

PRO Serie

Motherboard

PRO H610M-S WIFI DDR4 II
PRO H610M-S DDR4 II

Benutzerhandbuch

Inhalt

Schnellstart 3

Spezifikationen 15

Besondere Funktionen 18

Lieferumfang 19

Anschlüsse auf der Rückseite 20

- LAN Port LED Zustandstabelle 21
- Audiobuchsen 21

Übersicht der Komponenten 23

- CPU Sockel 24
- DIMM Steckplätze 25
- PCI_E1~2: PCIe Erweiterungssteckplätze 26
- M2_WIFI1: M.2 Steckplatz (Key E)(PRO H610M-S WIFI DDR4 II) 26
- M2_1: M.2 Steckplatz (Key M) 27
- SATA_5~6: SATA 6Gb/s Anschlüsse 28
- JAUD1: Audioanschluss des Frontpanels 28
- JFP1, JFP2: Frontpanel-Anschlüsse 29
- JCI1: Gehäusekontaktanschluss 30
- CPU_PWR1, ATX_PWR1: Stromanschlüsse 31
- JUSB2: USB 5 Gbit/s Anschluss 32
- JUSB1 & JUSB3 USB 2.0 Anschlüsse 33
- JTPM1: TPM Anschluss 33
- CPU_FAN1, SYS_FAN1: Stromanschlüsse für Lüfter 34
- JBAT1: Clear CMOS Steckbrücke (Reset BIOS) 35

Onboard LEDs 36

- EZ DEBUG LED 36

Installation von OS, Treibern & MSI Center 37

- MSI Center 40

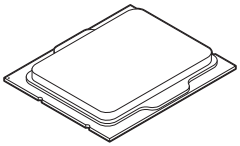
UEFI BIOS 41

- BIOS Setup 42
- Reset des BIOS 43
- Aktualisierung des BIOS 43

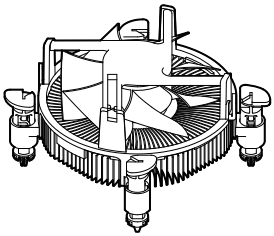
Schnellstart

Danke, dass Sie das MSI® Motherboard gewählt haben. Dieser Abschnitt der Kurzanleitung bietet eine Demo zur Installation Ihres Computers. Manche Installationen bieten auch die Videodemonstrationen. Klicken Sie auf die URL, um diese Videoanleitung mit Ihrem Browser auf Ihrem Handy oder Table anzusehen. Oder scannen Sie auch den QR Code mit Ihrem Handy, um die URL zu öffnen.

