



MAG Serie

LCD-Monitor

MAG 321CQF E18 (3DE0)

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 (Navigations-Taste).....	9
Hotkey	9
OSD-Menü.....	10
Gaming	11
Professional (Professionell)	13
Image (Bild)	14
Input Source (Eingangsquelle).....	15
PIP/PBP (BiB / BnB).....	16
Navi Key (Navigations-Taste).....	17
Settings (Einstellungen)	17
Spezifikationen	19
Voreingestellte Anzeigemodi	21
Problemlösung.....	24
Sicherheitshinweise	25
TÜV-Zertifizierung	27
Zulassungshinweise	28

Revision

V1.0, 2025/04

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 321CQF E18
Dokumentation	Kurzanleitung
Zubehör	Standfuß
	Standfußbasis
	Netzkabel
Kabel	DisplayPort-Kabel

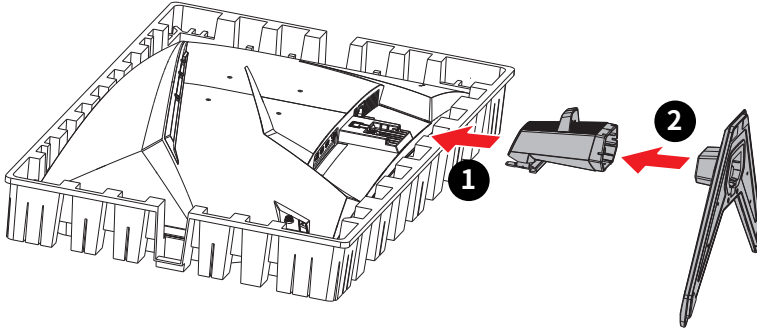


Wichtig

- 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.

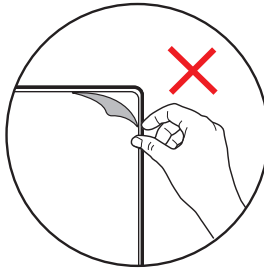
Monitorstandfuß installieren

1. Lassen Sie den Monitor in der Schaumstoffverpackung. Schieben Sie die Standfußhalterung in Richtung der Aussparung, bis sie einrastet.
2. Schieben Sie die Basis heraus und drücken Sie diese vorsichtig in Richtung des Standfußes bis zum Einrasten.
3. 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 oder beschädigt wird.
- Verwenden Sie keine scharfkantigen Werkzeuge am Monitor.
- Der Monitor 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!



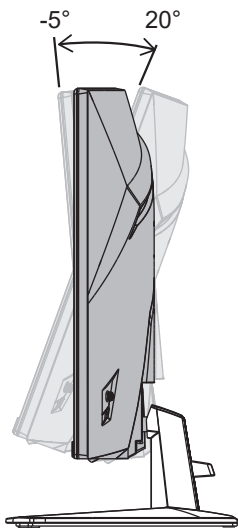
Monitor anpassen

Zur komfortablen Nutzung bietet der Monitor viele verschiedene Verstellmöglichkeiten.

