

AOC
GAMING



Benutzerhandbuch

27G4ZRE

AOC GAMING MONITOR

Sicherheit.....	1
Nationale Vorschriften	1
Stromversorgung.....	2
Installation	3
Reinigung	4
Sonstiges	5
Einrichtung.....	6
Lieferumfang	6
Montage von Ständer und Basis	7
Einstellen des Betrachtungswinkels.....	8
Anschluss 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
Richtlinie zu Pixelfehlern bei Flachbildmonitoren von AOC	26
Voreingestellte Anzeigemodi	28
Pin-Belegungen.....	29
Plug & Play.....	30

Sicherheit

Nationale Vorschriften

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

Hinweise, Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweise

Im gesamten Handbuch können Textblöcke durch ein Symbol gekennzeichnet sein und fett oder kursiv gedruckt erscheinen. Diese Textblöcke enthalten Hinweise, Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweise und werden wie folgt verwendet:



HINWEIS: Ein HINWEIS weist auf wichtige Informationen hin, die Ihnen helfen, Ihr Computersystem besser zu nutzen.



VORSICHT: Eine VORSICHT warnt vor möglichen Schäden an der Hardware oder Datenverlust und erläutert, wie Sie das Problem vermeiden können.



WARNUNG: Eine WARNUNG weist auf potenzielle Verletzungsgefahren hin und erklärt, wie Sie das Problem vermeiden können.

Einige Warnungen können in alternativen Formaten erscheinen und sind möglicherweise nicht mit einem Symbol versehen. In solchen Fällen ist die spezifische Darstellung der Warnung durch die zuständige Regulierungsbehörde vorgeschrieben.

Stromversorgung

 Der Monitor darf nur mit der auf dem Typenschild angegebenen Stromquelle betrieben werden. Wenn Sie nicht sicher sind, welche Art von Stromversorgung in Ihrem Haus vorhanden ist, wenden Sie sich an Ihren Händler oder den örtlichen Stromversorger.

 Der Monitor ist mit einem dreipoligen Schutzkontaktstecker ausgestattet, einem Stecker mit einem dritten (Schutz-)Kontakt.

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

 Ziehen Sie das Gerät bei Gewitter oder bei längerer Nichtbenutzung vom Netzstecker ab. Dies schützt den Monitor vor Schäden durch Stromspitzen.

 Überlasten Sie keine Mehrfachsteckdosen oder Verlängerungskabel. Eine Überlastung kann Feuer oder Stromschlag verursachen.

 Für einen einwandfreien Betrieb verwenden Sie den Monitor nur mit UL-zertifizierten Computern, die über entsprechend konfigurierte Steckdosen mit einer Nennspannung von 100-240 V AC, mindestens 5 A, verfügen.

 Die Steckdose sollte in der Nähe des Geräts installiert und leicht zugänglich sein.

Installation

! Platzieren Sie den Monitor nicht auf einem instabilen Wagen, Ständer, Stativ, einer Halterung oder einem Tisch.

Ein Herunterfallen des Monitors kann Personen verletzen und zu erheblichen Beschädigungen des Produkts führen. Verwenden Sie nur einen vom Hersteller empfohlenen oder mit diesem Produkt mitgelieferten Wagen, Ständer, Stativ, Halterung oder Tisch. Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers. Beachten Sie die Anweisungen bei der Installation des Produkts und verwenden Sie die vom Hersteller empfohlenen Montagematerialien. Ein Produkt in Kombination mit einem Wagen sollte vorsichtig bewegt werden.

! Schieben Sie niemals einen Gegenstand in den Schlitz am Monitorgehäuse. Dies kann Bauteile beschädigen und einen Brand oder elektrischen Schlag verursachen. Verschütten Sie niemals Flüssigkeiten auf den Monitor.

! Legen Sie die Vorderseite des Produkts nicht auf den Boden.

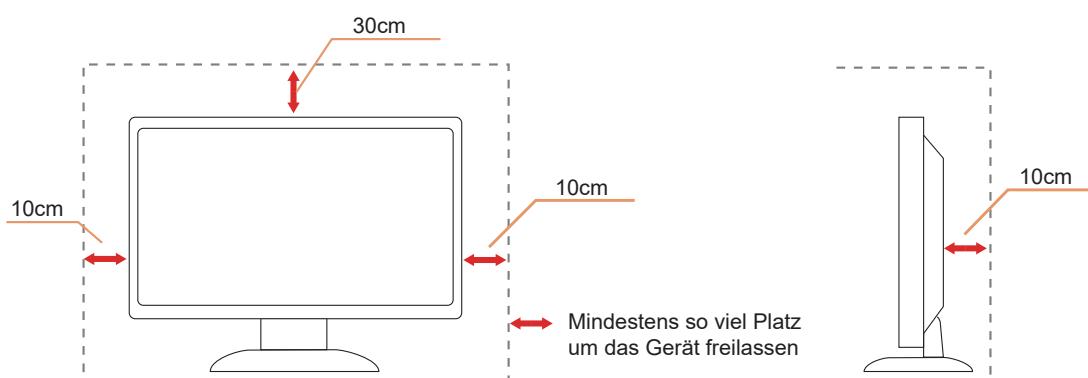
! Wenn Sie den Monitor an einer Wand oder einem Regal montieren, verwenden Sie ein vom Hersteller zugelassenes Montageset und befolgen Sie dessen Anweisungen.

! Lassen Sie um den Monitor herum ausreichend Platz, wie unten gezeigt. Andernfalls ist die Luftzirkulation möglicherweise unzureichend, was durch Überhitzung zu Brand oder Beschädigung des Monitors führen kann.

! Um mögliche Schäden, wie beispielsweise eine Panelablösung vom Displayrand, zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass der Monitor nicht mehr als -5 Grad nach unten geneigt ist. Überschreitet die Abwärtsneigung den maximalen Winkel von -5 Grad, sind Schäden am Monitor nicht durch die Garantie abgedeckt.

Nachfolgend sind die empfohlenen Belüftungsbereiche um den Monitor dargestellt, wenn dieser an der Wand oder auf einem Ständer installiert ist:

Mit Standfuß montiert



Reinigung

 Reinigen Sie das Gehäuse regelmäßig mit einem leicht feuchten, weichen Tuch.

 Verwenden Sie zur Reinigung ein weiches Baumwoll- oder Mikrofasertuch. Das Tuch sollte feucht und fast trocken sein; vermeiden Sie, dass Flüssigkeit ins Gehäuse gelangt.



 Bitte trennen Sie das Netzkabel vor der Reinigung vom Gerät.

Sonstiges

 Falls das Gerät einen ungewöhnlichen Geruch, Ton oder Rauch entwickelt, ziehen Sie SOFORT den Netzstecker und wenden Sie sich an ein Service-Center.

 Stellen Sie sicher, dass die Belüftungsöffnungen nicht durch Tisch oder Vorhänge blockiert sind.

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

 Vermeiden Sie Stöße oder das Fallenlassen des Monitors während des Betriebs oder Transports.

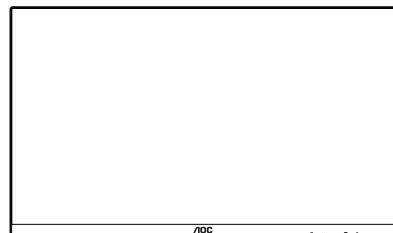
 Die Netzkabel müssen sicherheitsgeprüft sein. Für Deutschland muss das Netzkabel dem Typ H03VV-F, 3G, 0,75 mm² oder besser entsprechen.

In anderen Ländern sind entsprechend geeignete Kabeltypen zu verwenden.

 Übermäßiger Schalldruck durch Ohrhörer oder Kopfhörer kann zu Hörverlust führen. Die Maximaleinstellung des Equalizers erhöht die Ausgangsspannung für Ohrhörer und Kopfhörer und damit den Schalldruckpegel.

