



# **PRO Serie**

**LCD-Monitor**

MP2422C (3PB0)

Benutzerhandbuch

# Inhalt

Erste Schritte .....	3
Lieferumfang .....	3
Monitorstandfuß installieren.....	4
Monitor anpassen .....	5
Monitorübersicht .....	6
Verbinden des Monitors mit einem PC .....	8
OSD Setup (OSD-Einrichtung) .....	9
Navi-Key-Taste .....	9
Hotkey .....	9
OSD-Menü .....	10
Bild .....	10
Color (Farbe).....	12
Audio .....	12
System .....	13
Information .....	14
Spezifikationen .....	15
Voreingestellte Anzeigemodi.....	17
Problemlösung .....	18
Sicherheitshinweise .....	19
TÜV-Zertifizierung .....	21
ENERGY STAR-Zertifizierung .....	21
Zulassungshinweise .....	22

## Revision

V1.1, 2023/12

# Erste Schritte

Dieses Kapitel bietet Ihnen Informationen zur Hardwarekonfiguration. Bitte achten Sie beim Anschließen von Geräten darauf, diese vorsichtig zu greifen und ein Antistatik-Armband zur Vermeidung statischer Elektrizität zu verwenden.

## Lieferumfang

<b>Monitor</b>	PRO MP2422C
<b>Dokumentation</b>	Kurzanleitung
<b>Zubehör</b>	Externes Netzteil & Netzkabel
<b>Kabel</b>	High Speed HDMI™-Kabel (optional)

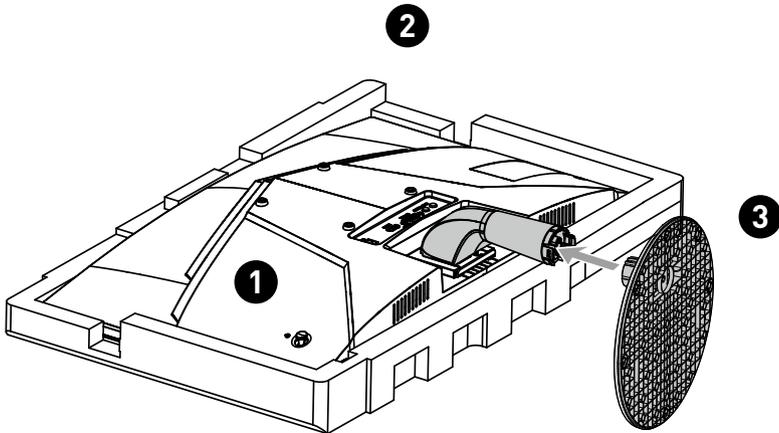


### **Wichtig**

- *Wenden Sie sich an Ihre Verkaufsstelle oder Ihren örtlichen Händler, falls etwas fehlen oder beschädigt sein sollte.*
- *Der Lieferumfang kann je nach Land variieren.*
- *Das mitgelieferte Netzkabel ist ausschließlich für diesen PC bestimmt und sollte nicht mit anderen Produkten verwendet werden.*

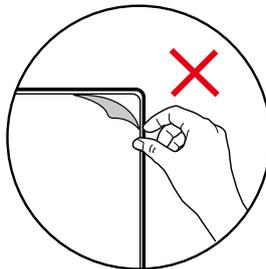
## Monitorstandfuß installieren

1. Lassen Sie den Monitor in der Schaumstoffverpackung. Richten Sie die Halterung an der Monitornut aus.
2. Schieben Sie die Halterung in Richtung der Monitornut bis sie einrastet.
3. Verbinden Sie die Basis mit dem Standfuß, um die Basis zu sichern.
4. Vergewissern Sie sich, dass der zusammengebaute Standfuß richtig montiert ist, bevor Sie den Monitor aufstellen.



### Wichtig

- Legen Sie den Monitor auf eine weiche, gepolsterte Oberfläche, damit das Display nicht zerkratzt wird.
- Verwenden Sie keine scharfkantigen Gegenstände am Monitor.
- Die Nut für die Installation 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.
- Dieses Produkt wird **OHNE** Schutzfolie geliefert! Es darf **KEINE** Folie von der Bildfläche entfernt werden! Jegliche mechanische Beschädigung des Produkts, einschließlich des Entfernens der Polarisationsfolie, kann die Garantie beeinträchtigen!

