

# AOC

## GAMING



# Benutzerhandbuch

## 27G4HX2

AOC GAMING MONITOR

Sicherheit.....	1
Nationale Vorschriften .....	1
Stromversorgung.....	2
Installation.....	3
Reinigung .....	4
Sonstiges .....	5
Aufbau .....	6
Lieferumfang.....	6
Montage von Ständer und Basis .....	7
Einstellen des Betrachtungswinkels .....	8
Anschließen des Monitors .....	9
Wandmontage .....	10
Adaptive-Sync-Funktion.....	11
HDR .....	12
Einstellung.....	13
Schnelltasten .....	13
OSD-Einstellungen .....	14
Spieleinstellungen .....	15
Bild .....	17
Einstellungen.....	19
Audio .....	20
OSD-Einstellungen .....	21
Information .....	22
LED-Anzeige.....	23
Fehlerbehebung .....	24
Spezifikation .....	25
Allgemeine Spezifikation.....	25
AOC Monitore Panel-Pixel-Fehler-Richtlinie .....	26
Voreingestellte Anzeigemodi.....	29
Pinbelegungen.....	30
Plug and Play.....	31

# Sicherheit

## Nationale Vorschriften

Die folgenden Unterabschnitte erläutern die in diesem Dokument verwendeten nationalen Vorschriften.

### Hinweise, Vorsichtsmaßnahmen und Warnungen

Im gesamten Handbuch können Textblöcke von einem Symbol begleitet und fett oder kursiv dargestellt sein. Diese Blöcke enthalten Hinweise, Vorsichtsmaßnahmen und Warnungen und werden wie folgt verwendet:



**HINWEIS:** Ein HINWEIS enthält wichtige Informationen, die Ihnen helfen, Ihr Computersystem besser zu nutzen.



**VORSICHT:** Eine VORSICHT weist auf mögliche Schäden an der Hardware oder Datenverlust hin und erläutert, wie Sie das Problem vermeiden können.



**WARNUNG:** Eine WARNUNG weist auf die Gefahr von Körperverletzungen hin und erläutert, wie Sie das Problem vermeiden können.

Einige Warnungen können in alternativen Formaten erscheinen und unter Umständen ohne Symbol dargestellt werden. In solchen Fällen ist die spezifische Darstellung der Warnung durch die zuständige Regulierungsbehörde vorgeschrieben.

## Stromversorgung



Der Monitor darf nur an die auf dem Typenschild angegebene Art von Stromquelle angeschlossen werden. Wenn Sie sich über die Art der Stromversorgung in Ihrem Zuhause nicht sicher sind, wenden Sie sich an Ihren Händler oder das örtliche Energieversorgungsunternehmen.



Der Monitor ist mit einem dreipoligen geerdeten Stecker ausgestattet, einem Stecker mit einem dritten (Erdungs-)Stift.

Dieser Stecker passt aus Sicherheitsgründen nur in eine geerdete Steckdose. Wenn Ihre Steckdose den dreipoligen Stecker nicht aufnimmt, lassen Sie von einem Elektriker die korrekte Steckdose installieren oder verwenden Sie einen Adapter, um das Gerät sicher zu erden. Verändern Sie nicht die Schutzfunktion des geerdeten Steckers.



Ziehen Sie das Gerät bei Gewitter oder wenn es längere Zeit nicht verwendet wird, aus der Steckdose. Dies schützt den Monitor vor Schäden durch Stromstöße.



Überlasten Sie keine Steckdosenleisten und Verlängerungskabel. Eine Überlastung kann zu Feuer oder elektrischem Schlag führen.



Um einen einwandfreien Betrieb zu gewährleisten, verwenden Sie den Monitor nur mit UL-zertifizierten Computern, die über entsprechend konfigurierte Steckdosen mit einer Kennzeichnung zwischen 100-240 V AC, mind. 5 A verfügen.



Die Wandsteckdose muss in der Nähe des Geräts installiert und leicht zugänglich sein.

# Installation

**!** Stellen Sie den Monitor nicht auf einen instabilen Wagen, Ständer, Dreibein, Halterung oder Tisch. Fällt der Monitor herunter, kann dies Personen verletzen und zu schweren Schäden an diesem Produkt führen. Verwenden Sie nur einen Wagen, Ständer, Dreibein, Halterung oder Tisch, der vom Hersteller empfohlen oder mit diesem Produkt geliefert wurde. Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers. Befolgen Sie die Anweisungen bei der Installation des Produkts und verwenden Sie das vom Hersteller empfohlene Montagezubehör. Eine Kombination aus Produkt und Wagen ist mit Vorsicht zu bewegen.

**!** Stecken Sie niemals Gegenstände in den Schlitz am Monitorgehäuse. Dies kann Bauteile der Schaltung beschädigen und einen Brand oder elektrischen Schlag verursachen. Verschütten Sie niemals Flüssigkeiten auf den Monitor.

**!** Stellen Sie das Produkt nicht mit der Vorderseite auf den Boden.

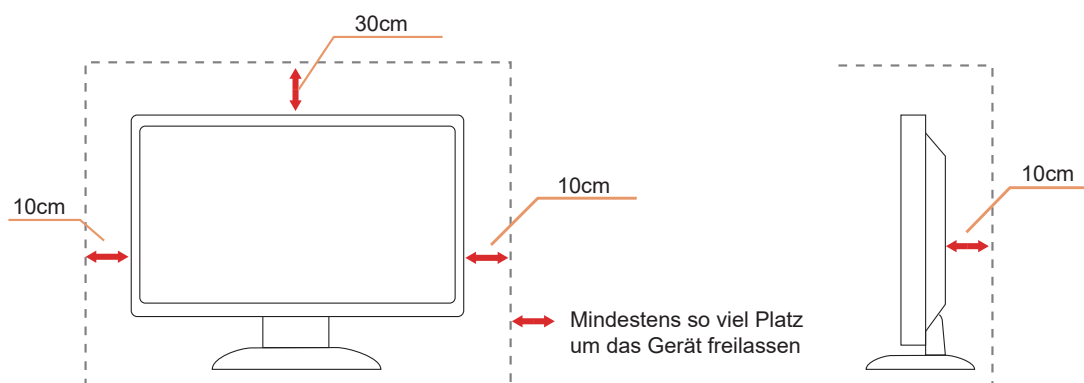
**!** Wenn Sie den Monitor an einer Wand oder einem Regal montieren, verwenden Sie ein vom Hersteller zugelassenes Montageset und befolgen Sie dessen Anweisungen.

**!** Lassen Sie um den Monitor herum ausreichend Platz, wie unten dargestellt. Andernfalls kann die Luftzirkulation unzureichend sein, wodurch Überhitzung einen Brand oder Schäden am Monitor verursachen kann.

**!** Um mögliche Schäden, beispielsweise das Ablösen des Panels vom Rahmen, zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass der Monitor nicht mehr als -5 Grad nach unten geneigt ist. Wenn der maximale Neigungswinkel von -5 Grad nach unten überschritten wird, sind Schäden am Monitor nicht durch die Garantie abgedeckt.

Siehe unten die empfohlenen Belüftungsbereiche um den Monitor, wenn dieser an der Wand oder auf dem Ständer installiert ist:

## Mit Ständer installiert



# Reinigung

⚠️ Reinigen Sie das Gehäuse regelmäßig mit einem wasserbefeuchteten, weichen Tuch.


⚠️ Verwenden Sie zum Reinigen ein weiches Baumwoll- oder Mikrofaser Tuch. Das Tuch sollte feucht und nahezu trocken sein; lassen Sie keine Flüssigkeit in das Gehäuse eindringen.



⚠️ Bitte ziehen Sie vor der Reinigung den Netzstecker des Produkts.


## Sonstiges


 Wenn das Produkt einen ungewöhnlichen Geruch, Geräusche oder Rauch abgibt, ziehen Sie den Netzstecker SOFORT und wenden Sie sich an ein Service-Center.

 Stellen Sie sicher, dass die Lüftungsöffnungen nicht durch einen Tisch oder Vorhang blockiert sind.

 Setzen Sie den LCD-Monitor während des Betriebs keinen starken Vibrationen oder hohen Stößen aus.

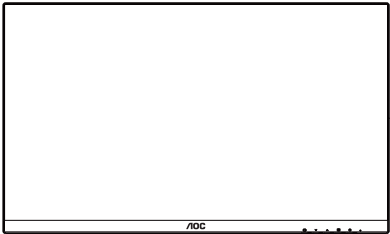
 Vermeiden Sie es, den Monitor während des Betriebs oder Transports zu stoßen oder fallen zu lassen.

 Die Netzkabel müssen sicherheitsgeprüft sein. Für Deutschland muss es sich um H03VV-F, 3G, 0,75 mm<sup>2</sup> oder besser handeln.  
Für andere Länder sind entsprechend geeignete Typen zu verwenden.

 Übermäßiger Schalldruck durch Ohrhörer und Kopfhörer kann zu Hörverlust führen. Die Einstellung des Equalizers auf Maximum erhöht die Ausgangsspannung der Ohrhörer und Kopfhörer und somit den Schalldruckpegel.

