

# **MAG Serie**

## **OLED-Monitor**

MAG 272QP QD-OLED X24 (3CF8)

Benutzerhandbuch

# Inhalt

Erste Schritte .....	3
Lieferumfang.....	3
Installation des Monitorstandfußes.....	4
Monitor anpassen .....	5
Monitorübersicht .....	6
Verbinden des Monitors mit einem PC .....	9
OSD-Einrichtung.....	11
Navigations-Taste .....	11
Hotkey .....	11
OSD-Menü.....	12
KI-Navigator .....	13
Gaming-Funktionen.....	14
Modus.....	17
Eingangsquelle .....	19
BiB / BnB .....	20
MSI-OLED-Pflege.....	21
Allgemein .....	24
Spezifikationen .....	26
Voreingestellte Anzeigemodi .....	28
Problemlösung.....	31
Sicherheitshinweise .....	32
TÜV-Zertifizierung .....	34
Zulassungshinweise.....	35

## Revision

V1.0, 2025/10

# Erste Schritte

Dieser Teil bietet Ihnen Informationen zur ersten Inbetriebnahme. Bitte achten Sie beim Anschließen des Bildschirms darauf, ihn vorsichtig zu greifen und ein Antistatik-Armband zu tragen, um statische Aufladung zu vermeiden.

## Lieferumfang

Monitor	MAG 272QP QD-OLED X24
Dokumentation	Kurzanleitung
Zubehör	Standfuß Standfußbasis mit Schraube(n) Schraube(n) für Wandhalterung(en) Netzkabel Mikrofasertuch Farbkalibrierungsbericht (online verfügbar)
Kabel	DisplayPort-Kabel (optional)

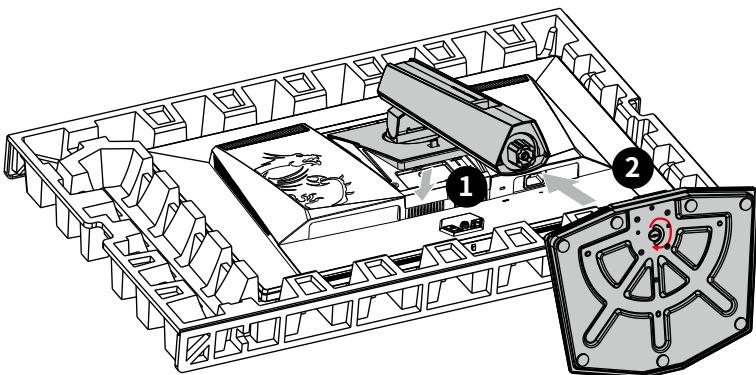


### Wichtig

- Bitte kontaktieren Sie Ihre Verkaufsstelle oder lokalen Händler, falls Teile fehlen oder beschädigt sind.
- Der Lieferumfang kann je nach Land variieren.
- Das mitgelieferte Netzkabel ist ausschließlich für diesen Monitor bestimmt und sollte nicht mit anderen Produkten verwendet werden.

## Installation des Monitorstandfußes

1. Lassen Sie den Monitor in der Schaumstoffverpackung. Richten Sie den zusammengebauten Standfuß an der Monitor-Nut aus. Schieben Sie die Halterung in Richtung der Aussparung, bis sie einrastet.
2. Verbinden Sie die Basis mit dem Standfuß und ziehen Sie die Basisschraube zur Fixierung der Basis fest.
3. Stellen Sie sicher, dass der zusammengebaute Standfuß richtig befestigt wurde, bevor Sie den Monitor senkrecht aufstellen.



### **Wichtig**

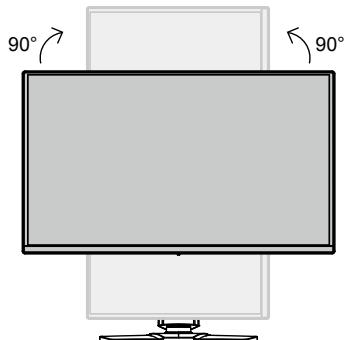
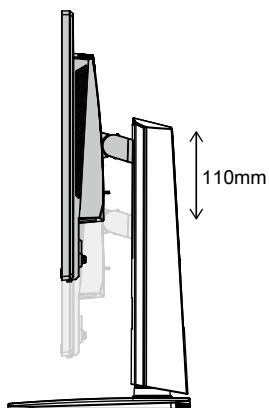
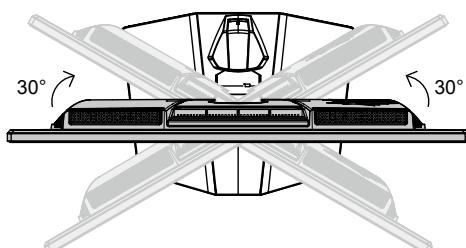
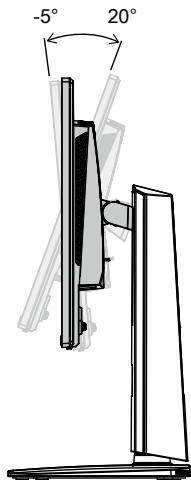
- Legen Sie den Monitor auf eine weiche, gepolsterte Oberfläche, damit das Display nicht zerkratzt oder beschädigt wird.
- Verwenden Sie keine scharfkantigen Werkzeuge am Monitor.
- Die Halterung für die Montage des Standfußes kann auch für die Montage an der Wand verwendet werden. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler, um eine geeignete Wandhalterung zu erhalten.

## Monitor anpassen

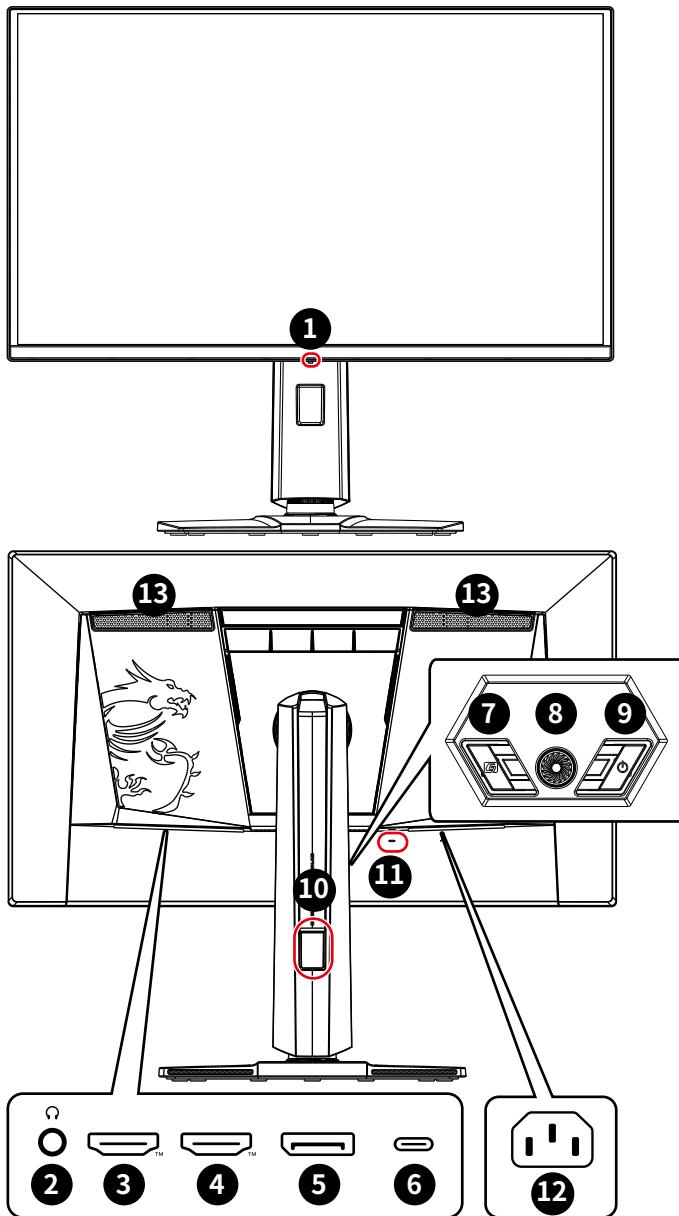
Zur komfortablen Nutzung bietet der Monitor viele verschiedene Verstellmöglichkeiten.