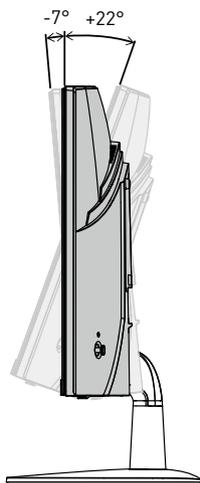


## Monitor anpassen

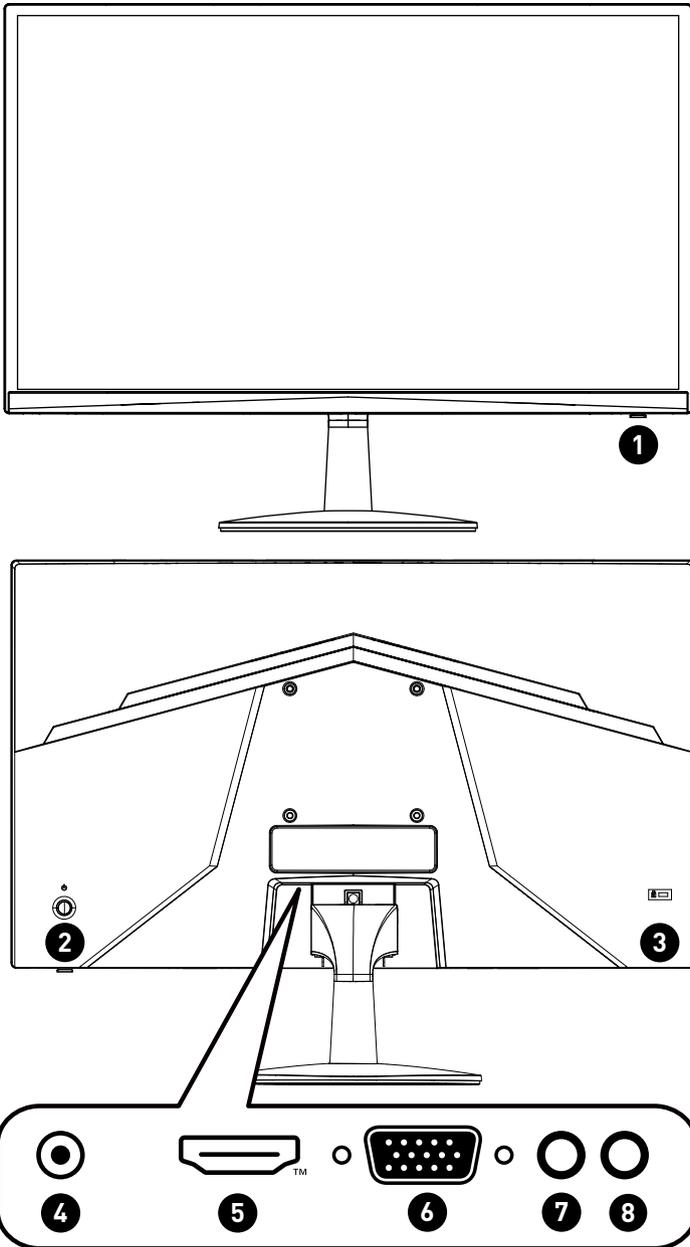
Zur komfortablen Nutzung ist der Monitor mit vielen Anpassungsmöglichkeiten ausgestattet.