Einrichtung

Lieferumfang



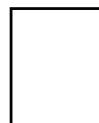
Monitor

*



Quick Start Guide

*



Warranty Card



Stand



Base



Power Cable

*



HDMI Cable

*



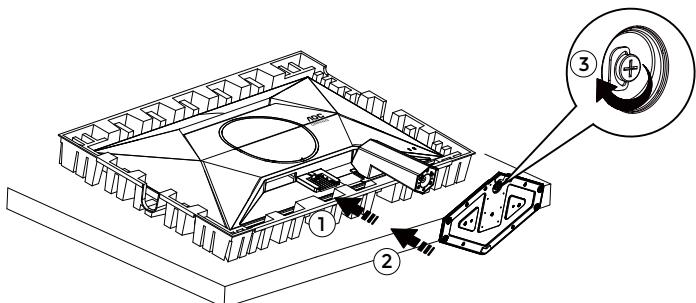
DisplayPort Cable

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

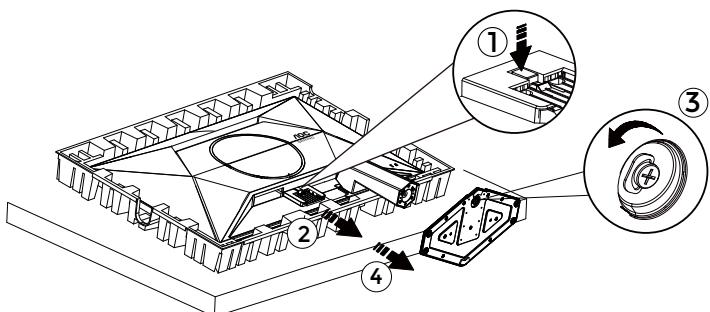
Montage von Ständer und Basis

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

Montage:



Demontage:



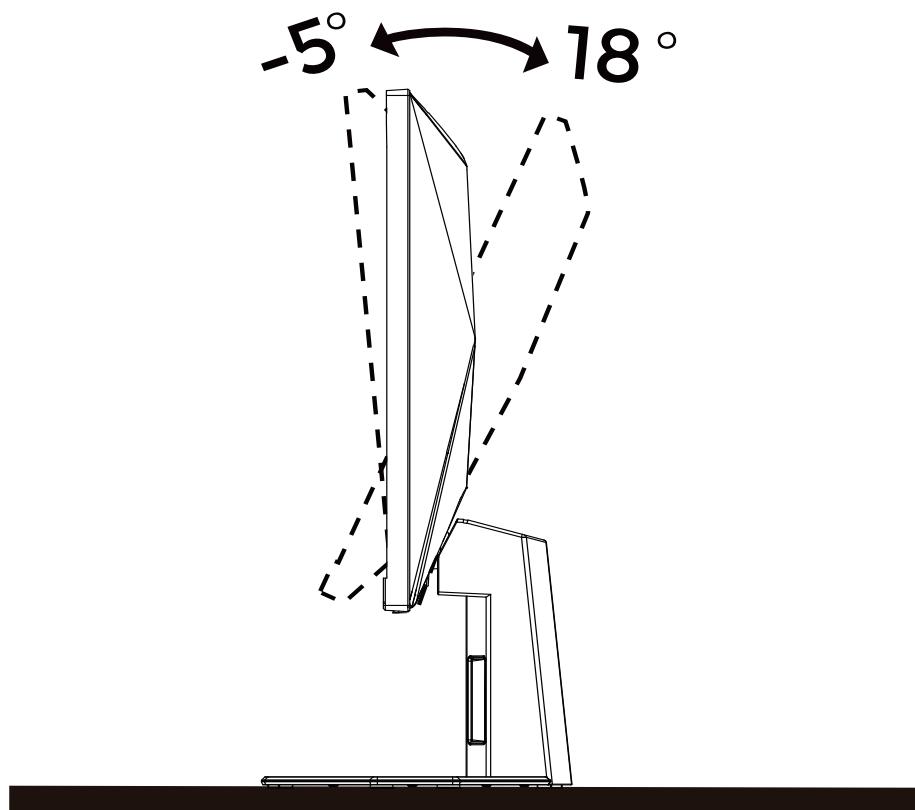
HINWEIS: Das Design des Displays kann von der Abbildung abweichen.

Einstellen des Betrachtungswinkels

Für das beste Seherlebnis empfiehlt es sich, sicherzustellen, dass das gesamte Gesicht auf dem Bildschirm sichtbar ist, und anschließend den Winkel des Monitors nach persönlicher Präferenz einzustellen.

Halten Sie den Standfuß fest, um ein Umkippen des Monitors beim Verstellen des Winkels zu verhindern.

Sie können den Monitor wie folgt einstellen:

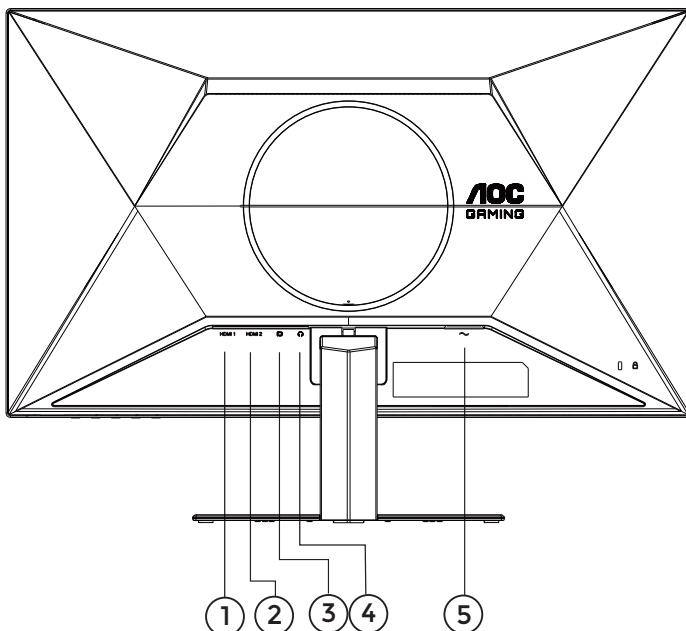


HINWEIS:

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

Anschluss des Monitors

Kabelanschlüsse auf der Rückseite des Monitors und des Computers:



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

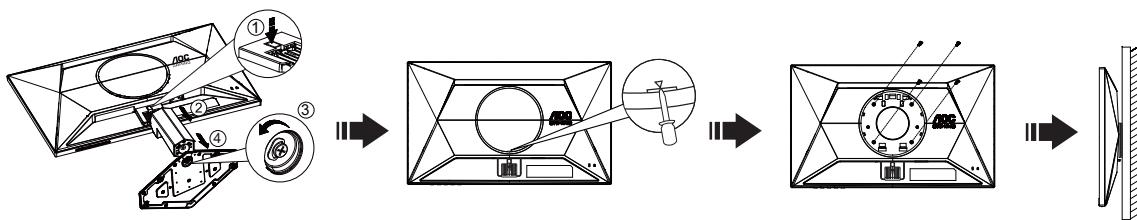
Mit PC verbinden

1. Schließen Sie das Netzkabel fest an der Rückseite des Displays an.
 2. Schalten Sie Ihren Computer aus und ziehen Sie das Netzkabel ab.
 3. Verbinden Sie das Videosignalkabel mit dem Videoanschluss auf 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, beachten Sie bitte die Fehlerbehebung.

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

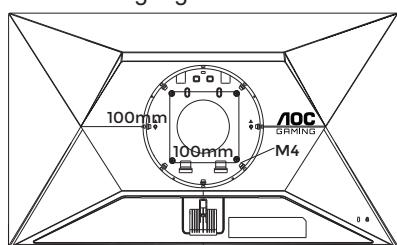
Wandmontage

Vorbereitung zur Installation eines optionalen Wandhalterungsarms.

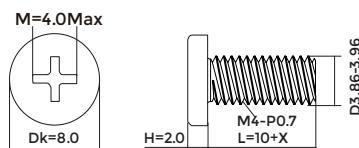


Dieser Monitor kann an einem separat erhältlichen Wandhalterungsarm befestigt werden. Trennen Sie vor diesem Vorgang die Stromversorgung. Befolgen Sie die folgenden Schritte:

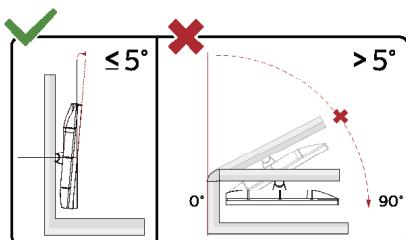
1. Entfernen Sie die Basis.
2. Stecken Sie einen Schlitzschraubendreher oder ein anderes flaches Werkzeug in den Schlitz und öffnen Sie die hintere Abdeckung.
3. Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers zur Montage des Wandhalterungsarms.
4. Bringen Sie den Wandhalterungsarm an der Rückseite des Monitors an. Richten Sie die Löcher des Arms mit den Bohrungen auf der Rückseite des Monitors aus.
5. Setzen Sie die 4 Schrauben in die Bohrungen ein und ziehen Sie sie fest.
6. Verbinden Sie die Kabel wieder. Bitte beachten Sie das Benutzerhandbuch des optionalen Wandhalterungsarms für die Anbringung an der Wand.



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



Hinweis: VESA-Befestigungsbohrungen sind nicht bei allen Modellen vorhanden. Bitte erkundigen Sie sich beim Händler oder der offiziellen Abteilung von AOC. Wenden Sie sich stets an den Hersteller bei der Wandmontage.



* Das Displaydesign kann von der Abbildung abweichen.

!WARNUNG:

1. Um mögliche Bildschirmschäden wie Panelablösung zu verhindern, darf der Monitor nicht um mehr als -5 Grad nach unten geneigt werden.
2. Drücken Sie während der Einstellung des Neigungswinkels nicht auf den Bildschirm. Fassen Sie ausschließlich den Displayrand an.

Adaptive-Sync-Funktion

1. Die Adaptive-Sync-Funktion ist mit DisplayPort und HDMI kompatibel.
2. Kompatible Grafikkarten: Die empfohlene Liste finden Sie unten; weitere Informationen unter www.AMD.com.