# Aufbau

## Lieferumfang



Monitor

\*

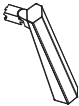


Quick Start Guide

\*



Warranty Card



Stand



Base



Power Cable

\*



HDMI Cable

\*



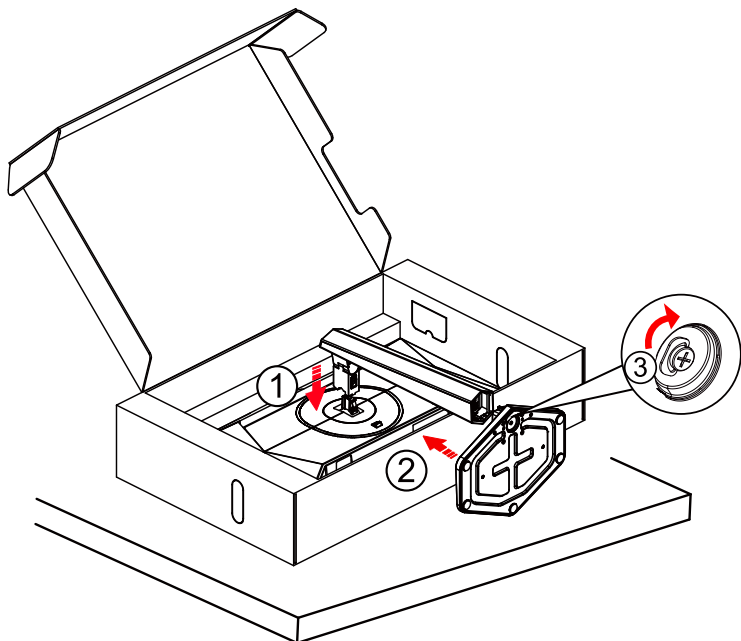
DisplayPort Cable

\*Nicht alle Signalkabel werden in allen Ländern und Regionen bereitgestellt. Bitte erkundigen Sie sich beim örtlichen Händler oder der AOC-Niederlassung zur Bestätigung.

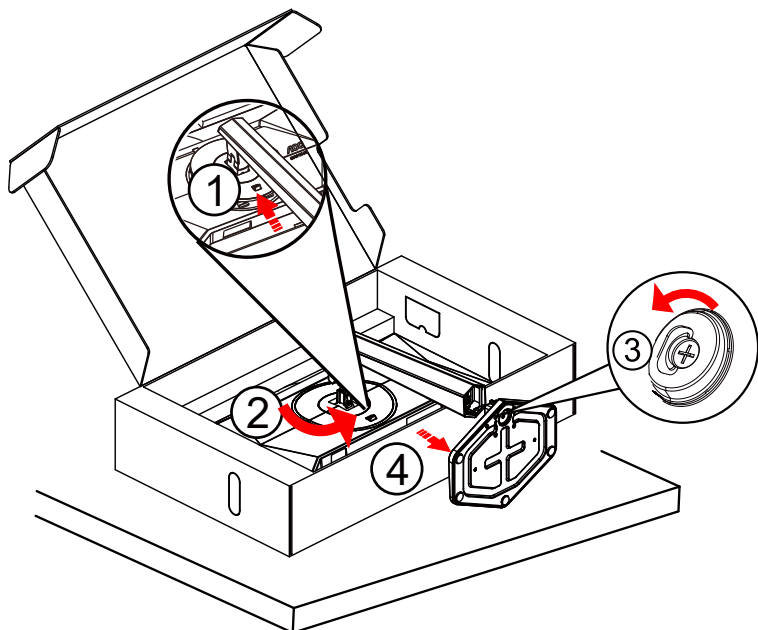
## Montage von Ständer und Basis

Bitte montieren oder entfernen Sie die Basis gemäß den folgenden Schritten.

Montage:



Entfernen:



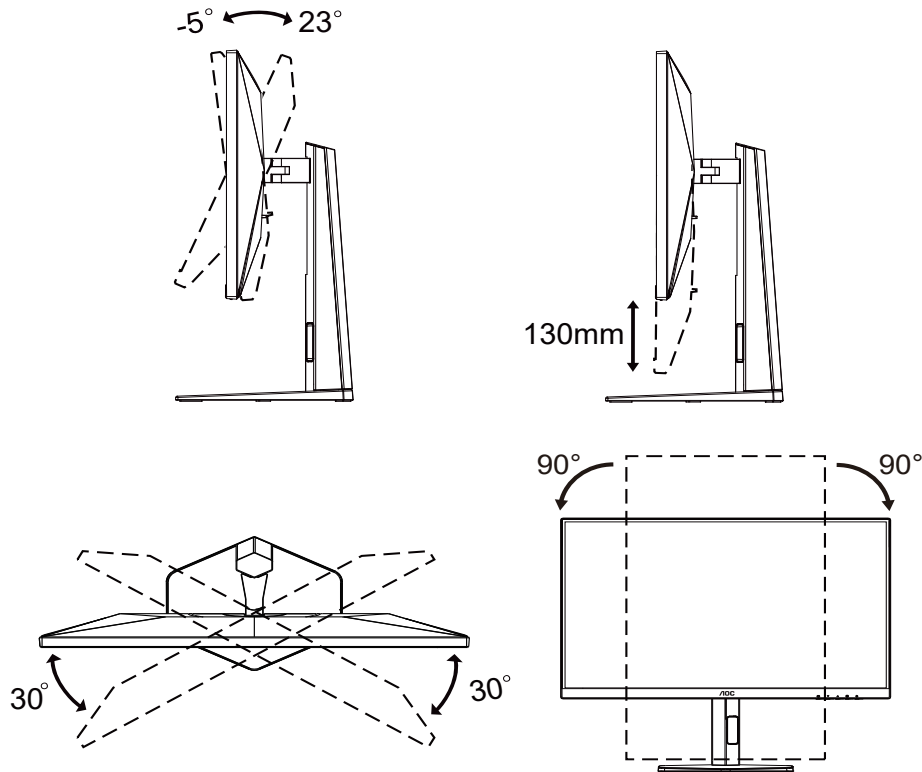
HINWEIS: Das Design des Displays kann von der Abbildung abweichen.

## Einstellen des Betrachtungswinkels

Um das beste Seherlebnis zu erzielen, wird empfohlen, dass der Benutzer sicherstellt, sein gesamtes Gesicht auf dem Bildschirm sehen zu können, und anschließend den Winkel des Monitors nach persönlicher Präferenz anpasst.

Halten Sie den Ständer fest, damit der Monitor beim Verstellen des Winkels nicht umkippt.

Sie können den Monitor wie folgt einstellen:



### HINWEIS:

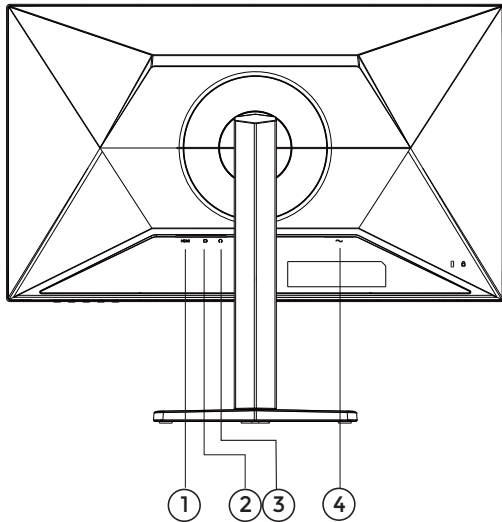
Berühren Sie den LCD-Bildschirm nicht, wenn Sie den Winkel verstellen. Das Berühren des LCD-Bildschirms kann Schäden verursachen.

### **Warnung**

- Um mögliche Bildschirmschäden, wie z. B. das Ablösen des Panels, zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass der Monitor nicht mehr als  $-5$  Grad nach unten geneigt wird.
- Drücken Sie beim Verstellen des Neigungswinkels nicht auf den Bildschirm. Fassen Sie ausschließlich den Rahmen an.

# Anschließen des Monitors

Kabelanschlüsse an der Rückseite des Monitors und des Computers:



1. HDMI
2. DisplayPort
3. Kopfhörer
4. Stromversorgung

## Mit PC verbinden

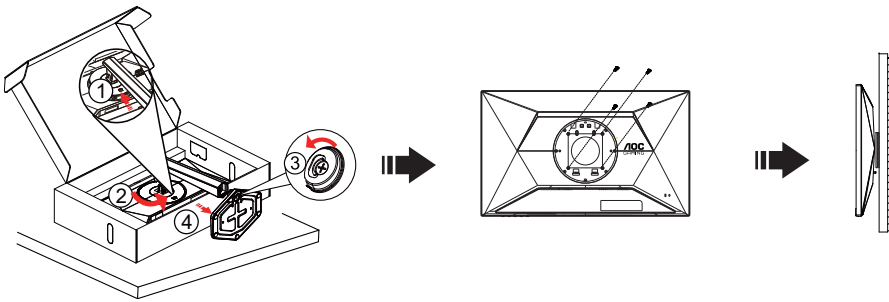
1. Schließen Sie das Netzkabel fest an der Rückseite des Displays an.
2. Schalten Sie Ihren Computer aus und ziehen Sie das Netzkabel.
3. Verbinden Sie das Videosignalkabel mit dem Videoanschluss an der Rückseite Ihres Computers.
4. Stecken Sie das Netzkabel Ihres Computers und Ihres Displays in eine nahegelegene Steckdose.
5. Schalten Sie Ihren Computer und das Display ein.

Wenn Ihr Monitor ein Bild anzeigt, ist die Installation abgeschlossen. Wenn kein Bild angezeigt wird, konsultieren Sie bitte die Fehlerbehebung.

Zum Schutz der Geräte schalten Sie stets PC und LCD-Monitor aus, bevor Sie Verbindungen herstellen.

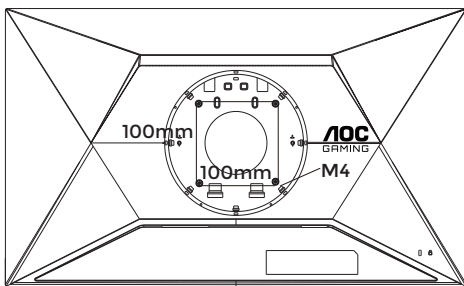
# Wandmontage

Vorbereitung zur Installation eines optionalen Wandmontagearms.

