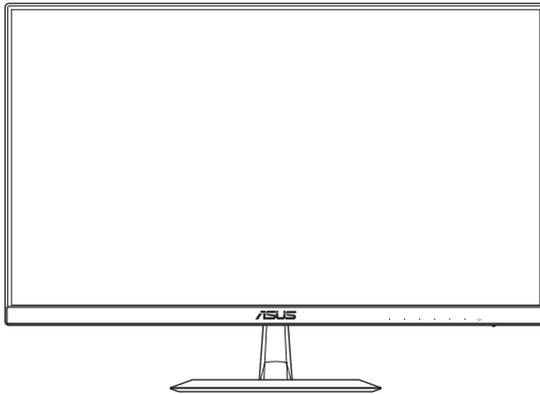


ASUS[®]

**VZ249-Serie
LCD-Monitor**

Anwenderhandbuch



HDMI[™]
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Copyright © 2016 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 | v |
| Pflege und Reinigung..... | vii |
| Rücknahmedienste..... | viii |
| 1.1 Herzlich willkommen! | 1-1 |
| 1.2 Lieferumfang | 1-1 |
| 1.3 Monitorbasis montieren | 1-2 |
| 1.4 Kabel anschließen..... | 1-3 |
| 1.4.1 Rückseite des LCD-Monitors | 1-3 |
| 1.5 Übersicht über den Monitor | 1-4 |
| 1.5.1 Bedientasten verwenden | 1-4 |
| 1.5.2 QuickFit-Funktion | 1-6 |
| 2.1 Monitor anpassen | 2-1 |
| 3.1 Bildschirmmenü (On-Screen Display)..... | 3-1 |
| 3.1.1 Neu konfigurieren..... | 3-1 |
| 3.1.2 OSD-Funktionen: Einführung..... | 3-2 |
| 3.2 Technische Daten | 3-17 |
| 3.3 Problembeseitigung (FAQ)..... | 3-18 |
| 3.4 Unterstützte Taktwerte | 3-19 |

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 Uygunudur

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.

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-Websites

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:

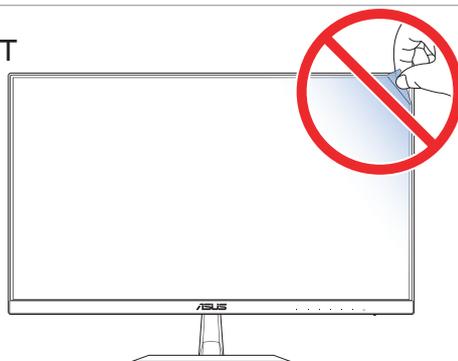
- ✓ LCD-Monitor
- ✓ Monitorfuß
- ✓ Schnellstartanleitung
- ✓ Garantiekarte
- ✓ Netzteil
- ✓ Netzkabel
- ✓ VGA-Kabel
- ✓ DVI-Kabel (optional)
- ✓ HDMI-Kabel (optional)
- ✓ Audiokabel (optional)
- ✓ DP-Kabel (optional)



- 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

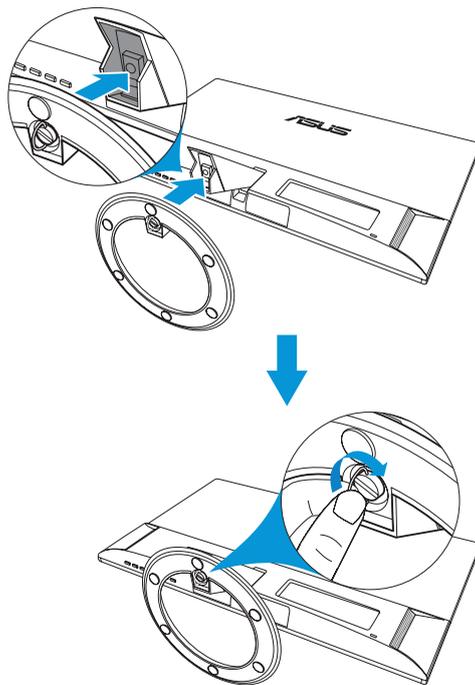


1.3 Monitorbasis montieren

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.

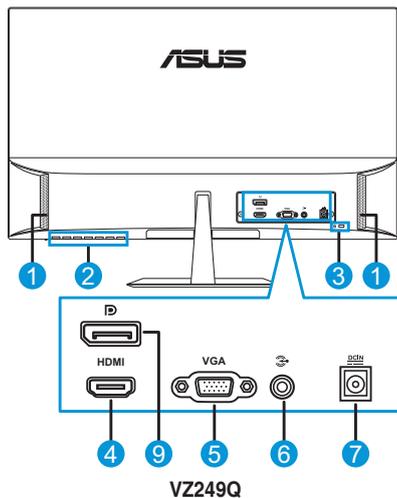
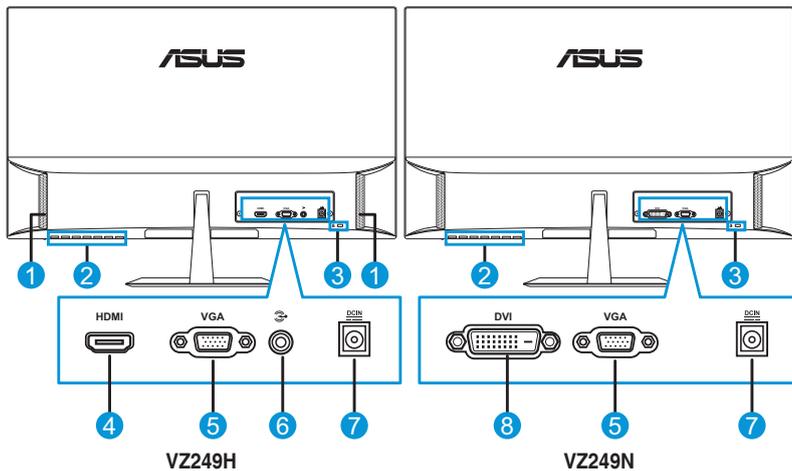


