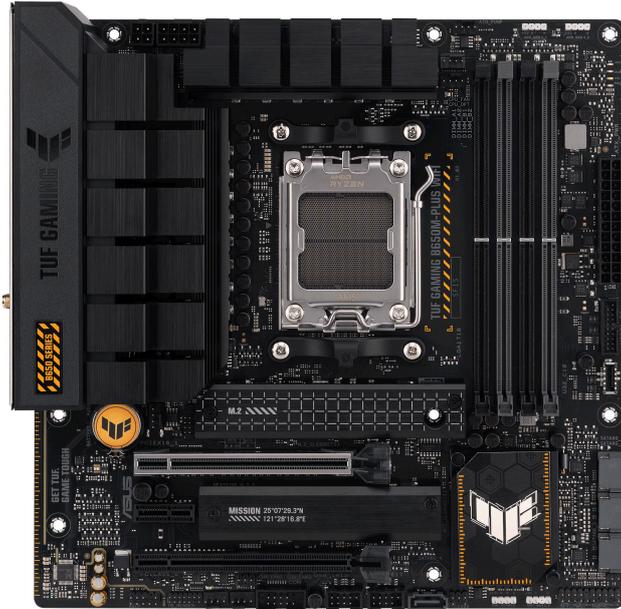


ASUS TUF GAMING B650M-PLUS WIFI



Artikel
Herstellernummer
EAN
ASUS

129596
90MB1BF0-M0EAY0
4711081912118

AMD Ryzen™ AM5 micro-ATX-Mainboard, 14 Power Stages, PCIe® 5.0 M.2 Unterstützung, DDR5 Speicher, WiFi 6 und 2,5 Gb Ethernet, USB4® Unterstützung und Aura Sync

Das ASUS TUF GAMING B650M-PLUS WIFI nimmt alle wesentlichen Elemente der neuesten AMD Ryzen 7000er Prozessoren auf und kombiniert sie mit spieletauglichen Funktionen und bewährter Haltbarkeit. Mit Komponenten in Militärqualität, einer verbesserten Stromversorgungslösung und einem umfassenden Kühlsystem übertrifft dieses Mainboard alle Erwartungen und bietet eine felsenfeste und stabile Leistung für Gaming-Marathons. TUF GAMING-Mainboards werden außerdem strengen Härte-tests unterzogen, um sicherzustellen, dass sie Bedingungen standhalten, bei denen andere versagen könnten. Ästhetisch ist dieses Modell mit robusten, schwarzen und geometrischen Designelementen ausgestattet, die die Zuverlässigkeit und Stabilität der TUF GAMING-Serie widerspiegeln.

DDR5 OC 6400

Umfassende Speichertuning-Optionen sind der Eckpfeiler der TUF GAMING Mainboards. Mit den TUF GAMING B650 Mainboards kannst du das gesamte Potenzial deiner DDR5-Module ausschöpfen, egal ob sie aus einem Extrem-Speed-Kit oder einem Einsteiger-Set stammen, das sonst gesperrt wäre.

PCIe 5.0 Unterstützung

Die TUF GAMING B650 Mainboards verfügen außerdem über einen PCIe 5.0 M.2-Steckplatz für die schnellsten Datenübertragungen von bis zu 128 Gbit/s* und alle M.2-Steckplätze unterstützen NVMe RAID-Konfigurationen, um die neuesten verfügbaren Geschwindigkeiten zu nutzen.

Kühler per Design

1. Vergrößerter VRM-Kühlkörper

Die große Oberfläche dieses Kühlkörpers bedeckt die VRMs und Spulen, um die Wärmeableitung zu verbessern.

2. Optimiertes M.2-Kühlkörperdesign

Alle M.2-Steckplätze verfügen über eigene Kühlkörper, die die M.2-SSDs bei optimalen Betriebstemperaturen halten und so für gleichbleibende Leistung und Zuverlässigkeit sorgen.

Mehrere Temperaturquellen

Jeder Header kann so eingestellt werden, dass er drei benutzerkonfigurierbare Temperatursensoren überwacht und auf diese reagiert, um eine auslastungsabhängige Kühlung zu gewährleisten. Alle Einstellungen können ganz einfach mit Fan Xpert 4 oder über das UEFI verwaltet werden.

AIO Wasser-Kühlung

Ein integriertes AIO-System ermöglicht die vollständige Steuerung von PWM- oder DC-Wasserpumpen und eignet sich damit perfekt für individuelle oder eigenständige Kühlsysteme.