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

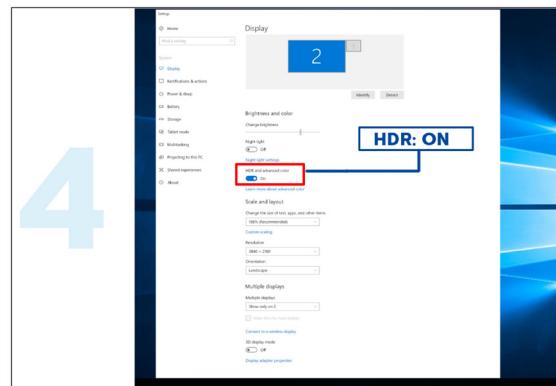
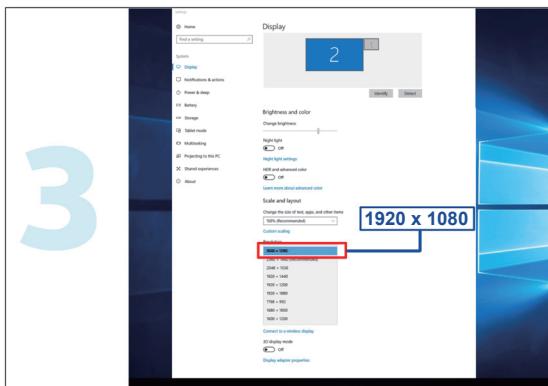
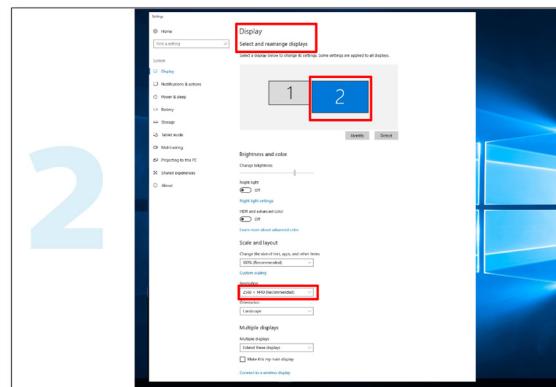
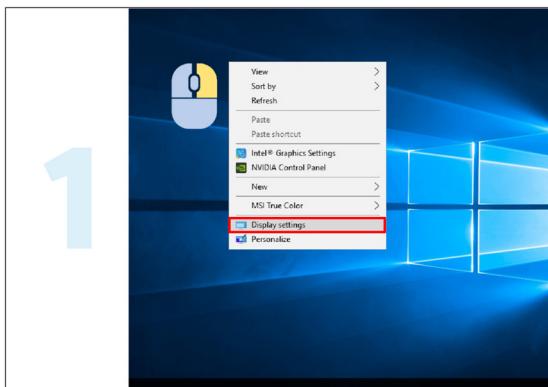
HDR

Es ist kompatibel mit Eingangssignalen im HDR10-Format.

Das Display kann die HDR-Funktion automatisch aktivieren, wenn der Player und der Inhalt kompatibel sind. Bitte wenden Sie sich zur Information über die Kompatibilität Ihres Geräts und der Inhalte an den Gerätehersteller sowie den Inhaltsanbieter. Bitte wählen Sie für die HDR-Funktion „AUS“, wenn Sie die automatische Aktivierung nicht benötigen.

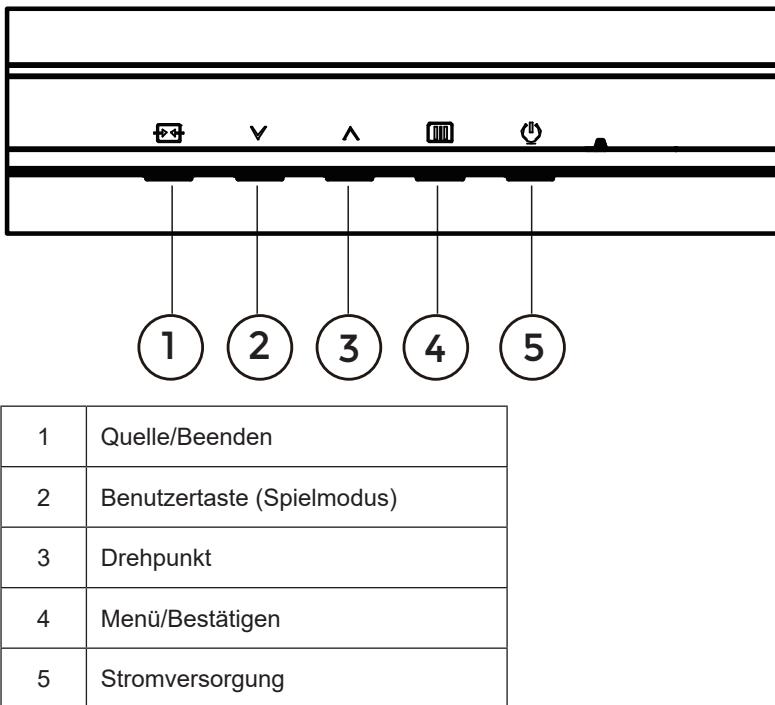
Hinweis:

1. Für die DisplayPort/HDMI-Schnittstelle sind bei 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 Bildschirmauflösung ist auf 1920*1080 eingestellt, und HDR ist standardmäßig auf EIN gesetzt.
 - b. Nach dem Start einer Anwendung kann der beste HDR-Effekt erzielt werden, wenn die Auflösung auf 1920*1080 geändert wird (sofern verfügbar).



Einstellung

Schnelltasten



Menü/Bestätigen

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

Stromversorgung

Drücken Sie die Einschalttaste, um den Monitor einzuschalten.

Drehpunkt

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

Benutzertaste (Spielmodus)

Benutzereinstellung "▼" Tastenkürzel-Menü: Spielmodus/Bildzähler.

Die Standardeinstellung ist Spielmodus.

Wenn kein OSD angezeigt wird, drücken Sie die "▼" Taste, um die Spielmodus-Funktion zu öffnen, dann drücken Sie die "▼" oder die "▲" Taste, um den Spielmodus (Standard, FPS, RTS, Racing, Gamer 1, Gamer 2 oder Gamer 3) entsprechend den verschiedenen Spieltypen auszuwählen.

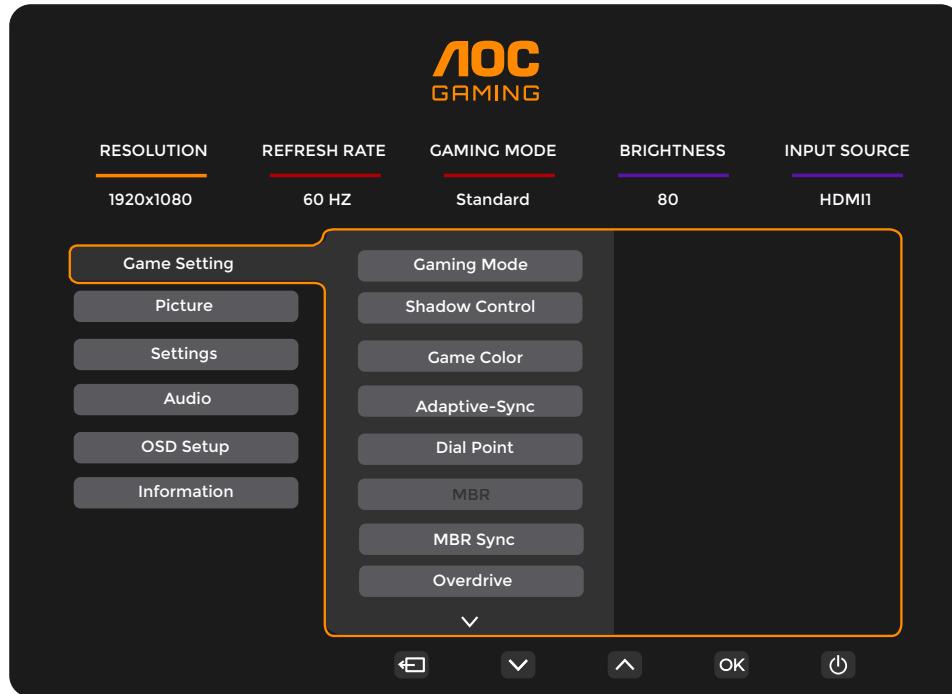
Quelle/Beenden

Wenn das OSD geschlossen ist, übernimmt die Taste Quelle/Beenden die Funktion der Quelle-Schnelltaste.

Wenn das OSD-Menü aktiviert ist, dient diese Taste als Exit-Taste (zum Verlassen des OSD-Menüs).

OSD-Einstellungen

Grundlegende und einfache Anleitung zu den Bedienungstasten.