### **Wichtig**

- Vermeiden Sie es, die Displayfläche beim Einstellen des Monitors zu berühren!
- Kippen Sie den Monitor leicht nach hinten, bevor Sie ihn drehen.



## Monitorübersicht

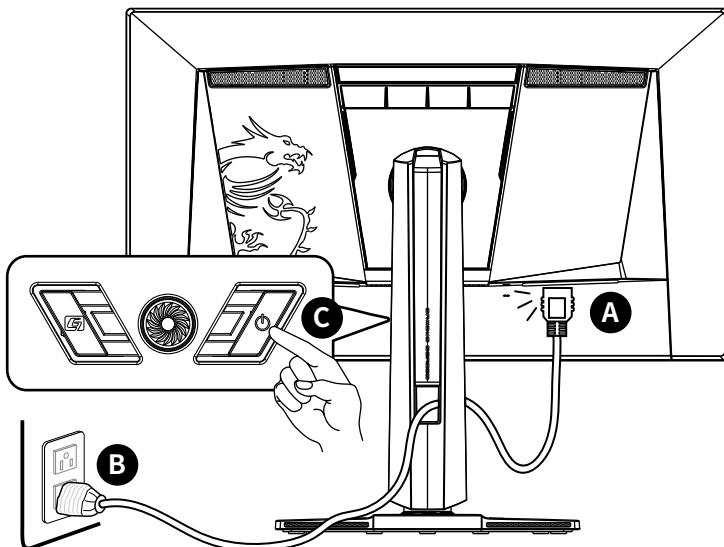


<b>1</b>	<b>Power-LED</b> Leuchtet weiß, nachdem der Monitor eingeschaltet wurde. Wenn kein Eingangssignal gefunden wird, wechselt die LED auf Orange. Leuchtet orange, wenn sich der Monitor im Standby-Modus befindet.
<b>2</b>	<b>Kopfhörerbuchse</b>
<b>3</b>	<b>HDMI™ Anschluss</b>  HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE Unterstützt HDMI™ CEC, 2560 x 1440 @ 240 Hz, wie in HDMI™ 2.1 (FRL 10G) spezifiziert.
<b>4</b>	<b>HDMI™ Anschluss</b>  HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE Unterstützt 2560 x 1440 @ 240 Hz, wie in HDMI™ 2.1 (FRL 10G) spezifiziert.
<b>5</b>	<b>DisplayPort</b> Unterstützt 2560 x 1440 @ 240 Hz, wie in DisplayPort 1.4a spezifiziert.
<b>6</b>	<b>USB Typ-C Anschluss</b> Dieser Anschluss unterstützt den alternativen DisplayPort-Modus (DP Alt) und kann Strom bis zu 5 V / 3 A (15 W) liefern.
<b>7</b>	<b>G-Taste</b> Aktivieren des Gaming-OSDs
<b>8</b>	<b>Navigations-Taste</b>
<b>9</b>	<b>Ein-/Austaste</b>
<b>10</b>	<b>Kabeldurchführung</b>

<b>11</b>	<b>Kensington-Schloss</b>
<b>12</b>	<b>Stromanschluss</b>
<b>13</b>	<b>Lüftungsöffnungen</b> Die Lüftungsöffnungen am Gehäuse sorgen für einen ausreichenden Airflow und verhindern eine Überhitzung. Bitte blockieren Sie die Lüftungsöffnung nicht. Entfernen Sie die Schutzfolie vor Gebrauch.

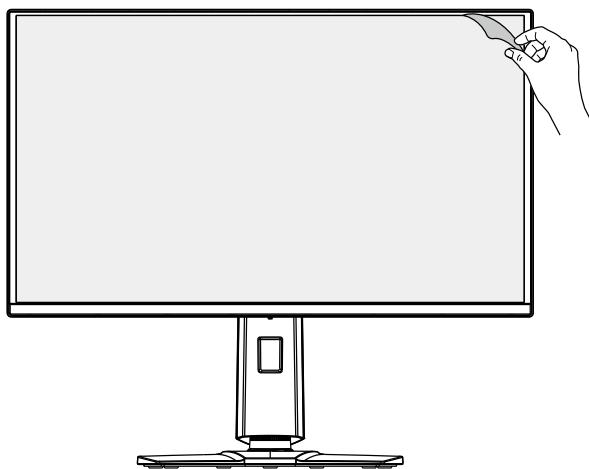
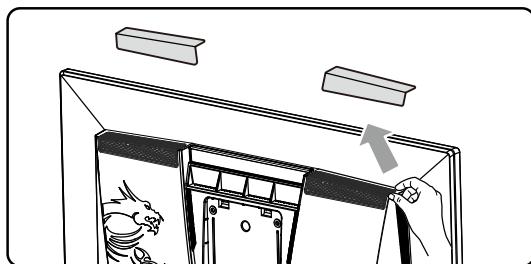
## Verbinden des Monitors mit einem PC

1. Schalten Sie den Computer aus.
2. Verwenden Sie ein Video-Kabel, um den Monitor mit Ihrem PC zu verbinden.
3. Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Monitornetzanschluss. (Abb. A)
4. Stecken Sie den Netzstecker in eine geeignete 230-V-Steckdose. (Abb. B)
5. Schalten Sie den Monitor ein. (Abb. C)
6. Schalten Sie den Computer ein, dann erkennt der Monitor automatisch die Signalquelle.



 **Wichtig**

Vor der Verwendung müssen die Schutzfolien vom Display und den Lüftungsöffnungen entfernt werden, um die Leistung zu optimieren und eine Überhitzung zu vermeiden.



# OSD-Einrichtung

Dieses Kapitel bietet Ihnen wesentliche Informationen zur Einrichtung des On-Screen Displays (OSD).

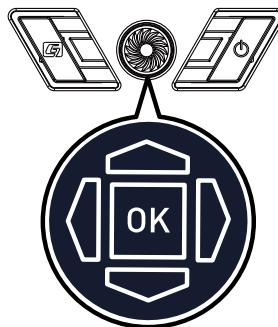


## Wichtig

*Durch zukünftige Updates können Funktionen geändert oder entfernt werden.*

## Navigations-Taste

Der Monitor ist mit einer Navi-Key-Taste ausgestattet, dabei handelt es sich um eine mehrrichtionale Bedientaste, mit der Sie im OSD-Menü navigieren können.



### Nach aufwärts/ abwärts/ links/ rechts:

- Funktionsmenüs und -elemente wählen
- Anpassungen von Werten
- Aufrufen / Verlassen der Funktionsmenüs

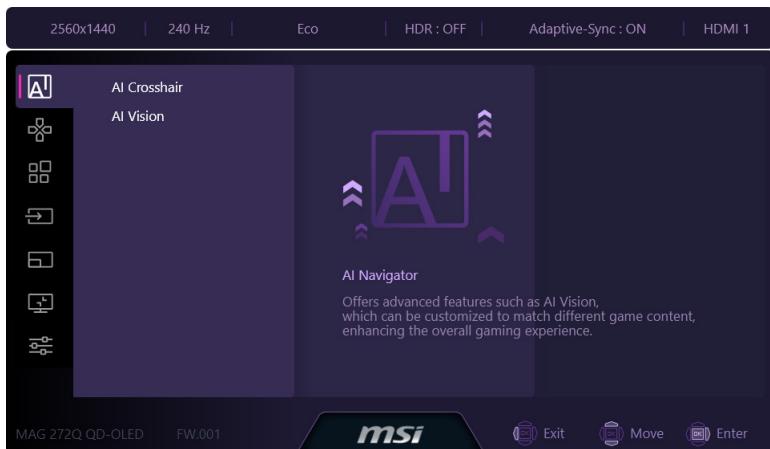
### Drücken Sie die OK-Taste:

- Starten des OSD (On-Screen-Displays) Menüs
- Untermenüs aufrufen
- Auswahl oder Einstellung bestätigen

## Hotkey

- Nutzer können die voreingestellten Funktionsmenüs aufrufen, indem sie die Navigationssteuerung nach oben, unten, links oder rechts bewegen, wenn das OSD-Menü inaktiv ist.
- Durch zukünftige Updates können Funktionen geändert oder entfernt werden.