Intelligenter Lüfterschutz

Ein spezieller integrierter Schaltkreis schützt jeden Lüfteranschluss vor übermäßiger Hitze und elektrischen Strömen.

4-Pol-PWM/DC-Lüfteranschluss

Alle Onboard-Lüfteranschlüsse unterstützen die automatische Erkennung von PWM- oder DC-Lüftern.

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.

TUF Gaming Alliance

Die TUF GAMING Alliance ist eine Zusammenarbeit zwischen ASUS und vertrauenswürdigen PC-Komponentenmarken, um die Kompatibilität einer breiten Palette von Teilen wie PC-Gehäusen, Netzteilen, CPU-Kühlern, Speicherkits und mehr sicherzustellen. Mit neuen Partnerschaften und Komponenten, die regelmäßig hinzukommen, wird die TUF Gaming Alliance noch stärker werden.

SafeSlot Core+ & SafeDIMM

SafeSlot Core+ ist eine verstärkte Metallummantelung, die einem PCIe-Steckplatz hinzugefügt wird, um eine Karte fest zu installieren. Die robusten ASUS SafeDIMM-Ummantelung unterstützen und schützen Speichermodule auf ausgewählten ASUS-Mainboards und ermöglichen es dir, deine Module schnell, präzise und sicher einzusetzen.

ESD-Schutzvorrichtungen

ESD-Schutzvorrichtungen verlängern die Lebensdauer von Bauteilen und verhindern Schäden durch elektrostatische Entladungen. Sie bieten Schutz für Luftentladungen bis zu +/- 10 kV und Kontaktentladungen bis zu +/- 6 kV und übertreffen damit die entsprechenden Industriestandards von +/- 6 kV und +/- 4 kV. Oberflächenmontierte TVS-Dioden in einem dualen Inline-Gehäuse schützen deinen PC vor Spannungsspitzen.

M.2 Q-Latch

Die innovative Q-Latch macht es einfach, eine M.2 SSD ohne spezielles Werkzeug zu installieren oder zu entfernen. Das Design nutzt einen einfachen Verriegelungsmechanismus, um die M.2-SSD zu sichern, so dass Schrauben benötigt werden.

Abnehmbare unverlierbare Schrauben

Spezialisierte M.2-Slot-Schrauben verringern das Risiko, dass du beim Entfernen des M.2-Kühlkörpers irgendwo in deinem Gehäuse eine Schraube fallen lässt oder verlierst.

Q-LED

Mit den integrierten Q-LED-Fehlerbehebungsleuchten können PC-Bauer schnell feststellen, ob die wichtigsten Komponenten - CPU, Arbeitsspeicher, Grafikkarte, Laufwerke - während des Starts normal funktionieren.

WiFi 6

Das WiFi 6-Modul ist mit dem 802.11ax-Standard kompatibel und steigert die theoretische Spitzenbandbreite auf unglaubliche 1,2 Gbps. Was für Power-User vielleicht noch wichtiger ist: Er ist für einen effizienteren Betrieb in überfüllten Netzwerken mit viel konkurrierendem Datenverkehr optimiert. Kombiniere dein Mainboard mit ASUS WiFi 6 Routern, um das Netzwerkpotenzial von WiFi 6 voll auszuschöpfen.

2,5 Gb Ethernet

Das integrierte 2,5-Gbit-Ethernet bringt deine LAN-Verbindung mit einer bis zu 2,5-fachen Verbesserung der Bandbreite auf Vordermann. Wenn du dein vorhandenes LAN-Kabel verwendest, kannst du dieses Netzwerk-Upgrade nutzen, um flüssigeres, verzögerungsfreies Gaming zu erleben, sofort hochauflösende Videos zu streamen und schnellere Dateiübertragungen zu genießen.

Two-Way AI Noise Cancelation

Dieses leistungsstarke, ASUS-exklusive Dienstprogramm nutzt eine umfangreiche Deep-Learning-Datenbank, um Hintergrundgeräusche des Mikrofons* und eingehende Audiosignale zu reduzieren und gleichzeitig die Stimmen zu erhalten. Störendes Tastaturreklapper, Mausklicks und andere Umgebungsgeräusche werden entfernt, damit du beim Spielen oder Telefonieren mit perfekter Klarheit hören und gehört werden kannst.