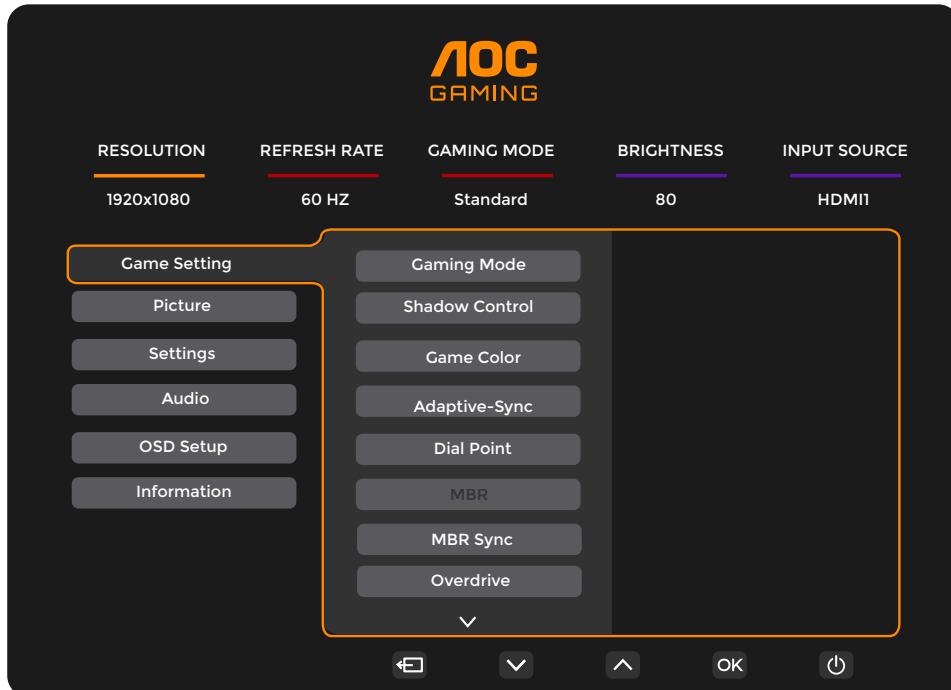


- 1). Drücken Sie die MENÜ-Taste, um das OSD-Fenster zu öffnen.
- 2). Drücken Sie oder um in den Funktionen zu navigieren. Sobald die gewünschte Funktion markiert ist, drücken Sie die MENÜ-Taste/OK, um sie zu aktivieren; drücken Sie oder um in den Untermenüfunktionen zu navigieren. Sobald die gewünschte Untermenüfunktion markiert ist, drücken Sie die MENÜ-Taste/OK, um sie zu aktivieren.
- 3). Drücken Sie oder um die Einstellungen der ausgewählten Funktion zu verändern. Drücken Sie / um das Menü zu verlassen. Möchten Sie eine andere Funktion einstellen, wiederholen Sie die Schritte 2 und 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 den Ein-/Ausschalter, 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 den Ein-/Ausschalter, um den Monitor einzuschalten.

Hinweise:

- 1). Wenn das Produkt nur einen Signaleingang besitzt, kann der Punkt „Eingangsauswahl“ nicht angepasst werden.
- 2). Wenn die Signalauflösung der native Auflösung oder Adaptive Sync entspricht, ist der Punkt „Bildseitenverhältnis“ nicht verfügbar.

Spieleinstellungen



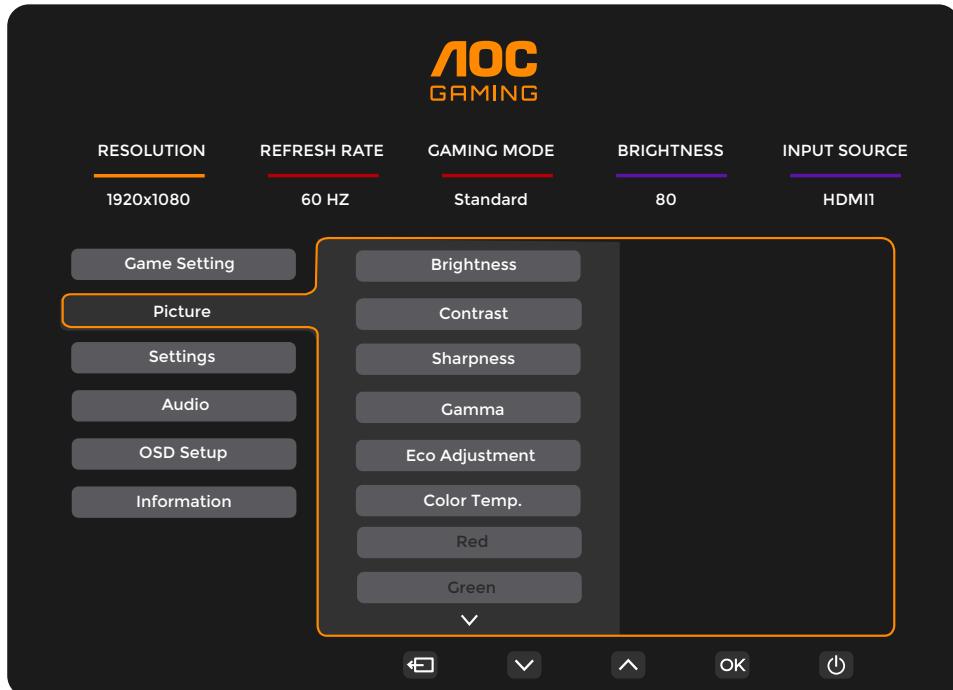
Spielmodus	Standard	Verbessert die Lesbarkeit für geeignete Web- und Mobile-Spiele.
	FPS	Für das Spielen von FPS (First-Person-Shooter)-Spielen. Verbessert den Schwarzwert bei dunklem Thema.
	RTS	Für das Spielen von RTS (Real-Time-Strategy)-Spielen. Verbessert die Bildqualität.
	Rennen	Für das Spielen von Rennspielen, bietet die schnellste Reaktionszeit und eine hohe Farbsättigung.
	Spieler 1	Benutzereinstellungen als Spieler 1 gespeichert.
	Spieler 2	Benutzereinstellungen als Spieler 2 gespeichert.
	Spieler 3	Benutzereinstellungen als Spieler 3 gespeichert.
Schattensteuerung	0 ~ 20	Der Standardwert der Schattensteuerung beträgt 0. Der Endbenutzer kann diesen von 0 bis 20 erhöhen, um ein klareres Bild zu erhalten. Wenn das Bild zu dunkel ist und Details nicht klar erkennbar sind, passen Sie den Wert von 0 bis 20 an, um ein klares Bild zu erhalten.
Spiel-Farbmodus	0 ~ 20	Der Spiel-Farbmodus bietet 21 Stufen (0–20) zur Einstellung der Sättigung, um ein besseres Bild zu erzielen.
Adaptive Sync	Aus / Ein	Adaptive Sync deaktivieren oder aktivieren. Hinweis zum Betrieb von Adaptive Sync: Bei aktiverter Adaptive-Sync-Funktion kann es in einigen Spielszenarien zu Bildflackern kommen.
Drehpunkt	Aus / Ein / Dynamisch	Die Funktion „Dial Point“ platziert ein Fadenkreuz in der Bildschirmmitte, um Spielern bei First-Person-Shooter-(FPS)-Spielen eine präzise Zielhilfe zu bieten.
MBR	0 ~ 20	MBR (Motion Blur Reduction) bietet 0–20 Anpassungsstufen zur Reduzierung von Bewegungsunschärfe. Hinweis: Die MBR-Funktion steht nur zur Verfügung, wenn die Adaptive-Sync-Funktion deaktiviert ist und die Feldfrequenz ≥ 75 Hz beträgt.
MBR-Synchronisation	Aus / Ein	Deaktivieren oder Aktivieren der MBR-Synchronisation (Motion Blur Removal). Hinweis: Die MBR-Synchronisationsfunktion arbeitet, wenn Adaptive-Sync aktiviert ist, das Eingangssignal eine variable Frequenz aufweist und die Feldfrequenz ≥ 75 Hz beträgt.

Overdrive	Normal	Reaktionszeit einstellen. Hinweis:
	Schnell	1. Wenn der Benutzer Overdrive auf „Schnellste“ stellt, kann das angezeigte Bild unscharf wirken. Der Benutzer kann den Overdrive-Level nach Belieben anpassen oder ausschalten.
	Schneller	2. Die Funktion „Extreme“ ist optional, wenn Adaptive Sync deaktiviert ist und die Bildwiederholfrequenz ≥ 75 Hz beträgt.
	Schnellste	3. Die Bildschirmhelligkeit nimmt ab, wenn die Funktion „Extreme“ aktiviert ist.
	Extrem	
Bildzähler	Aus / Oben-rechts / Unten-rechts / Oben-links / Unten-links	Zeigt die vertikale Frequenz an der ausgewählten Ecke an.
Übertaktung	Aus / Ein	Übertaktung deaktivieren oder aktivieren.