# OSD-Menü



## **Wichtig**

Die folgenden Einstellungen sind ausgrauet, wenn HDR-Signale empfangen werden:

- *AI Vision (KI Vision)*
- *Low Blue Light (Schwaches Blaulicht)*
- *Brightness (Helligkeit)*
- *Contrast (Kontrast)*
- *Color Temperature (Farbtemperatur)*
- *Optix Scope (Optix-Umfang)*
- *Black-White (Schwarz-Weiß)*
- *PIP, PBP (BiB, BnB)*
- *sRGB*
- *Adobe RGB*
- *Display P3*
- *Six-Axis Color (Sechs-Achsen-Farbe)*
- *Gamma*
- *SDR Brightness (SDR-Helligkeit)*

## KI-Navigator

Merkmale	Verfügbare Einstellungen		Beschreibung	
AI Crosshair (KI-Fadenkreuz)	OFF (Aus)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Diese Funktion verbessert mithilfe eines KI-Algorithmus die Sichtbarkeit des Fadenkreuzes im Spiel.</li> <li>Der Benutzer kann die Farbe, Größe und Position des Fadenkreuzes auswählen.</li> </ul>	
	ON (Ein)			
	Icon (Symbol)	1/2/3/4/5/6/7/8		
	Icon Colors (Symbol-Farben)	Adaptive (Adaptiv)		
		Customize (Anpassen)		
		R (0-255)		
		G (0-255)		
		B (0-255)		
	Icon Size (Größe des Symbols)	x0.5		
		x1.0		
		x1.5		
	Position			
	Position Reset (Zurücksetzen der Position)			
AI Vision (KI Vision)	OFF (Aus)		<ul style="list-style-type: none"> <li>AI Vision verbessert die Bildqualität, indem es den Kontrast der Bilder und die Hintergrundhelligkeit optimiert.</li> </ul>	
	STUFE 1			
	STUFE 2			
	STUFE 3			

# Gaming-Funktionen

Merkmale	Verfügbare Einstellungen		Beschreibung					
MPRT	OFF (Aus)		<ul style="list-style-type: none"> <li>MPRT (Motion Picture Response Time) ist verfügbar, wenn die Bildwiederholfrequenz über 180 Hz bzw. 240 Hz liegt.</li> </ul>					
	ON (Ein)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Aktivierung von MPRT hat Auswirkungen auf:</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Betroffene Funktion</th><th>Funktionsstatus</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>» Adaptive-Sync</td><td>wird auf „Aus“ gestellt</td></tr> </tbody> </table>	Betroffene Funktion	Funktionsstatus	» Adaptive-Sync	wird auf „Aus“ gestellt	
Betroffene Funktion	Funktionsstatus							
» Adaptive-Sync	wird auf „Aus“ gestellt							
Optix Scope (Optix-Umfang)	OFF (Aus)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mit der eingebauten Ziellupe Optix-Scope ist mehrstufiges Zoomen möglich.</li> </ul>					
	ON (Ein)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kl-Fadenkreuz und Optix-Scope können gleichzeitig aktiviert werden.</li> </ul>					
	Scope Ratio (Umfangs- verhältnis)	x1,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Aktivierung von Optix-Scope hat Auswirkungen:</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Betroffene Funktion</th><th>Funktionsstatus</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>» Adaptive-Sync</td><td>wird auf „Aus“ gestellt</td></tr> <tr> <td>» BiB / BnB</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Betroffene Funktion	Funktionsstatus	» Adaptive-Sync	wird auf „Aus“ gestellt	» BiB / BnB
Betroffene Funktion	Funktionsstatus							
» Adaptive-Sync	wird auf „Aus“ gestellt							
» BiB / BnB								
x2								
x2,5								
x3	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>» Bildschirmgröße 1:1 / 24,5 Zoll</td><td>Stellt auf „Auto“</td></tr> </tbody> </table>	» Bildschirmgröße 1:1 / 24,5 Zoll	Stellt auf „Auto“					
» Bildschirmgröße 1:1 / 24,5 Zoll	Stellt auf „Auto“							
SDR Brightness (SDR-Helligkeit)	Dynamic (Dynamisch)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Benutzer können die Helligkeitskurve für Inhalte mit Standard-Dynamikbereich (SDR) wechseln.</li> </ul>					
	Uniform		<ul style="list-style-type: none"> <li>Dynamisch: Die Helligkeit ändert sich abhängig vom APL (Average Picture Level, durchschnittlicher Bildpegel).</li> <li>Uniform: Die Helligkeit bleibt unabhängig vom APL konstant.</li> </ul>					
DP DSC	OFF (Aus)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Für weitere Informationen zu den DSC-Zeiten sind die voreingestellten Anzeigemodi für die DSC Ein/Aus-Schaltzeiten zu überprüfen.</li> </ul>					
	ON (Ein)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Aktivierung von DP DSC hat Auswirkungen auf:</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Betroffene Funktion</th><th>Funktionsstatus</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>» BiB / BnB</td><td>Auswahl nicht möglich</td></tr> </tbody> </table>	Betroffene Funktion	Funktionsstatus	» BiB / BnB	Auswahl nicht möglich	
Betroffene Funktion	Funktionsstatus							
» BiB / BnB	Auswahl nicht möglich							
HDMI™ 2,1	PC		<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Konsolenmodus bietet eine umfassendere Kompatibilität mit mehr Konsolengeräten.</li> </ul>					
	Konsole (Console)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Aktivierung von HDMI™ VRR hat Auswirkungen auf:</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Betroffene Funktion</th><th>Funktionsstatus</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>» BiB / BnB</td><td></td></tr> <tr> <td>» Bildschirmgröße</td><td>wird auf „Aus“ gestellt</td></tr> </tbody> </table>	Betroffene Funktion	Funktionsstatus	» BiB / BnB		» Bildschirmgröße
Betroffene Funktion	Funktionsstatus							
» BiB / BnB								
» Bildschirmgröße	wird auf „Aus“ gestellt							

Merkmale	Verfügbare Einstellungen		Beschreibung									
Adaptive-Sync	OFF (Aus)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptive-Sync sorgt für eine flüssige, artefaktfreie Anzeige.</li> </ul>									
	ON (Ein)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• HDMI™ VRM (Variable Refresh Rate) synchronisiert sich mit Adaptive-Sync (EIN/AUS) und ist deaktiviert, wenn für die Bildschirmgröße 16:10 (EIN) ausgewählt ist.</li> <li>• Die Aktivierung von Adaptive-Sync hat Auswirkungen auf:</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Betroffene Funktion</th><th>Funktionsstatus</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>» MPRT</td><td>Auswahl nicht möglich</td></tr> <tr> <td>» Optix-Umfang</td><td>wird auf „Aus“ gestellt</td></tr> <tr> <td>» BiB / BnB</td><td></td></tr> <tr> <td>» Bildschirmgröße</td><td>Stellt auf „Auto“</td></tr> </tbody> </table>	Betroffene Funktion	Funktionsstatus	» MPRT	Auswahl nicht möglich	» Optix-Umfang	wird auf „Aus“ gestellt	» BiB / BnB		» Bildschirmgröße
Betroffene Funktion	Funktionsstatus											
» MPRT	Auswahl nicht möglich											
» Optix-Umfang	wird auf „Aus“ gestellt											
» BiB / BnB												
» Bildschirmgröße	Stellt auf „Auto“											
Timer (Zeitschaltuhr)	OFF (Aus)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie nach Einstellung der Zeit die OK-Taste zum Aktivieren der Zeitschaltuhr.</li> </ul>									
	ON (Ein)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach einem Stromausfall muss der Benutzer die voreingestellte Zeitschaltuhr erneut manuell festlegen.</li> </ul>									
	Time Adjust (Zeit-anpassung)	15:00										
		30:00										
	Show On (Anzeigen auf)	45:00										
		60:00										
	Show On (Anzeigen auf)	Left Top (Oben links)										
		Right Top (Oben rechts)										
		Left Bottom (Unten links)										
		Right Bottom (Unten rechts)										
		Customize (Anpassen)										
Refresh Rate (Bildfrequenz)	OFF (Aus)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Position ist im OSD-Menü einstellbar. Drücken Sie die OK-Taste, um Ihre Bildfrequenz-Position zu bestätigen und zu übernehmen.</li> </ul>									
	ON (Ein)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieser Monitor befolgt die voreingestellte Bildfrequenz des Betriebssystems und verwendet diese.</li> </ul>									
	Show On (Anzeigen auf)	Left Top (Oben links)										
		Right Top (Oben rechts)										
		Left Bottom (Unten links)										
		Right Bottom (Unten rechts)										
		Customize (Anpassen)										

