

# ASUS PRIME X870-P X870/AM5/DDR5/ATX

Artikelnummer	999899046
Gewicht	1kg
Länge	1mm
Breite	1mm
Höhe	1mm



## Produktbeschreibung

ASUS PRIME X870-P X870/AM5/DDR5/ATX

Produktbeschreibung:

Die Mainboards der ASUS Prime Serie wurden von Experten entwickelt - um das volle Potenzial der AMD Ryzen™ 9000er Prozessoren zu entfesseln. Das PRIME X870-P Mainboard verfügt über ein robustes Power-Design - umfassende Kühllösungen und intelligente Tuning-Optionen und bietet Nutzern und PC-DIY-Buildern eine Reihe von Leistungsoptimierungen über intuitive Software- und Firmware-Funktionen. Er wurde als "Advanced AI PC-ready" entwickelt und bietet die nötige Leistung und Konnektivität für anspruchsvolle KI-Anwendungen. PerformanceRobustes Power DesignEine stabile Stromversorgung ist entscheidend für die maximale Leistung von AMD-Prozessoren. Das PRIME X870-P wurde entwickelt - um die Anforderungen von CPUs mit hoher Kernanzahl zu erfüllen. Er verfügt über 14(80A) + 2(80A) + 1(80A) Power Stages - die High-Side- und Low-Side-MOSFETs und Treiber in Gehäusen für jeweils bis zu 80 Ampere integrieren. Diese Konfiguration gewährleistet eine optimale Energieversorgung - Effizienz - Stabilität und Leistung für aktuelle und zukünftige AMD-Prozessoren. Verbesserter Speicher & SpeicherleistungVerbesserte DDR5 LeistungUmfassende Speichertuning-Optionen sind der Eckpfeiler der PRIME-Mainboards. Das PRIME X870-P maximiert das Potenzial deiner DDR5-Module - vom Einsteigermodell bis zu Kits mit extremer Geschwindigkeit<sup>1</sup>. Bei Einsteigermodulen ohne EXPO™-Unterstützung erkennt das ASUS Enhanced Memory Profile (AEMP) automatisch die Speicherchips und bietet optimierte Profile für eine verbesserte Leistung. Für diejenigen - die die Standard-DDR5-Geschwindigkeiten übertreffen wollen - bietet das PRIME X870-P umfangreiche AMD Extended Profiles for Overclocking (EXPO™) Unterstützung und eine breite Palette von UEFI-Einstellungen

für weitere Leistungsoptimierungen.  
2. Vier M.2-Steckplätze (bis zu 128 Gbit/s)  
Das PRIME X870-P bietet insgesamt vier M.2-Steckplätze - darunter einen - der Datenübertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 128 Gbit/s über PCIe 5.0 unterstützt  
- zwei - die 64 Gbit/s über PCIe 4.0 unterstützen  
- und einen - der PCIe 3.0 unterstützt.  
Dies ermöglicht schnellere Boot- und Ladezeiten für Betriebssysteme und Anwendungen.  
3. Kühlung  
Kühler per Design  
Das PRIME X870-P Mainboard ist mit mehreren Onboard-Kühlkörpern und einer Reihe von Hybridlüfter-Headern ausgestattet - um sicherzustellen - dass dein System auch bei intensiver Arbeitsbelastung kühl und stabil bleibt.  
Intelligente Kühlung  
Präzision  
ASUS Fan Xpert 4  
Die ASUS Fan Xpert 4 Software bietet umfassende Kontrolle über Lüfter und AIO-Kühler. Der Auto-Tuning-Modus konfiguriert die Einstellungen mit einem Klick - während der Extreme Quiet-Modus die Lüftergeschwindigkeit für einen leisen Betrieb bei leichten Aufgaben reduziert.  
Die Steuerung ist auch über das UEFI-BIOS möglich.  
AI Cooling II  
Optimierte Thermik und reduzierte Geräuschentwicklung durch dynamische Anpassung der Lüfterdrehzahlen  
- basierend auf den CPU-Temperaturen.  
Kühlerkompatibilität  
ASUS AIO-Kühler bieten robuste Leistung - hohes Übertaktungspotenzial  
- auffällige Ästhetik und anpassbare Funktionen für neue Hauptplatinen und ermöglichen es dir  
- dein Traum-Gaming-Rig zu bauen.  
Flexibilität  
Stärkere Verbindungen  
Das PRIME X870-P Mainboard bietet eine vielseitige Auswahl an Anschlussmöglichkeiten  
- darunter Unterstützung für PCIe 5.0 - Realtek 2.5Gb Ethernet und eine Reihe von USB-Anschlüssen.  
USB 40Gbps Type-C® Anschlüsse  
Jeder Port bietet eine bidirektionale Bandbreite von bis zu 40 Gbit/s für die neuesten Super-Speed-Geräte und Laufwerke. Beide Anschlüsse können für bis zu zwei externe 4K-Displays verwendet werden.  
PCIe 5.0 Steckplatz  
Die neuesten Prozessoren unterstützen PCIe 5.0 - was die Datenübertragungsgeschwindigkeit im Vergleich zu PCIe 4.0 verdoppelt - die Signalintegrität verbessert und abwärtskompatible CEM-Anschlüsse sowie Unterstützung für frühere PCIe-Versionen bietet.  
Individualisierung  
Personalisierung  
Das PRIME X870-P verbessert das Benutzererlebnis auf ganzer Linie - von der Vereinfachung der BIOS-Einstellungen bis hin zur anpassbaren RGB-Beleuchtungssteuerung für eine einzigartige - persönliche Systemästhetik.  
UEFI BIOS  
Die UEFI-Oberfläche bietet benutzerfreundliche Konfigurationsoptionen für PC-Neulinge und fortgeschrittene Funktionen für Veteranen.  
ASUS GlideX  
Ermöglicht eine nahtlose Bildschirmfreigabe und -steuerung auf PCs - Tablets und Smartphones über kabelgebundene oder drahtlose Verbindungen und unterstütze mehrere Plattformen.  
ASUS DriverHub  
Vereinfache die Treiberverwaltung mit automatischer Erkennung - Ein-Klick-Installation und Aktualisierung für eine reibungslose - effiziente Systemleistung.  
Armoury Crate  
Passe Aura Sync RGB an und steuere ASUS-Geräte.  
Beinhaltet Produktregistrierung und Updates.  
Aura

