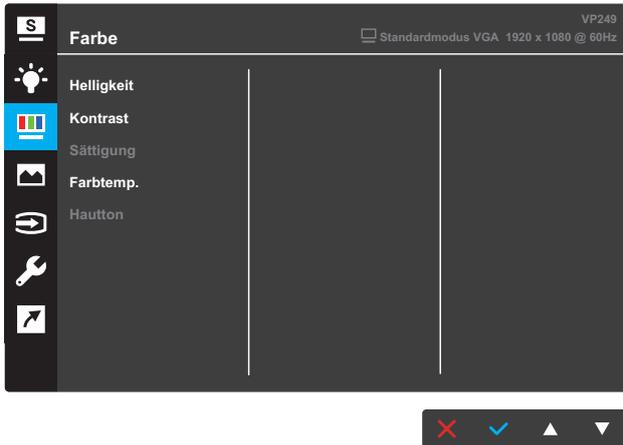
- **Stufe 0:** Keine Änderung.
- **Stufe 1 – 4:** Je höher die Stufe, desto weniger Blaulicht wird gestreut. Wenn Blaulichtfilter aktiviert ist, werden die Standardeinstellungen des Rennmodus automatisch importiert. Zwischen Stufe 1 und Stufe 3 kann die Helligkeit vom Nutzer konfiguriert werden. Stufe 4 ist die optimierte Einstellung. Konformität mit TÜV Low Blue Light Certification. Die Helligkeit kann nicht vom Nutzer konfiguriert werden.



- Nutzer sollten sich bei langer Monitorarbeit regelmäßig einige Zeit vom Bildschirm abwenden: Sie sollten jede Stunde kontinuierlicher Bildschirmarbeit eine kurze Pause (mindestens 5 Minuten) machen. Es ist besser, kurze, regelmäßige Pausen anstatt weniger, langer Pausen zu machen.
- Zur Minimierung von Augenbelastung und Trockenheit sollten Sie Ihre Augen regelmäßig ausruhen, indem Sie weit entfernte Gegenstände fokussieren.
- Augenübungen können dabei helfen, Augenbelastung zu reduzieren. Wiederholen Sie diese Übungen mehrmals. Falls die Augenbelastung anhält, wenden Sie sich bitte an einen Arzt. Augenübungen: (1) Wiederholt nach oben und unten sehen (2) Langsam mit den Augen rollen (3) Augen diagonal bewegen.
- Intensives blaues Licht kann zu Augenbelastung und altersbedingter Makuladegeneration führen. Reduzieren Sie das schädliche blaue Licht zur Vermeidung von CVS (Computer Vision Syndrome) mit einem Blaulichtfilter um bis zu 70 %.

### 3. Farbe

Mit dieser Funktion wählen Sie die gewünschte Bildfarbe.



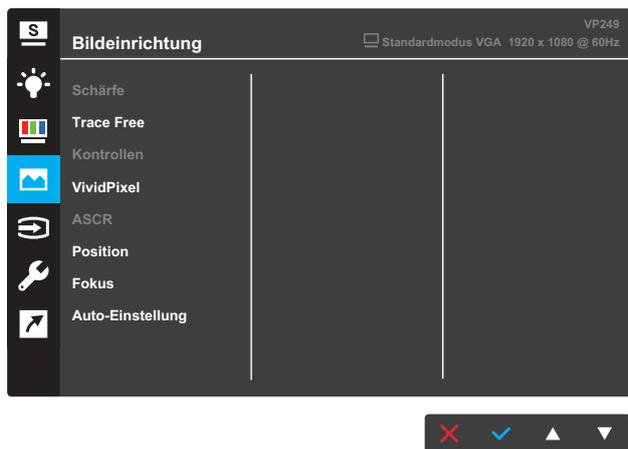
- **Helligkeit:** Zum Anpassen der Helligkeit. Möglich sind Werte zwischen 0 und 100.
- **Kontrast:** Zum Anpassen des Kontrasts. Möglich sind Werte zwischen 0 und 100.
- **Sättigung:** Zum Anpassen der Sättigung. Möglich sind Werte zwischen 0 und 100.
- **Farbtemp.:** Wählen Sie die gewünschte Farbtemperatur. Verfügbare Optionen: **Kühl**, **Normal**, **Warm** und **Anwendermodus**.



- Im Anwendermodus sind die Farben Rot (R), Grün (G) und Blau (B) vom Anwender einstellbar; mögliche Werte liegen zwischen 0 und 100.
- **Hautton:** Zur Auswahl des gewünschten Hauttons. Verfügbare Optionen: **Rötlich**, **Natürlich** und **Gelblich**.