Merkmale	Verfügbare Einstellungen	Beschreibung							
Screen Size (Bildschirmgröße)	Auto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nutzer können die Bildschirmgröße in jedem beliebigen Modus, bei beliebiger Auflösung und Bildfrequenz anpassen.</li> </ul>							
	4:3 (erzwungen)								
	16:9 (erzwungen)								
	16:10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Aktivierung der Bildschirmgröße 1:1/24,5 Zoll wirkt sich auf Folgendes aus:</li> </ul>							
	1:1 (nach Pixel)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Betroffene Funktion</th><th>Funktionsstatus</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>» Adaptive-Sync</td><td></td></tr> <tr> <td>» BiB / BnB</td><td>wird auf „Aus“ gestellt</td></tr> <tr> <td>» Optix-Umfang</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Betroffene Funktion	Funktionsstatus	» Adaptive-Sync		» BiB / BnB	wird auf „Aus“ gestellt	» Optix-Umfang
Betroffene Funktion	Funktionsstatus								
» Adaptive-Sync									
» BiB / BnB	wird auf „Aus“ gestellt								
» Optix-Umfang									
24,5 Zoll (nach Größe)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Betroffene Funktion</th><th>Funktionsstatus</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>» HDMI™ 2,1</td><td>Auswahl nicht möglich</td></tr> </tbody> </table>	Betroffene Funktion	Funktionsstatus	» HDMI™ 2,1	Auswahl nicht möglich				
Betroffene Funktion	Funktionsstatus								
» HDMI™ 2,1	Auswahl nicht möglich								
 <b>Wichtig</b> <i>Bildschirmgröße 1:1 bezieht sich auf die Anzeige von Inhalten in der Originalauflösung. Diese Option ist deaktiviert, wenn der Monitor auf seine native Auflösung eingestellt ist.</i>									

## Modus

Modus	
» Eco (Öko)	» RPG
» User (Nutzer)	» Black-White (Schwarz-Weiß)
» Premium Color (Premium-Farbe)	» sRGB
» FPS (Egoschooter)	» Adobe RGB
» Racing (Rennen)	» Display P3
» RTS	

- Drücken Sie zur Auswahl und Vorschau von Moduseffekten die Aufwärts- oder Abwärts-Taste.
- Drücken Sie zur Bestätigung und Übernahme der gewählten Einstellung die OK-Taste.
- Die Standardeinstellung „Eco“-Modus erfüllt die Anforderungen des TÜV Rheinland-Standards „Low Blue Light (Blaulichtfilter)“.

- Die Aktivierung von FPS hat Auswirkungen auf:

Betroffene Funktion	Funktionsstatus
» Sättigung	Auswahl nicht möglich

- Die Aktivierung von Schwarz-Weiß hat Auswirkungen auf:

Betroffene Funktion	Funktionsstatus
» Sättigung » Sechs-Achsen-Farbe	Auswahl nicht möglich

- Die Aktivierung von sRGB, Adobe RGB und Display P3 hat Auswirkungen auf:

Betroffene Funktion	Funktionsstatus
» Schwaches Blaulicht » Sättigung » Sechs-Achsen-Farbe » Farbtemperatur: Anpassen » Kontrast	Auswahl nicht möglich

Merkmale	Verfügbare Einstellungen	Beschreibung
Brightness (Helligkeit)	0-100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie die Helligkeit entsprechend der Umgebungsbeleuchtung ein.</li> </ul>
Contrast (Kontrast)	0-100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch Anpassen des Kontrasts lässt sich die Augenbelastung reduzieren.</li> </ul>
Sharpness (Schärfe)	0-5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Schärfe verbessert Klarheit und Details von Bildern.</li> </ul>
Image Enhancement (Bildoptimierung)	OFF (Aus)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Bildoptimierung optimiert die Bildränder zur Steigerung der Kantenschärfe.</li> </ul>
	STUFE 1	
	STUFE 2	
	STUFE 3	
	STUFE 4	
	STUFE 5	

Merkmale	Verfügbare Einstellungen	Beschreibung
Color Temperature (Farbtemperatur)	5000K	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diese Funktion passt den allgemeinen Farbton der Anzeige an.</li> <li>Im Modus „Anpassen“ können Benutzer die Farbtemperatur feinjustieren, um eine präzise Farbkalibrierung zu erreichen.</li> </ul>
	6500K	
	7500K	
	9300K	
	10000K	
	Customize (Anpassen)	
	R (0-100)	
	G (0-100)	
	B (0-100)	
Low Blue Light (Schwaches Blaulicht)	OFF (Aus)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diese Funktion schützt Ihre Augen vor blauem Licht. Bei Aktivierung passt das schwache Blaulicht die Bildschirmfarbtemperatur gelblich an.</li> <li>Dieser Monitor ist ein Blaulichtfilter-Monitor, der das emittierte blaue Licht verringert, ohne die OSD-Einstellungen anzupassen.</li> </ul>
	ON (Ein)	
Saturation (Sättigung)	0-100	<ul style="list-style-type: none"> <li>Benutzer können die Einstellungswerte feinabstimmen, um die Darstellungssättigung anzupassen.</li> </ul>
Six-Axis Color (Sechs-Achsen-Farbe)	R (0-100)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mit dieser Funktion können Benutzer die Intensität und Sättigung der sechs Primär- und Sekundärfarben unabhängig voneinander anpassen.</li> </ul>
	G (0-100)	
	B (0-100)	
	C (0-100)	
	M (0-100)	
	Y (0-100)	
Gamma	Native	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diese Funktion passt die Helligkeit der Mitteltöne der Anzeige an, ohne Schatten und Spitzlichter zu beeinflussen.</li> <li>Ein höherer Gammawert dunkelt Mitteltöne ab, ein niedrigerer Gammawert hellt sie auf.</li> </ul>
	1,8	
	2,0	
	2,2	
	2,4	
	2,6	

## Eingangsquelle

Merkmale	Verfügbare Einstellungen	Beschreibung				
HDMI™ 1		<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Benutzer kann ihre bevorzugte Eingangsquelle auswählen.</li> </ul>				
HDMI™ 2		<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Aktivierung von HDMI™ hat Auswirkungen auf:</li> </ul>				
DP						
Typ-C		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Betroffene Funktion</th><th>Funktionsstatus</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>» DP DSC</td><td>Auswahl nicht möglich</td></tr> </tbody> </table>	Betroffene Funktion	Funktionsstatus	» DP DSC	Auswahl nicht möglich
Betroffene Funktion	Funktionsstatus					
» DP DSC	Auswahl nicht möglich					
Type C PD Charge (Type-C-PD-Aufladung)	OFF (Aus) ON (Ein)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mit der Type-C-PD-Aufladung können Nutzer ihre Geräte über einen USB Typ-C-Anschluss aufladen.</li> </ul>				
Auto Scan (Auto-Scan)	OFF (Aus) ON (Ein)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Benutzer kann mit der Navigationstaste die Eingangsquelle auswählen:           <ul style="list-style-type: none"> <li>Steht „Auto-Scan“ auf „Aus“, wechselt der Monitor in den Energiesparmodus</li> <li>und zeigt „Kein Signal“ an.</li> </ul> </li> </ul>				