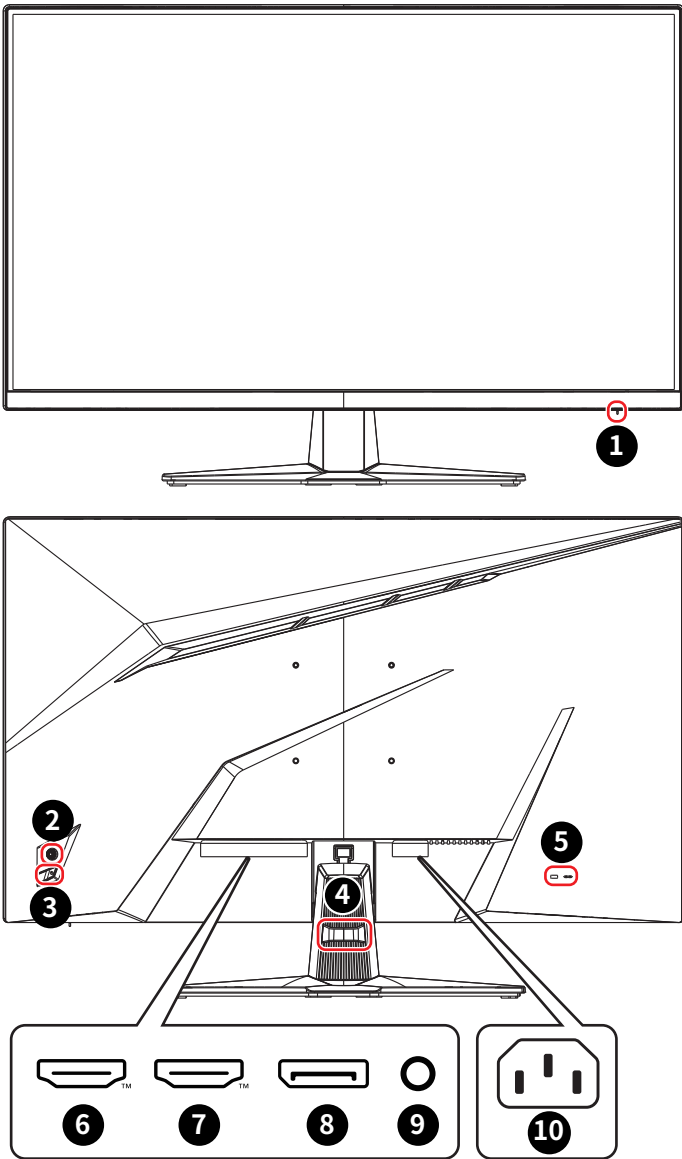


Wichtig

Vermeiden Sie es, die Displayfläche beim Einstellen des Monitors zu berühren!



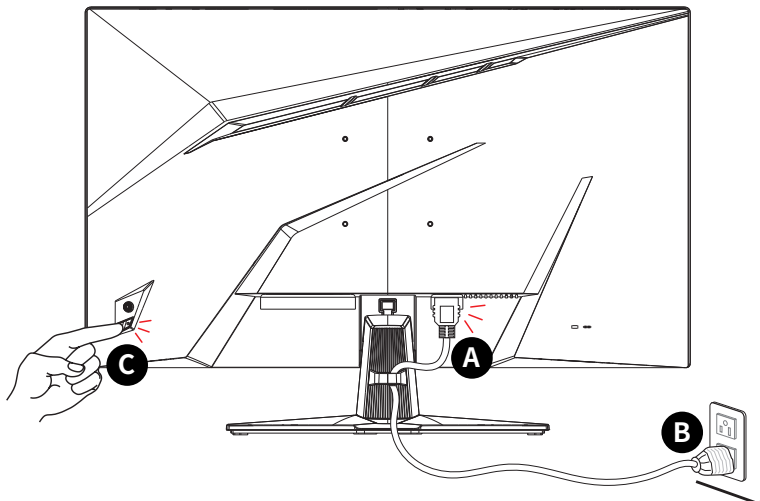
Monitorübersicht



1	Power-LED 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.
2	Navi Key (Navigations-Taste)
3	Power Button (Ein-/Austaste)
4	Kabel-Organizer
5	Kensington-Schloss
6	 HDMI™ Anschluss Unterstützt HDMI™ CEC, 2560 x 1440 @ 144 Hz, wie in HDMI™ 2.0b spezifiziert.  Wichtig <i>Um optimale Leistung und Kompatibilität zu gewährleisten, verwenden Sie beim Anschluss dieses Monitors nur HDMI™-Kabel, die mit dem offiziellen HDMI™-Logo zertifiziert sind. Weitere Informationen finden Sie unter https://www.hdmi.org/resource/cables.</i>
7	 HDMI™ Anschluss Unterstützt 2560 x 1440 @ 144 Hz, wie in HDMI™ 2.0b spezifiziert.  Wichtig <i>Um optimale Leistung und Kompatibilität zu gewährleisten, verwenden Sie beim Anschluss dieses Monitors nur HDMI™-Kabel, die mit dem offiziellen HDMI™-Logo zertifiziert sind. Weitere Informationen finden Sie unter https://www.hdmi.org/resource/cables.</i>
8	DisplayPort Unterstützt 2560 x 1440 @ 180 Hz, wie in DisplayPort 1.4a spezifiziert.
9	Kopfhörerbuchse
10	Stromanschluss

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.