- *Berühren Sie das Bildschirmpanel nicht, wenn Sie den Monitor anpassen.*



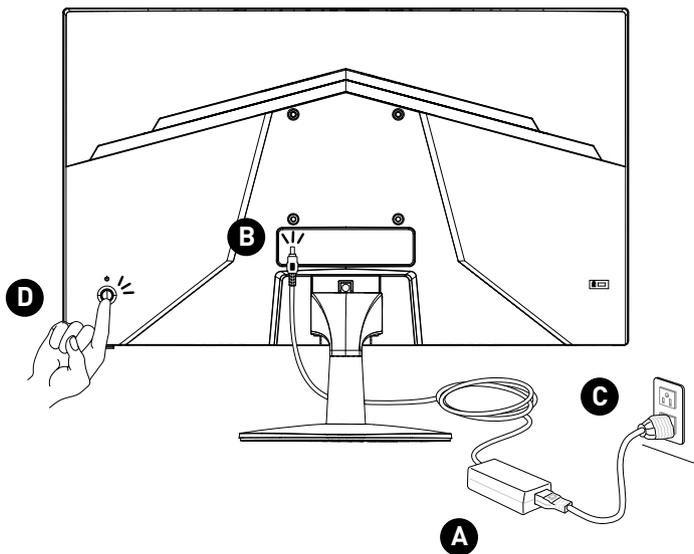
# Monitorübersicht



<b>1</b>	<b>Power-LED</b> Leuchtet blau, nachdem der Monitor eingeschaltet wurde. Wenn kein Eingangssignal gefunden wird, flackert die LED blau. Bei abgeschaltetem Monitor leuchtet die LED nicht.
<b>2</b>	<b>An-/Aus-Taste &amp; Navi-Key-Taste</b>
<b>3</b>	<b>Kensington-Schloss</b>
<b>4</b>	<b>Stromanschluss</b>
<b>5</b>	<b>HDMI™ Anschluss</b> <b>HDMI™</b> <small>HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE</small> Unterstützt 1920x1080@100Hz wie in HDMI™ 1.4b spezifiziert
<b>6</b>	<b>D-Sub Anschluss</b>
<b>7</b>	<b>Line-In-Buchse</b> Für die Audiowiedergabe über die Lautsprecher verbinden Sie bei Verwendung des D-Sub-Anschlusses die Line-Out-Buchse des Geräts mit dieser Line-In-Buchse.
<b>8</b>	<b>Kopfhörerbuchse</b> Hier können Sie einen Kopfhörer oder Lautsprecher anschließen.

## Verbinden des Monitors mit einem PC

1. Schalten Sie Ihren Computer aus.
2. Verwenden Sie ein Video-Kabel, um den Monitor mit Ihrem PC zu verbinden.
3. Montieren Sie das externe Netzteil und das Netzkabel. (Abb. A)
4. Verbinden Sie das externe Netzteil mit dem Monitornetzanschluss. (Abb. B)
5. Stecken Sie den Stecker des Netzkabels in eine geeignete Steckdose. (Abb. C)
6. Schalten Sie den Monitor ein. (Abb. D)
7. Schalten Sie den Computer ein, dann erkennt der Monitor automatisch die Signalquelle.



# OSD Setup (OSD-Einrichtung)

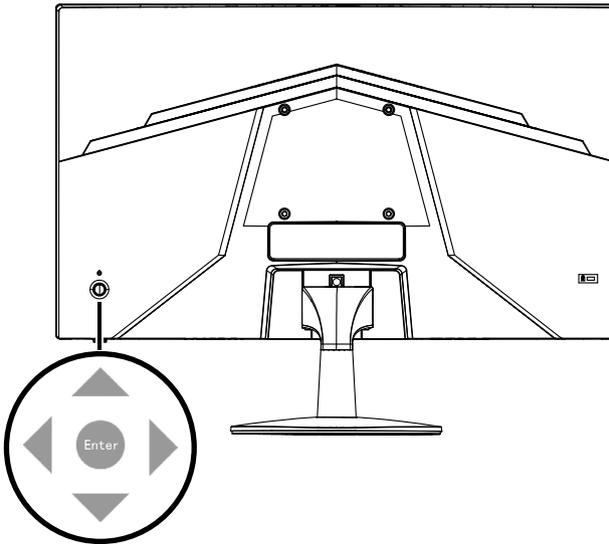
Dieses Kapitel bietet Ihnen wesentliche Informationen zur Einrichtung des On-Screen Displays (OSD).



Alle Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden.