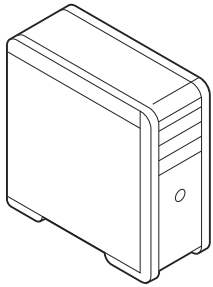
Werkzeug und Komponenten



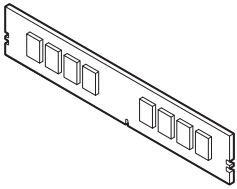
Intel® LGA1700 CPU



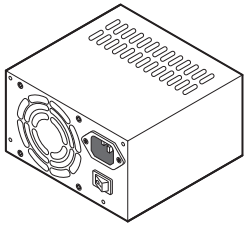
LGA1700 CPU Lüfter



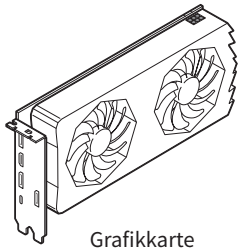
Gehäuse



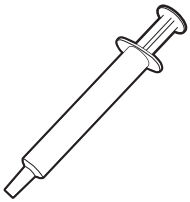
DDR4 Speicher



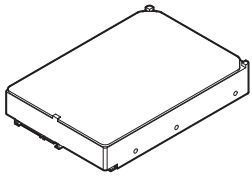
Netzteil



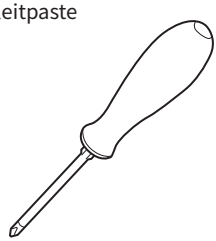
Grafikkarte



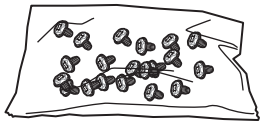
Wärmeleitpaste



SATA-Festplatte



Kreuzschlitzschraubendreher



Ein Paket von Schrauben

Sicherheitshinweis

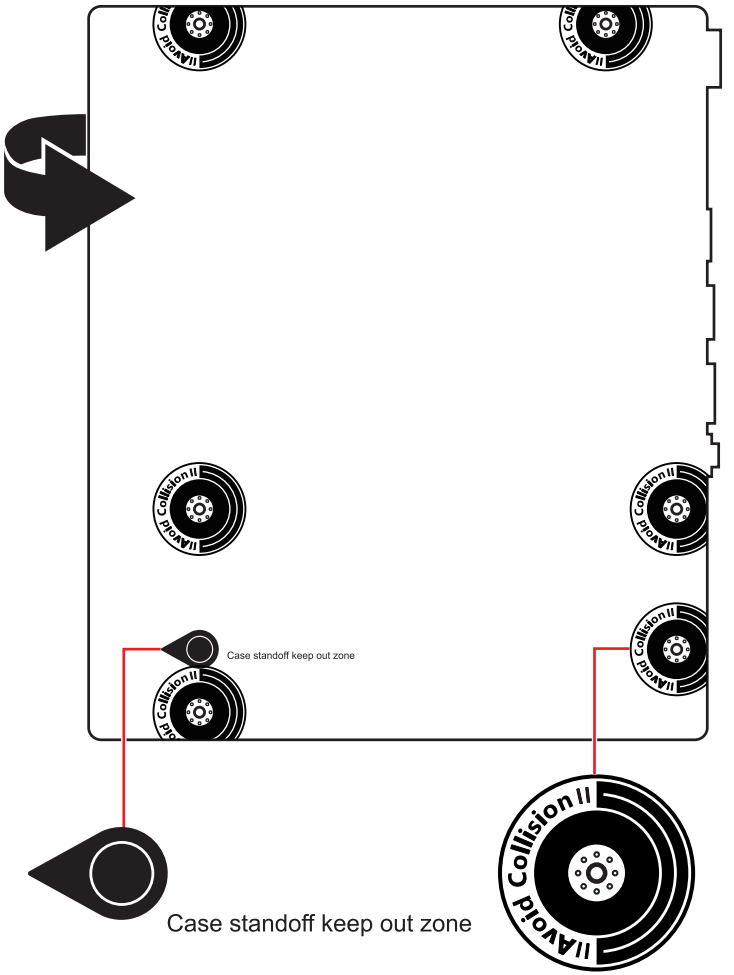
- Die im Paket enthaltene Komponenten sind der Beschädigung durch elektrostatischen Entladung (ESD). Beachten Sie bitte die folgenden Hinweise, um die erfolgreichen Computermontage sicherzustellen.
- Stellen Sie sicher, dass alle Komponenten fest angeschlossen sind. Lockere Steckverbindungen können Probleme verursachen, zum Beispiel: Der Computer erkennt eine Komponente nicht oder startet nicht.
- Halten Sie das Motherboard nur an den Rändern fest, und verhindern Sie die Berührung der sensiblen Komponenten.
- Um eine Beschädigung der Komponenten durch elektrostatische Entladung (ESD) zu vermeiden, sollten Sie eines elektrostatischen Armbands während der Handhabung des Motherboards tragen. Wenn kein elektrostatischen Handgelenkband vorhanden ist, sollten Sie Ihre statische Elektrizität ableiten, indem Sie ein anderes Metallobjekt berühren, bevor Sie das Motherboard anfassen.
- Bewahren Sie das Motherboard in einer elektrostatische Abschirmung oder einem Antistatiktuch auf, wenn das Motherboard nicht installiert ist.
- Überprüfen Sie vor dem Einschalten des Computers, dass sich keine losen Schrauben und andere Bauteile auf dem Motherboard oder im Computergehäuse befinden
- Bitte starten Sie den Computer nicht, bevor die Installation abgeschlossen ist. Dies könnte permanente Schäden an den Komponenten sowie zu das Verletzung des Benutzers verursachen.
- Sollten Sie Hilfe bei der Installation benötigen, wenden Sie sich bitte an einen zertifizierten Computer-Techniker.
- Schalten Sie die Stromversorgung aus und ziehen Sie das das Stromkabel ab, bevor Sie jegliche Computer-Komponente ein- und ausbauen.
- Bewahren Sie die Bedienungsanleitung als künftige Referenz auf.
- Halten Sie das Motherboard von Feuchtigkeit fern
- Bitte stellen Sie sicher, dass Ihre Netzspannung den Hinweisen auf dem Netzteil vor Anschluss des Netzteils an die Steckdose entspricht
- Verlegen Sie das Netzkabel so, dass niemand versehentlich darauf treten kann. Stellen Sie nichts auf dem Netzkabel ab.
- Alle Achtungs- und Warnhinweise auf dem Motherboard müssen befolgt werden.
- Falls einer der folgenden Umstände eintritt, lassen Sie bitte das Motherboard von Kundendienstpersonal prüfen:
  - Flüssigkeit ist in dem Computer eingedrungen.
  - Das Motherboard wurde Feuchtigkeit ausgesetzt.
  - Das Motherboard funktioniert nicht richtig oder Sie können es nicht wie in der Bedienungsanleitung beschrieben bedienen.
  - Das Motherboard ist heruntergefallen und beschädigt.
  - Das Motherboard weist offensichtlich Zeichen eines Schadens auf.
- Nutzen und lagern Sie das Gerät nicht an Stellen, an denen Temperaturen von mehr als 60°C herrschen - das Motherboard kann in diesem Fall Schaden nehmen.

Hinweise zum Gehäuseabstandshalter

Um eine Beschädigung des Motherboards zu vermeiden, sind unnötige Abstandshalter zwischen den Motherboard-Schaltkreisen und dem Computergehäuse verboten. Die Schilder „Case Standoff Keep Out Zone (Gehäuseabstandszone freihalten)“ auf der Rückseite des Motherboards (wie unten gezeigt) dienen als entsprechender Hinweis für den Anwender.

Hinweis zur Schadensvermeidung

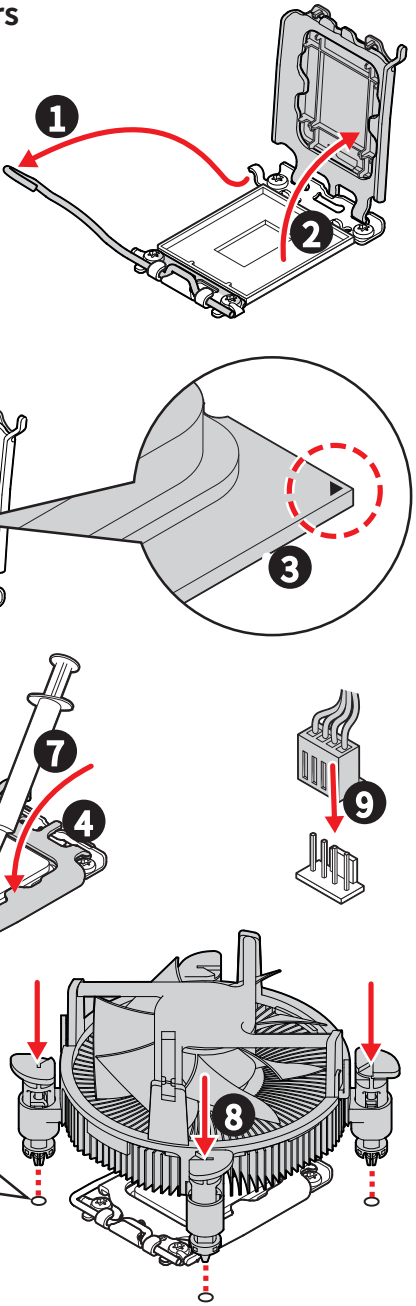
Um jedes Schraubenloch ist eine Schutzfarbe aufgedruckt, um ein Verkratzen der Teile zu verhindern.



* Die obige Bilder stellen lediglich Referenzen dar und können von dem von Ihnen erworbenen Produkt abweichen.