## BiB / BnB

Merkmale	Verfügbare Einstellungen		Beschreibung						
PIP (BiB)	OFF (Aus)								
	ON (Ein)								
	Sub Input (Sub-Eingang)	HDMI™ 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BiB (Bild in Bild) ermöglicht Nutzern die gleichzeitige Anzeige mehrerer Videoquellen an einem Bildschirm. Entweder wird ein Programm im Vollbildmodus oder es werden mehrere Programme in Fenstern angezeigt.</li> </ul>						
		HDMI™ 2							
		DP							
		Typ-C							
	Sub Size (Untergröße)	Small (Klein)							
		Medium (Mittel)							
		Large (Groß)							
	Sub Ratio (Unter-verhältnis)	Auto							
		Full Screen (Vollbild)							
	Show On (Anzeigen auf)	Left Top (Oben links)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Betroffene Funktion</th> <th>Funktionsstatus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>» Adaptive-Sync</td> <td>wird auf „Aus“ gestellt</td> </tr> <tr> <td>» Optix-Umfang</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Betroffene Funktion	Funktionsstatus	» Adaptive-Sync	wird auf „Aus“ gestellt	» Optix-Umfang	
Betroffene Funktion	Funktionsstatus								
» Adaptive-Sync	wird auf „Aus“ gestellt								
» Optix-Umfang									
Right Top (Oben rechts)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>» HDMI™ CEC</td> <td></td> </tr> <tr> <td>» BnB-Layout anpassen: KI Vision</td> <td>Stellt auf „Aus &amp; nicht auswählbar“</td> </tr> </tbody> </table>	» HDMI™ CEC		» BnB-Layout anpassen: KI Vision	Stellt auf „Aus & nicht auswählbar“				
» HDMI™ CEC									
» BnB-Layout anpassen: KI Vision	Stellt auf „Aus & nicht auswählbar“								
Left Bottom (Unten links)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>» HDMI™ 2,1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>» DP DSC</td> <td>Auswahl nicht möglich</td> </tr> </tbody> </table>	» HDMI™ 2,1		» DP DSC	Auswahl nicht möglich				
» HDMI™ 2,1									
» DP DSC	Auswahl nicht möglich								
Right Bottom (Unten rechts)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>» Bild-Verhältnis 1:1/ 24,5 Zoll/ 16:10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>» BnB: Bildschirmgröße</td> <td>Stellt auf „Auto &amp; nicht auswählbar“.</td> </tr> </tbody> </table>	» Bild-Verhältnis 1:1/ 24,5 Zoll/ 16:10		» BnB: Bildschirmgröße	Stellt auf „Auto & nicht auswählbar“.				
» Bild-Verhältnis 1:1/ 24,5 Zoll/ 16:10									
» BnB: Bildschirmgröße	Stellt auf „Auto & nicht auswählbar“.								
Customize (Anpassen)									
Display Swap (Display-Tausch)									
Audio Swap (Audio-Tausch)									
PBP (BnB)	OFF (Aus)								
	ON (Ein)								
	PBP Layout (BnB-Layout)	1:1							
		3:1							
		Customize (Anpassen)							
		Sub Input (Sub-Eingang)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>HDMI™ 1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>HDMI™ 2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DP</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Typ-C</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	HDMI™ 1		HDMI™ 2		DP	
HDMI™ 1									
HDMI™ 2									
DP									
Typ-C									
Display Swap (Display-Tausch)									
Audio Swap (Audio-Tausch)									

## MSI-OLED-Pflege

Merkmale	Verfügbare Einstellungen	Beschreibung
Pixel Shift (Pixelverschiebung)	Slow (Langsam)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Pixelverschiebung verschiebt die Pixel Ihres Bildschirms in regelmäßigen Abständen, um die Möglichkeit des Einbrennens oder der Retention des Bildes zu verringern.</li> </ul>
	Normal	
	Fast (Schnell)	
Panel Protect (Bildschirmschutz)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Zur Wahrung der Bildqualität aktiviert sich die Bildschirmschutzfunktion automatisch, wenn der Monitor über 4 Stunden in Betrieb ist.</li> <li>Es kann mehrere Minuten dauern, bis diese Schutzfunktion abgeschlossen ist.</li> <li>Die Betriebsanzeige blinkt orange, bis der Vorgang abgeschlossen ist.</li> <li>Bitte trennen Sie während des Vorgangs nicht das Netzkabel vom Monitor.</li> <li>Drücken Sie während des Vorgangs nicht erneut die Ein-/Austaste zum Abbrechen dieser Funktion.</li> </ul>
Panel Notice (Bildschirmhinweis)	Auto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei der Einstellung „Auto“ erscheint der Bildschirmhinweis, wenn die kumulative Nutzung des Panels 4 Stunden überschreitet.</li> <li>Bei der Einstellung Nutzung 24 Std. erscheint der Bildschirmhinweis, wenn die kumulative Nutzung des Panels 24 Stunden überschreitet.</li> <li>Wenn der Bildschirmschutz unterbrochen wird, erscheint der Bildschirmhinweis beim nächsten Einschalten.</li> </ul>
	Usage 24 hrs (Nutzung 16 Std.)	

Merkmale	Verfügbare Einstellungen		Beschreibung
Static Screen Detection (Statischer-Bildschirm-Erkennung)	OFF (Aus)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn die Statischer-Bildschirm-Erkennung auf EIN gesetzt ist:</li> <li>Wenn über einen längeren Zeitraum statische Bilder erkannt werden, reduziert der Monitor die Helligkeit, um ein Einbrennen des Bildschirms zu verhindern.</li> <li>Sobald bewegte Bilder erkannt werden, stellt der Monitor seine vorherige Helligkeitseinstellung wieder her.</li> </ul>
	ON (Ein)		
	Starting in (Start-bei)	50 Sek.	<ul style="list-style-type: none"> <li>„Start-bei“ erfasst die Zeit, die ein statisches Bild auf dem Bildschirm verbleibt.</li> </ul>
		100 Sek.	
Multi Logo Detection (Multi-Logo-Erkennung)	Time required (Erforderliche Zeit)	120 Sek.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erforderliche Zeit gibt die Zeit für die Helligkeitsreduzierung nach der Erkennung eines statischen Bildes für 50/100 Sekunden an.</li> <li>Der Grad der Helligkeitsreduzierung hängt von der Einstellung der Reduzierungsstufe ab.</li> </ul>
		240 Sek.	
	Reducing Level (Reduzierungs-stufe)	1-7	
Taskbar Detection (Taskbar-Erkennung)	OFF (Aus)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Benutzer können eine Stufe für die Helligkeitsreduzierung auswählen.</li> <li>Der Reduzierungseffekt hängt von der Einstellung der Helligkeit ab.</li> </ul>
	ON (Ein)		
	Reducing Level (Reduzierungs-stufe)	1-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Benutzer können eine Stufe für die Helligkeitsreduzierung auswählen.</li> <li>Der Reduzierungseffekt hängt von der Einstellung der Helligkeit ab.</li> </ul>

Merkmale	Verfügbare Einstellungen		Beschreibung
Boundary Detection (Grenzerkennung)	OFF (Aus)		
	ON (Ein)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Diese Funktion hilft Einbrenneffekte (Image-Sticking) zu vermeiden. Wenn diese Option auf „Ein“ gesetzt ist, wird die Helligkeit von Randbereichen reduziert, wenn dort Buchstaben und Säulen erkannt werden.</li> </ul>
	Reducing Level (Reduzierungs-stufe)	1-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Benutzer können eine Stufe für die Helligkeitsreduzierung auswählen.</li> <li>Der Reduzierungseffekt hängt von der Einstellung der Helligkeit ab.</li> </ul>
V-Split Detection (V-Split-Erkennung)	OFF (Aus)		
	ON (Ein)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Diese Funktion hilft Einbrenneffekte (Image-Sticking) zu vermeiden. Wenn diese Option auf „Ein“ gesetzt ist, wird die Helligkeitsreduzierung entlang vertikaler Grenzen beim Multitasking oder Spielen mit geteiletem Bildschirm aktiviert.</li> </ul>
	Reducing Level (Reduzierungs-stufe)	1-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Benutzer können eine Stufe für die Helligkeitsreduzierung auswählen.</li> <li>Der Reduzierungseffekt hängt von der Einstellung der Helligkeit ab.</li> </ul>
Auto DIM Control (Automatische Helligkeitsregelung)	OFF (Aus)		
	ON (Ein)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Diese Funktion schützt vor dem Einbrennen statischer Bilder, indem sie die Bildschirmhelligkeit schrittweise reduziert. Wenn sie auf EIN gesetzt ist, reduziert die Funktion automatisch die Helligkeit bei der Erkennung statischer Bilder im Vollbildmodus.</li> </ul>
	Starting Speed (Start-geschwindigkeit)	Slow (Langsam)	<ul style="list-style-type: none"> <li>„Start-bei“ bestimmt, wie schnell die automatische Dimmsteuerung ein statisches Bild erkennt.</li> </ul>
		Fast (Schnell)	
	Reducing Speed (Reduktions-geschwindigkeit)	Slow (Langsam)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Benutzer können die Geschwindigkeit für die Helligkeitsreduktion spezifisch einstellen.</li> </ul>
		Fast (Schnell)	
	Reducing Level (Reduzierungs-stufe)	1-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Benutzer können eine Stufe für die Helligkeitsreduzierung auswählen.</li> <li>Der Reduzierungseffekt hängt von der Einstellung der Helligkeit ab.</li> </ul>
OLED Panel Info. (OLED-Bildschirm-Info)			<ul style="list-style-type: none"> <li>Dieses Feld zeigt die Informationen von MSI OLED Care an.</li> </ul>