## Navi-Key-Taste

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



### Up / Down / Left / Right (oben/ unten/ links/ rechts):

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

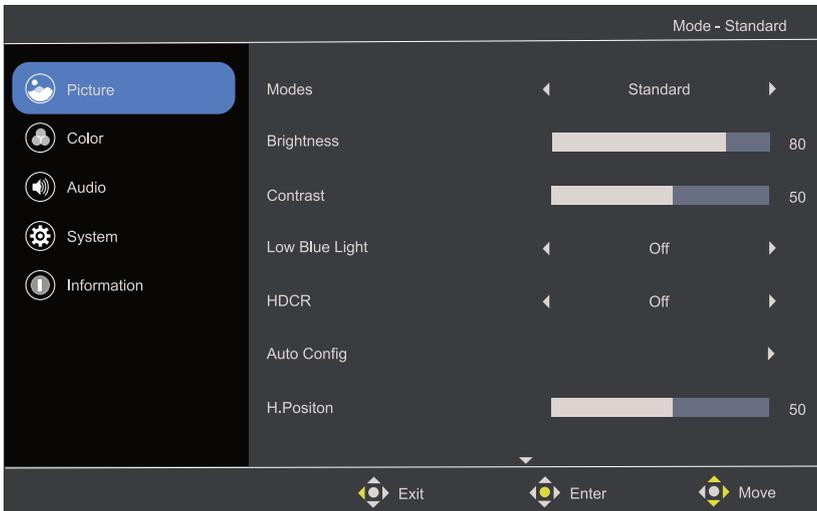
### Drücken Sie die Taste ( Eingabe):

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

## Hotkey

- Nutzer können in die Funktionsmenüs Spielmodus, Intelligentes Fadenkreuz, Wecker und Eingangsquelle wechseln, indem sie die Navigation nach oben, unten, links oder rechts bewegen, wenn das OSD-Menü inaktiv ist.

# OSD-Menü



## Bild

1. Menüebene	2./3. Menüebene	Beschreibung
Mode (Modus)	User (Nutzer)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Voreinstellung ist der Standardwert.</li> <li>Drücken Sie zur Auswahl und Vorschau von Moduseffekten die Aufwärts- oder Abwärts-Taste.</li> <li>Drücken Sie zur Bestätigung und Übernahme Ihres Modustyps die Eingabe-Taste.</li> </ul>
	Standard (Standard)	
	ECO	
	Grafik	
	Movie (Film)	
Brightness (Helligkeit)	0-100	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Standardeinstellung ist 80.</li> <li>Stellen Sie die Helligkeit entsprechend der Umgebungsbeleuchtung ein.</li> <li>Die Helligkeit wird ausgegraut, wenn MPRT, HDCR oder Blaulichtfilter aktiviert sind.</li> </ul>
Contrast (Kontrast)	0-100	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Standardeinstellung ist 50.</li> <li>Stellen Sie den Kontrast richtig ein, dies entspannt Ihre Augen.</li> <li>Die Helligkeit wird ausgegraut, wenn der Blaulichtfilter aktiviert ist.</li> </ul>