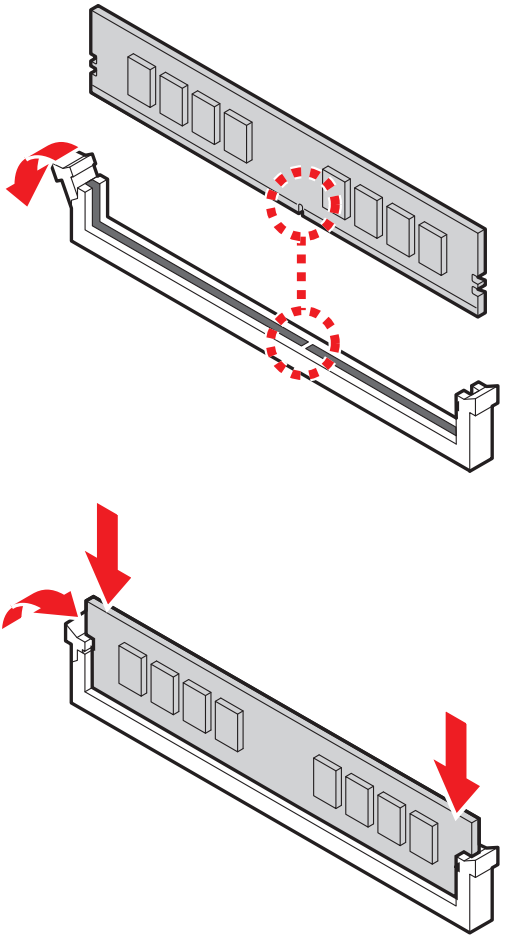
Installation des Prozessors

- https://msi.gm/S4B8A4CE



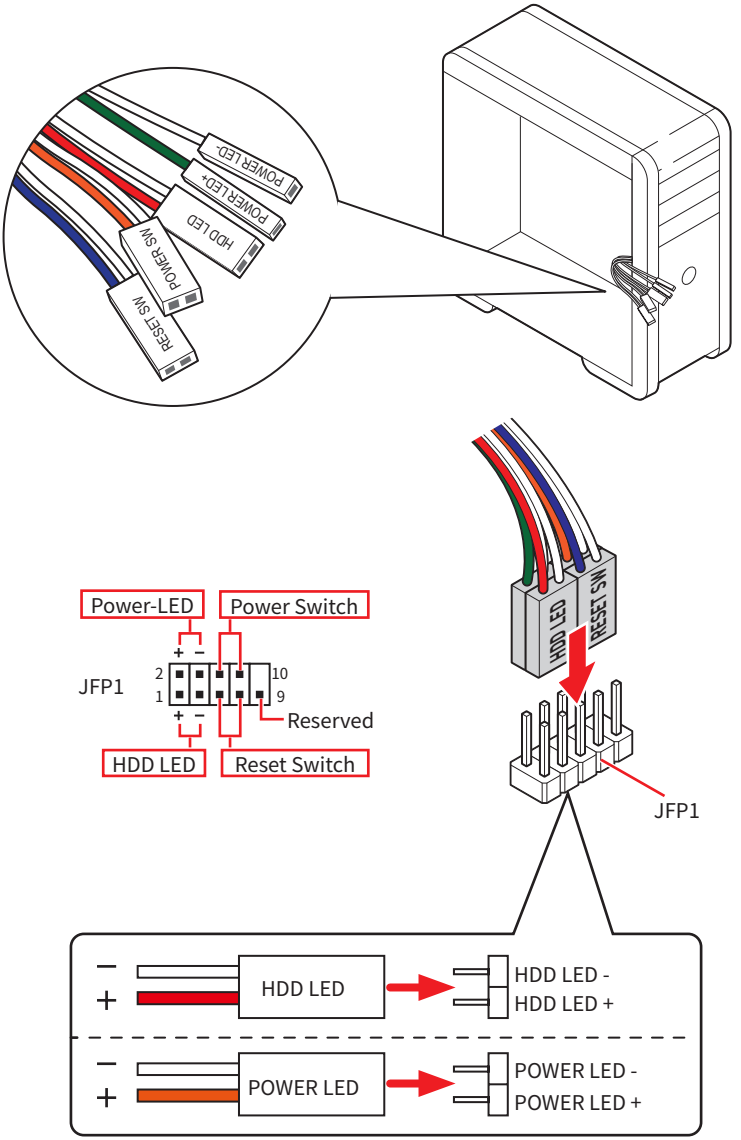
Installation des DDR4-Speichers

- https://msi.gm/SAA52039

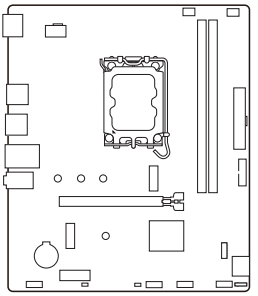


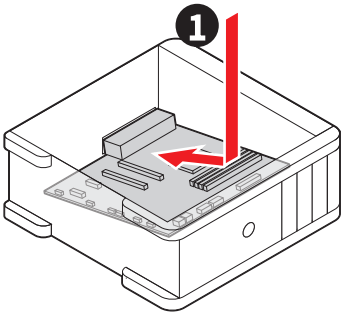
Anschließen der Frontpanel-Stiftleiste

- https://msi.gm/S8EF7577

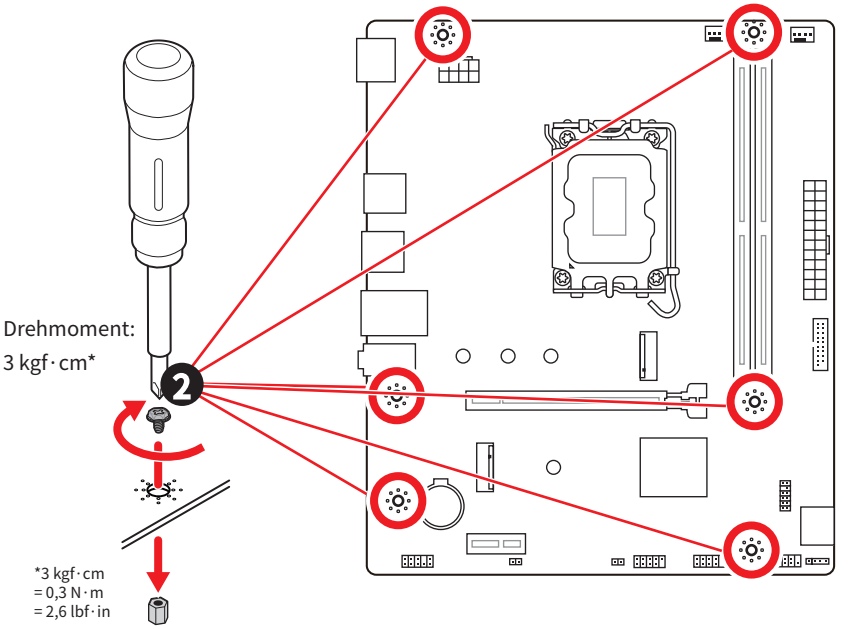


Installation des Motherboards



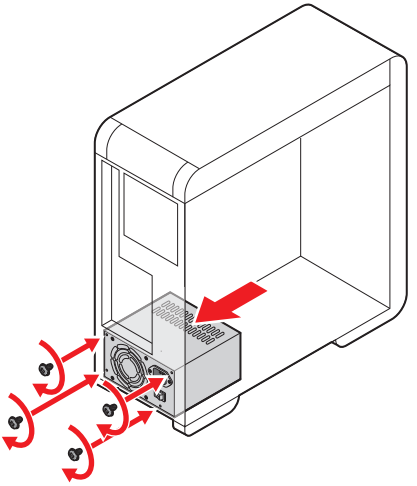


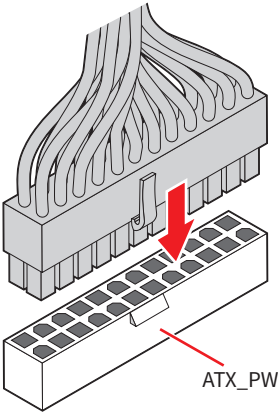
- https://msi.gm/S4BA9046

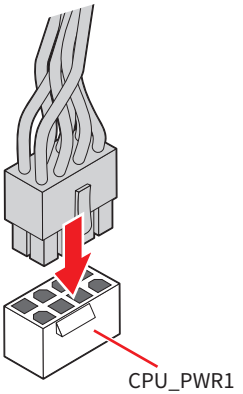


Stromanschlüsse anschliessen

- https://msi.gm/SD937E2C

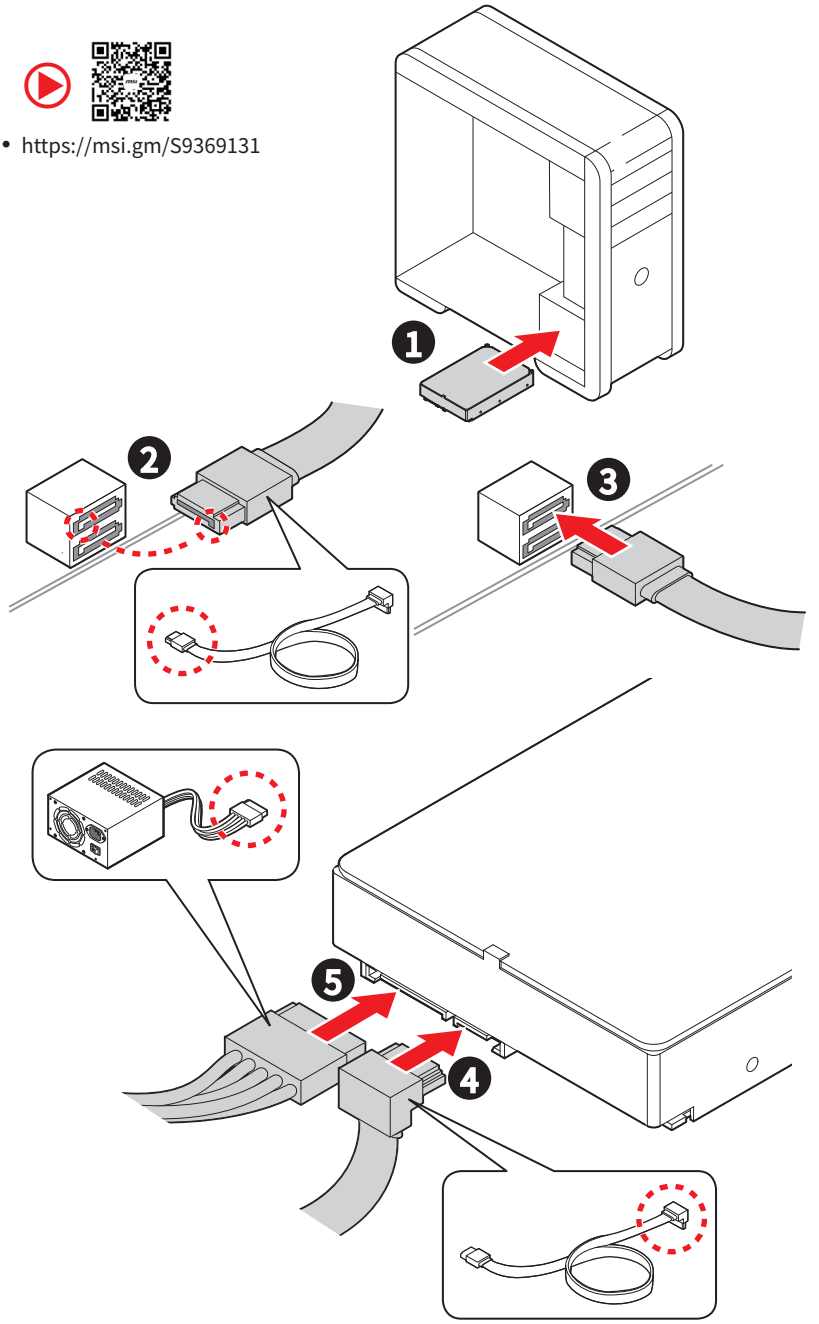






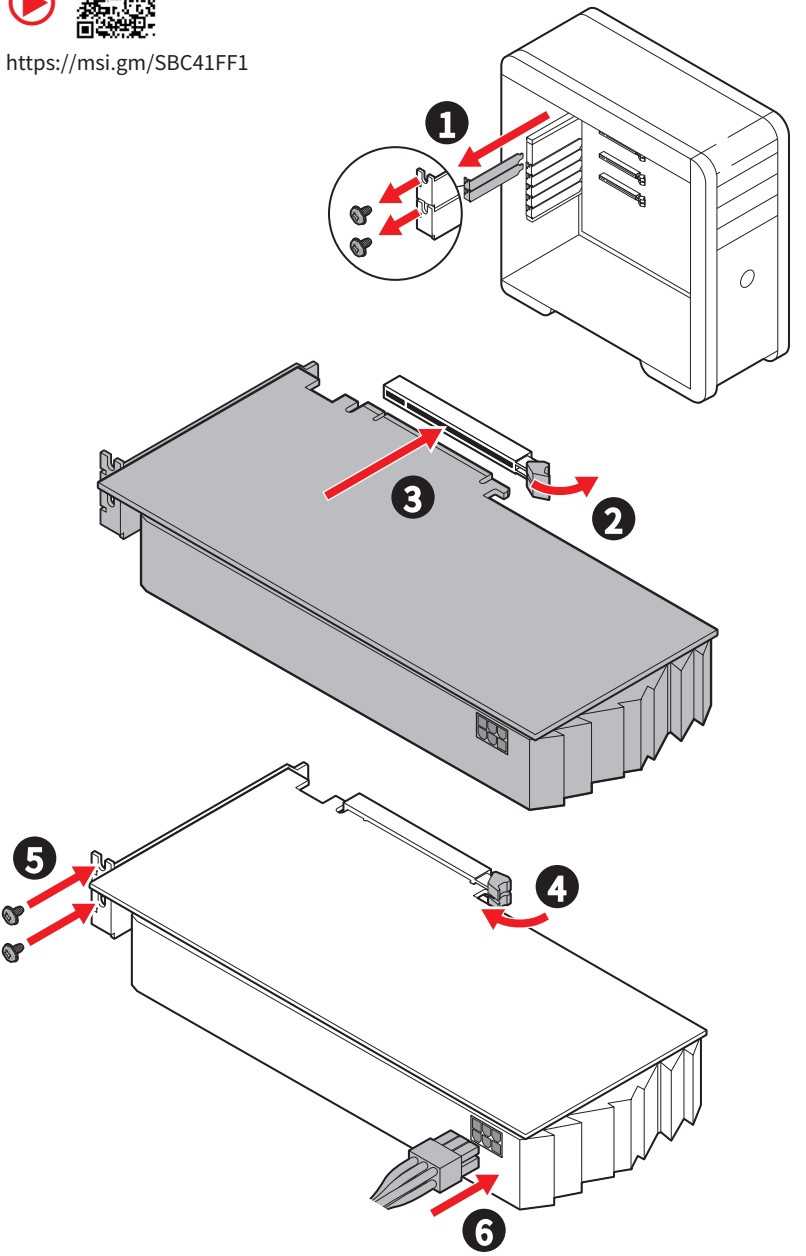
Installation der SATA-Laufwerke

- https://msi.gm/S9369131

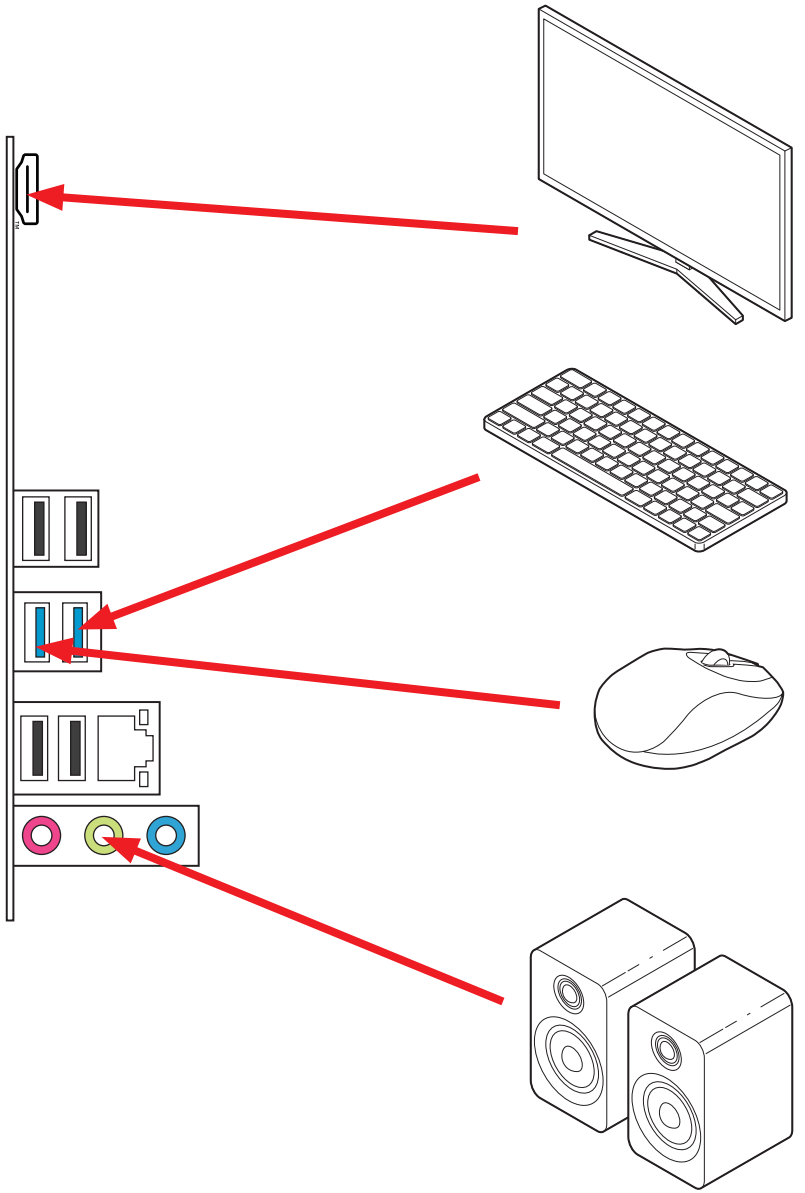


Einbau der Grafikkarte

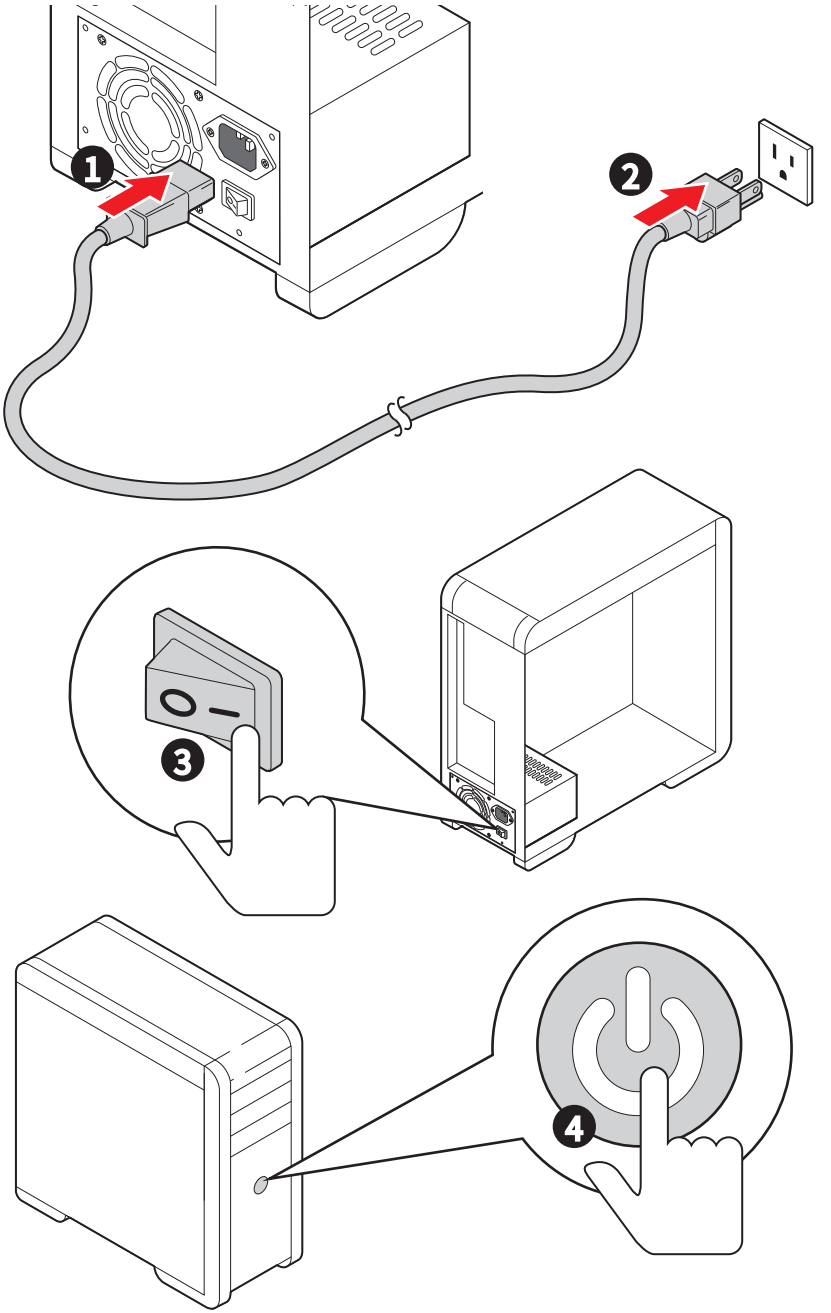
- https://msi.gm/SBC41FF1



Peripheriegeräte



Einschalten



Spezifikationen

CPU	• Unterstützt Intel® Core™ Prozessoren der 14./ 13./ 12. Generation, Intel® Pentium® Gold und Celeron® Prozessoren* • Prozessor Sockel LGA1700 * Bitte besuchen Sie www.msi.com, um den neuesten Support-Status zu erhalten, wenn neue Prozessoren veröffentlicht werden.
Chipsatz	Intel® H610 Chipsatz