SyncKomplette RGB-Beleuchtungssteuerung für enthusiastische Systeme - die eine nahtlose Synchronisation mit kompatibler Hardware gewährleistet. Adressierbare Gen 2 RGB-HeaderDrei adressierbare Gen 2-Header erkennen die Anzahl der LEDs an kompatiblen RGB-Geräten und passen die Lichteffekte automatisch an. IndividualisierungDIY-freundlichDas PRIME X870-P Mainboard verfügt über EZ PC DIY-Innovationen - die den PC-Bauprozess vereinfachen und beschleunigen und das Selbermachen einfach und bequem machen. PCIe Slot Q-ReleaseEin physischer Hebel entriegelt die Sicherheitsverriegelung des ersten PCIe-Steckplatzes mit einem Fingerdruck - was das Entfernen einer PCIe-Karte vom Mainboard erheblich vereinfacht - wenn es Zeit für ein Upgrade auf eine neue Grafikkarte oder ein anderes kompatibles Gerät ist. M.2 Q-LatchDer innovative ASUS Q-Latch macht es einfach - eine M.2 SSD ohne spezielle Werkzeuge oder Schrauben zu installieren oder zu entfernen. Dieses Design nutzt einen einfachen Verriegelungsmechanismus - um den Antrieb zu sichern und ihn mit einem Schlag zu lösen. Q-LED CoreDas Q-LED Core-Display zeigt während des Selbsttests beim Einschalten (POST) farbige Lichter an - die dir bei der Fehlersuche helfen können. Vormontierte AnschlussblendeUnser vorinstalliertes I/O Shield schützt die Anschlüsse - vereinfacht den Zusammenbau - erhöht die Funktionalität und verbessert die Ästhetik für PC-DIY-Enthusiasten. BIOS FlashBack™BIOS FlashBack™ vereinfacht BIOS-Updates. Lade die BIOS-Datei einfach auf einen FAT32-USB-Stick - stecke ihn in den BIOS-FlashBack™-Port und drücke eine Taste - keine CPU oder kein Speicher erforderlich. SAFESLOT PCIe 5.0 ist doppelt so schnell wie PCIe 4.0. ASUS hat unsere SMT-Fertigung für den schnelleren SafeSlot angepasst - eine verstärkte Metallummantelung - die einen sicheren Karteneinbau und höhere Datengeschwindigkeiten gewährleistet. Entwickelt für den fortschrittlichsten PC zum Spielen und KreierenWenn nur das Schnellste gut genug ist - liefern die ASUS X870E/X870 Mainboards. Mit USB 4.0 onboard und robuster Übertaktings4 Fähigkeiten - schneller Dual-Channel-DDR5-Speicherunterstützung - AMDEXPO™-Technologie und PCIe® 5.0-Unterstützung für Grafik und NVMe kannst du die anspruchsvollsten Spiele spielen und deine größten Projekte mit der revolutionären Leistung eines ASUS X870E/X870-Mainboards und AMD Ryzen™-Prozessoren der Serien 9000 - 8000 und 7000 umsetzen. © 2024 Advanced Micro Devices - Inc. Alle Rechte vorbehalten. AMD - das AMD Arrow-Logo - Radeon - Ryzen und Kombinationen davon sind Marken von Advanced Micro Devices - Inc. Andere in dieser Publikation verwendete Produktnamen dienen nur der Identifizierung und können Marken der jeweiligen Eigentümer sein. Die Übertaktung des Speichers kann je nach CPU-Serie variieren. Detaillierte Informationen findest du in der Tabelle mit den technischen Daten. Die unterstützten Speichertypen - Datenraten (Geschwindigkeit) und die Anzahl der DRAM-Module hängen von der CPU und der Speicherkonfiguration ab. Weitere Informationen findest du in der CPU-/Speicher-Supportliste