OSD Setup (OSD-Einrichtung)

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

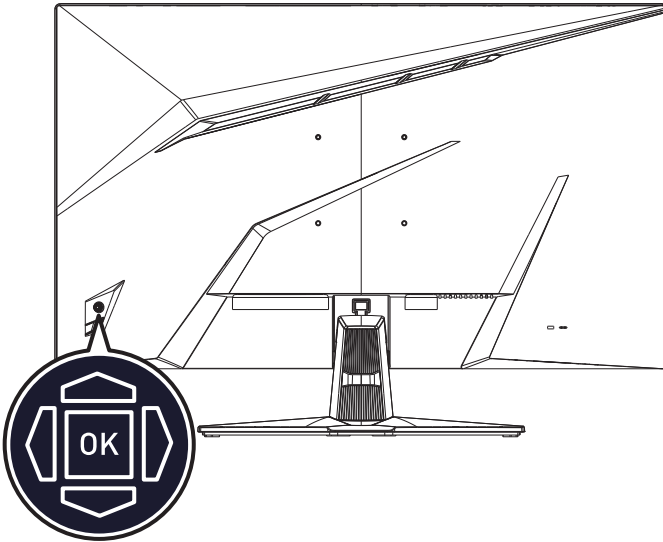


Wichtig

Durch zukünftige Updates können Funktionen geändert oder entfernt werden.

Navi Key (Navigations-Taste)

Der Monitor ist mit einer Navi-Key-Taste ausgestattet, dabei handelt es sich um eine mehrdirektionale 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

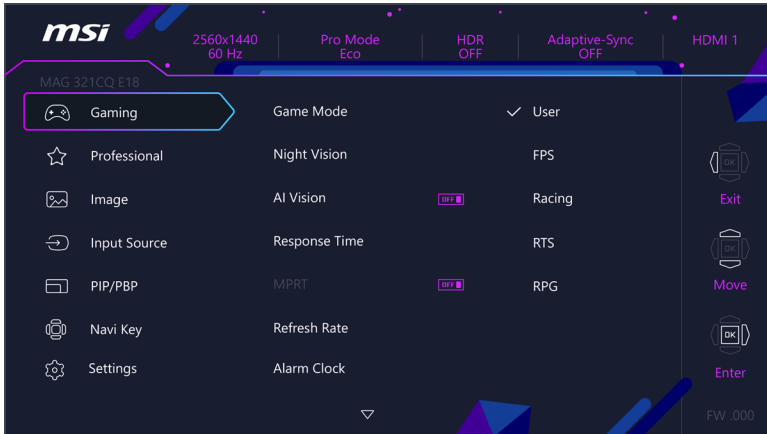
Drücken Sie die OK-Taste:

- 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 ausgegraut, wenn HDR-Signale empfangen werden:

- Night Vision (Nachtsicht)
- AI Vision
- MPRT
- Low Blue Light (Schwachtes Blaulicht)
- HDCR
- Brightness (Helligkeit)
- Contrast (Kontrast)
- Color Temperature (Farbtemperatur)
- PIP/PBP (BiB / BnB)
- sRGB