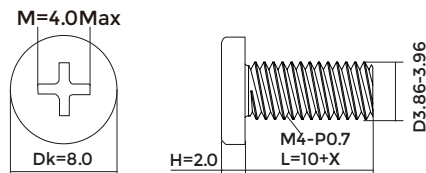



Dieser Monitor kann an einem separat erhältlichen Wandmontagearm befestigt werden. Trennen Sie vor diesem Vorgang die Stromversorgung. Befolgen Sie die folgenden Schritte:

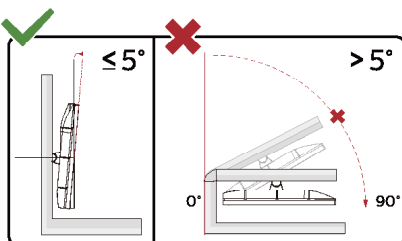
1. Entfernen Sie die Basis.
2. Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers zur Montage des Wandmontagearms.
3. Setzen Sie den Wandmontagearm auf die Rückseite des Monitors. Richten Sie die Löcher des Arms mit den Löchern auf der Rückseite des Monitors aus.
4. Setzen Sie die 4 Schrauben in die Löcher ein und ziehen Sie diese fest.
5. Schließen Sie die Kabel wieder an. Beziehen Sie sich auf das Benutzerhandbuch des optionalen Wandmontagearms für Anweisungen zur Befestigung an der Wand.



Spezifikationen der Schrauben zur Wandaufhängung: M4 x (10 + X) mm (X = Dicke der Wandhalterung)



 **Hinweis: VESA-Montageschraubenlöcher sind nicht bei allen Modellen vorhanden. Bitte erkundigen Sie sich beim Händler oder der offiziellen AOC-Abteilung. Kontaktieren Sie stets den Hersteller für die Wandmontageinstallation.**



\* Das Display-Design kann von den Abbildungen abweichen.

## ⚠️ WARNUNG:

1. Um mögliche Bildschirmschäden, wie z. B. das Ablösen des Panels, zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass der Monitor nicht mehr als -5 Grad nach unten geneigt wird.
2. Drücken Sie beim Verstellen des Neigungswinkels nicht auf den Bildschirm. Fassen Sie ausschließlich den Rahmen an.

# Adaptive-Sync-Funktion

1. Die Adaptive-Sync-Funktion arbeitet mit DisplayPort/HDMI.
2. Kompatible Grafikkarten: Die empfohlene Liste finden Sie unten; sie kann auch auf [www.AMD.com](http://www.AMD.com) eingesehen werden.

## Grafikkarten

- Radeon™ RX Vega-Serie
- Radeon™ RX 500-Serie
- Radeon™ RX 400-Serie
- Radeon™ R9/R7 300-Serie (außer R9 370/X, R7 370/X, R7 265)
- Radeon™ Pro Duo (2016)
- Radeon™ R9 Nano-Serie
- Radeon™ R9 Fury-Serie
- Radeon™ R9/R7 200-Serie (außer R9 270/X, R9 280/X)

## Prozessoren

- AMD Ryzen™ 7 2700U
- AMD Ryzen™ 5 2500U
- AMD Ryzen™ 5 2400G
- AMD Ryzen™ 3 2300U
- AMD Ryzen™ 3 2200G
- AMD PRO A12-9800
- AMD PRO A12-9800E
- AMD PRO A10-9700
- AMD PRO A10-9700E
- AMD PRO A8-9600
- AMD PRO A6-9500
- AMD PRO A6-9500E
- AMD PRO A12-8870
- AMD PRO A12-8870E
- AMD PRO A10-8770
- AMD PRO A10-8770E
- AMD PRO A10-8750B
- AMD PRO A8-8650B
- AMD PRO A6-8570
- AMD PRO A6-8570E
- AMD PRO A4-8350B
- AMD A10-7890K
- AMD A10-7870K
- AMD A10-7850K
- AMD A10-7800
- AMD A10-7700K
- AMD A8-7670K
- AMD A8-7650K
- AMD A8-7600
- AMD A6-7400K

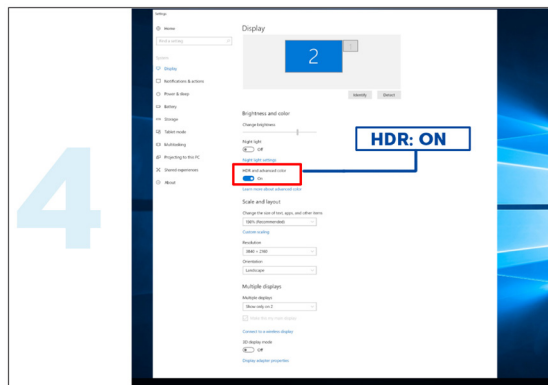
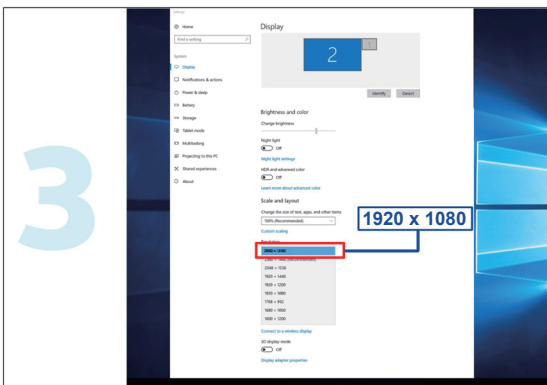
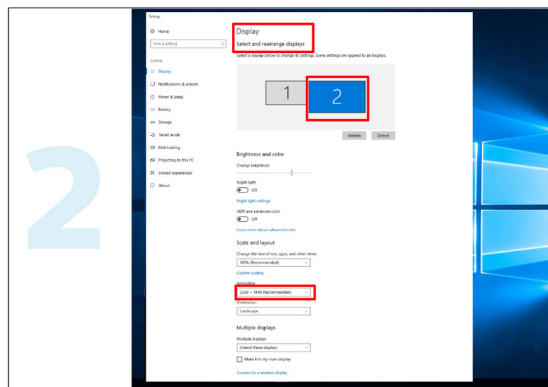
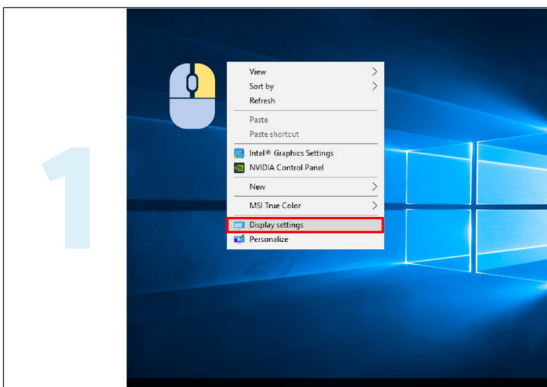
# HDR

Es ist mit Eingangssignalen im HDR10-Format kompatibel.

Das Display kann die HDR-Funktion automatisch aktivieren, wenn der Player und der Inhalt kompatibel sind. Bitte wenden Sie sich an den Gerätehersteller und den Inhaltsanbieter, um Informationen zur Kompatibilität Ihres Geräts und der Inhalte zu erhalten. Bitte wählen Sie „OFF“ für die HDR-Funktion, wenn Sie keine automatische Aktivierung wünschen.

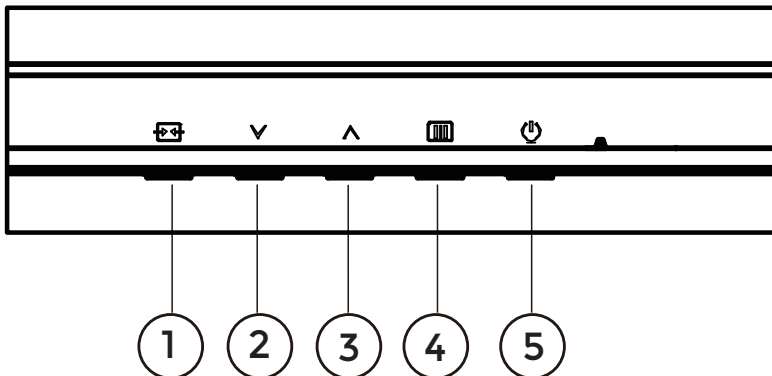
## Hinweis:

1. Für die DisplayPort-/HDMI-Schnittstelle sind in WIN10-Versionen unter (älter als) V1703 keine speziellen Einstellungen erforderlich.
2. Nur die HDMI-Schnittstelle ist verfügbar; die DisplayPort-Schnittstelle funktioniert in WIN10 Version V1703 nicht.
3. Anzeigeeinstellung:
  - a. Die Anzeigeaufösung ist auf 1920\*1080 eingestellt, und HDR ist standardmäßig aktiviert.
  - b. Nach dem Start einer Anwendung kann der beste HDR-Effekt erzielt werden, wenn die Auflösung auf 1920\*1080 geändert wird (sofern verfügbar).



# Einstellung

## Schnell Tasten



1	Quelle/Beenden
2	Spielmodus
3	Drehpunkt
4	Menü/Bestätigen
5	Stromversorgung

### Menü/Bestätigen

Drücken Sie, um das OSD anzuzeigen oder die Auswahl zu bestätigen.

### Stromversorgung

Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um den Monitor einzuschalten.

### Drehpunkt

Wenn kein OSD angezeigt wird, drücken Sie die Drehpunkt-Taste, um den Drehpunkt ein- oder auszublenden.