- Um Schäden am Monitor zu verhindern, sollte der Tisch mit einem weichen Tuch bedeckt werden.



1.4 Kabel anschließen

1.4.1 Rückseite des LCD-Monitors

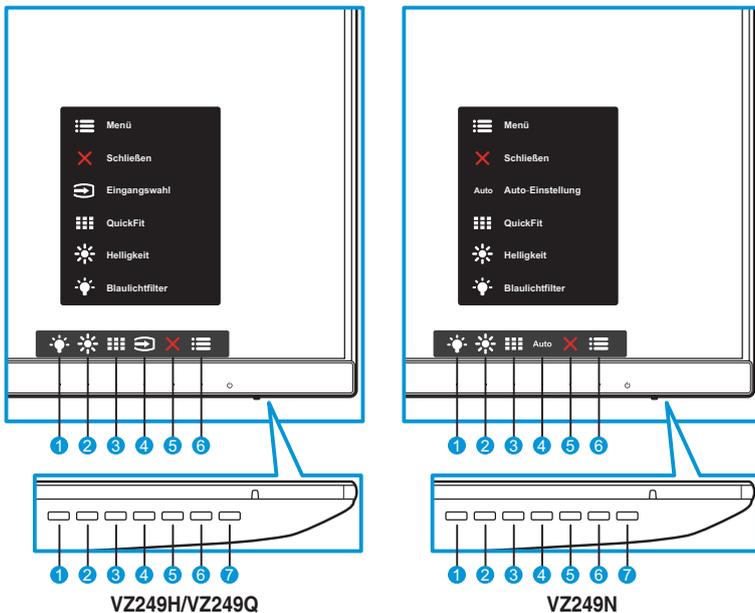


- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. Lautsprecher | 6. Audioeingang |
| 2. Bedientasten | 7. Gleichstromeingang |
| 3. Kensington-Schloss | 8. DVI-Anschluss |
| 4. HDMI-Anschluss | 9. DisplayPort |
| 5. VGA-Anschluss | |

1.5 Übersicht über den Monitor

1.5.1 Bedientasten verwenden

Passen Sie die Bildeinstellungen mit den Bedientasten an der Unterseite des Monitors an. Drücken Sie die Tasten 1 bis 6 zum Einblenden der Tastenlistenseite.



1. Schnellstaste 2:
 - Dies ist eine Schnellstaste. Die Standardeinstellung ist **Blaulichfilter**.
2. Schnellstaste 1:
 - Dies ist eine Schnellstaste. Die Standardeinstellung ist **Helligkeit**.
3. QuickFit-Taste:
 - Dies ist eine Schnellstaste zur Aktivierung der für Ausrichtung entwickelten **QuickFit**-Funktion.
 - Die **QuickFit**-Funktion enthält mehrere Optionen zu allgemeinen Gittermustern, Papiergrößen und Fotogrößen. Einzelheiten finden Sie auf der Seite 1-6.
4. Eingangstaste (nur bei Modell VZ249H/VZ249Q): Schaltet die Eingangsquelle um.

Auto Auto-Einstelltaste (nur bei Modell VZ249N): Führt die automatische Anpassung durch (nur bei VGA-Eingang verfügbar).

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 |

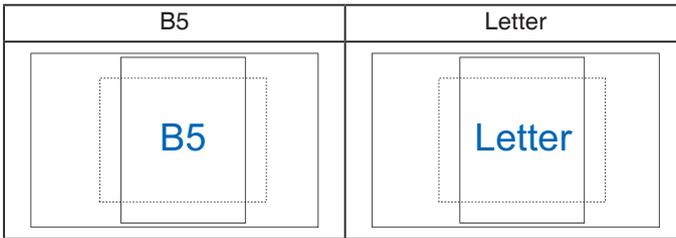
1.5.2 QuickFit-Funktion

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

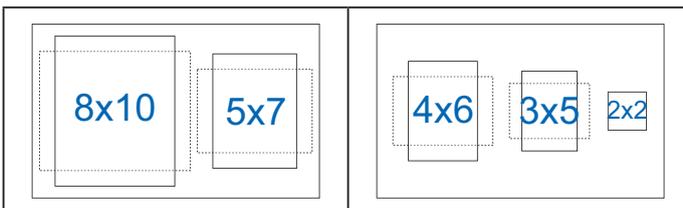
1. Gittermuster: Vereinfacht Designern und Nutzern das Organisieren von Inhalten und Layout auf einer Seite und die Erzielung eines einheitlichen Aussehens und Gefühls.