Gaming

1. Menüebene	2./3. Menüebene	Beschreibung												
Game Mode (Spielmodus)	User (Nutzer)	• 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.												
	FPS (Egoshooter)													
	Racing (Rennen)													
	RTS													
	RPG													
Night Vision (Nachtsicht)	OFF (Aus)	• Diese Funktion optimiert die Hintergrundhelligkeit und wird bei Egoshootern empfohlen.												
	Normal													
	Strong (Stark)													
	Strongest (Am stärksten)													
	A.I. (KI-gesteuert)													
AI Vision	OFF (Aus)	• AI Vision verbessert die Bildqualität, indem es den Kontrast der Bilder und die Hintergrundhelligkeit optimiert. • Die Aktivierung von AI Vision beeinflusst folgende Funktionen: <table><tr><th>Betroffene Funktion</th><th>Funktionsstatus</th></tr><tr><td>» Night Vision (Nachtsicht)</td><td rowspan="3">Auswahl nicht möglich</td></tr><tr><td>» Brightness (Helligkeit)</td></tr><tr><td>» HDCR</td></tr><tr><td>» MPRT</td><td>wird auf „Aus“ gestellt</td></tr></table>	Betroffene Funktion	Funktionsstatus	» Night Vision (Nachtsicht)	Auswahl nicht möglich	» Brightness (Helligkeit)	» HDCR	» MPRT	wird auf „Aus“ gestellt				
	Betroffene Funktion		Funktionsstatus											
» Night Vision (Nachtsicht)	Auswahl nicht möglich													
» Brightness (Helligkeit)														
» HDCR														
» MPRT	wird auf „Aus“ gestellt													
	ON (Ein)													
Response Time (Reaktionszeit)	Normal	• Die Einstellung auf „Am schnellsten“ erreicht die kürzeste Reaktionszeit und hilft unscharfe Bilder bei sehr schnellen Spielen zu verbessern.												
	Fast (Schnell)													
	Fastest (Am schnellsten)													
MPRT	OFF (Aus)	• MPRT (Motion Picture Response Time) kann nur bei einer Bildfrequenz von 85 Hz oder höher aktiviert werden. • Die Aktivierung von MPRT hat Auswirkungen auf: <table><tr><th>Betroffene Funktion</th><th>Funktionsstatus</th></tr><tr><td>» Response Time (Reaktionszeit)</td><td rowspan="2">Auswahl nicht möglich</td></tr><tr><td>» Brightness (Helligkeit)</td></tr><tr><td>» Adaptive-Sync</td><td rowspan="3">wird auf „Aus“ gestellt</td></tr><tr><td>» HDCR</td></tr><tr><td>» PIP/PBP (BiB / BnB)</td></tr><tr><td>» AI Vision</td><td rowspan="2">Stellt auf „Auto“</td></tr><tr><td>» Screen Size (Bildschirmgröße) 1:1</td></tr></table>	Betroffene Funktion	Funktionsstatus	» Response Time (Reaktionszeit)	Auswahl nicht möglich	» Brightness (Helligkeit)	» Adaptive-Sync	wird auf „Aus“ gestellt	» HDCR	» PIP/PBP (BiB / BnB)	» AI Vision	Stellt auf „Auto“	» Screen Size (Bildschirmgröße) 1:1
	Betroffene Funktion		Funktionsstatus											
» Response Time (Reaktionszeit)	Auswahl nicht möglich													
» Brightness (Helligkeit)														
» Adaptive-Sync	wird auf „Aus“ gestellt													
» HDCR														
» PIP/PBP (BiB / BnB)														
» AI Vision	Stellt auf „Auto“													
» Screen Size (Bildschirmgröße) 1:1														
	ON (Ein)													

1. Menüebene	2./3. Menüebene	Beschreibung								
Adaptive-Sync	OFF (Aus)	- Adaptive-Sync sorgt für eine flüssige, artefaktfreie Anzeige. - Wenn Adaptive-Sync auf „Ein“ eingestellt ist, muss HDMI™ VRR aktiviert werden. - Die Aktivierung von Adaptive-Sync hat Auswirkungen auf: <table><tr><th>Betroffene Funktion</th><th>Funktionsstatus</th></tr><tr><td>» PIP/PBP (BiB / BnB)</td><td>wird auf „Aus“ gestellt</td></tr><tr><td>» MPRT</td><td></td></tr><tr><td>» Screen Size (Bildschirmgröße) 1:1</td><td>Stellt auf „Auto“</td></tr></table>	Betroffene Funktion	Funktionsstatus	» PIP/PBP (BiB / BnB)	wird auf „Aus“ gestellt	» MPRT		» Screen Size (Bildschirmgröße) 1:1	Stellt auf „Auto“
	Betroffene Funktion		Funktionsstatus							
» PIP/PBP (BiB / BnB)	wird auf „Aus“ gestellt									
» MPRT										
» Screen Size (Bildschirmgröße) 1:1	Stellt auf „Auto“									
HDMI™-Konsolenmodus	ON (Ein)	- Der Konsolenmodus bietet eine umfassendere Kompatibilität mit mehr Konsolengeräten. - Die 2160P-Videoauflösung wird aktiviert, wenn der HDMI™ Konsolenmodus eingeschaltet ist.								
	OFF (Aus)									

Professional (Professionell)

