

ASUS PRIME B650-PLUS-CSM Mainboard AMD Socket AM5 Ryzen Zen4

Artikelnummer	999519511
Gewicht	1kg
Länge	1mm
Breite	1mm
Höhe	1mm



Produktbeschreibung

Die Mainboards der ASUS Prime Serie wurden von Experten entwickelt, um das volle Potenzial der AMD Ryzen 7000er Prozessoren auszuschöpfen. Mit einem robusten Leistungsdesign, umfassenden Kühllösungen und intelligenten Tuning-Optionen bietet das PRIME B650-PLUS-CSM Nutzern und PC-DIY-Buildern eine Reihe von Leistungsoptimierungen über intuitive Software- und Firmware-Funktionen.

- **CPU Performance Boost**

AMD Precision Boost Overdrive (PBO) schraubt das Strom- und Spannungsbudget der CPU nach oben, um die Leistung opportunistisch zu steigern. Durch aggressives Tuning der PBO-Parameter kann AMDs Algorithmus die robuste Stromversorgung des Mainboards nutzen, um die Leistung noch weiter zu steigern.

- **Allround-Energieeffizienz**

Die Energiesparfunktion enthält verschiedene Einstellungen, mit denen du den Stromverbrauch optimieren und die Energieeinsparungen maximieren kannst. Du kannst eine CPU-Leistungsbegrenzung aktivieren, die Aura-Beleuchtung verdunkeln und das Lüfterprofil auf einen Energiesparmodus einstellen. Du kannst auch den Energiesparplan, der in Microsoft Windows integriert ist, umschalten.

- **Flexible Kühlungssteuerung**

Die ASUS Fan Xpert 2+ Software bietet umfassende Kontrolle über die Lüfter. Der Auto-Tuning-Modus konfiguriert alle Parameter auf intelligente Weise mit einem einzigen Klick. Außerdem gibt es einen extrem leisen Modus, der die Lüfterdrehzahlen unter das Standardminimum senkt, damit dein System auch bei leichten Aufgaben flüsterleise bleibt. Die Lüfter können auch über das UEFI-BIOS gesteuert werden.

- **Präzise digitale Leistungssteuerung**

Das Digi+ Spannungsreglermodul (VRM) bietet Echtzeitkontrolle über den Spannungsabfall und steuert automatisch die Frequenz und die Energieeffizienzeinstellungen. Außerdem kannst du damit deine CPU für ultimative Stabilität und Leistung optimieren.

- **M.2 Kühlkörper**

Ein M.2-Kühlkörper kümmert sich um die beiden M.2-Steckplätze und verhindert das Throttling, das bei M.2-SSDs bei längeren Datentransfers auftreten kann. Der Kühlkörper wird mit unverlierbaren Schrauben befestigt.

- **VRM-Kühlkörper und Wärmeleitpads**

VRM-Kühlkörper und Wärmeleitpads verbessern die Wärmeübertragung von den MOSFETs und Spulen für eine bessere Kühlleistung.

- **Mehrere Temperaturquellen**

Jedem Anschluss kann dynamisch einer von drei Temperatursensoren zugeordnet werden. Mit Fan Xpert 2+ kannst du die Temperatur der unterstützten ASUS-Grafikkarten abbilden, um die Kühlung für GPU- und CPU-intensive Aufgaben zu optimieren.

- **AIO-Pumpen-Anschluss**

Ein spezieller PWM/DC-Anschluss für Custom-Wasserkühlungen.

- **Intelligenter Schutz**

Ein spezieller integrierter Schaltkreis schützt jeden Lüfteranschluss vor Überhitzung und Überstrom.

- **4-Pin PWM/DC-Lüfter**

Jeder Onboard-Header unterstützt die automatische Erkennung von PWM- oder DC-Lüftern.

- **ProCool Anschlüsse**

Proprietäre Anschlüsse ergänzen die Verbindung des Mainboards zum Netzteil mit 8-poligen Anschlüssen, die 12 Volt direkt an die Prozessoren weiterleiten. Jede Buchse ist mit massiven Kontakten ausgestattet, die höhere Stromstärken bewältigen können als Buchsen mit hohlen Kontakten.