### Spielmodus

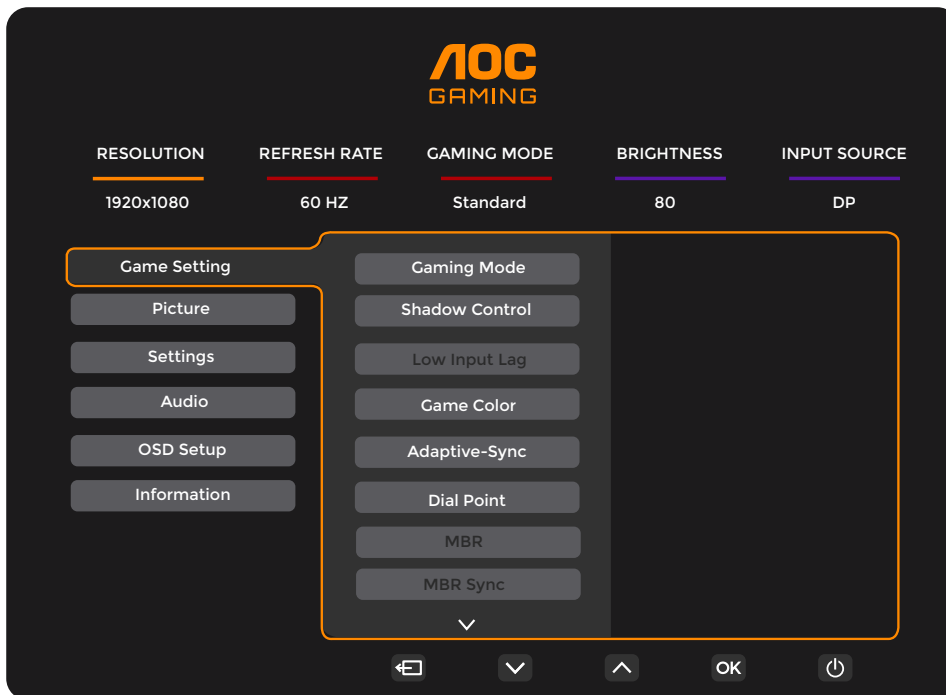
Wenn kein OSD angezeigt wird, drücken Sie die "∨" Taste, um die Spielmodus-Funktion zu öffnen, und anschließend die "∨" oder "∧" Taste, um den Spielmodus (Standard, FPS, RTS, Racing, Gamer 1, Gamer 2 oder Gamer 3) entsprechend dem jeweiligen Spieltyp auszuwählen.
















### Quelle/Beenden

Wenn das OSD geschlossen ist, fungiert die Taste Quelle/Beenden als Schnellzugriff für die Quelle. Wenn das OSD-Menü aktiv ist, dient diese Taste als Abbruch-Taste (zum Verlassen des OSD-Menüs).

# OSD-Einstellungen

Grundlegende und einfache Anweisungen zu den Steuerungstasten.

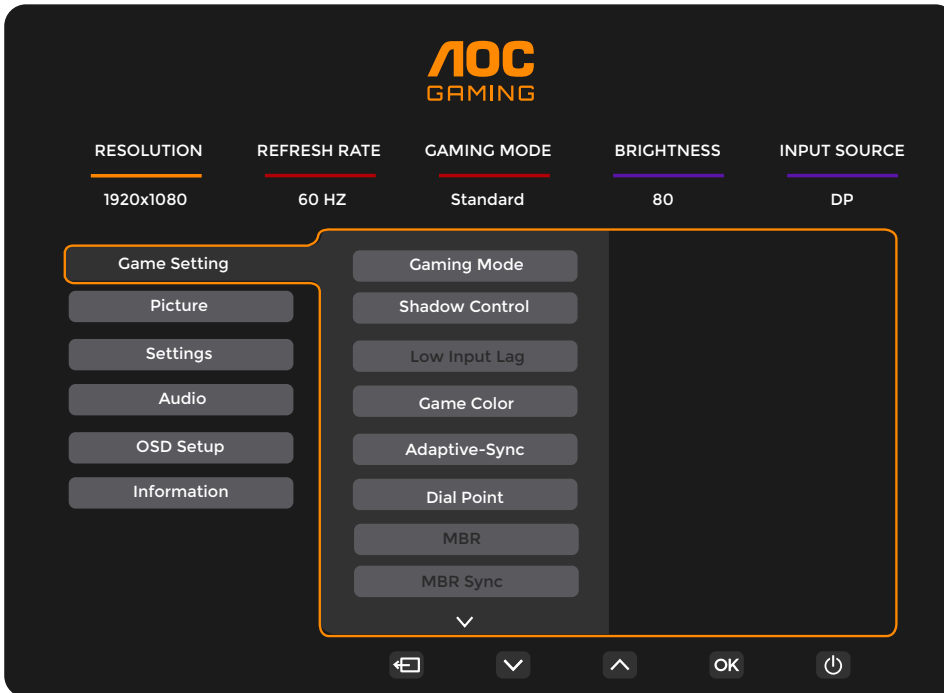


- 1). Drücken Sie die  MENÜ-Taste, um das OSD-Fenster zu aktivieren.
- 2). Drücken Sie  oder  um durch die Funktionen zu navigieren. Sobald die gewünschte Funktion markiert ist, drücken Sie die  MENÜ-Taste / OK, um sie zu aktivieren. Drücken Sie  oder  um durch die Untermenüfunktionen zu navigieren. Sobald die gewünschte Untermenüfunktion markiert ist, drücken Sie  MENÜ-Taste / OK, um sie zu aktivieren.
- 3). Drücken Sie  oder  um die Einstellungen der ausgewählten Funktion zu ändern. Drücken Sie  /  um zu beenden. Wenn Sie eine andere Funktion einstellen möchten, wiederholen Sie die Schritte 2-3.
- 4). OSD-Sperrfunktion: Um das OSD zu sperren, drücken und halten Sie die  MENÜ-Taste, während der Monitor ausgeschaltet ist, und drücken Sie dann die  Ein-/Aus-Taste, um den Monitor einzuschalten. Um das OSD zu entsperren, drücken und halten Sie die  MENÜ-Taste, während der Monitor ausgeschaltet ist, und drücken Sie dann die  Netzschalter zum Einschalten des Monitors.

## Hinweise:

- 1). Wenn das Produkt nur einen Signaleingang besitzt, kann die Option „Eingangsauswahl“ nicht angepasst werden.
- 2). Wenn die Eingangssignalaufösung der nativen Auflösung oder Adaptive-Sync entspricht, ist die Option „Bildverhältnis“ ungültig.

## Spieleinstellungen



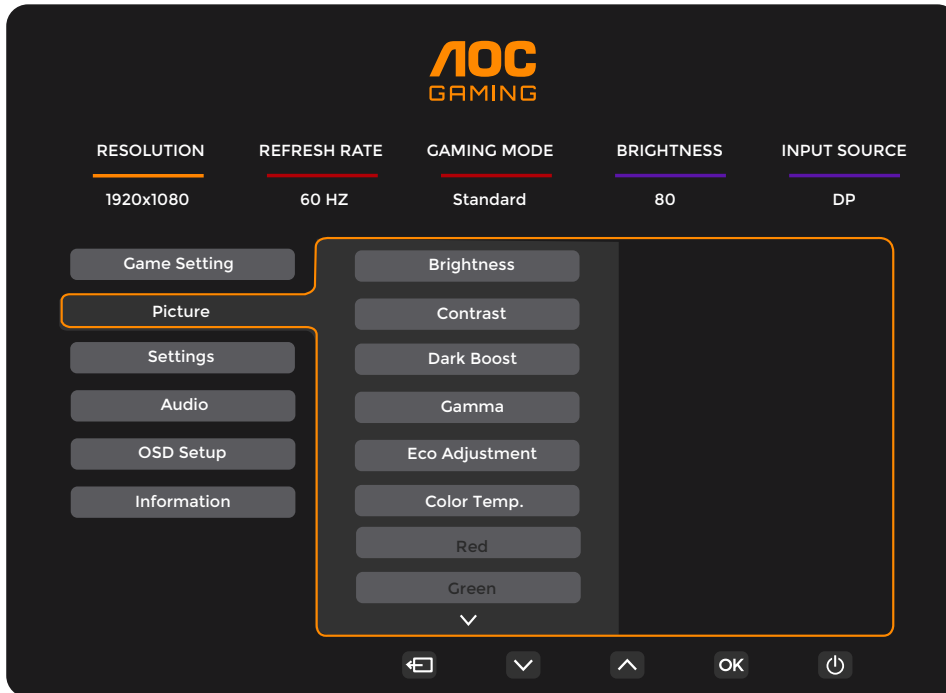
Spielmodus	Standard	Verbessert die Lesbarkeit für geeignete Web- und Mobile-Spiele.
	FPS	Für das Spielen von FPS (First-Person-Shooter)-Spielen. Verbessert den Schwarzwert im Dunkelmodus.
	RTS	Für das Spielen von RTS (Real-Time-Strategy)-Spielen. Verbessert die Bildqualität.
	Rennen	Für das Spielen von Rennspielen, bietet die schnellste Reaktionszeit und hohe Farbsättigung.
	Gamer 1	Benutzereinstellungen gespeichert als Gamer 1.
	Gamer 2	Benutzereinstellungen gespeichert als Gamer 2.
	Gamer 3	Benutzereinstellungen als Gamer 3 gespeichert.
Shadow Control	0 ~ 20	<ol style="list-style-type: none"> <li>Shadow Control ist standardmäßig auf 0 eingestellt. Der Endbenutzer kann den Wert von 0 bis 20 erhöhen, um ein klareres Bild zu erzielen.</li> <li>Wenn das Bild zu dunkel ist, um Details klar zu erkennen, kann die Einstellung von 0 bis 20 angepasst werden, um ein klares Bild zu erhalten.</li> </ol>
Niedrige Eingangsverzögerung	Aus / Ein	Deaktivieren Sie den Frame-Buffer, um die Eingangsverzögerung zu reduzieren.
Spiel-Farbe	0 - 20	Spiel-Farbe bietet 0 bis 20 Stufen zur Anpassung der Sättigung für ein verbessertes Bild.
Adaptive-Sync	Aus / Ein	Adaptive-Sync deaktivieren oder aktivieren. Hinweis zum Betrieb von Adaptive-Sync: Wenn die Adaptive-Sync-Funktion aktiviert ist, kann es in einigen Spielumgebungen zu Flackern kommen.
Drehpunkt	Aus / Ein / Dynamisch	Die „Dial Point“-Funktion platziert einen Zielindikator in der Bildschirmmitte, um Spielern bei First-Person-Shooter (FPS)-Spielen ein genaues und präzises Zielen zu ermöglichen.