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

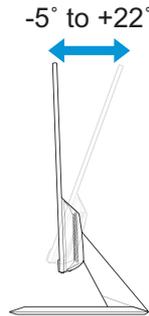


3. Fotogröße: Ermöglicht Fotografen und anderen Nutzern die exakte Anzeige und Bearbeitung ihrer Fotos in realer Größe am Bildschirm.



2.1 Monitor anpassen

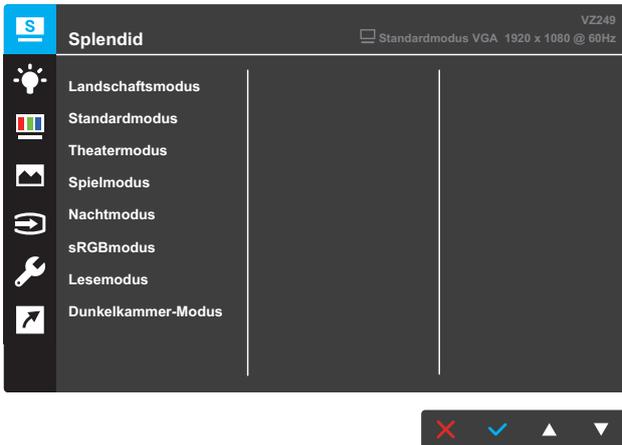
- Für eine optimale Sicht sollten Sie direkt auf das Display schauen und dabei den Neigungswinkel des Monitors so einstellen, dass Sie das Display bequem ansehen können.
- Halten Sie während der Winkeleinstellung den Monitorständer fest.
- Möglich sind Neigungswinkel zwischen -5° und 22° .



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

3.1 Bildschirmmenü (On-Screen Display)

3.1.1 Neu konfigurieren

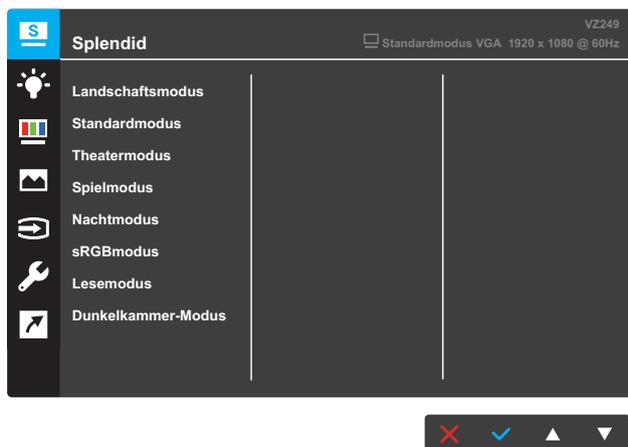


1. Blenden Sie das Bildschirmmenü mit der **Menu**-Taste ein.
2. Drücken Sie zum Umschalten zwischen den Menüoptionen die Tasten **▼** und **▲**. Während Sie von einem Symbol zum nächsten navigieren, wird der jeweilige Optionsname hervorgehoben.
3. Drücken Sie zur Auswahl des hervorgehobenen Menüelements 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.



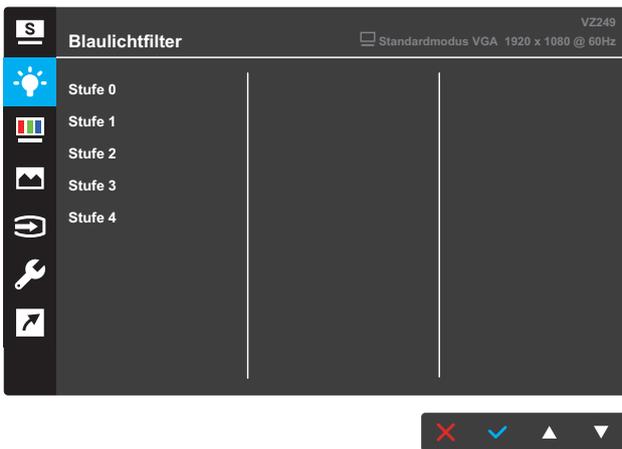
- **Landschaftsmodus:** Die optimale Einstellung für die Anzeige von Landschaftsaufnahmen mit SPLENDID™ Video Intelligence Technology.
- **Standardmodus:** Empfiehlt sich für die Dokumentenbearbeitung mit SPLENDID™ Video Intelligence Technology.
- **Theatermodus:** Die Einstellung der Wahl für das Betrachten von Filmen mit SPLENDID™ Video Intelligence Technology.
- **Spielmodus:** Ideal für Spiele mit SPLENDID™ Video Intelligence Technology.
- **Nachtmodus:** Optimal für Spiele mit dunkler Szenerie oder das Betrachten von dunklen Filmszenen mit SPLENDID™ Video Intelligence Technology.
- **sRGBmodus:** Die beste Wahl zum Betrachten von Fotos und Grafiken von PCs.
- **Lesemodus:** Die Einstellung der Wahl zum Lesen von Büchern mit SPLENDID™ Video Intelligence Technology.
- **Dunkelkammer-Modus:** Die Einstellung der Wahl bei schlecht ausgeleuchteten Umgebungen 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

Verringert die Intensität des von der LED-Hintergrundbeleuchtung abgestrahlten blauen Lichts.



