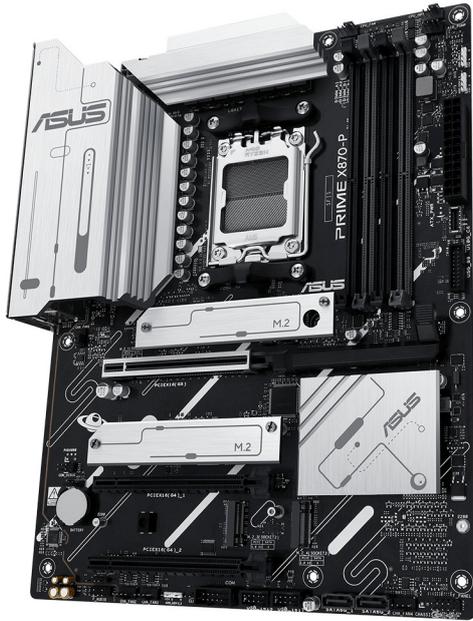


# ASUS PRIME X870-P



**Artikel**  
**Herstellernummer**  
**EAN**  
ASUS

138558  
90MB1IT0-M0EAY0  
4711387723036

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.

Performance

## **Robustes Power Design**

Eine 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 & Speicherleistung

## **Verbesserte DDR5 Leistung**

Umfassende 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<sup>2</sup>.

## **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<sup>3</sup>.

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 unterstützt mehrere Plattformen.

### **ASUS DriverHub**

Vereinfache die Treiberverwaltung mit automatischer Erkennung, Ein-Klick-Installation und Aktualisierung für eine reibungslose, effiziente Systemleistung.

### **Armoury Crate**

Passen Sie Aura Sync RGB an und steuern Sie ASUS-Geräte. Beinhaltet Produktregistrierung und Updates.

### **Aura Sync**

Komplette RGB-Beleuchtungssteuerung für enthusiastische Systeme, die eine nahtlose Synchronisation mit kompatibler Hardware gewährleistet.

### **Adressierbare Gen 2 RGB-Header**

Drei adressierbare Gen 2-Header erkennen die Anzahl der LEDs an kompatiblen RGB-Geräten und passen die Lichteffekte automatisch an.

Individualisierung

### **DIY-freundlich**

Das 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-Release**

Ein 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-Latch**

Der 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 Core**

Das Q-LED Core-Display zeigt während des Selbsttests beim Einschalten (POST) farbige Lichter an, die dir bei der Fehlersuche helfen können.

### **Vormontierte Anschlussblende**

Unser 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 Kreieren**

Wenn nur das Schnellste gut genug ist, liefern die ASUS X870E/X870 Mainboards. Mit USB 4.0 onboard und robuster Übertaktungs4 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.

## **Zusammenfassung**

---

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.

Performance

### **Robustes Power Design**

Eine 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 & Speicherleistung

### **Verbesserte DDR5 Leistung**

Umfassende 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<sup>2</sup>.

### **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<sup>3</sup>.

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 unterstützt 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 Sync**

Komplette RGB-Beleuchtungssteuerung für enthusiastische Systeme, die eine nahtlose Synchronisation mit kompatibler Hardware gewährleistet.

## **Adressierbare Gen 2 RGB-Header**

Drei adressierbare Gen 2-Header erkennen die Anzahl der LEDs an kompatiblen RGB-Geräten und passen die Lichteffekte automatisch an.

Individualisierung

## **DIY-freundlich**

Das 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-Release**

Ein 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-Latch**

Der 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 Core**

Das Q-LED Core-Display zeigt während des Selbsttests beim Einschalten (POST) farbige Lichter an, die dir bei der Fehlersuche helfen

können.

### Vormontierte Anschlussblende

Unser 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 Kreieren

Wenn nur das Schnellste gut genug ist, liefern die ASUS X870E/X870 Mainboards. Mit USB 4.0 onboard und robuster Übertaktungs4 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.