## 4. Bildeinrichtung

Über diese Hauptfunktion können Sie Schärfe, Kontrollen, VividPixel, ASCR, Position, Fokus und Auto-Einstellung anpassen.



- **Schärfe:** Zum Einstellen der Bildschärfe. Möglich sind Werte zwischen 0 und 100.
- **Trace Free:** Zur Beschleunigung der Reaktionszeit in der Overdrive-Technologie. Möglich sind Werte zwischen 0 und 100.
- **Kontrollen:** Passen Sie das Seitenverhältnis auf „**Vollbild**“, „**4:3**“ oder „**OverScan**“ an.



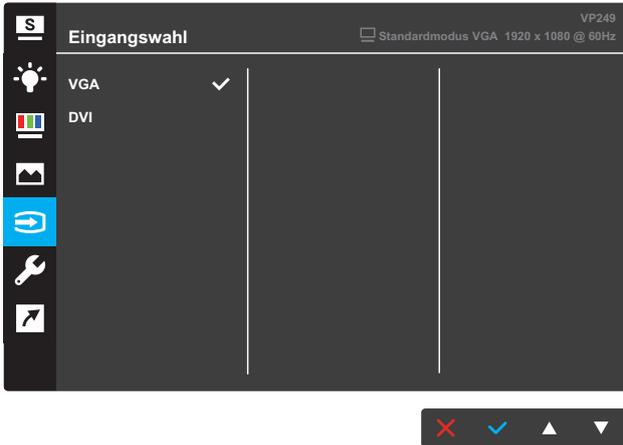
- 
- 4:3 ist nur verfügbar, wenn die Eingangsquelle im 4:3-Format ist.
  - OverScan ist nur beim HDMI-Eingang verfügbar.
- 

- **VividPixel:** ASUS Exclusive Technology sorgt für lebensnahe Bilder, bietet kristallklaren, detailreichen Genuss. Möglich sind Werte zwischen 0 und 100.
- **ASCR:** Wählen Sie **EIN** bzw. **AUS** zum Aktivieren bzw. Deaktivieren des dynamischen Kontrastverhältnisses.
- **Position:** Zum Einstellen der horizontalen (H-Position) und der vertikalen (V-Position) Position des Bilds. Möglich sind Werte zwischen 0 und 100 (nur bei VGA-Eingangssignal verfügbar).
- **Fokus:** Funktion zum Verringern des vertikalen und horizontalen Zeilenrauschens; hierbei werden Phase und Takt getrennt eingestellt. Möglich sind Werte zwischen 0 und 100.
- **Auto-Einstellung:** Führt die automatische Anpassung durch (nur bei VGA-Eingang verfügbar).

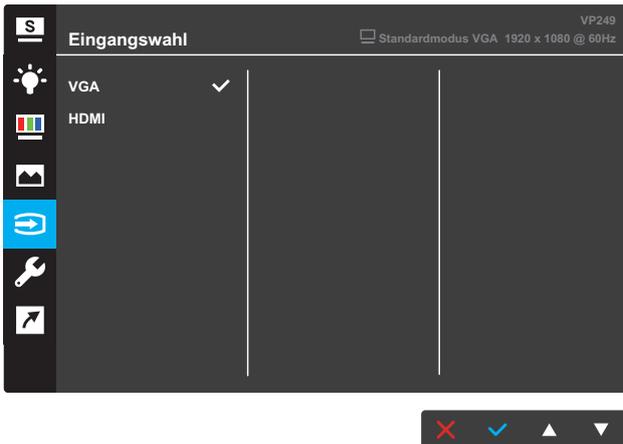
## 5. Eingangswahl

Zum Auswählen der Eingangsquelle.

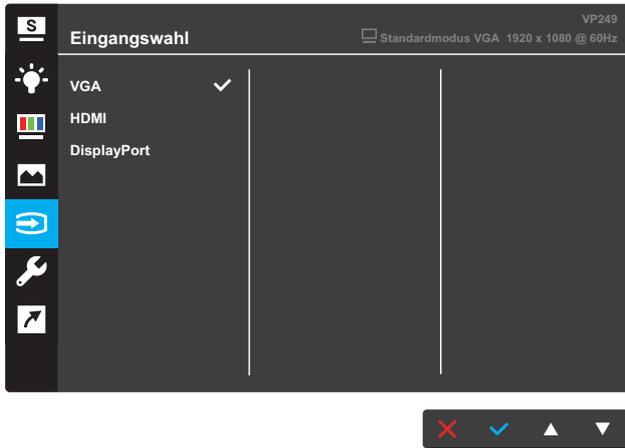
VP249N



VP249H



## VP249Q



## 6. System-Einstellungen

Zum Einstellen der Systemkonfiguration.