1. Menüebene	2./3. Menüebene	Beschreibung										
Low Blue Light (Blaulichtfilter)	Off (Aus)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Standardeinstellung ist AUS.</li> <li>Diese Funktion schützt Ihre Augen vor blauem Licht. Bei Aktivierung passt der Blaulichtfilter die Bildschirmfarbtemperatur gelblich an.</li> <li>Die Aktivierung des schwachen Blaulichtes wirkt sich aus:</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Betroffene Funktion</th> <th>Funktionsstatus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>» HDCR (hoher Dynamikumfang)</td> <td>wird auf AUS gestellt</td> </tr> <tr> <td>» Brightness (Helligkeit)</td> <td>Auswahl nicht möglich</td> </tr> <tr> <td>» Contrast (Kontrast)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>» Color Temp. (Farbtemperatur)</td> <td>Stellt auf „Warm &amp; nicht auswählbar“</td> </tr> </tbody> </table>	Betroffene Funktion	Funktionsstatus	» HDCR (hoher Dynamikumfang)	wird auf AUS gestellt	» Brightness (Helligkeit)	Auswahl nicht möglich	» Contrast (Kontrast)		» Color Temp. (Farbtemperatur)	Stellt auf „Warm & nicht auswählbar“
	Betroffene Funktion		Funktionsstatus									
» HDCR (hoher Dynamikumfang)	wird auf AUS gestellt											
» Brightness (Helligkeit)	Auswahl nicht möglich											
» Contrast (Kontrast)												
» Color Temp. (Farbtemperatur)	Stellt auf „Warm & nicht auswählbar“											
ON (Ein)												
HDCR (hoher Dynamikumfang)	Off (Aus)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Standardeinstellung ist AUS.</li> <li>HDCR verbessert die Bildqualität durch Erhöhung des Bildkontrasts.</li> <li>Die Aktivierung von HDCR hat Auswirkungen auf:</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Betroffene Funktion</th> <th>Funktionsstatus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>» Low Blue Light (Blaulichtfilter)</td> <td>wird auf AUS gestellt</td> </tr> <tr> <td>» MPRT</td> <td></td> </tr> <tr> <td>» Brightness (Helligkeit)</td> <td>Auswahl nicht möglich</td> </tr> </tbody> </table>	Betroffene Funktion	Funktionsstatus	» Low Blue Light (Blaulichtfilter)	wird auf AUS gestellt	» MPRT		» Brightness (Helligkeit)	Auswahl nicht möglich		
	Betroffene Funktion		Funktionsstatus									
» Low Blue Light (Blaulichtfilter)	wird auf AUS gestellt											
» MPRT												
» Brightness (Helligkeit)	Auswahl nicht möglich											
ON (Ein)												
Autom. Abgl.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Autom. Abgl. ist in der VGA-Quelle aktiviert.</li> <li>Autom. Abgl. kann die Position des Anzeigebildschirms anpassen.</li> </ul>										
H.Position		<ul style="list-style-type: none"> <li>Passen Sie die Einstellung der horizontalen Position an.</li> </ul>										
V.Position		<ul style="list-style-type: none"> <li>Passen Sie die Einstellung der vertikalen Position an.</li> </ul>										
Focus (Fokus)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Anpassung der Fokuseinstellung.</li> </ul>										
Clock (Uhr)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Anpassung der Uhreinstellung.</li> </ul>										

## Color (Farbe)

1. Menüebene	2./3. Menüebene	Beschreibung		
Gamma	1,8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Standardeinstellung ist 2,2.</li> </ul>		
	2,2			
	2,4			
Color Temp. (Farbtemperatur)	Normal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Standardfarbeinstellung ist warm.</li> <li>Die Standardeinstellung des R/G/B-Gains ist 50 im Benutzermodus.</li> <li>Drücken Sie zur Auswahl und Vorschau von Moduseffekten die Aufwärts- oder Abwärts-Taste.</li> <li>Drücken Sie zur Bestätigung und Übernahme Ihres Modustyps die Eingabe-Taste.</li> <li>Die Farbtemperatur wird ausgegraut, wenn Blaulichtfilter aktiviert ist.</li> <li>Nutzer können die Farbtemperatur im Benutzermodus anpassen.</li> </ul>		
	Warm (Warm)			
	Cool (Kühl)			
	User (Nutzer)		<table border="1"> <tr> <td>R Gain 0-100</td> </tr> <tr> <td>G Gain 0-100</td> </tr> <tr> <td>B Gain 0-100</td> </tr> </table>	R Gain 0-100
R Gain 0-100				
G Gain 0-100				
B Gain 0-100				

## Audio

1. Menüebene	2./3. Menüebene	Beschreibung
Volume (Lautstärke)	0-100	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Standardeinstellung ist 70.</li> <li>Mit der linken bzw. rechten Taste können Sie den Lautstärkewert erhöhen oder verringern.</li> <li>Drücken Sie zur Bestätigung und Übernahme Ihres Modustyps die Eingabe-Taste.</li> </ul>
Mute (Stumm)	Off (Aus)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Standardeinstellung ist AUS.</li> </ul>
	ON (Ein)	