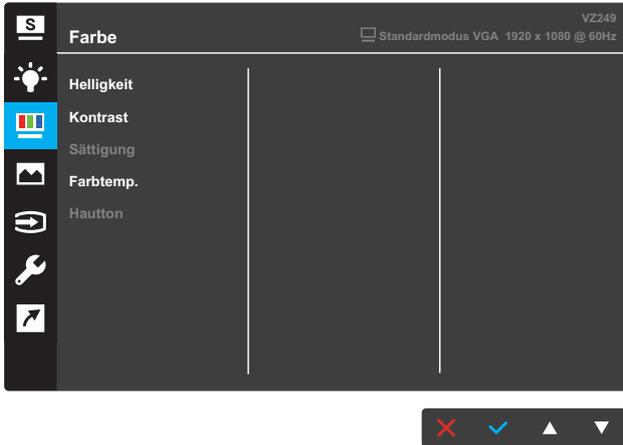
- **Stufe 0:** Keine Änderung.
- **Stufe 1 – 4:** Je höher die Stufe, desto stärker wird das blaue Licht reduziert.



-
- Wenn Blaulichtfilter aktiviert ist, werden die Standardeinstellungen des Standardmodus 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.
-

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**.

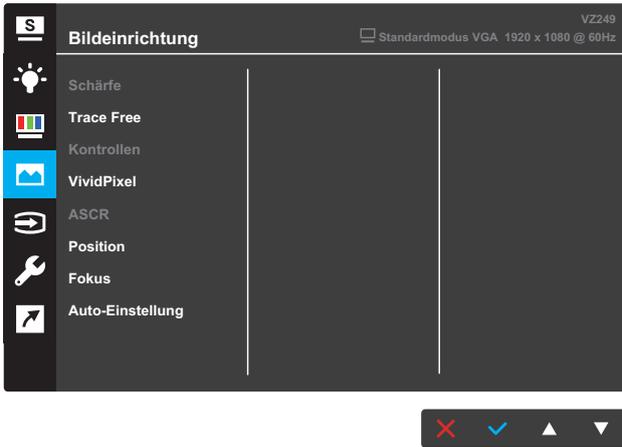


- Im Anwendermodus sind die Farben Rot (R), Grün (G) und Blau (B) vom Anwender einstellbar; mögliche Werte liegen zwischen 0 und 100.
- **Hautton:** Zur Auswahl des gewünschten Hauttons. Verfügbare Optionen: **Rötlich**, **Natürlich** und **Gelblich**.

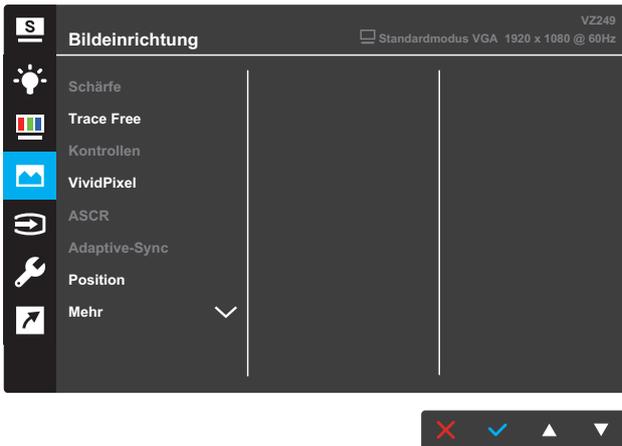
4. **Bildeinrichtung**

Über diese Hauptfunktion können Sie Bildschärfe, Trace Free, Kontrollen, VividPixel, ASCR, Adaptive-Sync (nur bei Modell VZ249Q), Position, Fokus und Auto-Einstellung anpassen.

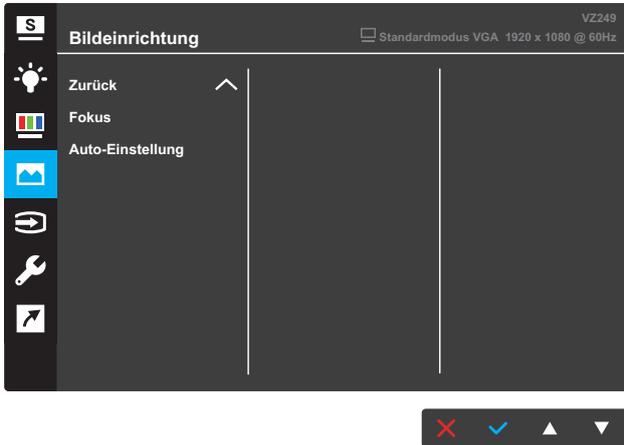
VZ249H/VZ249N



VZ249Q



(Seite 1/2)



(Seite 2/2)

- **Schärfe:** Zum Einstellen der Bildschärfe. Möglich sind Werte zwischen 0 und 100.
- **Trace Free:** Zur Beschleunigung der Reaktionszeit per Overdrive-Technologie. Möglich sind Werte zwischen 0 und 100.
- **Kontrollen:** Stellt das Seitenverhältnis auf „**Vollbild**“, „**4:3**“ oder „**OverScan**“ (nur bei Modell VZ249Q) ein.