Hinweis:

- 1). Wenn der „HDR-Modus“ unter „Bild“ aktiviert ist, können die Punkte „Schattensteuerung“ und „Spiel-Farbmodus“ nicht verändert werden.
- 2). Wenn unter „Bild“ die „HDR“-Einstellung nicht auf „DisplayHDR“ gesetzt ist, können die Punkte „Spielmodus“, „Schattensteuerung“, „Spiel-Farbmodus“, „MBR“ und „MBR-Synchronisation“ nicht verändert werden. „Extreme“ unter „Overdrive“ ist nicht verfügbar.
Wenn unter „Bild“ die „HDR“-Einstellung nicht auf „HDR-Bild“, „HDR-Film“ oder „HDR-Spiel“ gesetzt ist, können die Punkte „Spielmodus“, „Spiel-Farbmodus“, „MBR“ und „MBR-Synchronisation“ nicht verändert werden. „Extreme“ unter „Overdrive“ ist nicht verfügbar.
- 3). Wenn unter „Bild“ der „Farbraum“ auf sRGB eingestellt ist, können die Punkte „Schattensteuerung“, „Spiel-Farbmodus“, „MBR“ und „MBR-Synchronisation“ nicht verändert werden. „Extreme“ unter „Overdrive“ ist nicht verfügbar.

Bild



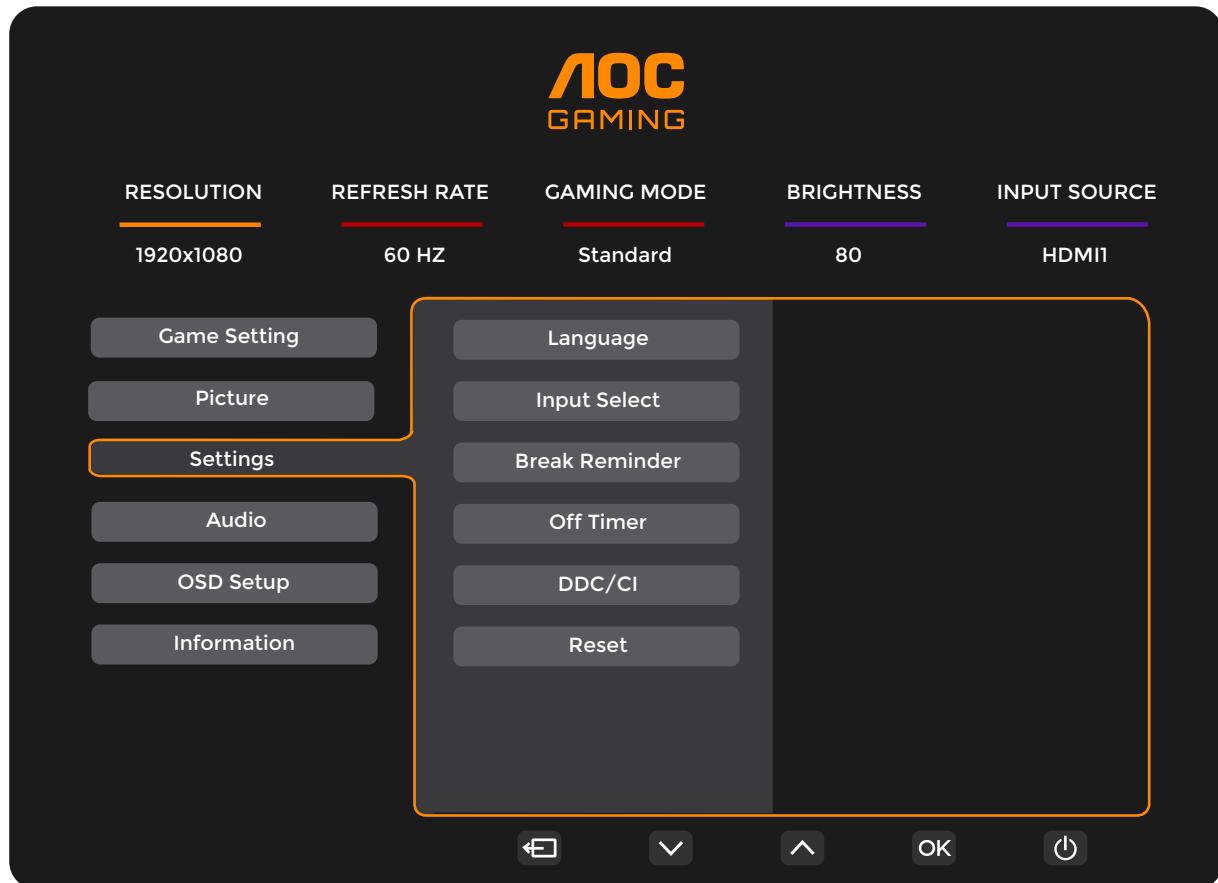
Helligkeit	0-100	Hintergrundbeleuchtungsanpassung
Kontrast	0-100	Kontrast über Digitalregister
Schärfe	0-100	Schärfeeinstellung
Gamma	1.8 / 2.0 / 2.2 / 2.4 / 2.6	Gamma einstellen
Eco-Anpassung	Standard	Standardmodus
	Text	Textmodus
	Internet	Internetmodus
	Spiel	Spielmodus
	Film	Filmmodus
	Sport	Sportmodus.
	Lesen	Lesemodus.
Farbtemperatur	Warm	Warme Farbtemperatur abrufen
	Normal	Normale Farbtemperatur abrufen
	Kühl	Kühle Farbtemperatur abrufen
	Benutzer	Farbtemperatur wiederherstellen
Rot	0-100	Rote Verstärkung aus dem Digitalregister
Grün	0-100	Grüne Verstärkung aus dem Digitalregister
Blau	0-100	Blauverstärkung aus dem Digitalregister.

HDR	Aus	
	DisplayHDR	Stellen Sie das HDR-Profil entsprechend Ihren Nutzungsanforderungen ein. Hinweis: Wenn HDR erkannt wird, erscheint die HDR-Option zur Anpassung.
	HDR-Bild	
	HDR-Film	
	HDR-Spiel	
HDR-Modus	Aus	Optimiert für Farbe und Kontrast des Bildes, um den HDR-Effekt zu simulieren. Hinweis: Wenn HDR nicht erkannt wird, erscheint die HDR-Modus-Option zur Anpassung.
	HDR-Bild	
	HDR-Film	
	HDR-Spiel	
DCR	Aus	Dynamisches Kontrastverhältnis deaktivieren.
	Ein	Dynamisches Kontrastverhältnis aktivieren.
Farbmodus	Panel-Nativ	Standardfarbraum des Panels.
	sRGB	sRGB-Farbraum.
LowBlue-Modus	Aus	
	Multimedia	
	Internet	Reduziert den Blauanteil durch Steuerung der Farbtemperatur.
	Office	
	Lesen	
Bildverhältnis	Voll / Seitenverhältnis	Bildverhältnis für die Anzeige auswählen.

Hinweis:

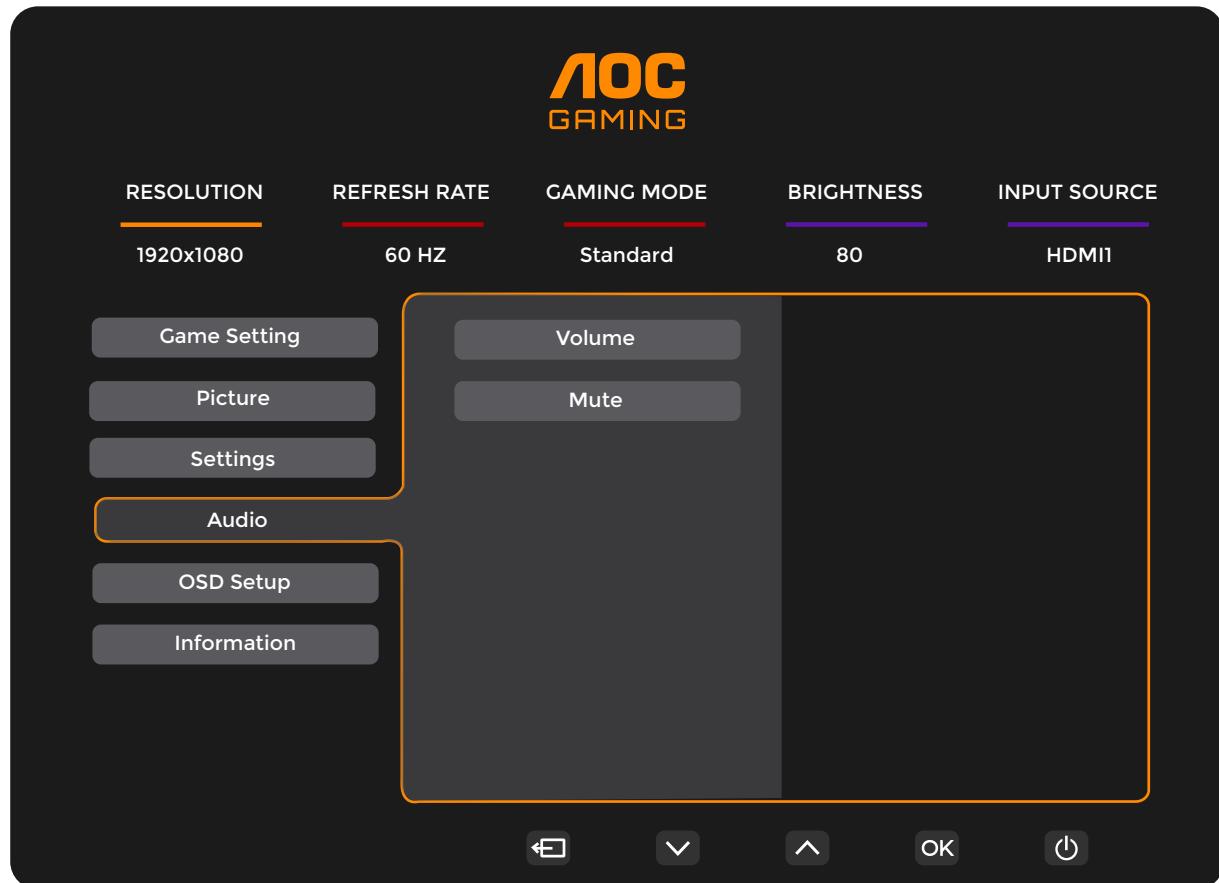
- 1). Wenn der „HDR-Modus“ aktiviert ist, können „Kontrast“, „Gamma“, „Eco-Anpassung“, „Farbtemperatur“, „Farbmodus“ und „LowBlue-Modus“ nicht angepasst werden.
- 2). Wenn „HDR“ auf „DisplayHDR“ eingestellt ist, können alle Punkte unter „Bild“ mit Ausnahme von „HDR“ und „Schärfe“ nicht angepasst werden. Wenn „HDR“ auf „HDR-Bild“, „HDR-Film“ oder „HDR-Spiel“ eingestellt ist, können die Einstellungen „Gamma“, „Eco-Anpassung“, „Farbtemperatur“, „DCR“, „Farbraum“ und „LowBlue-Modus“ nicht verändert werden.
- 3). Wenn der „Farbraum“ auf „sRGB“ eingestellt ist, können die Einstellungen „Kontrast“, „Gamma“, „Eco-Anpassung“, „Farbtemperatur“, „HDR-Modus“ und „LowBlue-Modus“ nicht verändert werden.
- 4). Wenn der „Spielmodus“ im Abschnitt „Spieleinstellungen“ nicht auf „Standard“ eingestellt ist, können die Einstellungen „Eco-Anpassung“, „HDR-Modus“ und „Farbraum“ nicht verändert werden.
- 5). Wenn die „Eco-Anpassung“ auf „Lesen“ eingestellt ist, können die Einstellungen „Kontrast“, „Farbtemperatur“, „DCR“, „Farbraum“ und „LowBlue-Modus“ nicht verändert werden.