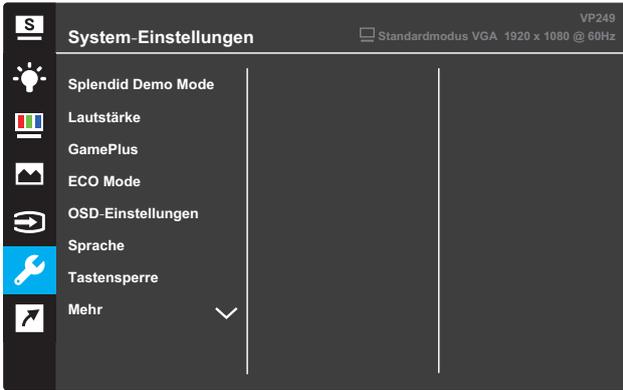
VP249N



(Seite 1/2)



(Seite 2/2)



(Seite 1/2)



(Seite 2/2)

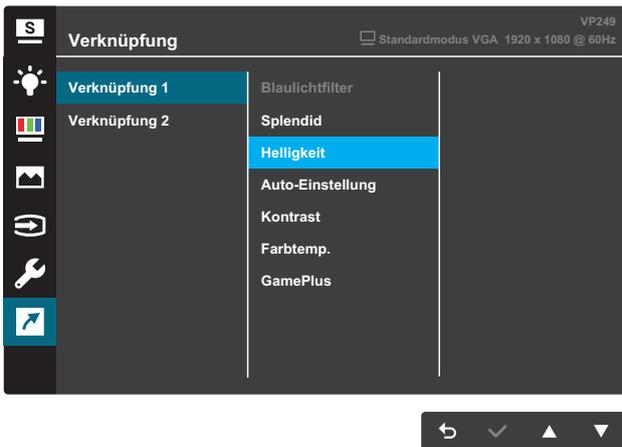
- **Splendid Demo Mode:** Aktiviert den Demomodus für "Splendid"-Funktion.
- **Lautstärke** (nur bei den Modellen VP249H / VP249Q): Zum Anpassen der Lautstärke.
- **GamePlus:** Die GamePlus-Funktion sorgt für eine perfekte Spielerfahrung bei unterschiedlichsten Spielen. Insbesondere die Fadenkreuzfunktion ist speziell für Anfänger entwickelt, die ihnen bei der Bewältigung von Egoshootern anfangs etwas unter die Arme greift.

- **ECO Mode:** Aktiviert den Ökomodus zum Energiesparen.
- **OSD-Einstellungen:** Passen Sie **OSD-Abschaltzeit**, **DDC/CI** und **Transparenz** der OSD-Anzeige an.
- **Sprache:** Zur Auswahl der Sprache für das OSD-Menü.
- **Tastensperre:** Wenn Sie die zweite Taste auf der rechten Seite länger als fünf Sekunden gedrückt halten, aktivieren Sie die Tastensperre.
- **Information:** Zur Anzeige der Monitordaten.
- **Mehr:** Zum Aufrufen der nächsten Seite mit Systemeinstellungen.
- **Zurück:** Zum Aufrufen der vorherigen Seite mit Systemeinstellungen.
- **Betriebsanzeige:** Zum Ein-/Ausschalten der Betriebsanzeige (LED).
- **Ein-/Austaste-Sperre:** Zum Deaktivieren/Aktivieren der Ein-/Austaste.
- **Fabrikseinst:** Mit **JA** werden alle Einstellungen auf die werksseitigen Standardvorgaben zurückgesetzt.

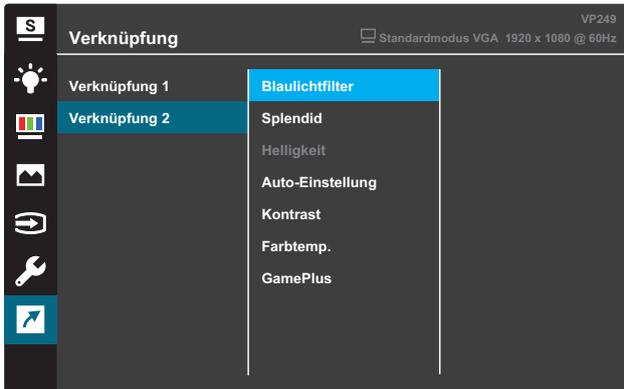
## 7. Verknüpfung

Weisen Sie den beiden Schnelltasten spezifische Funktionen zu.