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

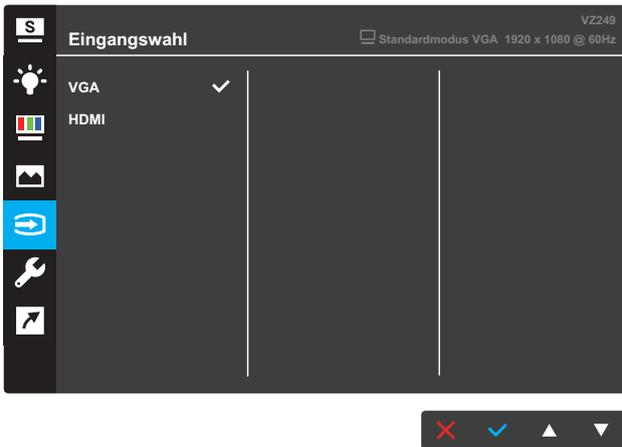
- **VividPixel:** Exklusive Technologie von ASUS, die lebensnahe Wiedergabe für kristallklaren und detailorientierten Genuss liefert. Möglich sind Werte zwischen 0 und 100.
- **ASCR:** Wählen Sie **EIN** bzw. **AUS** zum Aktivieren bzw. Deaktivieren des dynamischen Kontrastverhältnisses.
- **Adaptive-Sync** (nur bei Modell VZ249Q): Wählen Sie **EIN** oder **AUS**, um den dynamischen Bildwiederholbereich zwischen 40 bis 60 Hz per DisplayPort-Stream 1.2 zu aktivieren oder deaktivieren.
- **Position:** Zum Einstellen der horizontalen (H-Position) und der vertikalen (V-Position) Position des Bildes. Möglich sind Werte zwischen 0 und 100 (nur bei VGA-Eingangssignal verfügbar).
- **Mehr** (nur bei Modell VZ249Q): Weiter mit der nächsten Seite von Bildeinstellungen.
- **Zurück** (nur bei Modell VZ249Q): Weiter mit der vorherigen Seite von Bildeinstellungen.

- **Fokus:** Funktion zum Verringern des vertikalen und horizontalen Zeilenrauschens; hierbei werden Phase und Takt getrennt eingestellt. Möglich sind Werte zwischen 0 und 100 (nur bei VGA-Eingangssignal verfügbar).
- **Auto-Einstellung:** Führt die automatische Anpassung durch (nur bei VGA-Eingang verfügbar).

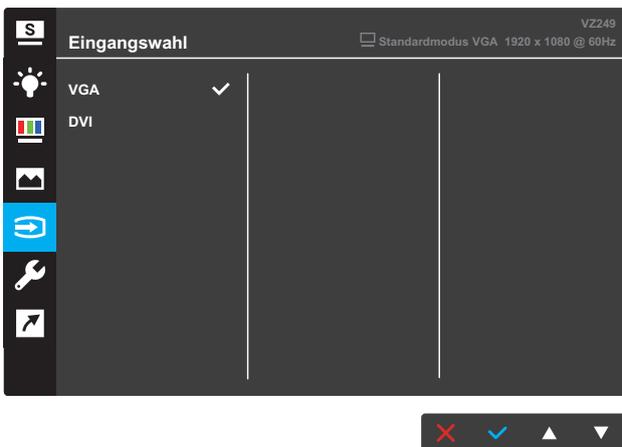
5. Eingangswahl

Zum Auswählen der Eingangsquelle.

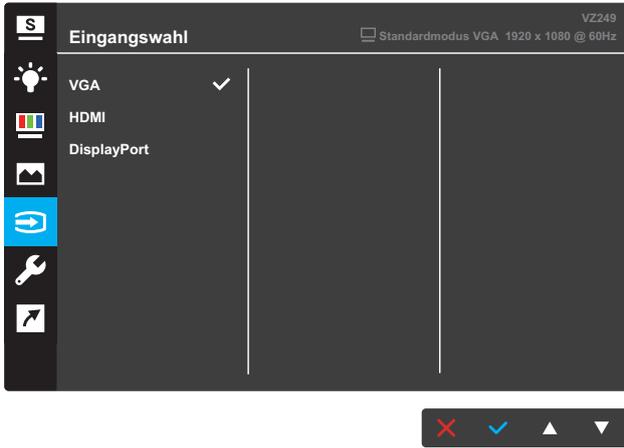
VZ249H



VZ249N



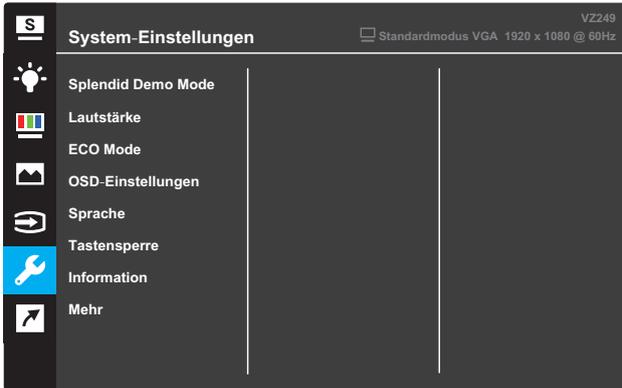
VZ249Q



6. System-Einstellungen

Zum Einstellen der Systemkonfiguration.