Realtek 7.1 Surround Sound

Der einzigartige Audiocodec, der in enger Zusammenarbeit mit Realtek für die TUF GAMING B650 Mainboards entwickelt wurde, bietet einen beispiellosen Rauschabstand von 108 dB für den Stereo-Line-Out und einen SNR von 103 dB für den Line-In, was eine unverfälschte Audioqualität ermöglicht.

Adressierbarer Gen 2 RGB Header

Drei adressierbare Gen 2 RGB-Header unterstützen bis zu 500 LEDs an Gen 2 RGB-Geräten und ermöglichen es Aura Sync, die Lichteffekte in deinem gesamten System automatisch anzupassen. Die neuen Header bieten außerdem volle Abwärtskompatibilität mit bestehenden Aura Sync-Geräten.

Zusammenfassung

AMD Ryzen™ AM5 micro-ATX-Mainboard, 14 Power Stages, PCIe® 5.0 M.2 Unterstützung, DDR5 Speicher, WiFi 6 und 2,5 Gb Ethernet, USB4® Unterstützung und Aura Sync

Das ASUS TUF GAMING B650M-PLUS WIFI nimmt alle wesentlichen Elemente der neuesten AMD Ryzen 7000er Prozessoren auf und kombiniert sie mit spieletauglichen Funktionen und bewährter Haltbarkeit. Mit Komponenten in Militärqualität, einer verbesserten Stromversorgungslösung und einem umfassenden Kühlsystem übertrifft dieses Mainboard alle Erwartungen und bietet eine felsenfeste und stabile Leistung für Gaming-Marathons. TUF GAMING-Mainboards werden außerdem strengen Härte-tests unterzogen, um sicherzustellen, dass sie Bedingungen standhalten, bei denen andere versagen könnten. Ästhetisch ist dieses Modell mit robusten, schwarzen und geometrischen Designelementen ausgestattet, die die Zuverlässigkeit und Stabilität der TUF GAMING-Serie widerspiegeln.

DDR5 OC 6400

Umfassende Speichertuning-Optionen sind der Eckpfeiler der TUF GAMING Mainboards. Mit den TUF GAMING B650 Mainboards kannst du das gesamte Potenzial deiner DDR5-Module ausschöpfen, egal ob sie aus einem Extrem-Speed-Kit oder einem Einsteiger-Set stammen, das sonst gesperrt wäre.

PCIe 5.0 Unterstützung

Die TUF GAMING B650 Mainboards verfügen außerdem über einen PCIe 5.0 M.2-Steckplatz für die schnellsten Datenübertragungen von bis zu 128 Gbit/s* und alle M.2-Steckplätze unterstützen NVMe RAID-Konfigurationen, um die neuesten verfügbaren Geschwindigkeiten zu nutzen.

Kühler per Design

1. Vergrößerter VRM-Kühlkörper

Die große Oberfläche dieses Kühlkörpers bedeckt die VRMs und Spulen, um die Wärmeableitung zu verbessern.

2. Optimiertes M.2-Kühlkörperdesign

Alle M.2-Steckplätze verfügen über eigene Kühlkörper, die die M.2-SSDs bei optimalen Betriebstemperaturen halten und so für gleichbleibende Leistung und Zuverlässigkeit sorgen.

Mehrere Temperaturquellen

Jeder Header kann so eingestellt werden, dass er drei benutzerkonfigurierbare Temperatursensoren überwacht und auf diese reagiert, um eine auslastungsabhängige Kühlung zu gewährleisten. Alle Einstellungen können ganz einfach mit Fan Xpert 4 oder über das UEFI verwaltet werden.

AIO Wasser-Kühlung

Ein integriertes AiO-System ermöglicht die vollständige Steuerung von PWM- oder DC-Wasserpumpen und eignet sich damit perfekt für individuelle oder eigenständige Kühlsysteme.

Intelligenter Lüfterschutz

Ein spezieller integrierter Schaltkreis schützt jeden Lüfteranschluss vor übermäßiger Hitze und elektrischen Strömen.

4-Pol-PWM/DC-Lüfteranschluss

Alle Onboard-Lüfteranschlüsse unterstützen die automatische Erkennung von PWM- oder DC-Lüftern.

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.

TUF Gaming Alliance

Die TUF GAMING Alliance ist eine Zusammenarbeit zwischen ASUS und vertrauenswürdigen PC-Komponentenmarken, um die Kompatibilität einer breiten Palette von Teilen wie PC-Gehäusen, Netzteilen, CPU-Kühlern, Speicherkits und mehr sicherzustellen. Mit neuen Partnerschaften und Komponenten, die regelmäßig hinzukommen, wird die TUF Gaming Alliance noch stärker werden.