VP249N

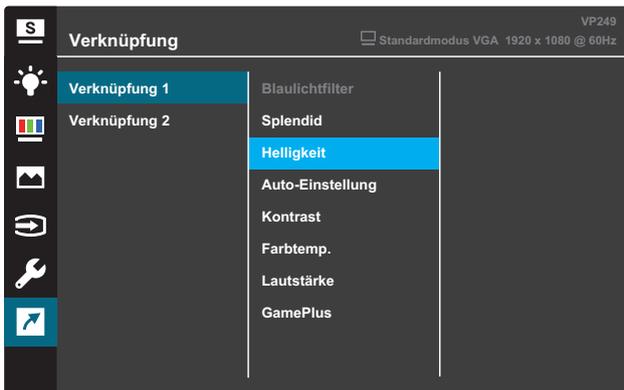


(Verknüpfung 1)

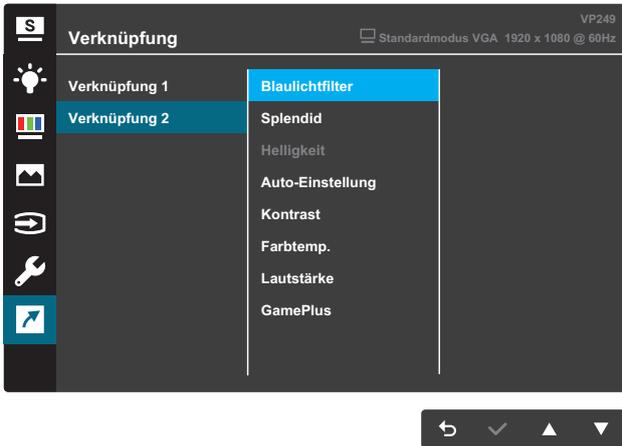


(Verknüpfung 2)

VP249H / VP249Q



(Verknüpfung 1)



(Verknüpfung 2)

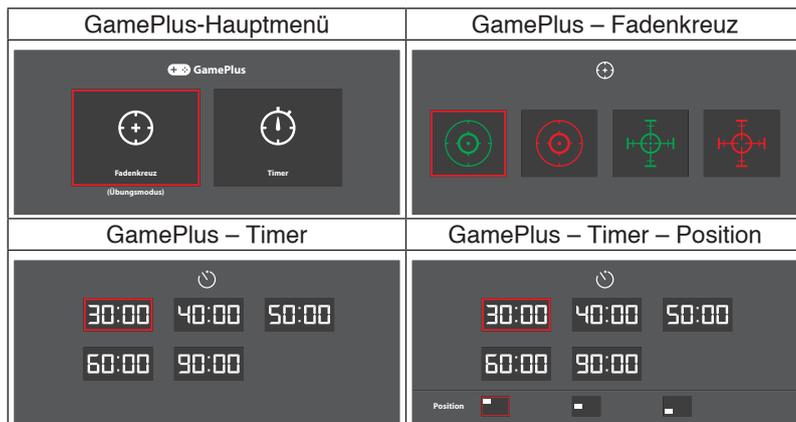
- **Verknüpfung 1:** Weisen Sie der Schnelltaste 1 eine Funktion zu.  
 Verfügbare Optionen: **Blaulichfilter**, **Splendid**, **Helligkeit**, **Auto-Einstellung**, **Kontrast**, **Farbtemp.**, **Lautstärke** (nur bei den Modellen VP249H / VP249Q) und **GamePlus**. Die Standardeinstellung ist **Helligkeit**.
- **Verknüpfung 2:** Weisen Sie der Schnelltaste 2 eine Funktion zu.  
 Verfügbare Optionen: **Blaulichfilter**, **Splendid**, **Helligkeit**, **Auto-Einstellung**, **Kontrast**, **Farbtemp.**, **Lautstärke** (nur bei den Modellen VP249H / VP249Q) und **GamePlus**. Die Standardeinstellung ist **Blaulichfilter**.