ASUS PRIME X870-P, AMD, Sockel AM5, AMD Ryzen 7000 Series, AMD Ryzen 8000 Series, AMD Ryzen 9000 Series, Sockel AM5, DDR5-SDRAM, 192 GB

ASUS PRIME X870-P. Prozessorhersteller: AMD, Prozessorsockel: Sockel AM5, Kompatible Prozessoren: AMD Ryzen 7000 Series, AMD Ryzen 8000 Series, AMD Ryzen 9000 Series. Unterstützte Arbeitsspeicher: DDR5-SDRAM, RAM-Speicher maximal: 192 GB, Arbeitsspeicher Typ: DIMM. Unterstützte Speicherlaufwerk-Schnittstellen: M.2, SATA III, Unterstützte Speicherlaufwerke: HDD & SSD, RAID Level: 0, 1, 5, 10. DisplayPorts-Version: 1.4a. Ethernet Schnittstellen Typ: 2.5 Gigabit Ethernet

## Merkmale

### Lieferumfang

Mitgelieferte Kabel	SATA
---------------------	------

### BIOS

BIOS-Typ	UEFI AMI
BIOS-Speichergröße	256 Mbit

### Grafik

Parallele Verarbeitungstechnologie	Nicht unterstützt
Eingebaute Grafikkadaper	Nein

### Sonstige Funktionen

Gewicht	1,44 kg
Back-to-BIOS Knopf	Ja

### Erweiterungssteckplätze

PCI Express x16-Steckplätze 2 (Gen 4.x)	2
PCI Express x16-Steckplätze 1 (Gen 5.x)	1
Anzahl der M.2	4

### Prozessor

Prozessorhersteller	AMD
Prozessorsockel	Sockel AM5
Kompatible Prozessoren	AMD Ryzen 7000 Series, AMD Ryzen 8000 Series, AMD Ryzen 9000 Series
Unterstützte Prozessorsteckplätze	Sockel AM5

### Verpackungsdaten

Verpackungsbreite	353 mm
Verpackungstiefe	273 mm
Verpackungshöhe	68 mm
Paketgewicht	1,5 kg

### Speicher-Controller

Unterstützte Speicherlaufwerke	HDD & SSD
Unterstützte Speicherlaufwerk-Schnittstellen	M.2, SATA III
Maximale unterstützte Anzahl der HDD	2
Anzahl der unterstützten Speicherlaufwerke	6
RAID-Unterstützung	Ja
RAID Level	0, 1, 5, 10

(M)-Steckplätze

## Gewicht und Abmessungen

Breite	305 mm
Tiefe	244 mm
Höhe	48 mm

## Netzwerk

Ethernet/LAN	Ja
Ethernet Schnittstellen Typ	2.5 Gigabit Ethernet
WLAN	Nein

## Speicher

Unterstützte Arbeitsspeicher	DDR5-SDRAM
Anzahl der Speichersteckplätze	4
Arbeitsspeicher Typ	DIMM
Speicherkanäle	Zweikanalig
ECC-Kompatibilität	ECC & Nicht-ECC
Unterstützte Speichertaktrate (max.)	8000 MHz
RAM-Speicher maximal	192 GB
Unbuffered Speicher	Ja

## Merkmale

Motherboard Chipsatz	AMD X870
Audio Kanäle	7.1 Kanäle
Produktfarbe	Schwarz
Komponente für	PC
Motherboardformfaktor	ATX
Motherboard Chipsatz Familie	AMD
Kühlung	Passiv
Energiequelle	ATX
Unterstützt Windows-Betriebssysteme	Windows 10, Windows 11

## E/A-Anschlüsse auf der Rückseite

Anzahl USB 2.0 Anschlüsse	4
USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1)	3
Anzahl der Anschlüsse vom Typ A	
USB 3.2 Gen 2 (3.1 Gen 2)	1
Anzahl der Anschlüsse vom Typ A	
Anzahl USB4 Gen 2x2-Ports	2
Anzahl Ethernet-LAN-Anschlüsse (RJ-45)	1
Anzahl HDMI-Anschlüsse	1
HDMI-Version	2.1
DisplayPorts-Version	1.4a
Line-in	Ja
Mikrofon-Eingang	Ja

## Interne E/A-Anschlüsse

Anzahl USB 2.0 Schnittstellen	2
USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1) Anschlüsse	1
USB 3.2 Gen 2 (3.1 Gen 2) Anschlüsse	1
SATA III Anschlüsse	2
Front Panel Audiostecker	Ja
ATX Stromstecker (24-pol.)	Ja
CPU Ventilatorstecker	Ja
Zahl der Chassisventilatorstecker	4
EPS Stromstecker (8-pin)	Ja
Zahl der COM Stecker	1
TPM-Anschluss	Ja
12-V-Stromanschluss	Ja
RGB-LED-Stiftleiste	Ja

Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. Alle Produkte solange der Vorrat reicht.