1. Menüebene	2. Menüebene	Beschreibung						
Pro Mode (Profi-Modus)	Eco (Öko)	• 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 Auswahl von sRGB hat Auswirkungen auf:<table><tr><th>Betroffene Funktion</th><th>Funktionsstatus</th></tr><tr><td>» Color Temperature (Farbtemperatur)</td><td rowspan="3">Auswahl nicht möglich</td></tr><tr><td>» Low Blue Light (Schwaches Blaulicht)</td></tr><tr><td>» Contrast (Kontrast)</td></tr></table>	Betroffene Funktion	Funktionsstatus	» Color Temperature (Farbtemperatur)	Auswahl nicht möglich	» Low Blue Light (Schwach es Blaulicht)	» Contrast (Kontrast)
	Betroffene Funktion		Funktionsstatus					
	» Color Temperature (Farbtemperatur)		Auswahl nicht möglich					
	» Low Blue Light (Schwach es Blaulicht)							
	» Contrast (Kontrast)							
	User (Nutzer)							
	Anti-Blue (Anti-Blau)							
Movie (Film)								
Office								
sRGB								
Low Blue Light (Schwach es Blaulicht)	OFF (Aus)	• Diese Funktion schützt Ihre Augen vor blauem Licht. Bei Aktivierung passt das schwache Blaulicht die Bildschirmfarbtemperatur gelblich an. • Wenn der Profi-Modus auf Anti-Blau eingestellt ist, muss das schwache Blaulicht aktiviert sein.						
	ON (Ein)							
HDCR	OFF (Aus)	• HDCR verbessert die Bildqualität durch Erhöhung des Bildkontrasts. • Die Aktivierung von HDCR hat Auswirkungen auf:<table><tr><th>Betroffene Funktion</th><th>Funktionsstatus</th></tr><tr><td>» Brightness (Helligkeit)</td><td>Auswahl nicht möglich</td></tr><tr><td>» MPRT</td><td>wird auf „Aus“ gestellt</td></tr></table>	Betroffene Funktion	Funktionsstatus	» Brightness (Helligkeit)	Auswahl nicht möglich	» MPRT	wird auf „Aus“ gestellt
	Betroffene Funktion		Funktionsstatus					
» Brightness (Helligkeit)	Auswahl nicht möglich							
» MPRT	wird auf „Aus“ gestellt							
	ON (Ein)							

1. Menüebene	2. Menüebene	Beschreibung												
MPRT	OFF (Aus)	• MPRT (Motion Picture Response Time) kann nur bei einer Bildfrequenz von 85 Hz oder höher aktiviert werden. • Die Aktivierung von MPRT hat Auswirkungen auf:<table><tr><th>Betroffene Funktion</th><th>Funktionsstatus</th></tr><tr><td>» Response Time (Reaktionszeit)</td><td rowspan="2">Auswahl nicht möglich</td></tr><tr><td>» Brightness (Helligkeit)</td></tr><tr><td>» Adaptive-Sync</td><td rowspan="3">wird auf „Aus“ gestellt</td></tr><tr><td>» HDCR</td></tr><tr><td>» PIP/PBP (BiB / BnB)</td></tr><tr><td>» AI Vision</td><td rowspan="2">Stellt auf „Auto“</td></tr><tr><td>» Screen Size (Bildschirmgröße) 1:1</td></tr></table>	Betroffene Funktion	Funktionsstatus	» Response Time (Reaktionszeit)	Auswahl nicht möglich	» Brightness (Helligkeit)	» Adaptive-Sync	wird auf „Aus“ gestellt	» HDCR	» PIP/PBP (BiB / BnB)	» AI Vision	Stellt auf „Auto“	» Screen Size (Bildschirmgröße) 1:1
	Betroffene Funktion		Funktionsstatus											
» Response Time (Reaktionszeit)	Auswahl nicht möglich													
» Brightness (Helligkeit)														
» Adaptive-Sync	wird auf „Aus“ gestellt													
» HDCR														
» PIP/PBP (BiB / BnB)														
» AI Vision	Stellt auf „Auto“													
» Screen Size (Bildschirmgröße) 1:1														
	ON (Ein)													
Image Enhancement (Bildoptimierung)	OFF (Aus)	• Die Bildoptimierung optimiert die Bildränder zur Steigerung der Kantenschärfe.												
	Weak (Schwach)													
	Medium (Mittel)													
	Strong (Stark)													
	Strongest (Am stärksten)													

Image (Bild)

1. Menüebene	2./3. Menüebene		Beschreibung
Brightness (Helligkeit)	0-100		Stellen Sie die Helligkeit entsprechend der Umgebungsbeleuchtung ein.
Contrast (Kontrast)	0-100		Durch Anpassen des Kontrasts lässt sich die Augenbelastung reduzieren.
Sharpness (Schärfe)	0-5		Die Schärfe verbessert Klarheit und Details von Bildern.
Color Temperature (Farbtemperatur)	Cool (Kühl)		- 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. - Nutzer können die Farbtemperatur im “Anpassung“-Modus abändern.
	Normal		
	Warm (Warm)		
	Customization (Anpassung)	R (0-100)	
		G (0-100)	
		B (0-100)	