# System

1. Menüebene	2./3. Menüebene	Beschreibung						
Response Time (Reaktionszeit)	Off (Aus)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Standardeinstellung ist AUS.</li> <li>Wenn Adaptive-Sync aktiviert ist, wird die Reaktionszeit ausgegraut.</li> </ul>						
	Normal							
	Extreme (Extrem)							
Adaptive-Sync	ON (Ein)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Standardeinstellung ist AUS.</li> <li>Adaptive-Sync sorgt für eine flüssige, artefaktfreie Anzeige.</li> <li>Wenn MPRT aktiviert ist, ist Anti-Bewegungsunschärfe deaktiviert.</li> </ul>						
	Off (Aus)							
MPRT	ON (Ein)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Standardeinstellung ist AUS.</li> <li>Der MPRT wird deaktiviert und ausgegraut, wenn die Bildwiederholfrequenz unter 85Hz liegt.</li> <li>Die Aktivierung von MPRT hat Auswirkungen auf:</li> </ul> <table border="1" data-bbox="593 635 925 831"> <thead> <tr> <th>Betroffene Funktion</th> <th>Funktionsstatus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>» HDCR (hoher Dynamikumfang)</td> <td>wird auf AUS gestellt</td> </tr> <tr> <td>» Brightness (Helligkeit)</td> <td>Auswahl nicht möglich</td> </tr> </tbody> </table>	Betroffene Funktion	Funktionsstatus	» HDCR (hoher Dynamikumfang)	wird auf AUS gestellt	» Brightness (Helligkeit)	Auswahl nicht möglich
	Betroffene Funktion		Funktionsstatus					
» HDCR (hoher Dynamikumfang)	wird auf AUS gestellt							
» Brightness (Helligkeit)	Auswahl nicht möglich							
Off (Aus)								
Input (Eingang)	VGA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wählen Sie eine Eingangsquelle aus der Liste aus.</li> </ul>						
	HDMI™							
Auto Source (Auto-Quelle)	Off (Aus)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Standard-Einstellung ist Ein.</li> <li>Der Benutzer kann mit der Navigationstaste die Eingangsquelle auswählen: <ul style="list-style-type: none"> <li>und zeigt "Kein Signal" an.</li> </ul> </li> </ul>						
	ON (Ein)							
Wide-Modus	Voll	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Standardeinstellung ist Voll.</li> <li>Bei Einstellung auf Voll wird die Auflösung auf 16:9 gestreckt.</li> <li>Bei Einstellung auf Seitenverhältnis wird die Anzeige auf die tatsächliche Auflösung skaliert.</li> </ul>						
	Aspect (Ansicht)							
DDC/CI	Off (Aus)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Standard-Einstellung ist Ein.</li> <li>DDC/CI (Display Data Channel/Command Interface) dient der Ferndiagnose und -steuerung.</li> </ul>						
	ON (Ein)							

1. Menüebene	2./3. Menüebene	Beschreibung
Sprache	English	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nutzer müssen zur Bestätigung und Übernahme der Spracheinstellung die M-Taste drücken.</li> </ul>
	Русский	
	Deutsch	
	Français	
	Español	
	Italiano	
	Hollands	
	suomi	
	Türkçe	
	język polski	
	Português	
	Brazilian Portuguese	
	繁體中文	
	简体中文	
日本語		
한국어		
OSD Timeout	10-120	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Standardeinstellung ist 10.</li> <li>Nutzer können OSD-Timeout in jedem beliebigen Modus anpassen.</li> </ul>
Transparency (Transparenz)	Off (Aus)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Standardeinstellung ist AUS.</li> <li>Nutzer können die Transparenz in jedem beliebigen Modus anpassen.</li> </ul>
	20%	
	40%	
	60%	
	80%	

## Information

1. Menüebene	2. Menüebene	Beschreibung
Main Source (Hauptquelle)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Zeigt Informationen zur Hauptquelle an.</li> </ul>
Resolution (Auflösung)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Zeigt Informationen zur Auflösung an.</li> </ul>
H/V-Frequenz		<ul style="list-style-type: none"> <li>Zeigt Informationen zur H/V-Frequenz an.</li> </ul>
Mode (Modus)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Anzeige der Adaptive-Sync-Statusinformationen.</li> </ul>
Seriennummer		<ul style="list-style-type: none"> <li>Zeigt Informationen zur Seriennummer an.</li> </ul>
Alle Einstellungen zurücksetzen		<ul style="list-style-type: none"> <li>Setzen Sie die OSD-Einstellung zurück.</li> </ul>