- **Sechs-Lagen-Platinen-Design**

Mehrere PCB-Lagen optimieren die Wärmeabfuhr für kritische Komponenten und bieten mehr Spielraum, um CPUs über die Standardtaktraten hinaus zu beschleunigen.

- **DDR5 Leistungsverbesserung**

Umfassende Speichertuning-Optionen sind der Eckpfeiler der PRIME-Mainboards. Mit dem PRIME B650-PLUS-CSM kannst du das gesamte Potenzial deiner DDR5-Module ausschöpfen, egal ob sie aus einem Extrem-Speed-Kit oder einem Einsteigerset stammen, das sonst gesperrt wäre.

- **ASUS OptiMem II**

Überarbeitete Leiterbahnen auf der Hauptplatine ermöglichen den Prozessoren einen uneingeschränkten Zugriff auf die Speicherbandbreite. Die ASUS OptiMem II-Technologie bildet die Signalwege des Speichers sorgfältig über die verschiedenen PCB-Schichten ab, um Durchkontaktierungen zu reduzieren, und fügt Abschirmungszonen hinzu, die das Übersprechen deutlich verringern.

- **Laufwerke - PCIe 5.0 M.2 Unterstützung**

Das PRIME B650-PLUS-CSM bietet insgesamt zwei M.2-Steckplätze. Der erste unterstützt Datenübertragungsgeschwindigkeiten von 128 Gbit/s über PCIe 5.0 und ermöglicht so schnellere Boot- und Ladezeiten von Betriebssystemen oder Anwendungen.

- **PCIe 4.0 Steckplatz**

Prime B650 Mainboards bieten PCIe 4.0 Slot-Konnektivität für die GPUs. Die hohe Bandbreite und die superschnellen Übertragungsgeschwindigkeiten ermöglichen es dir, funktionsreiche Builds zu erstellen, die mühelos hohe Lasten bewältigen können.

- **USB 3.2 Gen 2 Typ-C**

Eine Reihe von USB-Anschlüssen unterstützt High-End-Rigs mit vielen Peripheriegeräten, darunter ein rückseitiger USB Typ-C

Anschluss mit ultraschnellem USB 3.2 Gen 2 für Übertragungsgeschwindigkeiten von 10 Gbit/s.

- **Front USB Typ-C**

Eine ganze Reihe von USB-Anschlüssen unterstützt High-End-Rigs mit vielen Peripheriegeräten, darunter ein USB 3.2 Gen 1 Typ-C-Anschluss an der Vorderseite, der Datenübertragungsgeschwindigkeiten von 5 Gbit/s ermöglicht.

- **USB4 Unterstützung**

Das PRIME B650-PLUS-CSM Mainboard bietet USB4 Unterstützung über einen Thunderbolt (USB4) Header. Mit einer ASUS-Zusatzkarte können PRIME-Mainboards bidirektionale Geschwindigkeiten von 40 Gbit/s über ein einziges Kabel ermöglichen und gleichzeitig Strom zum Schnellladen von Geräten liefern. Außerdem verfügt diese Karte über eine Daisy-Chain-Funktion für die Verbindung mehrerer Bildschirme und unterstützt zwei Displays mit 4K-Auflösung.

- **Realtek 2,5 Gb Ethernet**

Realtek 2,5 Gb Ethernet reduziert den CPU-Overhead und bietet einen außergewöhnlich hohen TCP- und UDP-Durchsatz für schnellere und reibungslosere Datenübertragungen.

- **Hervorragendes Audio**

Intelligentes Design und hochwertige Hardware sorgen für eine Audioqualität, wie du sie noch nie erlebt hast.

- **Aura Sync**

Ein gut abgestimmtes Enthusiasten-System verdient eine passende Ästhetik. ASUS Aura bietet eine vollständige RGB-Beleuchtungssteuerung mit einer Vielzahl von Voreinstellungen für die integrierten RGB-LEDs sowie für Strips und Geräte, die an die Onboard-RGB-Header angeschlossen sind - und das alles kann mit einem ständig wachsenden Portfolio an Aura-fähiger Hardware synchronisiert werden.