VZ249H



(Seite 1/2)



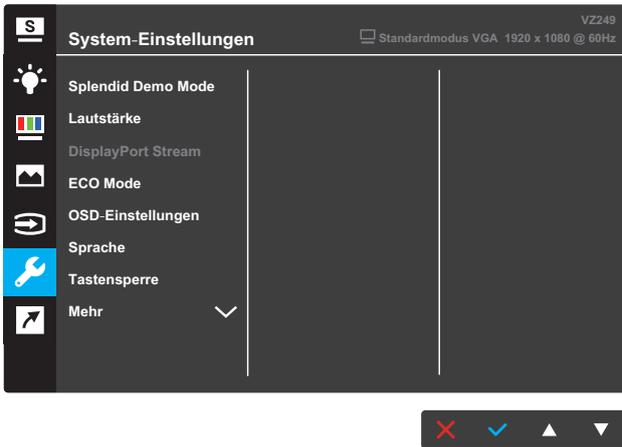
(Seite 2/2)



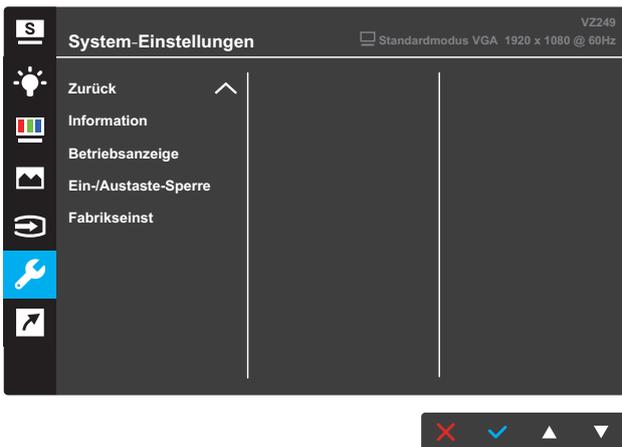
(Seite 1/2)



(Seite 2/2)



(Seite 1/2)



(Seite 2/2)

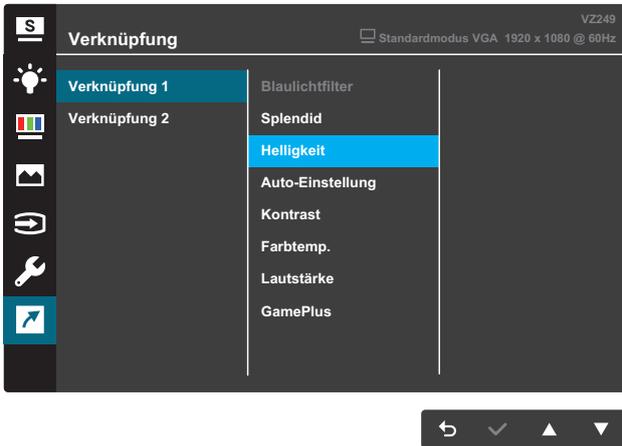
- **Splendid Demo Mode:** Aktiviert den Demomodus für "Splendid"-Funktion.
- **Lautstärke** (nur bei Modell VZ249H/VZ249Q): Zum Anpassen der Lautstärke.
- **DisplayPort-Stream** (nur bei Modell VZ249Q): Wählen Sie DP 1.1 oder DP 1.2.
- **ECO Mode:** Aktiviert den Ökomodus zum Energiesparen.
- **OSD-Einstellungen:** Passen Sie **OSD-Abschaltzeit**, **DDC/CI** und **Transparenz** der OSD-Anzeige an.

- **Sprache:** Zur Auswahl der Sprache für das Bildschirmmenü.
- **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.

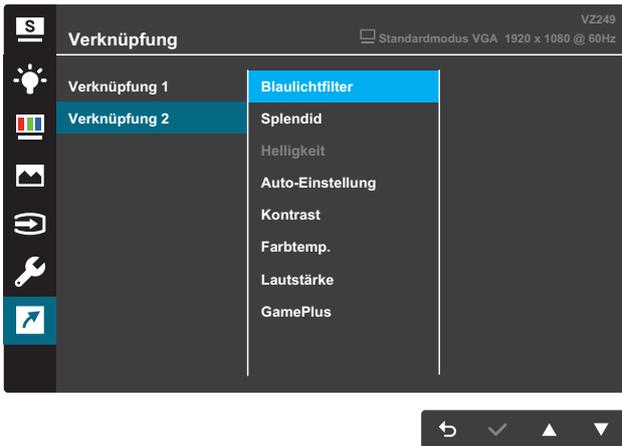
7. Verknüpfung

Weisen Sie den beiden Schnelltasten spezifische Funktionen zu.