SafeSlot Core+ & SafeDIMM

SafeSlot Core+ ist eine verstärkte Metallummantelung, die einem PCIe-Steckplatz hinzugefügt wird, um eine Karte fest zu installieren. Die robusten ASUS SafeDIMM-Ummantelung unterstützen und schützen Speichermodule auf ausgewählten ASUS-Mainboards und ermöglichen es dir, deine Module schnell, präzise und sicher einzusetzen.

ESD-Schutzvorrichtungen

ESD-Schutzvorrichtungen verlängern die Lebensdauer von Bauteilen und verhindern Schäden durch elektrostatische Entladungen. Sie bieten Schutz für Luftentladungen bis zu +/- 10 kV und Kontaktentladungen bis zu +/- 6 kV und übertreffen damit die entsprechenden Industriestandards von +/- 6 kV und +/- 4 kV. Oberflächenmontierte TVS-Dioden in einem dualen Inline-Gehäuse schützen deinen PC vor Spannungsspitzen.

M.2 Q-Latch

Die innovative Q-Latch macht es einfach, eine M.2 SSD ohne spezielles Werkzeug zu installieren oder zu entfernen. Das Design nutzt einen einfachen Verriegelungsmechanismus, um die M.2-SSD zu sichern, so dass Schrauben benötigt werden.

Abnehmbare unverlierbare Schrauben

Spezialisierte M.2-Slot-Schrauben verringern das Risiko, dass du beim Entfernen des M.2-Kühlkörpers irgendwo in deinem Gehäuse eine Schraube fallen lässt oder verlierst.

Q-LED

Mit den integrierten Q-LED-Fehlerbehebungsleuchten können PC-Bauer schnell feststellen, ob die wichtigsten Komponenten - CPU, Arbeitsspeicher, Grafikkarte, Laufwerke - während des Starts normal funktionieren.

WiFi 6

Das WiFi 6-Modul ist mit dem 802.11ax-Standard kompatibel und steigert die theoretische Spitzenbandbreite auf unglaubliche 1,2 Gbps. Was für Power-User vielleicht noch wichtiger ist: Er ist für einen effizienteren Betrieb in überfüllten Netzwerken mit viel konkurrierendem Datenverkehr optimiert. Kombiniere dein Mainboard mit ASUS WiFi 6 Routern, um das Netzwerkpotenzial von WiFi 6 voll auszuschöpfen.

2,5 Gb Ethernet

Das integrierte 2,5-Gbit-Ethernet bringt deine LAN-Verbindung mit einer bis zu 2,5-fachen Verbesserung der Bandbreite auf Vordermann. Wenn du dein vorhandenes LAN-Kabel verwendest, kannst du dieses Netzwerk-Upgrade nutzen, um flüssigeres, verzögerungsfreies Gaming zu erleben, sofort hochauflösende Videos zu streamen und schnellere Dateiübertragungen zu genießen.

Two-Way AI Noise Cancelation

Dieses leistungsstarke, ASUS-exklusive Dienstprogramm nutzt eine umfangreiche Deep-Learning-Datenbank, um Hintergrundgeräusche des Mikrofons* und eingehende Audiosignale zu reduzieren und gleichzeitig die Stimmen zu erhalten. Störendes Tastaturklapper, Mausclicks und andere Umgebungsgeräusche werden entfernt, damit du beim Spielen oder Telefonieren mit perfekter Klarheit hören und gehört werden kannst.

Realtek 7.1 Surround Sound

Der einzigartige Audiocodec, der in enger Zusammenarbeit mit Realtek für die TUF GAMING B650 Mainboards entwickelt wurde, bietet einen beispiellosen Rauschabstand von 108 dB für den Stereo-Line-Out und einen SNR von 103 dB für den Line-In, was eine unverfälschte Audioqualität ermöglicht.

Adressierbarer Gen 2 RGB Header

Drei adressierbare Gen 2 RGB-Header unterstützen bis zu 500 LEDs an Gen 2 RGB-Geräten und ermöglichen es Aura Sync, die Lichteffekte in deinem gesamten System automatisch anzupassen. Die neuen Header bieten außerdem volle Abwärtskompatibilität mit bestehenden Aura Sync-Geräten.