Einstellungen



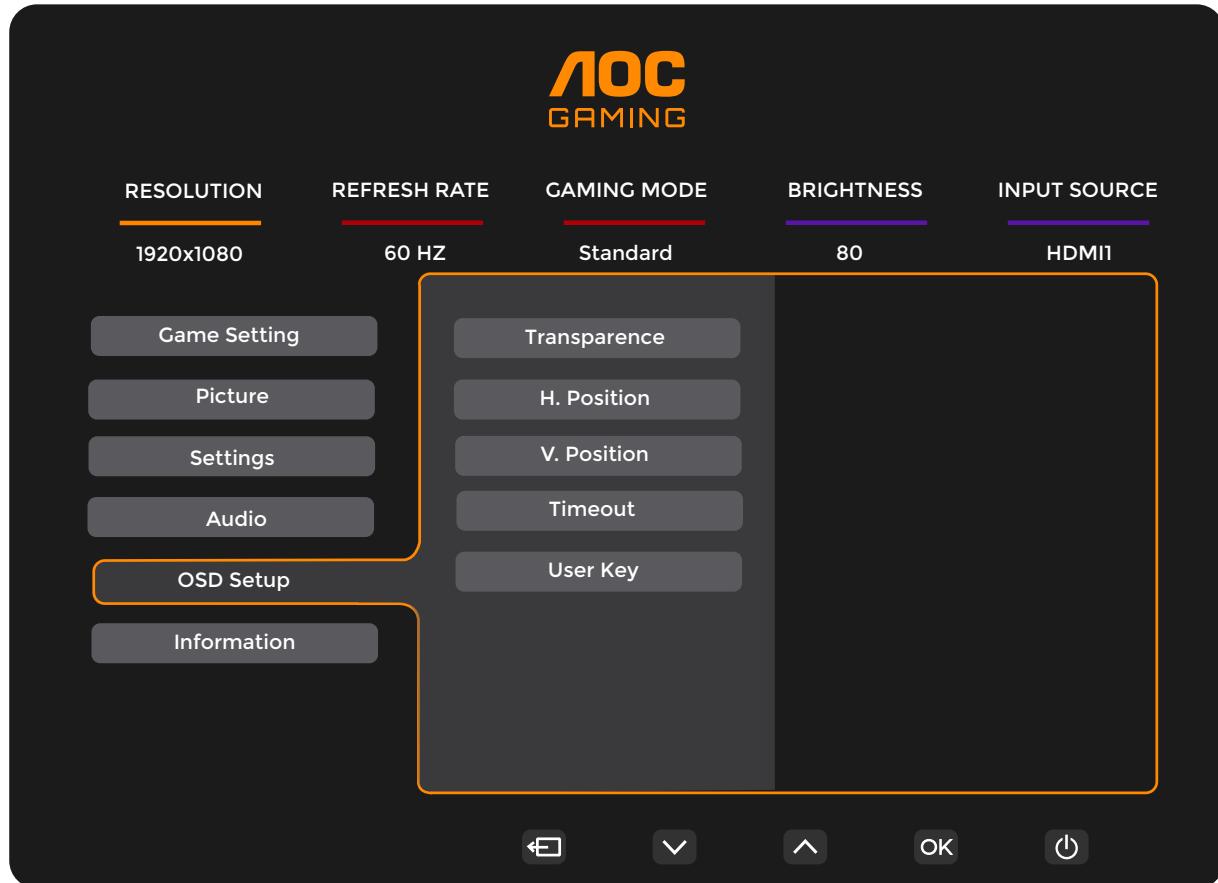
Sprache		Wählen Sie die OSD-Sprache.
Eingangswahl	Auto / HDMI1 / HDMI2 / DP	Wählen Sie die Eingangs-Signalquelle.
Pausenerinnerung	Aus / Ein	Pausenerinnerung, wenn der Benutzer länger als 1 Stunde ununterbrochen arbeitet.
Abschalt-Timer	0–24 Stunden	Wählen Sie die Abschaltzeit für Gleichstrom.
DDC/CI	Nein / Ja	DDC/CI-Unterstützung ein-/ausschalten.
Zurücksetzen	Nein / Ja	Setzt das Menü auf die Werkseinstellungen zurück.

Audio



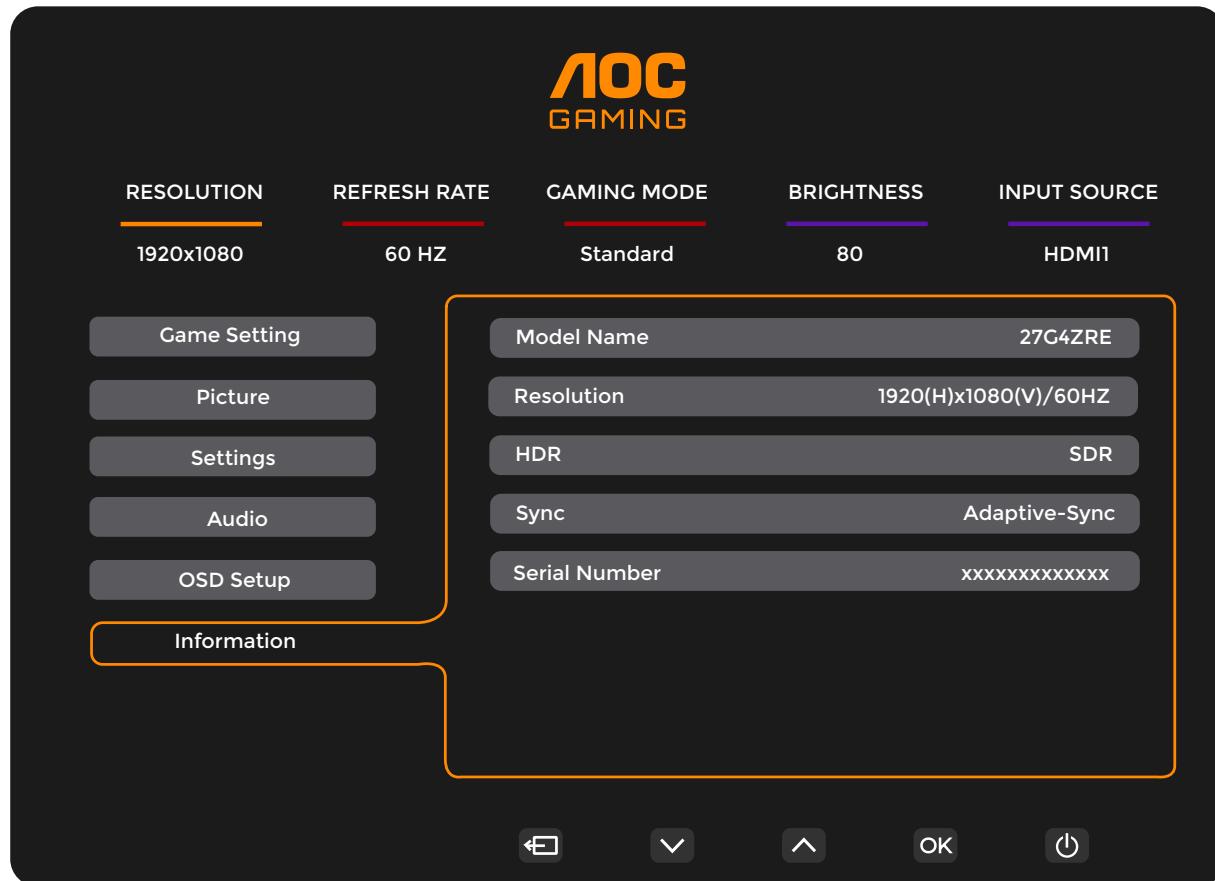
Lautstärke	0-100	Lautstärkeanpassung.
Stummschalten	Aus / Ein	Lautstärke stummschalten.