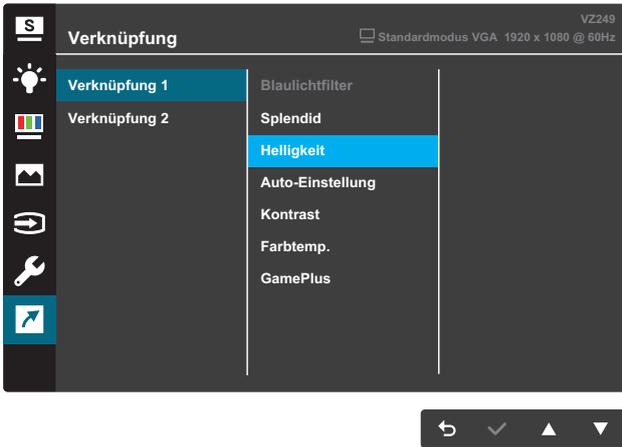
VZ249H/VZ249Q



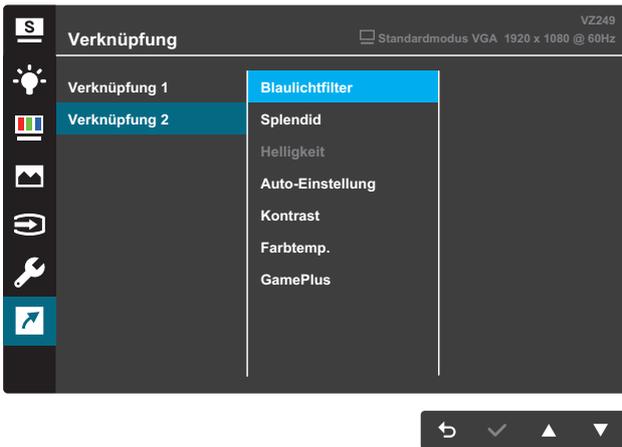
(Verknüpfung 1)



(Verknüpfung 2)



(Verknüpfung 1)



(Verknüpfung 2)

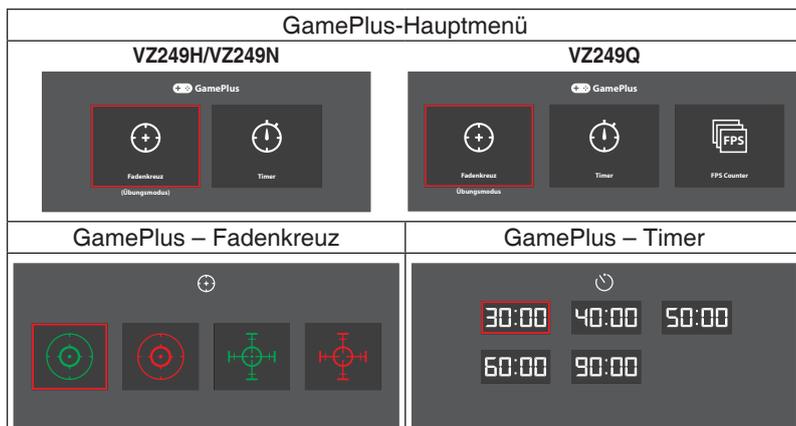
- **Verknüpfung 1:** Weisen Sie der Schnell taste 1 eine Funktion zu.
 Verfügbare Optionen: **Blaulichtfilter**, **Splendid**, **Helligkeit**, **Auto-Einstellung**, **Kontrast**, **Farbtemp.**, **Lautstärke** (nur bei Modell VZ249H/VZ249Q) und **GamePlus**. Die Standardeinstellung ist **Helligkeit**.
- **Verknüpfung 2:** Weisen Sie der Schnell taste 2 eine Funktion zu.
 Verfügbare Optionen: **Blaulichtfilter**, **Splendid**, **Helligkeit**, **Auto-Einstellung**, **Kontrast**, **Farbtemp.**, **Lautstärke** (nur bei Modell VZ249H/VZ249Q) und **GamePlus**. Die Standardeinstellung ist **Blaulichtfilter**.

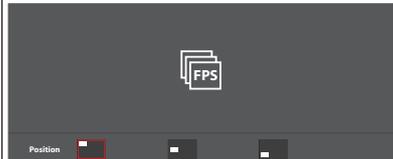
3.1.2.1 GamePlus-Funktion

Die GamePlus-Funktion bietet ein Toolkit und sorgt für eine optimalere Spielumgebung 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. Der FPS-Zähler (Bilder pro Sekunde) informiert Sie, wie reibungslos das Spiel läuft (nur bei Modell VZ249Q).

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 **▲** die Option **Fadenkreuz**, **Timer** oder **FPS-Zähler** (nur bei Modell VZ249Q). 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**.



| GamePlus – Timer – Position | GamePlus – FPS – Position (nur bei Modell VZ249Q) |
|---|---|
|  |  |