MBR	0 ~ 20	MBR (Motion Blur Reduction) bietet 0 bis 20 Stufen zur Reduzierung von Bewegungsunschärfe. Hinweis: 1. Die MBR-Funktion kann angepasst werden, wenn Adaptive-Sync deaktiviert ist und die Bildwiederholfrequenz $\geq 75$ Hz beträgt. 2. Die Bildschirmhelligkeit nimmt ab, wenn der Einstellwert erhöht wird.
MBR Sync	Aus / Ein	MBR Sync (Motion Blur Remove) deaktivieren oder aktivieren. Hinweis: Die MBR-Sync-Funktion kann angepasst werden, wenn Adaptive-Sync aktiviert ist und das Eingangssignal eine variable Frequenz aufweist.
Overdrive	Normal	Die Reaktionszeit einstellen. Hinweis:
	Schnell	1. Wenn der Benutzer OverDrive auf „Fastest“ einstellt, kann das angezeigte Bild unscharf werden. Benutzer können den OverDrive-Level nach ihren Vorlieben anpassen oder deaktivieren. 2. Die Funktion „Extreme“ ist optional, wenn Adaptive-Sync deaktiviert ist und die Bildwiederholfrequenz $\geq 75$ Hz beträgt. 3. Die Bildschirmhelligkeit nimmt ab, wenn die Funktion „Extreme“ aktiviert ist.
	Schneller	
	Am schnellsten	
	Extrem	
Frame Counter	Aus / Rechts oben / Rechts unten / Links oben / Links unten	Anzeige der V-Frequenz in der ausgewählten Ecke.

**Hinweis:**

- 1). Wenn der „HDR-Modus“ unter „Bild“ aktiviert ist, können die Optionen „Shadow Control“ und „Game Color“ nicht angepasst werden.
- 2). Wenn „HDR“ unter „Bild“ auf „DisplayHDR“ eingestellt ist, können die Optionen „Gaming Mode“, „Shadow Control“, „Game Color“, „MBR“ und „MBR Sync“ nicht angepasst werden. „Extreme“ unter „Overdrive“ ist nicht verfügbar.  
Wenn „HDR“ unter „Bild“ auf „HDR Picture“, „HDR Movie“ oder „HDR Game“ eingestellt ist, können die Optionen „Gaming Mode“, „Game Color“, „MBR“ und „MBR Sync“ nicht angepasst werden. „Extreme“ unter „Overdrive“ ist nicht verfügbar.
- 3). Wenn der „Farbraum“ unter „Bild“ auf „sRGB“ eingestellt ist, können die Optionen „Shadow Control“, „Game Color“, „MBR“ und „MBR Sync“ nicht angepasst werden. „Extreme“ unter „Overdrive“ ist nicht verfügbar.

## Bild



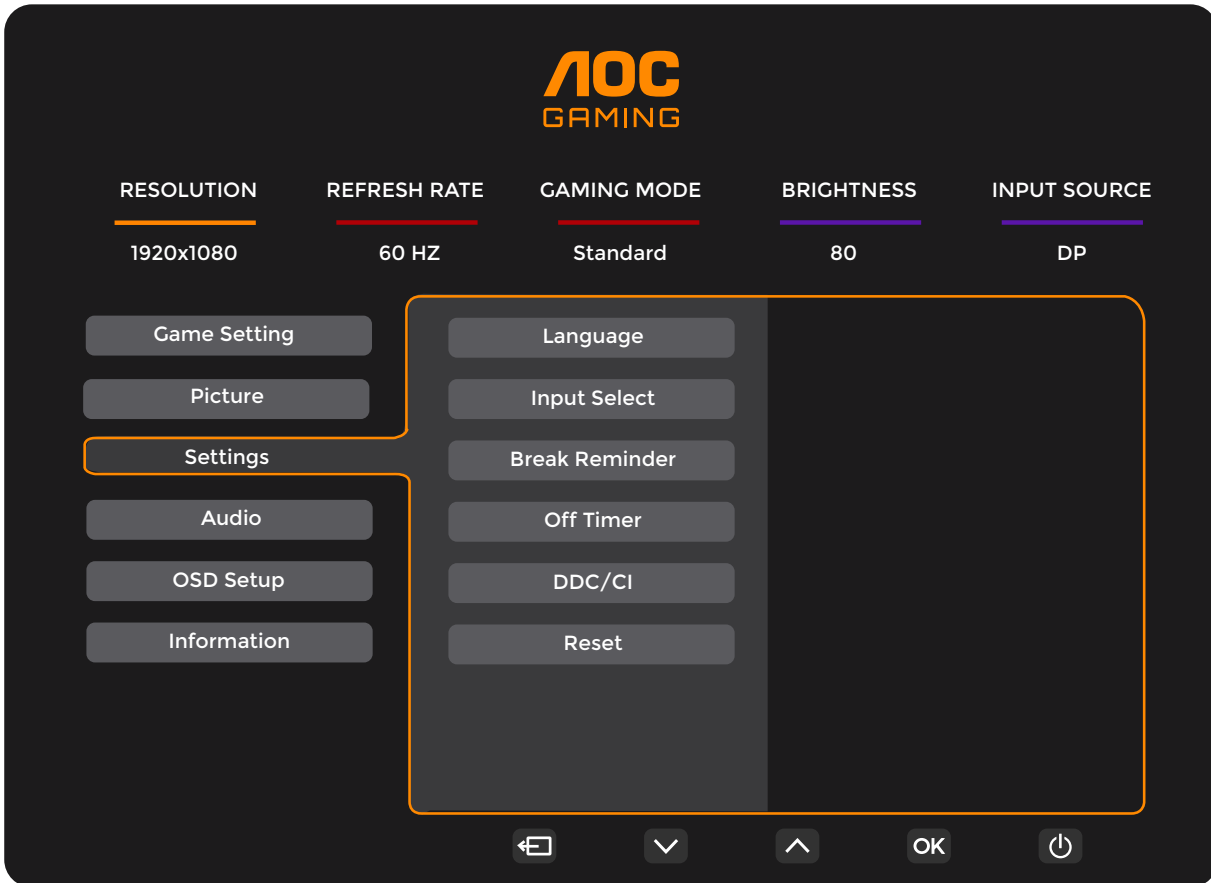
Helligkeit	0-100	Hintergrundbeleuchtungsanpassung
Kontrast	0-100	Kontrast über das Digital-Register.
Dark Boost	Aus / Stufe 1 / Stufe 2 / Stufe 3	Verbessert die Bildschirmdetails in dunklen oder hellen Bereichen, um die Helligkeit im hellen Bereich anzupassen und eine Übersättigung zu vermeiden.
Gamma	1.8 / 2.0 / 2.2 / 2.4 / 2.6	Gamma einstellen.
Eco-Einstellung	Standard	Standardmodus.
	Text	Textmodus.
	Internet	Internetmodus.
	Spiel	Spielmodus.
	Film	Filmmodus.
	Sport	Sportmodus.
	Lesen	Lesemodus.
Farbtemperatur	Warm	Warme Farbtemperatur abrufen
	Normal	Normale Farbtemperatur abrufen
	Kühl	Kühle Farbtemperatur abrufen
	Benutzer	Farbtemperatur wiederherstellen
Rot	0-100	Rotverstärkung aus dem Digital-Register
Grün	0-100	Grünverstärkung aus dem Digital-Register
Blau	0-100	Blauverstärkung aus dem Digital-Register

HDR	Aus	Stellen Sie das HDR-Profil entsprechend Ihren Nutzungsanforderungen ein. Hinweis: Wenn HDR erkannt wird, erscheint die HDR-Option zur Anpassung.
	DisplayHDR	
	HDR-Bild	
	HDR-Film	
	HDR-Spiel	
HDR-Modus	Aus	Optimiert für Farbe und Kontrast des Bildes, wodurch der HDR-Effekt simuliert wird. Hinweis: Wenn kein HDR erkannt wird, erscheint die Option HDR-Modus zur Anpassung.
	HDR-Bild	
	HDR-Film	
	HDR-Spiel	
DCR	Aus	Deaktivieren Sie das dynamische Kontrastverhältnis.
	Ein	Aktivieren Sie das dynamische Kontrastverhältnis.
Farbraum	Panel-eigen	Standardfarbraum des Panels.
	sRGB	sRGB-Farbraum.
LowBlue-Modus	Aus	Reduzierung der blauen Lichtanteile durch Steuerung der Farbtemperatur.
	Multimedia	
	Internet	
	Büro	
	Lesen	
Bildverhältnis	Voll / Seitenverhältnis / 1:1 / 17" (4:3) / 19" (4:3) / 19" (5:4) / 19"W (16:10) / 21,5"W (16:9) / 22"W (16:10) / 23"W (16:9) / 23,6"W (16:9) / 24"W (16:9)	Bildverhältnis für die Anzeige auswählen.