unter der Registerkarte "Support" auf der Produktinformationsseite oder unter <https://www.asus.com/support/download-center/>. Die tatsächliche Übertragungsgeschwindigkeit ist niedriger als die theoretische Höchstgeschwindigkeit. Das Übertakten und/oder Untertakten von AMD-Prozessoren und -Speichern - insbesondere das Ändern von Taktfrequenzen/Multiplikatoren oder Speichertimings/Spannungen - um außerhalb der von AMD veröffentlichten Spezifikationen zu arbeiten - führt zum Erlöschen jeglicher AMD-Produktgarantie - auch wenn dies durch AMD-Hardware und/oder -Software ermöglicht wird.

Dadurch können auch die Garantien des Systemherstellers oder Händlers erlöschen.

Die Nutzer/innen übernehmen alle Risiken und Haftungen - die sich aus der Übertaktung und/oder Untertaktung von AMD-Prozessoren ergeben können - einschließlich - aber nicht beschränkt auf Ausfälle oder Schäden an der Hardware - verringerte Systemleistung und/oder Datenverlust - -beschädigung oder -verwundbarkeit.

GD-106.

Technische Details:

Allgemein

Produkttyp

Motherboard - ATX

Chipsatz

AMD X870

Prozessorsocket

Socket AM5

Max. Anz. Prozessoren

1

Kompatible Prozessoren

(unterstützt Ryzen 7000/8000/9000 Serie)

Unterstützter RAM

Max. Größe

192 GB

Technologie

DDR5

Bustakt

4000 MHz (O.C.)

Unterstützte RAM-Integritätsprüfung

On-die ECC, non-ECC, ECC

Registriert oder gepuffert

Ungepuffert

Besonderheiten

Zwei-Kanal-Speicherarchitektur, AMD EXPO Technology

Audio

Typ

HD Audio (8-Kanal)

Kompatibilität

High-Definition-Audio

LAN

Netzwerkschnittstellen

2.5 Gigabit Ethernet

Erweiterung/Konnektivität

Erweiterungssteckplätze

1 x CPU

4 x DIMM 288-polig

1 x PCIe 5.0 x16  
2 x PCIe 4.0 x16 (1x-Modus)  
3 x M.2 socket (2280 M.2 Key M Steckplatz)  
1 x M.2 socket (2242/2260/2280 M.2 Slot mit Key M)

Speicherschnittstellen  
SATA-600 -anschlusstellen: 2 x 7-Pin Serial ATA - RAID 0 / RAID 1 / RAID 10 / RAID 5  
PCIe 5.0 -anschlusstellen: 1 x M.2 - RAID 0 / RAID 1 / RAID 10 / RAID 5  
PCIe 4.0 -anschlusstellen: 2 x M.2 - RAID 0 / RAID 1 / RAID 10 / RAID 5  
PCIe 3.0 -anschlusstellen: 1 x M.2 - RAID 0 / RAID 1 / RAID 10 / RAID 5

RAID-Merkmale  
AMD RAID Xpert2 Technology

Schnittstellen  
2 x Thunderbolt 4/DisplayPort/USB4  
1 x USB 3.2 Gen 2  
3 x USB 3.2 Gen 1  
4 x USB 2.0  
1 x HDMI  
1 x LAN (2.5Gigabit Ethernet)  
1 x Mikrofon - Mini-Klinkenstecker  
1 x Audio Line-Out - Mini-Klinkenstecker  
1 x Audio Line-In - Mini-Klinkenstecker

Interne Schnittstellen  
1 x USB-C 3.2 Gen 2 - Stiftleiste  
2 x USB 3.2 Gen 1 - Stiftleiste  
4 x USB 2.0 - Stiftleiste  
1 x Audio - Stiftleiste  
1 x SPI - Stiftleiste  
1 x Seriell - Stiftleiste