## Allgemein

Merkmale	Verfügbare Einstellungen		Beschreibung
Language (Sprache)	繁體中文		<ul style="list-style-type: none"> <li>Zum Speichern der Spracheinstellung drücken Sie die OK-Taste.</li> <li>Die Spracheinstellung ist unabhängig von anderen Einstellungen. Die Spracheinstellung von Nutzern überschreibt den Werksstandard. Wenn Nutzer „Ja“ in der Menüebene „Zurücksetzen“ auswählen, wird die Sprache nicht geändert.</li> </ul>
	English		
	Français		
	Deutsch		
	Italiano		
	Español		
	한국어		
	日本語		
	Русский		
	Português		
	简体中文		
	Bahasa Indonesia		
	Türkçe		
	(Weitere Sprachen werden bald folgen)		
Power-LED	OFF (Aus)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Nutzer können die Betriebs-LED ein- oder ausschalten.</li> <li>Während des Panel-Schutzprozesses blinkt die Betriebs-LED-Anzeige orange, bis der Vorgang abgeschlossen ist.</li> </ul>
	ON (Ein)		
OSD Menu (OSD-Menü)	OSD Position (OSD-Position)	Adjust (Anpassung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diese Funktion passt die Position des OSD-Menüs auf dem Bildschirm an die Bedürfnisse des Benutzers an.</li> </ul>
		Position Reset (Zurück-setzen der Position)	
	OSD Rotate (OSD-Drehung)	0 Grad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mit dieser Funktion können Benutzer das OSD-Menü-Display entsprechend der Bildschirmausrichtung drehen.</li> </ul>
		-90 Grad	
		+90 Grad	
	OSD Transparency (OSD-Transparenz)	0~5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nutzer können die Transparenz in jedem beliebigen Modus anpassen.</li> </ul>
	OSD Time Out (OSD-Zeit-überschreitung)	5~30s	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nutzer können die OSD-Zeitüberschreitung in jedem beliebigen Modus anpassen.</li> </ul>
Ultra Low Power (Extrem geringer Stromverbrauch)	OFF (Aus)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Diese Einstellung reduziert den Stromverbrauch für einen energieeffizienteren Betrieb.</li> </ul>
	ON (Ein)		

Merkmale	Verfügbare Einstellungen		Beschreibung
HDMI™ CEC	OFF (Aus) ON (Ein)		<ul style="list-style-type: none"> <li>HDMI™ CEC (Consumer Electronics Control) unterstützt Sony PlayStation®, Nintendo® Switch™, Xbox Serie X S-Konsolen und verschiedene audiovisuelle Geräte, die CEC-fähig sind.</li> <li>Wenn HDMI™ CEC auf „Ein“ eingestellt ist:           <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Monitor schaltet sich automatisch ein, wenn das CEC-Gerät eingeschaltet wird.</li> <li>Das CEC-Gerät wechselt in den Energiesparmodus, wenn der Monitor ausgeschaltet wird.</li> <li>Wenn Geräte wie Sony PlayStation®, Nintendo® Switch™ oder Xbox-Konsolen angeschlossen werden, wechselt der Spiel- und Pro-Modus automatisch in den Nutzermodus (Standard) eingestellt und kann später an die bevorzugten Modi des Nutzers angepasst werden.</li> </ul> </li> </ul>
Navi Key (Navigations-Taste)	Up (Aufwärts) Down (Abwärts) Left (Links) Right (Rechts) G-Taste	OFF (Aus) Brightness (Helligkeit) Mode 1 (Modus 1) Input Source (Eingangs-quelle) AI Crosshair (KI-Fadenkreuz) AI Vision (KI Vision) Timer (Zeitschaltuhr) Refresh Rate (Bildfrequenz) PIP/PBP (BiB / BnB) Optix Scope (Optix-Umfang) Info. On Screen (Info am Bildschirm)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alle Navigations-Taste-Elemente können über das OSD-Menü angepasst werden.</li> </ul>
Info. On Screen (Info am Bildschirm)	OFF (Aus) ON (Ein)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Informationen zum Monitorstatus werden in der Mitte des Bildschirms angezeigt.</li> </ul>
Service-Infos.	FW Version (FW-Ausführung) Serial Number (Seriennummer)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Hier finden Sie Produktdetails wie die FW-Ausführung und die Seriennummer.</li> </ul>
Reset All (Alles zurücksetzen)	Yes (Ja) NO (Nein)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Nutzer können die OSD-Zeitüberschreitung in jedem beliebigen Modus anpassen.</li> </ul>

# Spezifikationen\*

<b>Monitor</b>	MAG 272QP QD-OLED X24
<b>Größe</b>	26,5 Zoll
<b>Krümmung</b>	Flach
<b>Bildschirmtyp</b>	QD-OLED
<b>Auflösung</b>	2560x1440 (WQHD)
<b>Seitenverhältnis</b>	16:9
<b>Helligkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Typischer Standard-Dynamikbereich (SDR) 200 Nits</li> <li>Spitze des hohen Dynamikbereichs (HDR): 400 Nits</li> </ul>
<b>Kontrastverhältnis</b>	1500000 : 1
<b>Bildwiederholfrequenz (Maximum)</b>	240 Hz
<b>Reaktionszeit</b>	0,03 ms (GtG)
<b>Anschlüsse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 x Kopfhörerbuchse</li> <li>2 x HDMI™ Anschluss</li> <li>1 x DisplayPort</li> <li>1 x USB Typ-C Anschluss</li> </ul>
<b>Betrachtungswinkel</b>	178°(H) , 178°(V)
<b>DCI-P3** / sRGB</b>	99% / 138%
<b>Oberflächenbehandlung</b>	Anti-Reflektion
<b>Anzeigefarben</b>	1,07 Mrd., (10 Bit)
<b>Energieoptionen</b>	100-240 V~, 50 / 60 Hz, 1,3 A
<b>Stromverbrauch (typisch)</b>	Einschalten <95 W Standby < 0,5 W Ausschalten < 0,3 W
<b>Anpassung (Höhe)</b>	0 ~ 110 mm
<b>Anpassung (Neigung)</b>	-5° ~ 20°
<b>Anpassung (Schwenken)</b>	-30° ~ 30°
<b>Anpassung (Drehen)</b>	-90° ~ 90°
<b>Kensington-Schloss</b>	Ja

<b>Monitor</b>		<b>MAG 272QP QD-OLED X24</b>
<b>VESA-Montage</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plattentyp: 100 x 100 mm</li> <li>• Schraubentyp: M4 x 10 mm</li> <li>• Gewindedurchmesser: 4 mm</li> <li>• Gewindeabstand: 0,7 mm</li> <li>• Gewindelänge: 10 mm</li> </ul>
<b>Abmessungen (B x T x H)</b>		833 x 182 x 535 mm
<b>Gewicht</b>	<b>Netto</b>	5,67 kg
	<b>Brutto</b>	9,40 kg
<b>Betriebsumgebung</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatur: 0°C 40°C</li> <li>• Feuchtigkeit: 20 bis 90 %, nicht kondensierend</li> <li>• Höhe: 0 ~ 5000 m</li> </ul>
<b>Lagerumgebung</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatur: 20°C 60°C</li> <li>• Feuchtigkeit: 10 bis 90 %, nicht kondensierend</li> </ul>

\* Einige technische Spezifikationen des Geräts können vom Hersteller geändert werden. Bitte überprüfen Sie die Spezifikationen mit dem Verkäufer oder dem Vertreter des Herstellers.

\* Gestützt auf dem Teststandard von CIE 1976.