### 3.1.2.1 GamePlus-Funktion

Die GamePlus-Funktion sorgt für eine perfekte Spielerfahrung bei unterschiedlichsten Spielen. Die Fadenkreuz-Überlagerung mit vier verschiedenen Fadenkreuzoptionen ermöglicht Ihnen die Auswahl der für Ihr Spiel am besten geeigneten Variante. Der Onscreen-Timer kann zur Überwachung der verstrichenen Spielzeit auf die linke Seite der Anzeige gesetzt werden.

So aktivieren Sie GamePlus:

1. Blenden Sie das Bildschirmmenü mit der **Menu**-Taste ein.
2. Wählen Sie mit ▼ oder ▲ die Option **Verknüpfung**. Rufen Sie dann mit der ✓-Taste das **Verknüpfung**-Menü auf.
3. Wählen Sie mit ▼ oder ▲ die Option **Verknüpfung 1** oder **Verknüpfung 2**.
4. Rufen Sie mit ✓ das Untermenü **Verknüpfung 1** oder **Verknüpfung 2** auf.
5. Wählen Sie mit ▼ oder ▲ die Option **GamePlus**. Drücken Sie dann zum Bestätigen des **GamePlus**-Untermenüs die ✓-Taste.
6. Wählen Sie mit ▼ oder ▲ **Fadenkreuz** oder **Timer**. Drücken Sie dann zum Bestätigen der Auswahl die ✓-Taste.
7. Verlassen Sie das Bildschirmmenü durch wiederholtes Drücken der ↶-Taste.
8. Drücken Sie zum Aktivieren des GamePlus-Hauptmenüs die zugewiesene **Schnelltaste 1** oder **Schnelltaste 2**.



## 3.2 Technische Daten

Modell		VP249N	VP249H	VP249Q
Display-Größe		23,8 Zoll (60,5 cm) diagonal (aktiver Anzeigebereich: 527,04 (H) x 296,46 (V) mm)		
Max. Auflösung		1920 x 1080		
Helligkeit (typ.)		250 cd/m <sup>2</sup>		
Kontrastverhältnis (typ.)		1000:1		
Betrachtungswinkel (CR ≤ 10)		178 ° (V); 178 ° (H)		
Anzeigefarben		16,7 Mio. Farben (6 Bit + FRC)		
Reaktionszeit (typ.)		5 ms (GTG )		
Anschlüsse	Eingänge:	1 VGA, 1 DVI	1 VGA, 1 HDMI	1 VGA, 1 DP, 1 HDMI
	Audioeingang:	Nicht verfügbar	ja	
Audio-lautsprecher	Lautsprecherausgang:	Nicht verfügbar	1,5 W x 2	
Stromverbrauch		≤ 20 W		
Stromverbrauch im -Standby-Modus		< 0,5 W bei 110 – 220 V Wechselspannung		
Stromverbrauch im abgeschalteten Zustand		< 0,5 W bei 110 – 220 V Wechselspannung		
Abmessungen (inkl. Basis) (H x B x T)		393,0 x 541,1 x 215,0 mm		
Abmessungen Verpackung (H x B x T)		465 ± 5 x 603 ± 5 x 126 ± 5 mm		
Nettogewicht (inkl. Fuß)		3,58 ± 1,0 kg		
Bruttogewicht (gesch.)		5,13 ± 1,0 kg		
VESA-Wandmontage		100 x 100 mm		
Spannung		100 – 240 V Wechselspannung		
Temperatur		Betriebstemperatur: 0~40°C Lagertemperatur: -30 ~ 65°C		
Zubehör		Netzkabel, Schnellstartanleitung, Garantiekarte, DVI-Kabel (optional), VGA-Kabel (optional), HDMI-Kabel (optional), DP-Kabel (optional), Audiokabel (optional)		
Richtlinienzulassungen		CE, CB, FCC, CCC, CU, RCM, UL/cUL, UKrSEPRO, BSMI, MSIP(KCC), KC(EK), E-Standby, PSE, VCCI, Energy Star 7.0, HDMI (nur VP249H/Q), Windows 7 und 8.1 und 10 WHQL, GEMS, TCO7.0, China Energy Label, RoHS, WEEE, EuP (nur Energiesparmodus), DP (nur VP249Q), J-MOSS, EPEAT		

\*Technische Daten können ohne Ankündigung geändert werden.