3.2 Technische Daten

| Modell | | VZ249H | VZ249N | VZ249Q |
|---|-----------------------|---|--|---|
| Display-Größe | | 23,8-Zoll-Diagonale (Aktiver Anzeigebereich: 527,04 (H) x 296,46 (V) mm) | | |
| Max. Auflösung | | 1920 x 1080 | | |
| Helligkeit (typ.) | | 250 cd/m ² | | |
| Kontrastverhältnis (typ.) | | 1000:1 | | |
| Betrachtungswinkel (CR ≤ 10) | | 178 SDgr (V); 178 SDgr (H) | | |
| Anzeigefarben | | 16,7M Farben (6 Bit + FRC-Erweiterung) | | |
| Reaktionszeit | | 5 ms (GtG) | | |
| Anschlüsse | Eingänge: | VGA x 1, HDMI x 1 | VGA x 1, DVI x 1 | VGA x 1, HDMI x 1, DP x 1 |
| | Audioeingang: | ja | Nicht verfügbar | ja |
| Audiolautsprecher | Lautsprecher-ausgang: | 1,5 W x 2 | Nicht verfügbar | 1,5 W x 2 |
| Stromverbrauch** | | 25 W (max.) im Testlinienmuster mit Audio | 21 W (max.) im Testlinienmuster ohne Audio | 25 W (max.) im Testlinienmuster mit Audio |
| Stromverbrauch im -Standby-Modus | | < 0,5 W bei 110 – 220 V Wechselspannung | | |
| Stromverbrauch im abgeschalteten Zustand | | < 0,5 W bei 110 – 220 V Wechselspannung | | |
| Phys. Abmessungen (inkl. Fuß) (H x B x T) | | 391 x 540 x 211 mm | | |
| Abmessungen Verpackung (H x B x T) | | 505 x 607 x 128 ± 5 mm | | |
| Nettogewicht (inkl. Fuß) | | 2,90 ± 1,0 kg | | |
| Bruttogewicht (gesch.) | | 4,40 ± 1,0 kg | | |
| Spannung | | Delta/ADP-40KD BB, 19 V Gleichspannung / 2,1 A, 110 – 240 V Wechselspannung bei 50/60 Hz | | |
| Temperatur | | Betriebstemperatur: 0 ~ 40 °C Lagertemperatur: -30 ~ 65 °C | | |
| Zubehör | | Netzteil, Netzkabel, VGA-Kabel, Schnellstartanleitung, Garantiekarte, DVI-Kabel (optional), HDMI-Kabel (optional), Audiokabel (optional), DP-Kabel (optional) | | |
| Konformität und Standards | | UkrSEPRO, CE, CB, BSMI, FCC, CCC, VCCI, RCM (C-tick), UL/cUL, MSIP(KCC), Energy Star 7.0, HDMI, DP, Windows Vista und 7/8/10 WHQL, China Energy Label, E-Standby, KC, TCO 7.0, GEMS, EPEAT Silver, RoHS (China RoHS, J-Moss), WEEE, ErP (nur Energiesparen), CU | | |

*Technische Daten können ohne Ankündigung geändert werden.

**Messung einer Bildschirmhelligkeit von 200 Nit ohne Audio-/ USB-/ Kartenlesegerätverbindung.

3.3 Problembeseitigung (FAQ)

| Problem | Lösungsvorschlag |
|---|--|
| Betriebsanzeige (LED) leuchtet NICHT | <ul style="list-style-type: none">• Prüfen Sie durch Drücken der -Taste, ob der Monitor eingeschaltet ist.• Überprüfen Sie, ob Netzteil und Netzkabel richtig an Monitor und Steckdose angeschlossen sind.• Prüfen Sie die Betriebsanzeige-Funktion im Bildschirmmenü. Wählen Sie zum Einschalten der Betriebsanzeige (LED) „EIN“. |
| Die Betriebsanzeige (LED) leuchtet bernsteinfarben, doch auf dem Display ist nichts zu sehen. | <ul style="list-style-type: none">• Prüfen Sie, ob Monitor und Computer eingeschaltet sind.• Überprüfen Sie, ob das Signalkabel ordnungsgemäß am Monitor und am PC eingesteckt ist.• Sehen Sie nach, ob Kontaktstifte des Signalkabels 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">• Passen Sie die Kontrast- und Helligkeit-Einstellungen über das Bildschirmmenü an. |
| Das Bild zittert oder Wellen sind zu sehen. | <ul style="list-style-type: none">• Überprüfen Sie, ob das Signalkabel ordnungsgemäß an den Monitor und den PC angeschlossen ist.• Versetzen Sie elektrische Geräte, die Interferenzen verursachen könnten. |
| Das Bild weist Farbfehler auf (Weiß wird nicht als Weiß angezeigt). | <ul style="list-style-type: none">• Sehen Sie nach, ob Kontaktstifte des Signalkabels verbogen sind.• Führen Sie über das Bildschirmmenü die Zurücksetzen-Funktion aus.• Wählen Sie die geeignete Farbtemperatur (Farbtemp.) per Bildschirmmenü. |
| Kein Ton bzw. Ton zu leise. | <ul style="list-style-type: none">• Passen Sie die Lautstärkeeinstellungen Ihres Monitors oder PCs an.• Überprüfen Sie, ob die Soundkarte im PC ordnungsgemäß installiert und aktiviert ist. |

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 | 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 | 108,00 |
| 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 | 135,00 |
| | 1280 x 960 bei 60 Hz | 1800 x 1000 | 60,000 | 60,000 | 108,00 |
| 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 | 45,00 | 60,000 | 74,25 |
| | 1280 x 768 bei 60 Hz | 1664 x 798 | 47,776 | 59,870 | 79,5 |
| | 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 |
| WUXGA | 1920 x 1080 bei 60 Hz | 2200 x 1125 | 67,500 | 60,000 | 148,500 |

| | | | | | |
|------|------------------------|------------|--------|--------|-------|
| 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 |

*** Nicht in der Tabelle aufgelistete Modi werden möglicherweise nicht unterstützt. Für eine optimale Auflösung empfiehlt sich ein in der obigen Tabelle aufgeführter Modus.**