# Voreingestellte Anzeigemodi



## Wichtig

- Durch zukünftige Updates können Funktionen geändert oder entfernt werden.
- HDMI™ VRR (Variable Bildwiederholfrequenz) synchronisiert sich mit Adaptive-Sync (EIN/AUS). Für den VRR EIN/AUS-Status überprüfen Sie bitte Adaptive-Sync.
- Um DSC-spezifische Timing- und Frequenzeinstellungen zu aktivieren, stellen Sie sicher, dass Ihre Grafikkarte DSC (Display Stream Compression) unterstützt.

## Standard-Default-Modus (HDMI™ 2.1 - PC)

Standard	Auflösung	HDMI™	DP	USB-C
QHD	2560x1440	@60Hz	V	V
		@120Hz	V	V
		@144Hz	V	V
		@180Hz	V	V
		@240Hz	V	V
Video-Timing-Auflösung	720P		V	V
	1080P	@60Hz	V	V
		@120Hz	V	V
HDMI™ VRR		V		

## HDMI™ 2.1 - Console

Standard	Auflösung	HDMI™	DP	USB-C
QHD	2560x1440	@60Hz	V	V
		@120Hz	V	V
		@144Hz	V	V
		@180Hz	V	V
		@240Hz	V	V
Video-Timing-Auflösung	720P		V	V
	1080P	@60Hz	V	V
		@120Hz	V	V
	2160P	@30Hz	V	
		@60Hz	V	
		@120Hz	V	
HDMI™ VRR		V		

## DSC EIN (nur DP)

Standard	Auflösung		HDMI™	DP	USB-C
QHD	2560x1440	@60Hz	V	V	V
		@120Hz	V	V	V
		@144Hz	V	V	V
		@180Hz	V	V	V
		@240Hz	V	V RGB 4:4:4 (10-Bit)	V RGB 4:4:4 (10-Bit)
Video-Timing-Auflösung	720P		V	V	V
	1080P	@60Hz	V	V	V
		@120Hz	V	V	V
HDMI™ VRR			V	/	

## DSC AUS (nur DP)

Standard	Auflösung		HDMI™	DP	USB-C
QHD	2560x1440	@60Hz	V	V	V
		@120Hz	V	V	V
		@144Hz	V	V	V
		@180Hz	V	V	V
		@240Hz	V	V RGB 4:4:4 (8-Bit)	V RGB 4:4:4 (8-Bit)
Video-Timing-Auflösung	720P		V	V	V
	1080P	@60Hz	V	V	V
		@120Hz	V	V	V
HDMI™ VRR			V	/	

## BiB-Modus (Keine HDR-Unterstützung)

Standard	Auflösung		HDMI™	DP	USB-C	
QHD	2560x1440	@60Hz	V	V	V	
		@120Hz	V	V	V	
Video-Timing-Auflösung	720P		V	V	V	
	1080P	@60Hz	V	V	V	
		@30Hz	V	V	/	
	2160P	@50Hz	V	V	/	
		@60Hz	V	V	/	

### BnB 3:1 (Keine HDR-Unterstützung)

Standard	Auflösung		HDMI™	DP	USB-C
Video-Timing-Auflösung	720P		V	V	V
Verwendet für BnB-Vollbild	640x1440	@60Hz	V	V	V
	1920x1440	@60Hz	V	V	V

### BnB 1:1 / Anpassen (Keine HDR-Unterstützung)

Standard	Auflösung		HDMI™	DP	USB-C
Video-Timing-Auflösung	720P		V	V	V
Verwendet für BnB-Vollbild	1280x1440	@60Hz	V	V	V

### Bildschirmgröße 16:10 (Keine HDR-Unterstützung)

Standard	Auflösung		HDMI™	DP	USB-C
QHD+	2560x1600	@60Hz	V	V	V
		@120Hz	V	V	V

# Problemlösung

## Die Betriebsanzeige-LED ist aus.

- Drücken Sie die Ein-/Austaste des Monitors erneut.
- Prüfen Sie, ob das Monitornetzkabel richtig angeschlossen ist.

## Es wird kein Bild angezeigt.

- Prüfen Sie, ob die Computergrafikkarte richtig installiert ist.
- Prüfen Sie, ob Computer und Monitor an Steckdosen angeschlossen und eingeschaltet sind.
- Prüfen Sie, ob das Monitorsignalkabel richtig angeschlossen ist.
- Der Computer befindet sich möglicherweise im Bereitschaftsmodus. Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Monitor zu aktivieren.

## Das Bild ist nicht korrekt skaliert oder zentriert.

- Stellen Sie den Computer anhand der Anweisungen unter Voreingestellte Anzeigemodi entsprechend dem Monitor ein.

## Es gibt keine Plug-and-Play-Funktionalität.

- Prüfen Sie, ob das Monitornetzkabel richtig angeschlossen ist.
- Prüfen Sie, ob das Monitorsignalkabel richtig angeschlossen ist.
- Prüfen Sie, ob Computer und Grafikkarte Plug-and-Play-kompatibel sind.

## Symbole, Schrift und/oder Anzeige sind unscharf, verschwimmen oder haben Farbprobleme.

- Vermeiden Sie den Einsatz von Videoverlängerungskabeln.
- Passen Sie Helligkeit und Kontrast an.
- Passen Sie die RGB-Farbe an oder stimmen Sie die Farbtemperatur ab.
- Prüfen Sie, ob das Monitorsignalkabel richtig angeschlossen ist.
- Prüfen Sie den Signalkabelanschluss auf verbogene Kontakte.

## Der Monitor beginnt zu flackern oder zeigt Wellen.

- Ändern Sie die Bildfrequenz entsprechend den Fähigkeiten des Monitors.
- Aktualisieren Sie Ihre Grafikkartentreiber.
- Halten Sie den Monitor von elektrischen Geräten fern, welche elektromagnetische Störungen verursachen könnten.

# Sicherheitshinweise

- Lesen Sie die Sicherheitshinweise aufmerksam und gründlich durch.
- Halten Sie sich an sämtliche Hinweise in der Bedienungsanleitung oder am Produkt selbst.
- Überlassen Sie die Wartung nur qualifiziertem Fachpersonal.

## Netzspannung

- Stellen Sie vor dem Anschließen des Bildschirms an eine Steckdose sicher, dass sich die Netzspannung innerhalb des sicheren Bereichs befindet und zwischen 100 und 240 V liegt.
- Wenn ein Netzkabel mit 3-poligem Stecker mitgeliefert wurde, entfernen Sie nicht den Schutzkontakt am Netzstecker. Der Bildschirm muss an eine geerdete Steckdose (Schukosteckdose) angeschlossen werden.
- Bitte stellen Sie sicher, dass das Stromverteilungssystem am Installationsort über einen Leistungsschalter mit einer Nennspannung von 120/240 V und maximal 20 A verfügt.
- Trennen Sie die Stromverbindung oder schalten Sie die Steckdose ab, wenn Sie den Bildschirm längere Zeit nicht nutzen oder unbeaufsichtigt lassen. Auf diese Weise wird kein Strom verbraucht.
- Verlegen Sie das Netzkabel so, dass nicht darauf getreten werden kann. Stellen Sie nichts auf das Netzkabel.
- Verwenden Sie immer den von MSI zugelassenen Netzadapter und das Netzkabel sowie ein kompatibles, bei MSI erworbene Kabel.

## Umwelt

- Um das Risiko hitzebedingter Schäden oder der Überhitzung des Geräts zu minimieren, stellen Sie das Produkt nicht auf eine weiche, instabile Oberfläche und blockieren Sie nicht die Lüftungsöffnungen des Bildschirms.
- Stellen Sie den Bildschirm immer auf eine harte, flache und stabile Oberfläche.
- Um ein Umkippen des Monitors zu verhindern, befestigen Sie den Monitor an einem Schreibtisch, einer Wand oder einem festen Gegenstand mit einem Anti-Kipp-Vorrichtung, welche den Monitor richtig stützt und am Platz sichert.
- Um Brand- oder Stromschlaggefahr zu vermeiden, halten Sie dieses Gerät von Feuchtigkeit und hohen Temperaturen fern.
- Nutzen und lagern Sie den Bildschirm nicht an Orten mit Temperaturen über 60°C oder unter -20°C.
- Die maximale Betriebstemperatur liegt bei 40°C.
- Ziehen Sie beim Reinigen des Geräts unbedingt den Netzstecker. Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts ein weiches Tuch und keine Industriechemikalien. Lassen Sie keinesfalls Flüssigkeiten in die Öffnungen des Gerätes gelangen; es besteht Lebensgefahr.
- Halten Sie das Gerät immer von Magnetfeldern und anderen Elektrogeräten fern.