**Hinweis:**

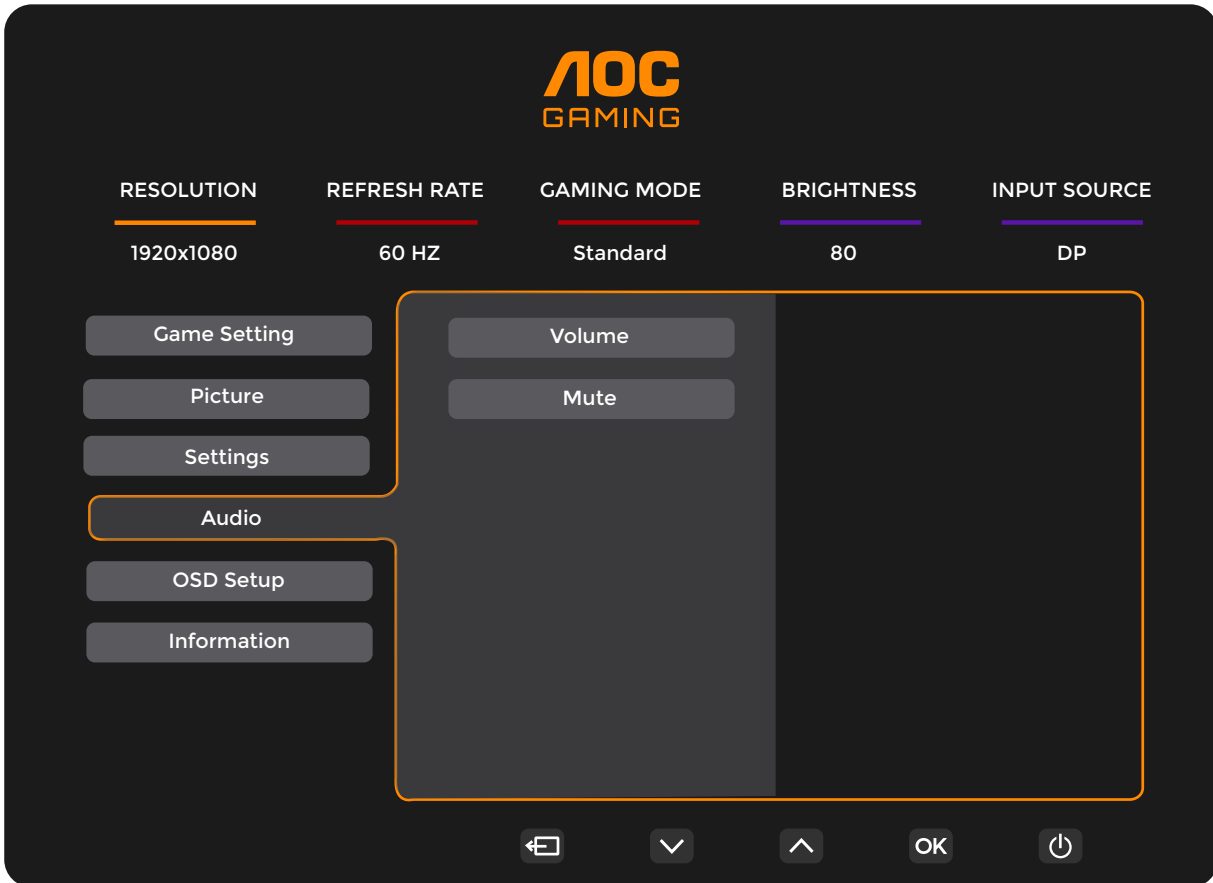
- 1). Wenn der „HDR-Modus“ aktiviert ist, können „Kontrast“, „Dark Boost“, „Gamma“, „Eco-Anpassung“, „Farbtemperatur“, „Farbraum“ und „LowBlue-Modus“ nicht angepasst werden.
- 2). Wenn „HDR“ auf „DisplayHDR“ eingestellt ist, können alle Elemente unter „Bild“ mit Ausnahme von „HDR“, „Schärfe“ nicht angepasst werden. Wenn „HDR“ auf „HDR-Bild“, „HDR-Film“ oder „HDR-Spiel“ eingestellt ist, können die Elemente „Gamma“, „Energiesparanpassung“, „Farbtemp.“, „DCR“, „Farbraum“ und „Schwaches-Blaulicht-Modus“ nicht angepasst werden.
- 3). Wenn der „Farbraum“ auf sRGB eingestellt ist, können „Kontrast“, „Dark Boost“, „Gamma“, „Eco Adjustment“, „Farbtemperatur“, „HDR-Modus“ und „LowBlue-Modus“ nicht angepasst werden.
- 4). Wenn „Eco Adjustment“ auf Lesen eingestellt ist, können „Kontrast“, „Dark Boost“, „Farbtemperatur“, „DCR“, „Farbraum“ und „LowBlue-Modus“ nicht angepasst werden.

## Einstellungen



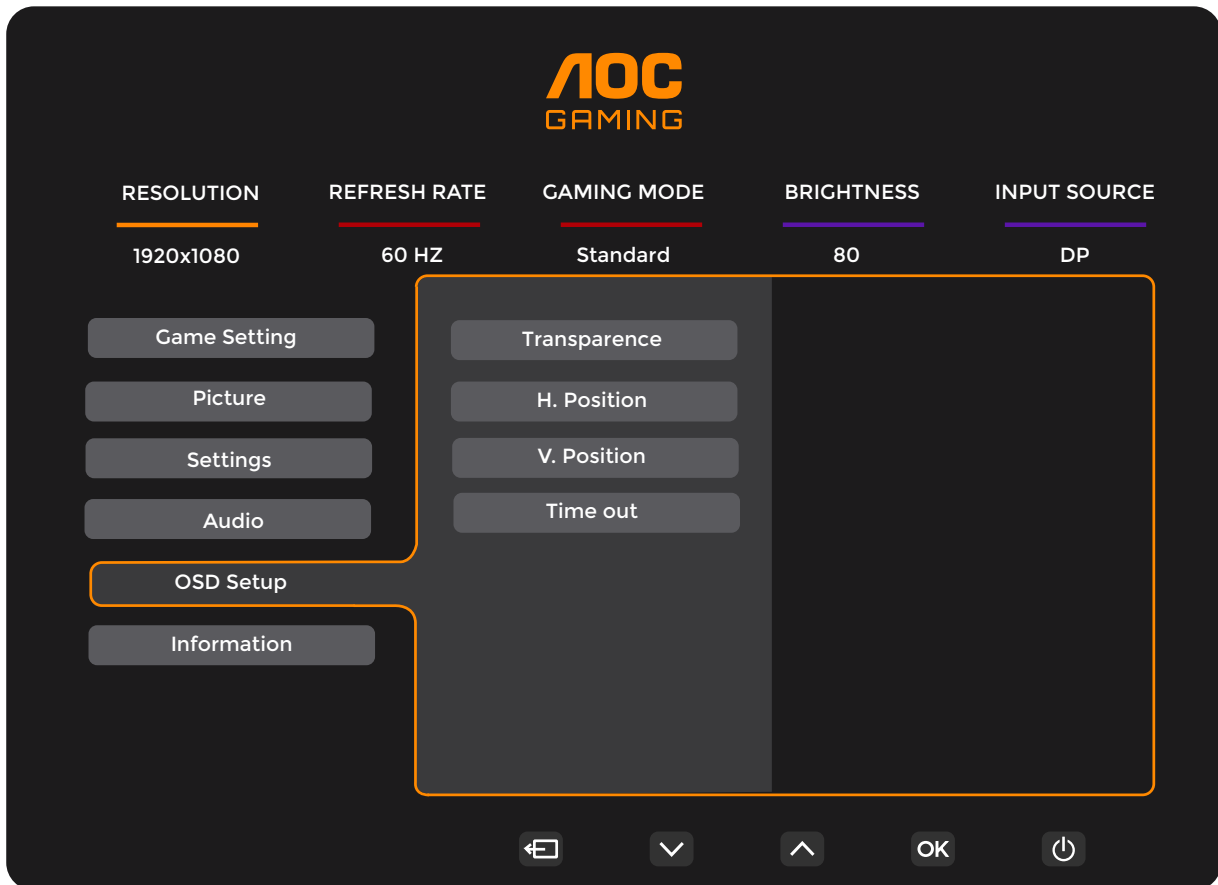
Sprache		Wählen Sie die OSD-Sprache aus.
Eingangsauswahl	Auto / HDMI / DP	Wählen Sie die Eingangssignalquelle aus.
Pausenerinnerung	Aus / Ein	Pausenerinnerung, wenn der Benutzer länger als 1 Stunde ununterbrochen arbeitet.
Ausschalt-Timer	0-24 Std.	Wählen Sie die DC-Ausschaltzeit.
DDC/CI	Nein / Ja	Schalten Sie die DDC/CI-Unterstützung ein oder aus.
Zurücksetzen	Nein / Ja	Setzt das Menü auf die Werkseinstellungen zurück.