ASUS TUF GAMING B650M-PLUS WIFI, AMD, Sockel AM5, DDR5-SDRAM, 128 GB, DIMM, Zweikanalig

ASUS TUF GAMING B650M-PLUS WIFI. Prozessorhersteller: AMD, Prozessorsockel: Sockel AM5. Unterstützte Arbeitsspeicher: DDR5-SDRAM, RAM-Speicher maximal: 128 GB, Arbeitsspeicher Typ: DIMM. Unterstützte Speicherlaufwerk-Schnittstellen: M.2, SATA III, Unterstützte Speicherlaufwerke: HDD & SSD, RAID Level: 0, 1, 10. Ethernet Schnittstellen Typ: 2.5 Gigabit Ethernet, Schnelles Ethernet, Gigabit Ethernet, Top WLAN-Standard: Wi-Fi 6 (802.11ax), WLAN-Standards: 802.11a, 802.11b, 802.11g, Wi-Fi 4 (802.11n), Wi-Fi 5 (802.11ac), Wi-Fi 6 (802.11ax). Komponente für: PC, Motherboardformfaktor: micro ATX, Motherboard Chipsatz Familie: AMD

Merkmale

Grafik

Eingebaute Grafikkadaper Nein

BIOS

BIOS-Typ UEFI AMI
BIOS-Speichergröße 256 Mbit

Gewicht und Abmessungen

Breite 244 mm
Tiefe 244 mm

Prozessor

Prozessorhersteller AMD
Prozessorsockel Socket AM5

Erweiterungssteckplätze

PCI Express x1-Steckplätze (Gen 4.x) 1
PCI Express x16-Steckplätze (Gen 4.x) 2
Anzahl der M.2 (M)-Steckplätze 2

Speicher-Controller

Unterstützte Speicherlaufwerke HDD & SSD
Unterstützte SpeicherlaufwerkM.2, SATA III Schnittstellen
Anzahl der unterstützten Speicherlaufwerke 6
RAID-Unterstützung Ja
RAID Level 0, 1, 10

Merkmale

Motherboard Chipsatz AMD B650
Audio Kanäle 7.1 Kanäle
Produktfarbe Schwarz
Komponente für PC
Motherboardformfaktor micro ATX
Motherboard Chipsatz Familie AMD
Unterstützt Windows-Betriebssysteme Windows 10 x64, Windows 11 x64

Netzwerk

Ethernet/LAN Ja
Ethernet Schnittstellen Typ 2.5 Gigabit Ethernet, Schnelles Ethernet, Gigabit Ethernet
WLAN Ja
Top WLAN-Standard Wi-Fi 6 (802.11ax)
WLAN-Standards 802.11a, 802.11b, 802.11g, Wi-Fi 4 (802.11n), Wi-Fi 5 (802.11ac), Wi-Fi 6 (802.11ax)
Bluetooth Ja
Bluetooth-Version 5.2

Speicher

Unterstützte Arbeitsspeicher DDR5-SDRAM
Anzahl der Speichersteckplätze 4
Arbeitsspeicher Typ DIMM
Speicherkanäle Zweikanalig
ECC-Kompatibilität ECC & Nicht-ECC
Unterstützte Arbeitsspeichergeschwindigkeit 4800,5000,5200,5400,5600,5800 ,6000,6200,6400 MHz
RAM-Speicher maximal 128 GB
Unbuffered Speicher Ja

E/A-Anschlüsse auf der Rückseite

Anzahl USB 2.0 Anschlüsse 4
USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1) 1
Anzahl der Anschlüsse vom Typ A
USB 3.2 Gen 2 (3.1 Gen 2) 2
Anzahl der Anschlüsse vom Typ A
USB 3.2 Gen 2x2 Typ-C Anzahl Anschlüsse 1
Anzahl Ethernet-LAN-Anschlüsse (RJ-45) 1
Anzahl HDMI-Anschlüsse 1
Anzahl DisplayPort Anschlüsse 1
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) 2

Anschlüsse

SATA III Anschlüsse	4
Front Panel Audiostecker	Ja
ATX Stromstecker (24-pol.)	Ja
CPU Ventilatorstecker	Ja
Zahl der Chassisventilatorstecker	3
EPS Stromstecker (8-pin)	Ja
Zahl der COM Stecker	1
Thunderbolt-Stiftleisten	1
RGB-LED-Stiftleiste	Ja

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