Speicher	• 2x DDR4 Speicherplätze, aufrüstbar bis 64GB* • Unterstützt Intel® POR-Geschwindigkeit und JEDEC-Geschwindigkeit • Unterstützt Intel® Extreme Memory Profile (XMP) • Unterstützt den Dual-Channel-Modus • Unterstützt non-ECC, ungepufferte Speicher * Die DIMM-Steckplätze auf diesem Motherboard haben nur einseitige Verriegelungen. ** Speicherkompatibilität und unterstützte Geschwindigkeiten können je nach CPU- und Speicherkonfiguration variieren. Detaillierte Informationen finden Sie in der Speicherkompatibilitätsliste auf der Support-Seite des Produkts oder unter https://www.msi.com/support/.

Erweiterung-anschlüsse	• 1x PCIe x16 Steckplatz
	  • PCI_E1 Steckplatz (von CPU)
	  • Unterstützt bis zu PCIe 4.0 x16
	• 1x PCIe x1 Steckplatz
	  • PCI_E1 Steckplatz (vom H610 Chipsatz)
	  • Unterstützt bis zu PCIe 3.0 x1

Onboard-Grafik	• 1x HDMI™ 1.4 Anschluss mit HDR, Unterstützung einer maximalen Auflösung von 4K 30Hz*/** * Es ist verfügbar für den Prozessor mit integrierter Grafik. ** Die Grafikkarten-Spezifikationen können abhängig von der installierten CPU variieren.
SATA Anschlüsse	2x SATA 6Gb/s Anschlüsse (vom H610 Chipsatz)

M.2 SSD Steckplatz	• 1x M.2 Steckplatz (Key M)
	  • M2_1 Steckplatz (vom H610 Chipsatz)
	  • Unterstützt bis zu PCIe 4.0 x4
	  • Unterstützt 2242/ 2260/ 2280 Speichergeräte

Audio	Realtek® ALC897Codec • 7.1-Kanal-HD-Audio