- **Adressierbare Gen 2 Header**

Drei adressierbare Gen 2-Header können die Anzahl der LEDs auf adressierbaren RGB-Geräten der zweiten Generation erkennen, so dass die Software automatisch Lichteffekte auf bestimmte Geräte abstimmen kann. Die Header sind außerdem abwärtskompatibel mit bestehenden Aura-RGB-Geräten.

- **Q-LED Core**

Die Q-LED Core-Anzeige erzeugt während des Selbsttests beim Einschalten (POST) Lichtmuster, die den Nutzern bei der Fehlersuche helfen können.

- **BIOS FlashBack**

BIOS FlashBack ist die einfache und sichere (UEFI) BIOS-Aktualisierungsmethode. Lege die (UEFI-)BIOS-Datei einfach auf einem FAT32-formatierten USB-Stick ab, stecke ihn in den USB BIOS FlashBack -Anschluss und drücke die Taste. Updates können sogar ohne installierten Speicher oder CPU durchgeführt werden.

- **SafeSlot Core+**

SafeSlot Core+ ist der ASUS-exklusive PCIe-Steckplatz, der mit einer einteiligen Edelstahlstrebe verstärkt ist, die den Steckplatz vor Schäden schützt. Die Metallabdeckung ist mit Haken fest im Steckplatz befestigt und die gesamte Baugruppe ist mit verstärkten Lötunkten fest auf der Platine verankert, um eine sichere Grundlage für schwergewichtige Grafikkarten zu bieten.

Produkteigenschaften

Unterstützte RAM-Geschwindigkeit	5800 MHz (O.C.), 4800 MHz, 5400 MHz (O.C.), 6400 MHz (O.C.), 5000 MHz, 5600 MHz (O.C.), 6000 MHz (O.C.), 5200 MHz, 6200 MHz (O.C.)
Max. unterstützte Anzahl	1
Bereitgestellte Schnittstelle - Schnittstellen	1 x DisplayPort, 1 x SPDIF-Ausgang, 1 x Audio Line-Out (Mitte/Subwoofer) - M, 3 x USB 3.2 Gen 2, 1 x Audio Line-Out - Mini-Klinkenstecker, 2 x USB 3.2 Gen 1, 2 x USB 2.0, 1 x Mikrofon - Mini-Klinkenstecker, 1 x HDMI, 1 x USB-C 3.2 Gen 2, 1 x LAN (2.5Gigabit Ethernet), 1 x Audio Line-In - Mini-Klinkenstecker, 1 x Audio Line-Out (hinten) - Mini-Klink
Speicherschnittstellen	PCIe 5.0 -anschlussstellen: 1 x M.2 - RA, SATA-600 -anschlussstellen: 4 x 7-Pin Se, PCIe 4.0 -anschlussstellen: 1 x M.2 - RA
Erweiterungssteckplätze - Erweiterungssteckplätze	1 x CPU, 2 x M.2 socket (2242/2260/2280/22110 M.2, 4 x DIMM 288-polig, 2 x PCIe 4.0 x1, 1 x M.2 socket (Key E), 1 x PCIe 4.0 x16, 1 x PCIe 4.0 x16 (x4-Modus)
Stromanschlüsse	ATX12V-Stecker, 8-polig, Hauptstromanschluss, 24-polig
Interne Schnittstellen	1 x Seriell - Stiftleiste, 1 x Audio - Stiftleiste, 1 x USB-C 3.2 Gen 1 - Stiftleiste, 1 x Thunderbolt - Stiftleiste, 4 x USB 2.0 - Stiftleiste, 2 x USB 3.2 Gen 1 - Stiftleiste, 1 x SPI - Stiftleiste
Chipsatz	AMD B650
Audioausgang - Typ	Soundkarte
Leistungsmerkmale	Zwei-Kanal-Speicherarchitektur, AMD EXPO-Technologie
RAM-Steckplätze	4 DIMM-Steckplätze
Massenspeicher-Schnittstellen	4 x SATA-600 (RAID), 2 x M.2
Produkttyp	Motherboard
Prozessorsocket	Socket AM5
Service und Support - Typ	1 Jahr Garantie
Speicher	M.2-Socket, Serial ATA-600 (RAID)
Netzwerk	2.5 Gigabit Ethernet
Max. unterstützte Größe	128 GB
Unterstützte RAM-Technologie	DDR5 SDRAM

Weitere Bilder