1. Menüebene	2./3. Menüebene	Beschreibung				
Screen Size (Bildschirmgröße)	Auto	- Nutzer können die Bildschirmgröße in jedem beliebigen Modus, bei beliebiger Auflösung und Bildfrequenz anpassen. - Die Aktivierung der Bildschirmgröße 1:1 wirkt sich auf Folgendes aus:<table border="1"><thead><tr><th>Betroffene Funktion</th><th>Funktionsstatus</th></tr></thead><tbody><tr><td>» PIP/PBP (BiB / BnB)</td><td>wird auf „Aus“ gestellt</td></tr></tbody></table>	Betroffene Funktion	Funktionsstatus	» PIP/PBP (BiB / BnB)	wird auf „Aus“ gestellt
	Betroffene Funktion		Funktionsstatus			
	» PIP/PBP (BiB / BnB)		wird auf „Aus“ gestellt			
	4:3					
16:9						
1:1						

 **Wichtig**

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.

Input Source (Eingangsquelle)

1. Menüebene	2. Menüebene	Beschreibung
HDMI™ 1		Nutzer können die Eingangsquelle in jedem beliebigen Modus anpassen.
HDMI™ 2		
DP		
Auto Scan (Auto-Scan)	OFF (Aus)	- Der Benutzer kann mit der Navigationstaste die Eingangsquelle auswählen: - Steht „Auto-Scan“ auf „Aus“, wechselt der Monitor in den Energiesparmodus - und zeigt „Kein Signal“ an.
	ON (Ein)	

PIP/PBP (BiB / BnB)

1. Menüebene		2./3. Menüebene		Beschreibung													
OFF (Aus)				• 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. • BnB (Bild neben Bild) ist eine ähnliche Funktion, bei der zwei Eingangsquellen nebeneinander am Bildschirm angezeigt werden. • Anzeige-Wechseln ermöglicht Nutzern den Wechsel zwischen primären und sekundären Eingangsquellen. • Wenn es nur ein Eingangssignal gibt, wird „Anzeige-Wechseln“ und „Audio-Wechseln“ ausgegraut. • Die Aktivierung von BiB/BnB hat Auswirkungen auf:<table><tr><th>Betroffene Funktion</th><th>Funktionsstatus</th></tr><tr><td>» Response Time (Reaktionszeit)</td><td>Auswahl nicht möglich</td></tr><tr><td>» Adaptive-Sync</td><td>wird auf „Aus“ gestellt</td></tr><tr><td>» MPRT</td><td rowspan="2">Stellt auf „Aus & nicht auswählbar“.</td></tr><tr><td>» HDMI™-Konsolenmodus</td></tr><tr><td>» HDMI™ CEC</td><td rowspan="3">Stellt auf „Auto& nicht auswählbar“.</td></tr><tr><td>» PIP (BiB): Screen Size (Bildschirmgröße) 1:1</td></tr><tr><td>» PBP (BnB): Screen Size (Bildschirmgröße)</td></tr></table>	Betroffene Funktion	Funktionsstatus	» Response Time (Reaktionszeit)	Auswahl nicht möglich	» Adaptive-Sync	wird auf „Aus“ gestellt	» MPRT	Stellt auf „Aus & nicht auswählbar“.	» HDMI™-Konsolenmodus	» HDMI™ CEC	Stellt auf „Auto& nicht auswählbar“.	» PIP (BiB): Screen Size (Bildschirmgröße) 1:1	» PBP (BnB): Screen Size (Bildschirmgröße)
Betroffene Funktion	Funktionsstatus																
» Response Time (Reaktionszeit)	Auswahl nicht möglich																
» Adaptive-Sync	wird auf „Aus“ gestellt																
» MPRT	Stellt auf „Aus & nicht auswählbar“.																
» HDMI™-Konsolenmodus																	
» HDMI™ CEC	Stellt auf „Auto& nicht auswählbar“.																
» PIP (BiB): Screen Size (Bildschirmgröße) 1:1																	
» PBP (BnB): Screen Size (Bildschirmgröße)																	
PIP (BiB)	Source (Quelle)	HDMI™ 1															
		HDMI™ 2															
		DP															
	PIP Size (BiB-Größe)	Small (Klein)															
		Medium (Mittel)															
		Large (Groß)															
	Location (Position)	Left Top (Oben links)															
		Right Top (Oben rechts)															
		Left Bottom (Unten links)															
		Right Bottom (Unten rechts)															
	Display Switch (Anzeige-Wechseln)																
Audio Switch (Audio-Wechseln)																	
PBP (BnB)	Source 1 (Quelle 1)	HDMI™ 1															
		HDMI™ 2															
		DP															
	Source 2 (Quelle 2)	HDMI™ 1															
		HDMI™ 2															
		DP															
	Display Switch (Anzeige-Wechseln)																
	Audio Switch (Audio-Wechseln)																