Fortsetzung auf der nächsten Spalte

Fortsetzung der vorherigen Spalte

LAN	1x Realtek® RTL8111H 1Gbit/s LAN Controller
Wi-Fi & Bluetooth® (PRO H610M-S WIFI DDR4 II)	Wi-Fi 6E • Das Wireless-Modul ist im M.2 (Key-E) Steckplatz vorinstalliert • Unterstützt MU-MIMO TX/RX, 2,4 GHz / 5 GHz / 6 GHz* (160 MHz) mit Datenraten bis zu 2,4 Gbit/s • Unterstützt 802.11 a/ b/ g/ n/ ac/ ax • Unterstützt Bluetooth® 5.3**, FIPS, FISMA * Die Nutzung des Wi-Fi 6GHz-Bandes hängt von der Unterstützung von Windows 11 ab und ist abhängig von den Regelungen des jeweiligen Landes. ** Die Bluetooth-Version kann aktualisiert werden. Weitere Informationen finden Sie auf der Website des Herstellers des Wi-Fi-Chipsatzes.
Stromanschlüsse	• 1x 24-poliger ATX Stromanschluss • 1x 8-poliger +12V Stromanschluss

Interne USB Anschlüsse	• 1x USB 5 Gbit/s Anschlüsse (vom H610 Chipsatz)
	  • Unterstützt zusätzliche 2 USB 5Gbit/s Anschlüsse
	• 2x USB 2.0 Anschlüsse (vom Hub-GL850G)
	  • Unterstützt zusätzliche 4 USB 2.0 Anschlüsse

Stromanschlüsse für Lüfter	• 1x 4-poliger CPU-Lüfter-Stromanschluss • 1x 4-poliger System-Lüfter-Anschluss
Systemanschlüsse	• 1x Audioanschluss des Frontpanels • 2x System-Panel-Anschlüsse • 1x Gehäusekontaktschalter • 1x TPM Anschluss
Steckbrücke	• 1x Clear CMOS Steckbrücke
LED Funktionen	• 4x EZ Debug LED