Stromanschlüsse  
Hauptstromanschluss, 24-polig, 2 8-polige ATX12V-Anschlüsse

Besonderheiten  
BIOS-Typ  
AMI  
BIOS-Funktionen  
UEFI BIOS, ASUS EZ Flash 3, ASUS UEFI BIOS EZ Mode  
Sleep / Wake up  
Wake-On-LAN (WOL), Wake On PME

Hardwarefeatures  
ASUS Enhanced Memory Profile (AEMP), CrashFree BIOS 3, Preboot eXecution Environment (PXE), LANGuard, 14+2+1 Phase Power Design, BIOS FlashBack-Taste, ASUS 5X Protection III, ASUS DIGI+ VRM, ASUS EZ DIY, ASUS Überspannungsschutz, ASUS ProCool, ASUS Q-Design, ASUS SafeSlot, ASUS Stainless Steel Back I/O, BIOS FlashBack LED, M.2 Kühlkörper, M.2 Q-Latch, PCIe Slot Q-Release, vormontiertes E/A-Schild, Q-Dashboard, Q-DIMM, Q-LED Core, Q-Slot, VRM Kühlkörperdesign, ASUS Aura Sync, AI Cooling II, Chipsatz-Kühlkörper, 8 Layer PCB, DIY Friendly Design

Verschiedenes  
Zubehör im Lieferumfang  
1 x M.2 Gummi-Paket, 2 x M.2 Schraubenpaket  
Enthaltene Kabel  
2 x Serial ATA-Kabel  
Software inbegriffen  
Armoury Crate, ASUS AURA Creator, ASUS DriverHub, ASUS Fan Xpert 4, TurboV Core, ASUS CPU-Z, Norton 360 Deluxe (60-Tage-Testversion), WinRAR (40 days trial)

Kennzeichnung  
DisplayPort 1.4a  
Breite  
30,5 cm  
Tiefe  
24,4 cm

## Produkteigenschaften

<b>Max. unterstützte Anzahl</b>	1
<b>Bereitgestellte Schnittstelle - Schnittstellen</b>	1 x USB 3.2 Gen 2, 4 x USB 2.0, 1 x Audio Line-Out - Mini-Klinkenstecker, 3 x USB 3.2 Gen 1, 1 x Mikrofon - Mini-Klinkenstecker, 1 x HDMI, 1 x LAN (2.5Gigabit Ethernet), 1 x Audio Line-In - Mini-Klinkenstecker, 2 x Thunderbolt 4/DisplayPort/USB4
<b>Speicherschnittstellen</b>	PCIe 5.0 -anschlusstellen: 1 x M.2 - RA, PCIe 3.0 -anschlusstellen: 1 x M.2 - RA, PCIe 4.0 -anschlusstellen: 2 x M.2 - RA, SATA-600 -anschlusstellen: 2 x 7-Pin Se
<b>Erweiterungssteckplätze - Erweiterungssteckplätze</b>	1 x CPU, 1 x PCIe 5.0 x16, 4 x DIMM 288-polig, 2 x PCIe 4.0 x16 (1x-Modus), 3 x M.2 socket (2280 M.2 Key M Steckplat, 1 x M.2 socket (2242/2260/2280 M.2 Slot
<b>Leistungsmerkmale</b>	AMD EXPO Technology, Zwei-Kanal-Speicherarchitektur
<b>Interne Schnittstellen</b>	1 x Seriell - Stiftleiste, 1 x Audio - Stiftleiste, 4 x USB 2.0 - Stiftleiste, 2 x USB 3.2 Gen 1 - Stiftleiste, 1 x USB-C 3.2 Gen 2 - Stiftleiste, 1 x SPI - Stiftleiste
<b>Audioausgang - Typ</b>	Soundkarte
<b>RAM-Steckplätze</b>	4 DIMM-Steckplätze
<b>Prozessorsocket</b>	Socket AM5
<b>Stromanschlüsse</b>	Hauptstromanschluss, 24-polig, 2 8-polige ATX12V-Anschlüsse
<b>Unterstützte RAM-Geschwindigkeit</b>	4000 MHz (O.C.)
<b>Speicher</b>	M.2-Socket, Serial ATA-600 (RAID)
<b>Netzwerk</b>	2.5 Gigabit Ethernet
<b>Chipsatz</b>	AMD X870
<b>Hauptplatine - Formfaktor</b>	ATX
<b>Unterstützte RAM-Technologie</b>	DDR5 SDRAM
<b>Massenspeicher-Schnittstellen</b>	2 x SATA-600 (RAID), 4 x M.2

## Weitere Bilder