## Audio



Lautstärke	0-100	Lautstärkeanpassung
Stummschaltung	Aus / Ein	Lautstärke stummschalten

## OSD-Einstellungen



Transparenz	0-100	Transparenz des OSD anpassen
H. Position	0-100	Horizontale Position des OSD anpassen
V. Position	0-100	Vertikale Position des OSD anpassen
Zeitüberschreitung	5-120	OSD-Zeitüberschreitung anpassen

# Information

**AOC GAMING**

RESOLUTION: 1920x1080  
REFRESH RATE: 60 HZ  
GAMING MODE: Standard  
BRIGHTNESS: 80  
INPUT SOURCE: DP

Game Setting  
Picture  
Settings  
Audio  
OSD Setup  
Information

Model Name: 27G4HX2  
Resolution: 1920(H)x1080(V)/60HZ  
HDR: SDR  
Sync: Adaptive-Sync  
Serial Number: xxxxxxxxxxxx

Navigation icons: Home, Down, Up, OK, Power

# LED-Anzeige

Status	LED-Farbe
Vollstrommodus	Weiß
Aktiv-Aus-Modus	Orange

# Fehlerbehebung

Problem & Frage	Mögliche Lösungen
<b>Power-LED leuchtet nicht</b>	Stellen Sie sicher, dass der Netzschalter eingeschaltet ist und das Netzkabel ordnungsgemäß an eine geerdete Steckdose sowie an den Monitor angeschlossen ist.
<b>Kein Bild auf dem Bildschirm</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ist das Netzkabel korrekt angeschlossen? Überprüfen Sie die Verbindung des Netzkabels und die Stromversorgung.</li> <li>● Ist das Videokabel richtig angeschlossen? (Anschluss über HDMI-Kabel) Überprüfen Sie die HDMI-Kabelverbindung. (Anschluss über DisplayPort-Kabel) Überprüfen Sie die DisplayPort-Kabelverbindung. * HDMI/DisplayPort-Eingang ist nicht bei jedem Modell verfügbar.</li> <li>● Wenn die Stromversorgung eingeschaltet ist, starten Sie den Computer neu, um den Startbildschirm (den Anmeldebildschirm) anzuzeigen. Wenn der Startbildschirm (der Anmeldebildschirm) erscheint, starten Sie den Computer im entsprechenden Modus (den abgesicherten Modus für Windows 7/8/10) und ändern Sie anschließend die Frequenz der Grafikkarte. (Verweisen Sie auf die Einstellung der optimalen Auflösung) Wenn der Startbildschirm (der Anmeldebildschirm) nicht erscheint, wenden Sie sich an das Service-Center oder Ihren Händler.</li> <li>● Können Sie sehen "Eingabe nicht unterstützt" auf dem Bildschirm? Diese Meldung erscheint, wenn das Signal der Grafikkarte die maximale Auflösung und Frequenz überschreitet, die der Monitor ordnungsgemäß verarbeiten kann. Passen Sie die maximale Auflösung und Frequenz an, die der Monitor ordnungsgemäß verarbeiten kann.</li> <li>● Stellen Sie sicher, dass die AOC Monitor-Treiber installiert sind.</li> </ul>
<b>Bild ist unscharf und zeigt Geisterbilder.</b>	<p>Passen Sie die Kontrast- und Helligkeitsregler an. Drücken Sie die Hotkey-Taste (AUTO) zur automatischen Anpassung.</p> <p>Stellen Sie sicher, dass Sie kein Verlängerungskabel oder Umschaltbox verwenden. Wir empfehlen, den Monitor direkt an den Videoausgang der Grafikkarte auf der Rückseite anzuschließen.</p>
<b>Bild springt, flackert oder zeigt Wellenmuster.</b>	<p>Bewegen Sie elektrische Geräte, die elektrische Störungen verursachen können, so weit wie möglich vom Monitor weg. Verwenden Sie die maximale Bildwiederholfrequenz, die Ihr Monitor bei der verwendeten Auflösung unterstützt.</p>
<b>Monitor ist im aktiven Standby-Modus blockiert."</b>	<p>Der Netzschalter des Computers sollte eingeschaltet sein. Die Grafikkarte des Computers sollte fest im Steckplatz sitzen. Stellen Sie sicher, dass das Videokabel des Monitors ordnungsgemäß mit dem Computer verbunden ist. Überprüfen Sie das Videokabel des Monitors und stellen Sie sicher, dass kein Stift verbogen ist. Stellen Sie sicher, dass Ihr Computer betriebsbereit ist, indem Sie die CAPS LOCK-Taste auf der Tastatur drücken und die CAPS LOCK-LED beobachten. Die LED sollte nach dem Drücken der CAPS LOCK-Taste entweder EIN- oder AUSgehen.</p>
<b>Fehlende einer der Primärfarben (ROT, GRÜN oder BLAU)</b>	<p>Überprüfen Sie das Videokabel des Monitors und stellen Sie sicher, dass kein Stift beschädigt ist. Stellen Sie sicher, dass das Videokabel des Monitors ordnungsgemäß mit dem Computer verbunden ist.</p>
<b>Das Bildschirmbild ist nicht zentriert oder richtig skaliert.</b>	Passen Sie die H-Position und V-Position an oder drücken Sie die Hotkey-Taste (AUTO).
<b>Das Bild weist Farbfehler auf (Weiß erscheint nicht weiß).</b>	Passen Sie die RGB-Farbe an oder wählen Sie die gewünschte Farbtemperatur.
<b>Horizontale oder vertikale Störungen auf dem Bildschirm.</b>	<p>Verwenden Sie den Windows 7/8/10/11-Herunterfahrmodus, um CLOCK und FOCUS einzustellen. Drücken Sie die Hotkey-Taste (AUTO) zur automatischen Anpassung.</p>
<b>Regelungen &amp; Service</b>	Bitte entnehmen Sie die Regelungs- und Serviceinformationen der Webseite <a href="http://www.aoc.com">www.aoc.com</a> (um das von Ihnen erworbene Modell in Ihrem Land zu finden und um Regelungs- und Serviceinformationen auf der Support-Seite einzusehen).

# Spezifikation

## Allgemeine Spezifikation

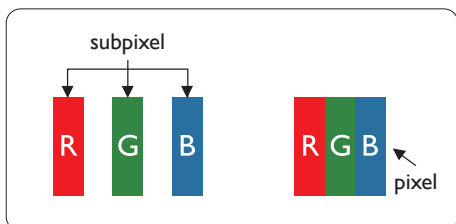
Panel	Modellname	27G4HX2		
	Antriebssystem	TFT-Farb-LCD		
	Sichtbare Bildgröße	68,6 cm Diagonale		
	Pixelabstand	0,3114 mm (H) x 0,3114 mm (V)		
	Video	HDMI-Schnittstelle & DisplayPort-Schnittstelle		
	Anzeigefarbe	16,7 Mio. Farben		
Sonstiges	Horizontaler Abtastbereich	30 kHz ~ 230 kHz		
	Maximale horizontale Abtastgröße	597,888 mm		
	Vertikaler Scanbereich	48-200 Hz		
	Vertikale Scan-Größe (maximal)	336,312 mm		
	Optimale Voreinstellung der Auflösung	1920x1080@60Hz		
	Maximale Auflösung	1920x1080@200Hz		
	Plug & Play	VESA DDC2B/CI		
	Stromquelle	100-240 V~, 50/60 Hz, 1,5 A		
	Stromverbrauch	Typisch (Standardhelligkeit und Kontrast)	23 W	
		Max. (Helligkeit = 100, Kontrast = 100)	≤ 38 W	
		Bereitschaftsmodus	≤ 0,3 W	
	Wärmeabgabe	Normalbetrieb	78,50 BTU/h (typ.)	
		Schlafmodus (Bereitschaftsmodus)	<1,02 BTU/h	
Aus-Modus		<1,02 BTU/h		
Aus-Modus (Netzschalter)		0 BTU/h		
Physikalische Eigenschaften	Anschlusstyp	HDMI / DisplayPort / Kopfhörerausgang		
	Signal-Kabeltyp	Abnehmbar		
Umwelt	Temperatur	Betrieb	0°C~40°C	
		Nichtbetrieb	-25°C~55°C	
	Luftfeuchtigkeit	Betrieb	10 %~85 % (nicht kondensierend)	
		Nichtbetrieb	5 %~93 % (nicht kondensierend)	
	Höhe	Betrieb	0 m~5000 m (0 ft~16404 ft)	
		Nichtbetrieb	0 m~12192 m (0 ft~40000 ft)	

# AOC Monitore Panel-Pixel-Fehler-Richtlinie

AOC strebt an, Produkte von höchster Qualität zu liefern. Wir verwenden einige der fortschrittlichsten Fertigungsverfahren der Branche und unterziehen uns strengen Qualitätskontrollen. Pixel- oder Subpixel-Fehler auf den in den Monitoren verwendeten Panels sind jedoch gelegentlich unvermeidbar.

Kein Hersteller kann garantieren, dass alle Panels frei von Pixelfehlern sind, jedoch garantiert AOC, dass jeder Monitor mit einer unakzeptablen Anzahl von Fehlern im Rahmen der Garantie repariert oder ersetzt wird. Diese Mitteilung erläutert die verschiedenen Arten von Pixelfehlern und definiert akzeptable Fehlergrenzen für jeden Typ. Um für eine Reparatur oder einen Austausch im Rahmen der Garantie in Frage zu kommen, muss die Anzahl der Pixelfehler auf einem Monitor-Panel diese akzeptablen Grenzwerte überschreiten. Beispielsweise dürfen nicht mehr als 0,0004 % der Subpixel eines Monitors defekt sein.

Darüber hinaus setzt AOC für bestimmte Arten oder Kombinationen von Pixelfehlern, die auffälliger sind als andere, noch strengere Qualitätsstandards. Diese Richtlinie gilt weltweit.