Hintere Ein-/ und Ausgänge	• 1x HDMI™ Anschluss • 4x USB 2.0 Typ-A Anschlüsse (vom H610 Chipsatz) • 2x USB 5 Gbit/s Typ-A Anschlüsse (vom H610 Chipsatz) • 1x 1GBit/s LAN (RJ45) Anschluss • 3x Audiobuchsen
E/A Anschluss	NUVOTON NCT6687-R Controller Chip

Fortsetzung auf der nächsten Spalte

Fortsetzung der vorherigen Spalte

Hardware Monitor	• CPU/ System/ Chipsatz Temperaturerfassung • CPU/ System-Lüfter Geschwindigkeitserfassung • CPU/ System-Lüfter Drehzahlregelung
Formfaktor	• m-ATX Formfaktor • 7,9 Zoll x 9,3 Zoll (200 mm x 236 mm)
BIOS Funktionen	• 1x 256 Mb Flash • UEFI AMI BIOS • ACPI 6.4, SMBIOS 3.5 • Mehrsprachenunterstützung
Software	• Treiber • MSI Center • Intel Extreme Tuning Utility • CPU-Z MSI GAMING • Norton 360 • AIDA64 Extreme - MSI Edition • Acrobat • Adobe Creative Cloud

Besondere Funktionen

MSI Center Funktionen

- Frozr AI Kühlung
- LAN Manager
- Benutzer-Szenario
- True Color
- Live Update
- Hardware Monitor
- Super Charger
- Gerätebeschleunigung
- Smart Image Finder
- MSI Companion
- Systemdiagnose

Audio

- Audio Boost

Kühlung

- Smart-Lüftersteuerung

LED

- EZ DEBUG LED

Leistung

- PRO 5Gbps
- USB Anschluss mit Typ A
- Front USB Typ-A

Schutz

- PCI-E Steel Armor

Erfahrung

- Click BIOS 5

Lieferumfang

Überprüfen Sie den Packungsinhalt des Mainboards. Die Packung sollte enthalten:

Platine

- 1x Motherboard

Dokumentation

- 1x Schnellinstallationsanleitung
- 1x Zulassungshinweise der Europäischen Union

Kabel

- 1x SATA 6Gb/s Kabel

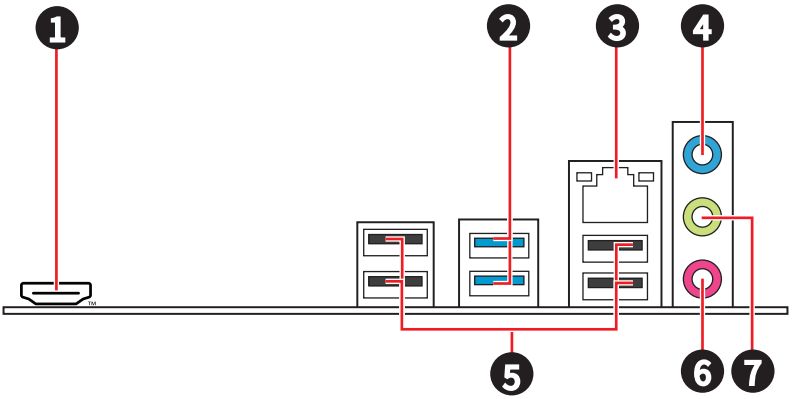
Zubehör

- 1x M.2-Schrauben- und Abstandshalterpaket (1 Set pro Packung)

Wichtig

Falls einer der oben aufgeführten Artikel beschädigt ist oder fehlt, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

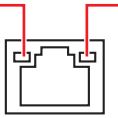
Anschlüsse auf der Rückseite



Artikel	Beschreibung
1	HDMI™ Anschluss
2	USB 5 Gbit/s Typ-A Anschlüsse (vom H610 Chipsatz)
3	1 Gbit/s LAN Anschluss
4	Line-In-Anschluss
5	USB 2.0 Typ-A Anschlüsse (vom H610 Chipsatz)
6	Mic-In Buchse
7	Line-Out-Anschluss

LAN Port LED Zustandstabelle

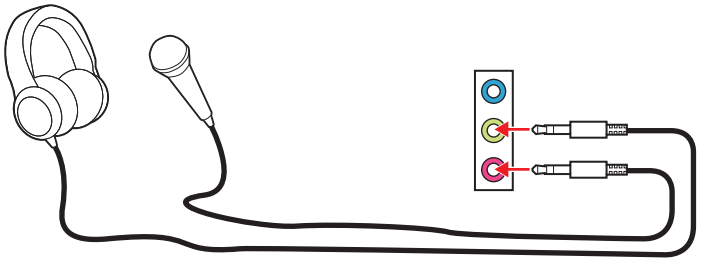
Verbindung/ Aktivität LED	
Zustand	**Bezeichnung**
Aus	Keine Verbindung
Gelb	Verbindung
Blinkt	Datenaktivität



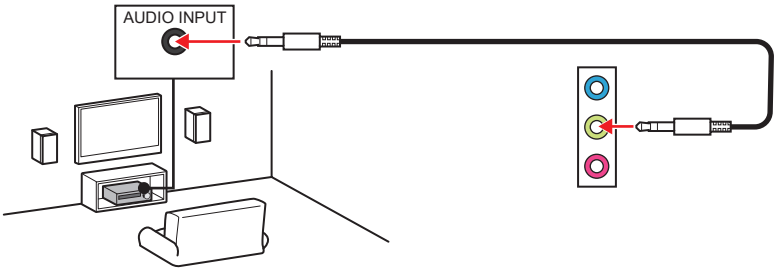
Geschw.-LED	
Zustand	**Geschwindigkeit**
Off (Aus)	10 Mbit/s
Grün	100 Mbit/s
Orange	1 Gbit/s

Audiobuchsen

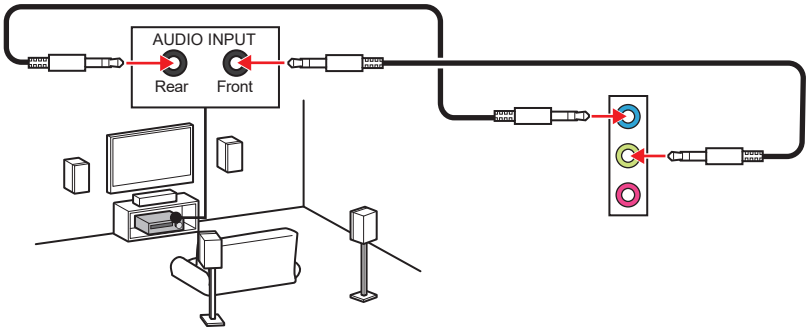
Audiobuchsen für den Anschluss von einem Kopfhörer und Mikrofon