# Spezifikationen

<b>Monitor</b>	<b>PRO MP2422C</b>
<b>Größe</b>	23,6 Zoll
<b>Krümmung</b>	1500R
<b>Bildschirmtyp</b>	VA
<b>Auflösung</b>	1920 x 1080 (FHD)
<b>Seitenverhältnis</b>	16:9
<b>Helligkeit</b>	250 Nits (TYP)
<b>Kontrastverhältnis</b>	3000:1
<b>Bildfrequenz</b>	100Hz
<b>Reaktionszeit</b>	1ms (MPRT) 4ms (GTG) 16ms (Tr + Tf)
<b>E/A Anschluss</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HDMI™ Anschluss x1</li> <li>• VGA-IN Anschluss x1</li> <li>• AUDIO-IN Buchse x1</li> <li>• Kopfhöreranschluss x1</li> </ul>
<b>Betrachtungswinkel</b>	178°(H) , 178°(V)
<b>DCI-P3*/ sRGB</b>	77% / 98%
<b>Oberflächenbehandlung</b>	Blendfrei
<b>Anzeigefarben</b>	16.7M 8bits
<b>Speaker</b>	2W x 2
<b>Energieoptionen</b>	12V  2,5A
<b>Externes Netzteil</b>	Modell: SOY-1200250-097
<b>Eingangsleistung</b>	100~240 Wechselspannung, 50~60Hz, 0,75A
<b>Ausgangsleistung</b>	12V  2,5A
<b>Anpassung (Neigung)</b>	-7° ~ 22°
<b>Kensington-Schloss</b>	Ja

<b>Monitor</b>		<b>PRO MP2422C</b>
<b>VESA-Montage</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plattentyp: 100 x 100 mm</li> <li>• Schraubentyp: M4 x 10 mm <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewindedurchmesser: 4 mm</li> <li>• Gewindeabstand: 0,7 mm</li> <li>• Gewindelänge: 10 mm</li> </ul> </li> </ul>
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>		539,8 x 414,1 x 203,0 mm
<b>Umgebung</b>	<b>Netto</b>	2,95 kg
	<b>Brutto</b>	4,39 kg
<b>Umgebung</b>	<b>Betrieb</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatur: 0 bis 40°C</li> <li>• Feuchtigkeit: 20 bis 90%, nicht kondensierend</li> <li>• Höhe: 0 ~ 5000 m</li> </ul>
	<b>Lagerung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatur: -20 bis 60°C</li> <li>• Feuchtigkeit: 10 bis 90%, nicht kondensierend</li> </ul>

\* Gestützt auf dem Teststandard von CIE 1976.

# Voreingestellte Anzeigemodi



**Wichtig**

Alle Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden.

Standard	Auflösung		PRO MP2422C	
			HDMI™	D-Sub
VGA	640x480	@60Hz	V	V
		@67Hz	V	V
		@72Hz	V	V
		@75Hz	V	V
Dos Modus	720x480	@60 Hz	V	V
	720x576	@50Hz	V	V
SVGA	800x600	@56Hz	V	V
		@60Hz	V	V
		@72Hz	V	V
		@75Hz	V	V
XGA	1024x768	@60Hz	V	V
		@70Hz	V	V
		@75Hz	V	V
SXGA	1280x1024	@60Hz	V	V
		@75Hz	V	V
WXGA+	1440x900	@60Hz	V	V
WSXGA+	1680x1050	@60Hz	V	V
Full HD	1920x1080	@60Hz	V	V
		@85Hz	V	
		@100Hz	V	
Video-Timing-Auflösung	480P		V	
	576P		V	
	720P		V	
	1080P	@60Hz	V	

# Problemlösung

## **Die Betriebsanzeige-LED ist aus.**

- Drücken Sie noch einmal die Ein-/Austaste des Monitors.
- 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 zur Aktivierung des Monitors.

## **Das Bild hat nicht die richtige Größe oder ist nicht 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 Ihres Monitors.
- Aktualisieren Sie Ihre Grafikkartentreiber.
- Halten Sie den Monitor von elektrischen Geräten fern, die 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.