Navi Key (Navigations-Taste)

1. Menüebene	2. Menüebene	Beschreibung
Up (Aufwärts) Down (Abwärts) Left (Links) Right (Rechts)	OFF (Aus)	Alle Navigations-Taste-Elemente können über das OSD-Menü angepasst werden.
	Brightness (Helligkeit)	
	Game Mode (Spielmodus)	
	Smart Crosshair	
	Alarm Clock (Alarmuhr)	
	Input Source (Eingangsquelle)	
	PIP/PBP Mode (BiB- / BnB-Modus)	
	Refresh Rate (Bildfrequenz)	
	Info. On Screen (Info am Bildschirm)	
	Night Vision (Nachtsicht)	

Settings (Einstellungen)

1. Menüebene	2. Menüebene	Beschreibung
Language (Sprache)	繁體中文	- Zum Speichern der Spracheinstellung drücken Sie die OK-Taste. - 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.
	English	
	Français	
	Deutsch	
	Italiano	
	Español	
	한국어	
	日本語	
	Русский	
	Português	
	简体中文	
	Bahasa Indonesia	
	Türkçe	
	(Weitere Sprachen werden bald folgen)	

1. Menüebene	2. Menüebene	Beschreibung
Transparency (Transparenz)	0~5	Nutzer können die Transparenz in jedem beliebigen Modus anpassen.
OSD Time Out (OSD-Zeitüberschreitung)	5~30s	Nutzer können die OSD-Zeitüberschreitung in jedem beliebigen Modus anpassen.
Power Button (Ein-/Austaste)	OFF (Aus)	Bei der Einstellung „Aus“ können Benutzer die Ein-/Austaste drücken, um den Monitor auszuschalten.
	Standby	Bei der Einstellung Standby können Benutzer die Ein-/Austaste drücken, um das Bedienfeld und die Hintergrundbeleuchtung auszuschalten.
Info. On Screen (Info am Bildschirm)	OFF (Aus)	Die Informationen zum Monitorstatus werden auf der rechten Seite des Bildschirms angezeigt.
	ON (Ein)	
HDMI™ CEC	OFF (Aus)	- HDMI™ CEC (Consumer Electronics Control) unterstützt Sony PlayStation®, Nintendo® Switch™, Xbox Serie X S-Konsolen und verschiedene audiovisuelle Geräte, die CEC-fähig sind. - Wenn HDMI™ CEC auf „Ein“ eingestellt ist: - Der Monitor schaltet sich automatisch ein, wenn das CEC-Gerät eingeschaltet wird. - Das CEC-Gerät wechselt in den Energiesparmodus, wenn der Monitor ausgeschaltet wird. - Wenn Geräte wie Sony PlayStation®, Nintendo® Switch™ oder Xbox Serie X S-Konsolen angeschlossen werden, wechselt der Spiel- und Profi-Modus automatisch in den Nutzermodus (Standard) und kann später an die bevorzugten Modi des Nutzers angepasst werden.
	ON (Ein)	
Reset (Zurücksetzen)	YES (Ja)	Nutzer können die OSD-Zeitüberschreitung in jedem beliebigen Modus anpassen.
	NO (Nein)	