OSD-Einstellungen



Transparenz	0-100	Transparenz des OSD einstellen.
H. Position	0-100	Horizontale Position des OSD einstellen.
V. Position	0-100	Vertikale Position des OSD einstellen.
Timeout	5-120	OSD-Timeout einstellen.
Benutzertaste	Spielmodus/ Bildzähler	Benutzereinstellung „V“ Tastenkürzel-Menü.

Information



LED-Anzeige

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

Fehlerbehebung

Problem & Frage	Mögliche Lösungen
Power-LED ist nicht eingeschaltet	Stellen Sie sicher, dass der Netzschalter eingeschaltet ist und das Netzkabel ordnungsgemäß mit einer geerdeten Steckdose sowie dem Monitor verbunden ist.
Kein Bild auf dem Bildschirm	<ul style="list-style-type: none"> • Ist das Netzkabel richtig angeschlossen? Überprüfen Sie die Verbindung des Netzkabels sowie die Stromversorgung. • Ist das Videokabel korrekt angeschlossen? (Verbunden über das HDMI-Kabel) Überprüfen Sie die HDMI-Kabelverbindung. (Verbunden über das DisplayPort-Kabel) Überprüfen Sie die DisplayPort-Kabelverbindung. * Der HDMI-/DisplayPort-Eingang ist nicht bei jedem Modell verfügbar. • Wenn das Gerät eingeschaltet ist, starten Sie den Computer neu, um den Startbildschirm (Anmeldebildschirm) anzuzeigen. Wenn der Startbildschirm (Anmeldebildschirm) erscheint, starten Sie den Computer im entsprechenden Modus (Abgesicherter Modus für Windows 7/8/10) und passen Sie anschließend die Bildwiederholfrequenz der Grafikkarte an. (Siehe Einstellung der optimalen Auflösung) Wenn der Startbildschirm (Anmeldebildschirm) nicht erscheint, wenden Sie sich bitte an das Service-Center oder Ihren Händler. • Können Sie sehen "Eingabe nicht unterstützt" auf dem Bildschirm? Sie sehen diese Meldung, wenn das Signal der Grafikkarte die maximale Auflösung und Frequenz überschreitet, die der Monitor korrekt verarbeiten kann. Passen Sie die maximale Auflösung und Frequenz an, die der Monitor korrekt verarbeiten kann. • Stellen Sie sicher, dass die AOC-Monitor-Treiber installiert sind.
Das Bild ist unscharf und zeigt Geisterschatten.	<p>Stellen Sie die Kontrast- und Helligkeitsregelung ein. Drücken Sie die Funktionstaste (AUTO), um eine automatische Anpassung vorzunehmen.</p> <p>Stellen Sie sicher, dass Sie kein Verlängerungskabel oder Umschaltbox verwenden. Es wird empfohlen, den Monitor direkt an den Grafikkartenausgang auf der Rückseite anzuschließen.</p>
Das Bild flackert, springt oder zeigt ein Wellenmuster.	<p>Bewegen Sie elektrische Geräte, die elektrische Störungen verursachen können, so weit wie möglich vom Monitor weg. Verwenden Sie die maximal mögliche Bildwiederholfrequenz Ihres Monitors bei der verwendeten Auflösung.</p>
Der Monitor hängt im Active-Off-Modus fest."	<p>Der Netzschalter des Computers muss auf EIN gestellt sein. Die Grafikkarte des Computers muss fest in ihrem 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 Pin 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>
Fehlt eine der Primärfarben (ROT, GRÜN oder BLAU)	<p>Überprüfen Sie das Videokabel des Monitors und stellen Sie sicher, dass kein Pin beschädigt ist. Stellen Sie sicher, dass das Videokabel des Monitors ordnungsgemäß mit dem Computer verbunden ist.</p>
Das Bild ist nicht zentriert oder nicht richtig skaliert.	<p>Passen Sie die horizontale und vertikale Position an oder drücken Sie die Hotkey-Taste (AUTO).</p>
Bild weist Farbfehler auf (Weiß erscheint nicht weiß).	<p>Passen Sie die RGB-Farbwerte an oder wählen Sie die gewünschte Farbtemperatur.</p>
Horizontale oder vertikale Störungen auf dem Bildschirm.	<p>Verwenden Sie den Herunterfahrmodus von Windows 7/8/10/11, um CLOCK und FOCUS einzustellen. Drücken Sie die Funktionstaste (AUTO), um eine automatische Anpassung vorzunehmen.</p>
Regelungen & Service	<p>Bitte beachten Sie die Informationen zu Regelungen und Service unter www.aoc.com, um Ihr gekauftes Modell in Ihrem Land zu finden und weitere Regelungs- und Serviceinformationen auf der Support-Seite zu erhalten.</p>

Spezifikation

Allgemeine Spezifikation

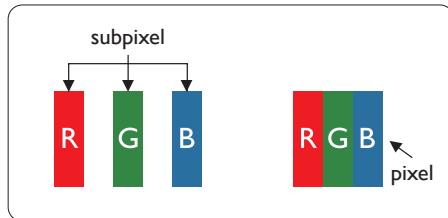
Panel	Modellname	27G4ZRE	
	Antriebssystem	TFT Farb-LCD	
	Sichtbare Bildgröße	68,5 cm Diagonale	
	Pixelabstand	0,3108 mm (H) x 0,3108 mm (V)	
	Video	HDMI-Schnittstelle & DisplayPort-Schnittstelle	
	Anzeige-Farbe	16,7 Mio. Farben	
Sonstiges	Horizontaler Abtastbereich	30 kHz ~ 290 kHz	
	Maximale horizontale Abtastgröße	596,736 mm	
	Vertikaler Scanbereich	48~260 Hz	
	Vertikale Scan-Größe (maximal)	335,664 mm	
	Optimale Voreinstellung der Auflösung	1920x1080@60Hz	
	Maximale Auflösung	1920x1080@260Hz*	
	Plug & Play	VESA DDC2B/CI	
	Stromquelle	100~240 V~ 50/60 Hz 1,5 A	
	Stromverbrauch	Typisch (Standardhelligkeit und -kontrast)	21 W
		Max. (Helligkeit = 100, Kontrast = 100)	≤ 43 W
		Standby-Modus	≤0,3 W
Wärmeabgabe	Wärmeabgabe	Normalbetrieb	71,67 BTU/h (typ.)
		Ruhezustand (Standby-Modus)	<1,02 BTU/h
		Aus-Modus	<1,02 BTU/h
		Aus-Modus (Netzschalter)	0 BTU/h
	Physikalische Eigenschaften	Anschlusstyp	
Umwelt		HDMI x2 / DisplayPort / Kopfhörerausgang	
Temperatur	Signalkabeltyp	Abnehmbar	
	Betrieb	0°C~40°C	
Luftfeuchtigkeit	Nicht-Betriebszustand	-25°C~55°C	
	Betrieb	10 %~85 % (nicht kondensierend)	
	Nicht-Betriebszustand	5 %~93 % (nicht kondensierend)	
	Höhe	Betrieb	
		0 m~5000 m (0 ft~16404 ft)	
		Nicht-Betriebszustand	
		0 m~12192 m (0 ft~40000 ft)	

*: Übertaktung wird erreicht, wenn die Auflösung bei 1920x1080@260 Hz liegt. Sollte während des Übertakts ein Anzeigeproblem auftreten, passen Sie bitte die Bildwiederholfrequenz auf 240 Hz an.



Richtlinie zu Pixelfehlern bei Flachbildmonitoren von AOC

AOC ist stets bemüht, Produkte höchster Qualität anzubieten. Wir setzen die fortschrittlichsten Herstellungsprozesse der Branche ein und führen strengste Qualitätskontrollen durch. Jedoch sind die bei TFT-Monitoren für Flachbildschirme eingesetzten Pixel- oder Subpixeldefekte manchmal unvermeidlich. Kein Hersteller kann eine Gewährleistung für vollkommen fehlerfreie Bildschirme abgeben, jedoch wird von AOC garantiert, dass alle Bildschirme mit einer inakzeptablen Anzahl an Defekten entweder repariert oder gemäß der Gewährleistung ersetzt werden. In diesem Hinweis werden die verschiedenen Arten von Pixelfehlern erläutert und akzeptable Defektstufen für jede Art definiert. Um ein Anrecht auf Reparatur oder einen Ersatz gemäß der Gewährleistung zu haben, hat die Anzahl der Pixeldefekte eines TFT-Monitors diese noch akzeptablen Stufen zu überschreiten. So dürfen beispielsweise nicht mehr als 0,0004 % der Subpixel eines Monitors Mängel aufweisen. Da einige Arten oder Kombinationen von Pixeldefekten offensichtlicher sind als andere, setzt AOC für diese noch strengere Qualitätsmaßstäbe. Diese Garantie gilt weltweit.