## Strom

- Stellen Sie vor dem Anschließen des Computers 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 Computer muss an eine geerdete Steckdose (Schukosteckdose) angeschlossen werden.
- Bitte stellen Sie sicher, dass das Stromverteilungssystem am Installationsort den Leistungsschalter mit einer Nennspannung von 120 / 240V, 20A (maximal) bereitstellen muss.
- Trennen Sie die Netzverbindung oder schalten Sie die Steckdose ab, wenn Sie den Computer 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 oder ein kompatibles, bei MSI erworbenes Kabel.

## Umwelt

- Um das Risiko hitzebedingter Verletzungen oder der Überhitzung des Computers zu minimieren, stellen Sie das Produkt nicht auf eine weiche, instabile Oberfläche und blockieren Sie nicht die Lüftungsöffnungen des Computers.
- Stellen Sie den Computer immer auf eine harte, flache und stabile Oberfläche, bevor Sie ihn verwenden.
- 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, die 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 Computer nicht an Stellen, an denen Temperaturen von mehr als 60°C oder weniger als -20°C herrschen - der Computer kann in diesem Fall Schaden nehmen.
- Die maximale Betriebstemperatur beträgt rund 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 Stromschlaggefahr.
- Halten Sie das Gerät immer von Magnetfeldern und anderen Elektrogeräten fern.

- Falls einer der folgenden Umstände eintritt, lassen Sie bitte das Gerät von Kundendienstpersonal 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 Sie können es nicht wie in der Bedienungsanleitung beschrieben bedienen.
  - Das Gerät ist heruntergefallen und beschädigt.
  - Das Gerät weist offensichtlich Zeichen eines Schadens auf.

# TÜV-Zertifizierung

## TÜV Rheinland erteilt Zertifizierung für niedrigen Blaulicht-Anteil

Blaues 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 verringern.



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.
- Ab und zu bewusstes Blinzeln der Augen hilft, die Augenbelastung nach längerer Bildschirmdauer zu verringern.
- Machen Sie alle 2 Stunden 20 Minuten 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.
- Schalten Sie die optionale Funktion „Low Blue Light“ (reduziertes blaues Licht) ein.

## 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)

## ENERGY STAR-Zertifizierung

ENERGY STAR ist ein Programm der US-amerikanischen Umweltschutzbehörde EPA und des US-amerikanischen Energieministeriums (DOE) zur Förderung der Energieeffizienz. Dieses Produkt ist in den werkseitigen Standardeinstellungen für ENERGY STAR qualifiziert, wodurch Energieeinsparungen erzielt werden. Durch Änderung der werkseitigen Standardeinstellungen für Bilder oder Aktivieren anderer Funktionen wird der Stromverbrauch erhöht, wodurch die für die Qualifizierung für die ENERGY STAR-Bewertung erforderlichen Grenzwerte überschritten werden können.



Weitere Informationen zu ENERGY STAR finden Sie unter <https://www.energystar.gov/>.

# Zulassungshinweise

## CE-Konformität

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten bezüglich der elektromagnetischen Verträglichkeit (2014/30/EU), der Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU), der ErP-Richtlinie (2009/125/EG) und der RoHS-Richtlinie (2011/65/EU).



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

## 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-Hinweis

Gemäß der EU-Richtlinie zu elektrischen und elektronischen Altgeräten, Richtlinie 2012/19/EG, dürfen elektrische und elektronische Geräte nicht über den Hausmüll entsorgt werden, und Hersteller entsprechender Geräte sind zur Rücknahme solcher Produkte am Ende ihrer Einsatzzeit gezwungen.



## 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 gewährleistet; daher sollte es am Ende seiner Betriebslebenszeit nicht entsorgt werden.
- Kontaktieren Sie zum Recycling und Entsorgen von Altgeräten eine autorisierte Sammelstelle in Ihrer Nähe.
- Machen Sie auf der MSI-Webseite den nächstgelegenen Händler ausfindig; dieser wird Ihnen weitere Informationen zum Recycling bereitstellen.
- Alternativ können Sie uns bei Fragen zur sachgemäßen Entsorgung sowie zu Rückgabe, Recycling und Demontage von MSI-Produkten auch unter [gpcontdev@msi.com](mailto:gpcontdev@msi.com) erreichen.



## 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 den Laden, in dem Sie das Gerät erworben haben, oder einen örtlichen Händler. Alternativ finden Sie unter <https://www.msi.com/support/> weitere Unterstützung.