Spezifikationen*

Monitor	MAG 321CQF E18
Größe	31,5 Zoll
Krümmung	1500R
Bildschirmtyp	Rapid VA
Resolution (Auflösung)	2560x1440 (WQHD)
Seitenverhältnis	16:9
Brightness (Helligkeit)	Typischer Standard-Dynamikbereich (SDR) 300 Nits
Kontrastverhältnis	3000/1
Refresh Rate (Bildfrequenz)	180 Hz
Response Time (Reaktionszeit)	• GTG: 0,5 ms (Mind.) • MPRT: 1 ms
Anschlüsse	• 2 x HDMI™ Anschluss • 1 x DisplayPort • 1 x Kopfhörerbuchse
View Angles (Betrachtungswinkel)	178°(H) , 178°(V)
DCI-P3** / sRGB	92% / 124%
Surface Treatment (Oberflächenbehandlung)	Blendfrei
Anzeigefarben	1,07B 10Bit (8 BIT + FRC)
Monitor Power Options (Energieoptionen)	100-240 V~, 50 / 60 Hz, 1,5 A
Power Consumption (Stromverbrauch) (typisch)	Einschalten <65 W Standby < 0,5 W Ausschalten < 0,3 W
Anpassung (Neigung)	-5° ~ 20°
Kensington-Schloss	Ja

Monitor		MAG 321CQF E18
VESA-Montage		• Plattentyp: 100 x 100 mm • Schraubentyp: M4 x 10 mm • Gewindedurchmesser: 4 mm • Gewindeabstand: 0,7 mm • Gewindelänge: 10 mm
Abmessungen (B x H x T)		711,55 x 503,15 x 269,49 mm
Gewicht	Netto	6,34 kg
	Brutto	9,4 kg
Betriebsumgebung		• Temperatur: 0 °C bis 40 °C • Feuchtigkeit: 20 bis 90 %, nicht kondensierend • Höhe: 0 ~ 5000 m
Lagerumgebung		• Temperatur: -20 °C bis 60 °C • Feuchtigkeit: 10 bis 90 %, nicht kondensierend

* 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.
- Die 2160P-Videoauflösung wird aktiviert, wenn der HDMI™ Konsolenmodus eingeschaltet ist.

Standard-Modus (HDMI™-Konsolenmodus EIN)

Standard (Standard)	Resolution (Auflösung)		HDMI™	DP
VGA	640x480	@60Hz	V	V
		@67Hz	V	V
		@72Hz	V	V
		@75Hz	V	V
DOS-Modus	720x480	@60Hz	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
WSXGA+	1680x1050	@60Hz	V	V
QHD	2560x1440	@60Hz	V	V
		@120Hz	V	V
		@144Hz	V	V
		@165Hz		V
		@180Hz		V
Video-Timing-Auflösung	720P		V	V
	1080P	@60Hz	V	V
		@120Hz	V	V
	2160P	@30Hz	V	
		@60Hz	V	
HDMI™ VRR			V	

Standard-Modus (HDMI™-Konsolenmodus EIN)

Standard (Standard)	Resolution (Auflösung)		HDMI™	DP
VGA	640x480	@60Hz	V	V
		@67Hz	V	V
		@72Hz	V	V
		@75Hz	V	V
DOS-Modus	720x480	@60Hz	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
WSXGA+	1680x1050	@60Hz	V	V
QHD	2560x1440	@60Hz	V	V
		@120Hz	V	V
		@144Hz	V	V
		@165Hz		V
		@180Hz		V
Video-Timing-Auflösung	720P		V	V
	1080P	@60Hz	V	V
		@120Hz	V	V
HDMI™ VRR			V	

BiB-Modus (Keine HDR-Unterstützung)

Standard (Standard)	Resolution (Auflösung)		HDMI™	DP
Full HD	1920x1080	@60Hz	V	V
QHD	2560x1440	@60Hz	V	V
Video-Timing-Auflösung	720P		V	V
	1080P	@60Hz	V	V
	2160P	@30Hz	V	V
		@50Hz	V	V
		@60Hz	V	V

BnB-Modus (Keine HDR-Unterstützung)

Standard (Standard)	Resolution (Auflösung)		HDMI™	DP
Video-Timing-Auflösung	720P		V	V
Verwendet für BnB-Vollbild	1280x1440	@60Hz	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 zur Aktivierung des Monitors.

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 den Leistungsschalter mit einer Nennspannung von 120 / 240V, 20A (maximal) bereitstellen muss.
- 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 erworbenes 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 Sie können es 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

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 reduzieren.



Low Blue Light
(Software
Solution)

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.



Flicker Free

www.tuv.com

- 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).

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 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, Rückgabe, zum Recycling und zur Demontage von MSI-Produkten unter gpcontdev@msi.com kontaktieren.



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.