## Pixel und Subpixel

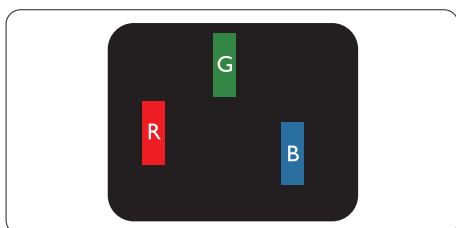
Ein Pixel, oder Bildpunkt, besteht aus drei Subpixeln in den Grundfarben Rot, Grün und Blau. Viele Pixel zusammen bilden ein Bild. Wenn alle Subpixel eines Pixels leuchten, erscheinen die drei farbigen Subpixel zusammen als ein einzelnes weißes Pixel. Wenn alle dunkel sind, erscheinen die drei farbigen Subpixel zusammen als ein einzelnes schwarzes Pixel. Andere Kombinationen aus leuchtenden und dunklen Subpixeln erscheinen als einzelne Pixel in anderen Farben.

## Arten von Pixelfehlern

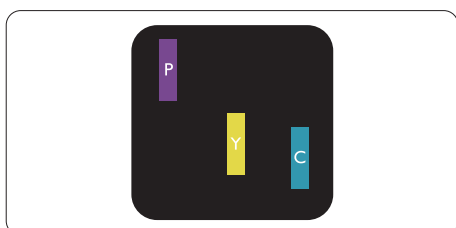
Pixel- und Subpixelfehler treten auf dem Bildschirm in unterschiedlicher Weise auf. Es gibt zwei Kategorien von Pixelfehlern und innerhalb jeder Kategorie mehrere Arten von Subpixelfehlern.

### Helle Punktfehler

Helle Punktfehler erscheinen als Pixel oder Subpixel, die stets leuchten oder „eingeschaltet“ sind. Das heißt, ein heller Punkt ist ein Subpixel, das auf dem Bildschirm hervortritt, wenn der Monitor ein dunkles Bildmuster anzeigt. Es gibt folgende Arten von hellen Punktfehlern.



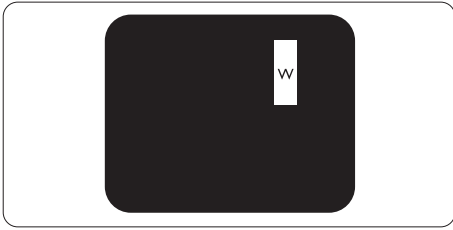
Ein leuchtendes rotes, grünes oder blaues Subpixel.



Zwei benachbarte leuchtende Subpixel:

- Rot + Blau = Lila
- Rot + Grün = Gelb

- Grün + Blau = Cyan (Hellblau)



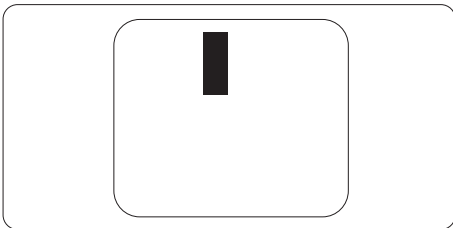
Drei benachbarte leuchtende Subpixel (ein weißer Pixel).

Hinweis

Ein roter oder blauer heller Punkt muss mehr als 50 Prozent heller sein als benachbarte Punkte, während ein grüner heller Punkt 30 Prozent heller als benachbarte Punkte sein muss.

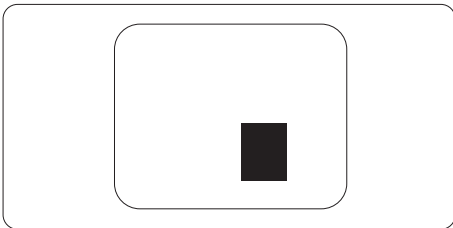
### Schwarze Punktfehler

Schwarze Punktfehler erscheinen als Pixel oder Subpixel, die stets dunkel oder ‚aus‘ sind. Das heißt, ein dunkler Punkt ist ein Subpixel, das auf dem Bildschirm auffällt, wenn der Monitor ein helles Muster anzeigt. Dies sind die Arten schwarzer Punktfehler.



### Nähe von Pixelfehlern

Da Pixelfehler und Subpixelfehler desselben Typs, die nahe beieinander liegen, auffälliger sein können, legt AOC auch Toleranzen für die Nähe von Pixelfehlern fest.



### Toleranzen für Pixelfehler

Um während der Garantiezeit für eine Reparatur oder einen Austausch aufgrund von Pixelfehlern in Frage zu kommen, muss ein Monitorpanel in einem AOC-Panel-Monitor Pixelfehler oder Subpixelfehler aufweisen, die die im Web-Handbuch aufgeführten Toleranzen überschreiten.

HELLE PUNKTFEHLER	AKZEPTABLES NIVEAU
1 leuchtendes Subpixel	2
2 benachbarte leuchtende Subpixel	1
3 benachbarte leuchtende Subpixel (ein weißes Pixel)	0
Abstand zwischen zwei hellen Punktfehlern*	≥ 15 mm
Gesamtanzahl heller Punktfehler aller Typen	2
SCHWARZE PUNKTFEHLER	AKZEPTABLES NIVEAU
1 dunkler Subpixel	5 oder weniger
2 benachbarte dunkle Subpixel	2 oder weniger
3 benachbarte dunkle Subpixel	≤ 0
Abstand zwischen zwei schwarzen Punktfehlern*	≥ 15 mm
Gesamtanzahl schwarzer Punktfehler aller Typen	5 oder weniger
GESAMTANZAHL DER PUNKTFEHLER	AKZEPTABLE EBENE

Gesamtanzahl heller oder schwarzer Punktfehler aller Typen	5 oder weniger
--	----------------

Hinweis

\*: 1 oder 2 benachbarte Subpixelfehler = 1 Punktfehler.

## Voreingestellte Anzeigemodi

STANDARD	AUFLÖSUNG ( $\pm 1$ Hz)	HORIZONTALE FREQUENZ (kHz)	VERTIKALE FREQUENZ (Hz)
VGA	640x480@60Hz	31.469	59.94
	640x480@67Hz	35	66.667
	640x480@72Hz	37.861	72.809
	640x480@75Hz	37.5	75
	640x480@100Hz	51.08	99.769
	640x480@120Hz	61.91	119.518
SD	720x576@50Hz	31.25	50
SVGA	800x600@56Hz	35.156	56.25
	800x600@60Hz	37.879	60.317
	800x600@72Hz	48.077	72.188
	800x600@75Hz	46.875	75
	800x600@100Hz	62.76	99.778
	800x600@120Hz	76.302	119.972
XGA	1024x768@60Hz	48.363	60.004
	1024x768@70Hz	56.476	70.069
	1024x768@75Hz	60.023	75.029
	1024x768@100Hz	80.448	99.811
	1024x768@120Hz	97.551	119.989
SXGA	1280x1024@60Hz	63.981	60.02
	1280x1024@75Hz	79.976	75.025
FHD	1920x1080@60Hz	67.5	60
	1920x1080@120Hz	137.283	120.003
	1920x1080@144Hz	158.4	144.00
	1920x1080@200Hz	228.803	200.003
MAC-MODI			
SVGA	832x624@75Hz	49.725	74.551
DOS	720x400@70Hz	31.469	70.087

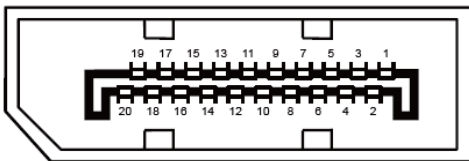
Hinweis: Gemäß dem VESA-Standard kann es bei der Berechnung der Bildwiederholfrequenz (Feldfrequenz) verschiedener Betriebssysteme und Grafikkarten zu einer Abweichung von +/- 1 Hz kommen. Zur Verbesserung der Kompatibilität wurde die Nennbildwiederholfrequenz dieses Produkts gerundet. Bitte entnehmen Sie die genauen Werte dem tatsächlichen Produkt.

# Pinbelegungen



19-poliges Farbdisplay-Signalkabel

Pin-Nr.	Signalname	Pin-Nr.	Signalname	Pin-Nr.	Signalname
1.	TMDS Data 2+	9.	TMDS Data 0-	17.	DDC/CEC Masse
2.	TMDS Data 2 Abschirmung	10.	TMDS Clock +	18.	+5V Stromversorgung
3.	TMDS Data 2-	11.	TMDS Clock Abschirmung	19.	Hot Plug Detect
4.	TMDS Data 1+	12.	TMDS Clock-		
5.	TMDS Data 1 Abschirmung	13.	CEC		
6.	TMDS Data 1-	14.	Reserviert (N.C. am Gerät)		
7.	TMDS-Daten 0+	15.	SCL		
8.	TMDS-Daten 0 Abschirmung	16.	SDA		



20-poliges Farbdisplay-Signalkabel

Pin-Nr.	Signalname	Pin-Nr.	Signalname
1	ML_Lane 3 (n)	11	GND
2	GND	12	ML_Lane 0 (p)
3	ML_Lane 3 (p)	13	CONFIG1
4	ML_Lane 2 (n)	14	CONFIG2
5	GND	15	AUX_CH(p)
6	ML_Lane 2 (p)	16	GND
7	ML_Lane 1 (n)	17	AUX_CH(n)
8	GND	18	Hot Plug Detect
9	ML_Lane 1 (p)	19	Rückführung DP_PWR
10	ML_Lane 0 (n)	20	DP_PWR

# Plug and Play

## Plug & Play DDC2B-Funktion

Dieser Monitor ist gemäß dem VESA DDC STANDARD mit VESA DDC2B-Fähigkeiten ausgestattet. Dadurch kann der Monitor dem Host-System seine Identität mitteilen und, abhängig vom verwendeten DDC-Level, zusätzliche Informationen über seine Anzeigeeigenschaften übermitteln.

Der DDC2B ist ein bidirektionaler Datenkanal, der auf dem I2C-Protokoll basiert. Der Host kann über den DDC2B-Kanal EDID-Informationen anfordern.