### 3.3 Problembeseitigung (FAQ)

Problem	Lösungsvorschlag
Betriebsanzeige (LED) leuchtet NICHT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie , um festzustellen, ob der Monitor eingeschaltet ist.</li> <li>• Überprüfen Sie, ob das Stromkabel richtig an den Monitor und die Wandsteckdose angeschlossen ist.</li> <li>• Prüfen Sie die Betriebsanzeige-Funktion im OSD-Hauptmenü. Wählen Sie „EIN“, um die Betriebsanzeige (LED) einzuschalten.</li> </ul>
Die Betriebsanzeige (LED) leuchtet bernsteinfarben, doch auf dem Display ist nichts zu sehen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie, ob PC und Monitor eingeschaltet sind.</li> <li>• Überprüfen Sie, ob das Signalkabel ordnungsgemäß am Monitor und am PC eingesteckt ist.</li> <li>• Sehen Sie nach, ob Kontaktstifte des Signalkabels verbogen sind.</li> <li>• Schließen Sie den PC an einen anderen Monitor an, um herauszufinden, ob der PC ordnungsgemäß funktioniert.</li> </ul>
Das angezeigte Bild ist zu hell oder zu dunkel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ändern Sie im OSD-Menü die Werte für Kontrast und Helligkeit.</li> </ul>
Das Bild zittert oder Wellen sind zu sehen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie, ob das Signalkabel ordnungsgemäß an den Monitor und den PC angeschlossen ist.</li> <li>• Versetzen Sie elektrische Geräte, die Interferenzen verursachen könnten.</li> </ul>
Das Bild weist Farbfehler auf (Weiß wird nicht als Weiß angezeigt).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sehen Sie nach, ob Kontaktstifte des Signalkabels verbogen sind.</li> <li>• Setzen Sie das Gerät mittels OSD-Menü zurück.</li> <li>• Wählen Sie die geeignete Farbtemperatur per OSD.</li> </ul>
Kein Ton bzw. Ton zu leise.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ändern Sie die Lautstärke am Monitor und am PC.</li> <li>• Überprüfen Sie, ob die Soundkarte im PC ordnungsgemäß installiert und aktiviert ist.</li> </ul>

## 3.4 Unterstützte Taktwerte

Unterstütztes Timing – VESA- / IBM-Modi

Modus	Auflösung (aktive Pixel)	Auflösung (Pixel gesamt)	Horizontale Frequenz (kHz)	Vertikale Frequenz (Hz)	Nominale Pixelfarbe (MHz)
DOS	720x400@70Hz	900 x 449	31,469	70,087	28,322
VGA	640x480@60Hz	800 x 525	31,469	59,940	25,175
	640x480@72Hz	832 x 520	37,861	72,809	31,500
	640x480@75Hz	840 x 500	37,500	75,000	31,500
SVGA	800x600@56Hz	1024 x 625	35,156	56,250	36,000
	800x600@60Hz	1056 x 628	37,879	60,317	40,000
	800x600@72Hz	1040 x 666	48,077	72,188	50,000
	800x600@75Hz	1056 x 625	46,875	75,000	49,500
XGA	1024x768@60Hz	1344 x 806	48,363	60,004	65,000
	1024x768@70Hz	1328 x 806	56,476	70,069	75,000
	1024x768@75Hz	1312 x 800	60,023	75,029	78,750
VESA	1152x864@75Hz	1600 x 900	67,5	75,000	108,00
SXGA	1280x1024@60Hz	1688 x 1066	63,981	60,020	108,000
	1280x1024@75Hz	1688 x 1066	79,976	75,025	135,00
	1280x960@60Hz	1800 x 1000	60,000	60,000	108,00
WXGA	1280x800@60Hz	1680 x 831	49,702	59,810	83,500
	1280x720@60Hz	1650 x 750	45,00	60,000	74,25
	1280x768@60Hz	1664 x 798	47,776	59,870	79,5
	1360x768@60Hz	1792 x 795	47,712	60,015	85,500
	1366x768@60Hz	1792 x 798	47,712	59,790	85,500
WXGA+	1440x900@60Hz	1904 x 934	55,935	59,887	106,500
UXGA	1600x1200@60Hz	2160 x 1250	75,000	60,000	162,000
WSXGA+	1680x1050@60Hz	2240 x 1089	65,290	59,954	146,250
WUXGA	1920x1080@60Hz	2200 x 1125	67,500	60,000	148,500
MAC	640x480@66,66Hz	864 x 525	35	66,66	30,24
SVGA	832x624@75Hz	1152 x 667	49,714	74,533	57,27

\* Nicht in der Tabelle gelistete Modi werden u. U. nicht unterstützt. Für eine optimale Auflösung empfiehlt sich ein in der obigen Tabelle aufgeführter Modus.