- Falls einer der folgenden Umstände eintritt, lassen Sie das Gerät bitte von einem Kundendienstmitarbeiter prüfen:
  - Das Netzkabel oder der Stecker ist beschädigt.
  - Flüssigkeit ist in das Gerät eingedrungen.
  - Das Gerät wurde Feuchtigkeit ausgesetzt.
  - Das Gerät funktioniert nicht richtig oder es lässt sich nicht wie in der Bedienungsanleitung beschrieben verwenden.
  - Das Gerät ist heruntergefallen und beschädigt.
  - Das Gerät weist offensichtlich Zeichen eines Schadens auf.

# TÜV-Zertifizierung

## TÜV Rheinland erteilt Zertifizierung für niedrigen Blaulicht-Anteil

Blues Licht verursacht nachweislich eine Ermüdung und Beschwerden der Augen. MSI bietet jetzt Monitore mit TÜV Rheinland „Low Blue Light“-Zertifizierung an, um die Augengesundheit und das Wohlbefinden der Benutzer zu gewährleisten. Befolgen Sie bitte die nachstehenden Anweisungen, um die Symptome einer längeren Exposition gegenüber dem Bildschirm und blauem Licht zu reduzieren.



Low Blue Light  
(Hardware  
Solution)

[www.tuv.com](http://www.tuv.com)

- Stellen Sie den Monitor in einem Abstand von 50 bis 70 cm von Ihren Augen und etwas unterhalb der Augenhöhe auf.
- Bewusstes Blinzeln der Augen hilft, die Augenbelastung nach längerer Bildschirmdauer zu verringern.
- Machen Sie alle 2 Stunden eine 20-minütige Pause.
- Schauen Sie vom Bildschirm weg und blicken Sie in den Pausen mindestens 20 Sekunden lang auf ein entferntes Objekt.
- Machen Sie Dehnungen, um Müdigkeit oder Schmerzen in den Pausen zu lindern.

## TÜV Rheinland Flimmerfrei-Zertifizierung

- Der TÜV Rheinland hat dieses Produkt getestet, um festzustellen, ob das Display für das menschliche Auge sichtbares und unsichtbares Flimmern erzeugt und damit die Augen der Nutzer belastet.
- Dafür hat TÜV Rheinland einen Testkatalog definiert, der Mindeststandards in verschiedenen Frequenzbereichen festlegt. Der Prüfkatalog basiert auf international gültigen oder branchenüblichen Standards und geht über diese Anforderungen hinaus.
- Das Produkt wurde im Labor nach diesen Kriterien getestet.
- Das Stichwort „Flimmerfrei“ bestätigt, dass das Gerät im Bereich von 0 - 3000 Hz bei verschiedenen Helligkeitseinstellungen kein sichtbares und unsichtbares Flimmern, wie in dieser Norm definiert, aufweist.
- Das Display unterstützt „Flimmerfrei“ nicht, wenn Anti-Bewegungsunschärfe/MPRT aktiviert ist. (Die Verfügbarkeit von Anti-Bewegungsunschärfe/MPRT variiert je nach Produkt).



Flicker Free

[www.tuv.com](http://www.tuv.com)

# Zulassungshinweise

## CE-Konformität

Dieses Produkt wurde getestet und als mit den harmonisierten Standards für IT-Geräte in den Richtlinien des Amtsblatts der Europäischen Union übereinstimmend befinden.



## FCC-Erklärung zu Funkstörungen, Klasse B

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

- Neuausrichtung oder Neuplatzierung der Empfangsantenne(n).
- Vergrößern des Abstands zwischen Gerät und Empfänger.
- Anschluss des Gerätes an einen vom Stromkreis des Empfängers getrennten Stromkreis.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker.



### Hinweis 1

Ihre Betriebsbefugnis für dieses Gerät kann durch Änderungen oder Modifikationen des Gerätes ohne ausdrückliche Zustimmung von der für die Einhaltung zuständigen Seite ungültig werden.

### Hinweis 2

Zur Einhaltung der Emissionsgrenzwerte müssen abgeschirmte Schnittstellenkabel und Netzkabel verwendet werden, sofern vorhanden.

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

1. Das Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen.
2. Das Gerät muss jegliche empfangenen Funkstörungen hinnehmen, einschließlich Störungen, die zu unbeabsichtigtem Betrieb führen können.

## WEEE-Erklärungen

**Europäische Union:** Dieses Symbol am Produkt zeigt an, dass dieses Produkt nicht als Hausmüll entsorgt werden darf. Stattdessen zeichnen Sie dafür verantwortlich, elektrische und elektronische Altgeräte an eine ausgewiesene Sammelstelle zum Recycling zu übergeben. Weitere Informationen darüber, wo Sie Altgeräte zum Recycling abgeben können, erhalten Sie von Ihrer örtlichen Stadtverwaltung, Ihrem Entsorgungsbetrieb oder dem Laden, in dem Sie das Produkt erworben haben.



## Informationen zu chemischen Stoffen

In Übereinstimmung mit Richtlinien zu chemischen Stoffen, wie der EU-REACH-Verordnung (EG-Verordnung Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates), bietet MSI Informationen zu chemischen Stoffen in den Produkten unter: <https://csr.msi.com/global/index>

## Umweltfreundliche Produktmerkmale

- Reduzierter Stromverbrauch im Betriebs- und Bereitschaftsmodus
- Eingeschränkte Verwendung von umwelt- und gesundheitsschädlichen Stoffen
- Problemlos demontier- und recycelbar
- Reduzierte Verwendung natürlicher Ressourcen durch Fokussierung auf Recycling
- Verlängerte Produktlebenszeit durch einfache Aufrüstungen
- Reduzierte Reststoffproduktion durch Rücknahmeverfahren

## Umweltrichtlinie

- Das Produkt wurde so entwickelt, dass es eine sachgemäße Wiederverwertung von Teilen sowie Recycling-Maßnahmen ermöglicht, daher ist es am Ende seiner Lebensdauer ordnungsgemäß zu recyceln und darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden.
- Kontaktieren Sie zum Recycling und Entsorgen von Altgeräten eine autorisierte Sammelstelle in Ihrer Nähe.
- Machen Sie auf der MSI-Webseite <[https://csr.msi.com/global/pevn\\_ewaste](https://csr.msi.com/global/pevn_ewaste)> den nächstgelegenen Händler ausfindig; dieser wird Ihnen weitere Informationen zum Recycling bereitstellen.



## Warnung!

Die übermäßige Nutzung von Bildschirmen kann das Sehvermögen beeinträchtigen.

## Empfehlungen:

1. Wenden Sie Ihren Blick alle 30 Minuten 10 Minuten lang vom Bildschirm ab.
2. Kinder unter 2 Jahren sollten nicht auf Bildschirme schauen. Bei Kindern ab 2 Jahren sollte die Bildschirmzeit auf weniger als eine Stunde pro Tag beschränkt werden.

## Hinweis zu Urheberrecht und Marken



Copyright © Micro-Star Int'l Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten. Das MSI-Logo ist eine eingetragene Marke von Micro-Star Int'l Co., Ltd. Alle anderen hierin erwähnten Marken und Namen könnten Marken ihrer jeweiligen Inhaber sein. Es wird keine Zusicherung bezüglich der Genauigkeit oder Vollständigkeit zum Ausdruck gebracht oder impliziert. MSI behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Änderungen an diesem Dokument vorzunehmen.



Die Begriffe HDMI™, HDMI™ High-Definition Multimedia Interface, HDMI™-Aufmachung (HDMI™ Trade Dress) und die HDMI™-Logos sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI™ Licensing Administrator, Inc.

## Technischer Kundendienst

Falls ein Problem mit Ihrem Produkt auftritt und keine der in der Bedienungsanleitung enthaltenen Lösungsansätze dieses behebt, wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle, in dem Sie das Gerät erworben haben, oder einen örtlichen Händler. Alternativ finden Sie unter <https://www.msi.com/support/> weitere Unterstützung.