Pixel und Subpixel

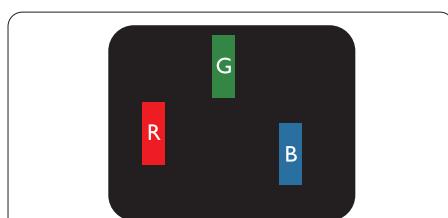
Ein Pixel oder Bildelement besteht aus drei Subpixeln in den Grundfarben rot, grün und blau. Bilder werden durch eine Zusammensetzung vieler Pixel erzeugt. Wenn alle Subpixel eines Pixels erleuchtet sind, erscheinen die drei farbigen Subpixel als einzelnes weißes Pixel. Wenn alle drei Subpixel nicht erleuchtet sind, erscheinen die drei farbigen Subpixel als einzelnes schwarzes Pixel. Weitere Kombinationen beleuchteter und unbeleuchteter Pixel erscheinen als Einzelpixel anderer Farben.

Arten von Pixeldefekten

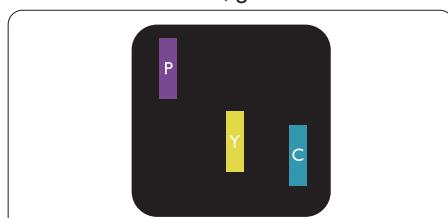
Pixel- und Subpixeldefekte erscheinen auf dem Bildschirm in verschiedenen Arten. Es gibt zwei Kategorien von Pixeldefekten und mehrere Arten von Subpixeldefekten innerhalb dieser Kategorien.

Ständig leuchtendes Pixel

Ständig leuchtende Pixel (Bright-Dot-Pixel) erscheinen als Pixel oder Subpixel, die immer erleuchtet ("eingeschaltet") sind. Das heißt, dass ein heller Punkt ein Subpixel ist, der auf dem Bildschirm hell bleibt, wenn der Bildschirm ein dunkles Bild zeigt. Die folgenden Typen von Bright-Dot-Fehlern kommen vor.

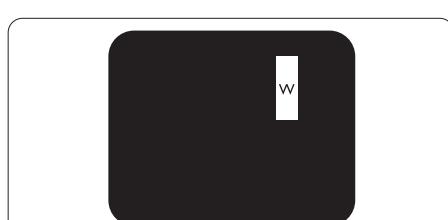


Ein erleuchtetes rotes, grünes oder blaues Subpixel.



Zwei benachbarte erleuchtete Subpixel:

- Rot + Blau = Violett
- Rot + Grün = Gelb
- Grün + Blau = Zyan (Hellblau)



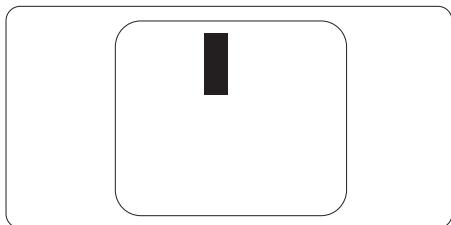
Drei benachbarte erleuchtete Subpixel (ein weißes Pixel).

Hinweis

Ein roter oder blauer Bright-Dot ist über 50 Prozent heller als benachbarte Punkte; ein grüner Bright-Dot ist 30 Prozent heller als benachbarte Punkte.

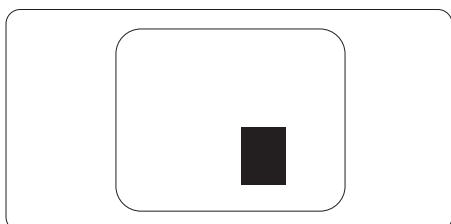
Ständig schwarzes Pixel

Ständig schwarze Pixel (Black-Dot-Pixel) erscheinen als Pixel oder Subpixel, die immer dunkel ("ausgeschaltet") sind. Das heißt, dass ein dunkler Punkt ein Subpixel ist, der auf dem Bildschirm dunkel bleibt, wenn der Bildschirm ein helles Bild zeigt. Die folgenden Typen von Black-Dot-Fehlern kommen vor.



Abstände zwischen den Pixeldefekten

Da Pixel- und Subpixeldefekte derselben Art, die sich in geringem Abstand zueinander befinden, leichter bemerkt werden können, spezifiziert AOC auch den zulässigen Abstand zwischen Pixeldefekten.



Toleranzen bei Pixeldefekten

Damit Sie innerhalb der Gewährleistungsfrist Anspruch auf Reparatur oder Ersatz infolge von Pixeldefekten haben, muss ein TFT-Monitor in einem Flachbildschirm von AOC Pixel oder Subpixel aufweisen, die die in den nachstehenden Tabellen aufgeführten Toleranzen überschreiten.

Ständig leuchtendes Pixel	Akzeptables Niveau
1 Leucht-Subpixel	2
2 anliegende Leucht-Subpixel	1
3 anliegende Leucht-Subpixel (ein weißes Pixel)	0
Abstand zwischen zwei defekten Hellpunkten*	$\geq 15\text{mm}$
Gesamtzahl der defekten Hellpunkte aller Art	2

Ständig schwarzes Pixel	Akzeptables Niveau
1 Dunkel-Subpixel	5 oder weniger
2 anliegende Dunkel-Subpixel	2 oder weniger
3 anliegende Dunkel-Subpixel	≤ 0
Abstand zwischen zwei defekten Dunkelpunkten*	$\geq 15\text{mm}$
Gesamtzahl der defekten Dunkelpunkte aller Art	5 oder weniger

Gesamtzahl der defekten Punkte	Akzeptables Niveau
Gesamtzahl der defekten Hell- oder Dunkelpunkte aller Art	5 oder weniger

Anmerkung

1 oder 2 anliegende Subpixel defekt = 1 Punkt defekt

Voreingestellte Anzeigemodi

STANDARD	AUFLÖSUNG (± 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	162.003	144.003
	1920x1080@240Hz	274.562	240.002
	1920x1080@260Hz	288.603	260.003
MAC-MODI			
SVGA	832x624@75Hz	49.725	74.551
DOS	720x400@70Hz	31.469	70.087

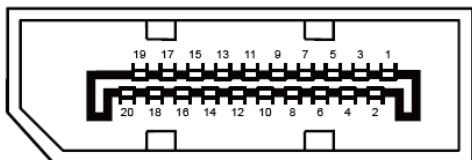
Hinweis: Gemäß VESA-Standard kann bei der Berechnung der Bildwiederholfrequenz (Feldfrequenz) verschiedener Betriebssysteme und Grafikkarten eine Abweichung von ± 1 Hz auftreten. Zur Verbesserung der Kompatibilität wurde die Nenn-Bildwiederholfrequenz dieses Produkts gerundet. Bitte beachten Sie das tatsächliche Produkt.

Pin-Belegungen



19-poliges Farbdisplay-Signalkabel

Pin-Nr.	Signalname	Pin-Nr.	Signalname	Pin-Nr.	Signalname
1.	TMDS-Daten 2+	9.	TMDS-Daten 0-	17.	DDC/CEC Masse
2.	TMDS-Daten 2 Abschirmung	10.	TMDS-Takt +	18.	+5V Stromversorgung
3.	TMDS-Daten 2-	11.	TMDS-Taktabschirmung	19.	Hot-Plug-Erkennung
4.	TMDS-Daten 1+	12.	TMDS-Takt-		
5.	TMDS-Daten 1 Abschirmung	13.	CEC		
6.	TMDS-Daten 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_Bahn 2 (n)	14	KONFIG2
5	GND	15	AUX_KANAL (p)
6	ML_Bahn 2 (p)	16	GND
7	ML_Bahn 1 (n)	17	AUX_KANAL (n)
8	GND	18	Hot-Plug-Erkennung
9	ML_Bahn 1 (p)	19	Rückgabe DP_PWR
10	ML_Bahn 0 (n)	20	DP_PWR

Plug & Play

Plug & Play DDC2B-Funktion

Dieser Monitor ist mit VESA-DDC2B-Funktionalitäten gemäß dem VESA DDC-Standard ausgestattet. Er ermöglicht es dem Monitor, dem Host-System seine Identität mitzuteilen und, abhängig vom verwendeten DDC-Level, zusätzliche Informationen zu seinen Anzeigeeigenschaften zu übermitteln.

DDC2B ist ein bidirektonaler Datenkanal, der auf dem I²C-Protokoll basiert. Das Host-System kann über den DDC2B-Kanal EDID-Informationen abfragen.