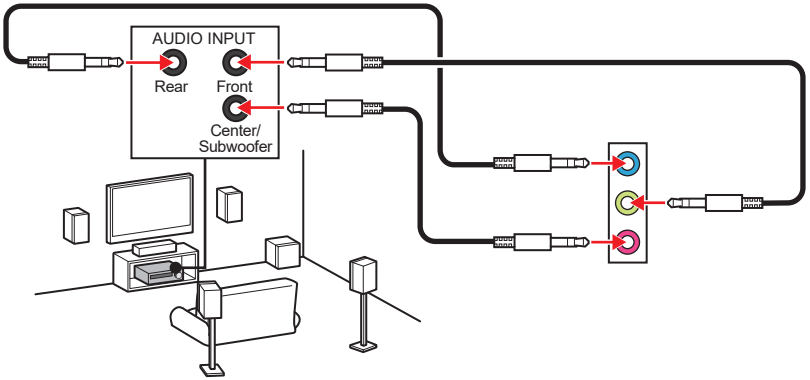
Audiobuchsen für Stereo-Lautsprecher



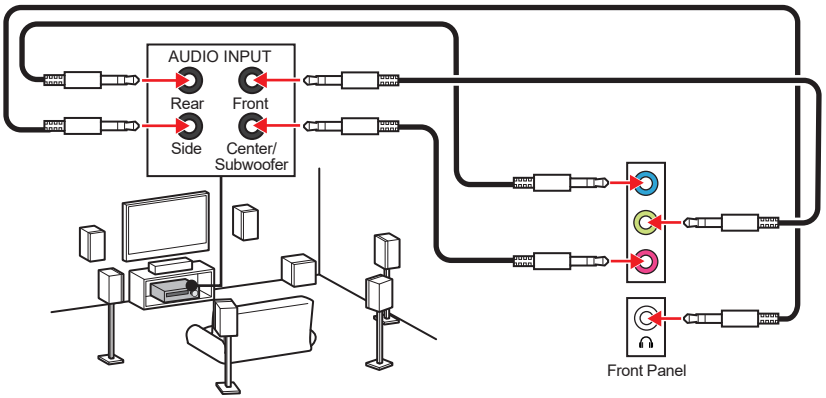
Audiobuchsen für 4 Kanal Anlage



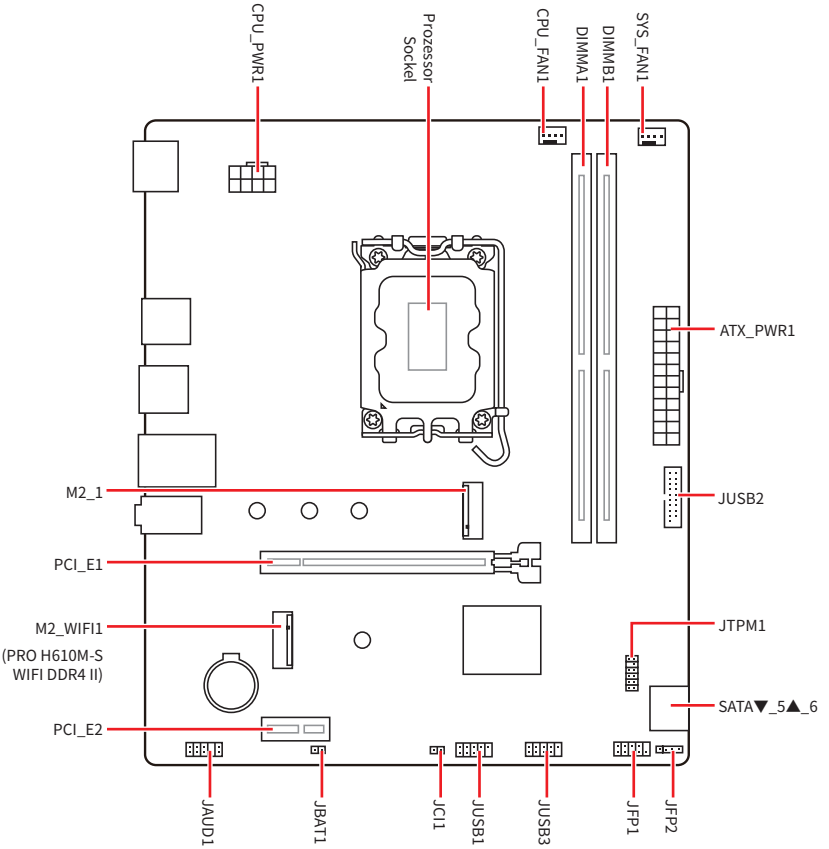
Audiobuchsen für 5.1 Kanal Anlage



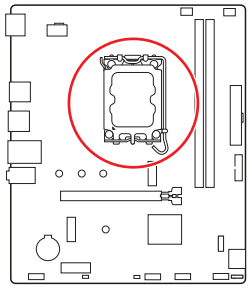
Audiobuchsen für 7.1 Kanal Anlage

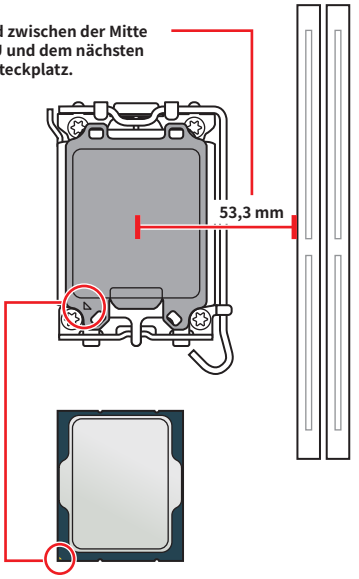


Übersicht der Komponenten



CPU Sockel





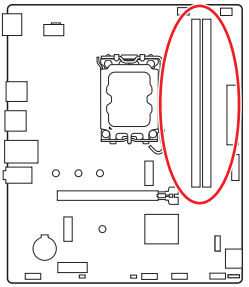
Erklärung zur LGA1700 CPU

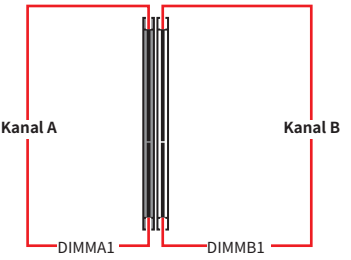
Die Oberseite der LGA 1700 CPU hat vier **Justierungen** und ein **goldenes Dreieck** um die korrekte Ausrichtung der CPU auf dem Motherboard zu gewährleisten. Das goldene Dreieck des Prozessors definiert die Position des ersten Pins.

Wichtig

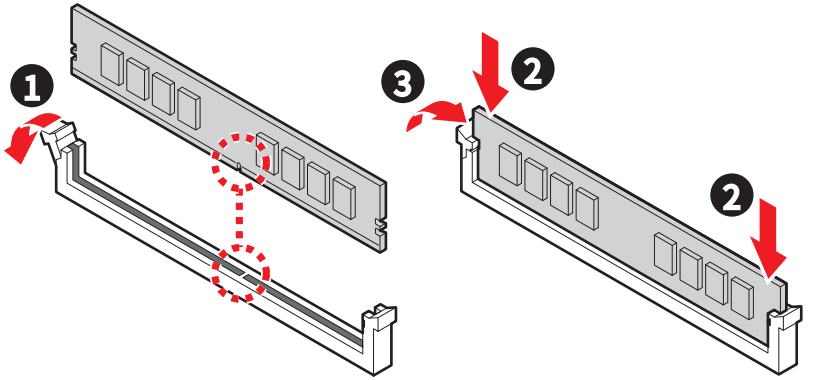
- *Ziehen Sie das Netzkabel ab, bevor Sie die CPU ein- und ausbauen.*
- *Bitte bewahren Sie die CPU Schutzkappe nach der Installation des Prozessors auf. MSI wird RMA (Return Merchandise Authorization) Anfragen nur dann behandeln, wenn die Schutzklappe auf dem CPU-Sockel des Motherboards sitzt.*
- *Wenn Sie eine CPU einbauen, denken sie bitte daran, einen CPU-Kühler zu installieren. Ein CPU-Kühlkörper ist notwendig, um eine Überhitzung zu vermeiden und die Systemstabilität zu gewährleisten.*
- *Stellen Sie sicher, dass Ihr Kühlkörper eine feste Verbindung mit der CPU hergestellt hat, bevor Sie Ihr System starten.*
- *Überhitzung beschädigt die CPU und das System nachhaltig. Stellen Sie stets eine korrekte Funktionsweise des CPU Kühlers sicher, um die CPU vor Überhitzung zu schützen. Stellen Sie sicher, dass eine gleichmäßige Schicht thermischer Paste oder thermischen Tapes zwischen der CPU und dem Kühlkörper vorhanden ist, um die Wärmeableitung zu erhöhen.*
- *Schützen Sie den CPU-Sockel immer mit der Plastikabdeckung, wenn keine CPU installiert ist.*
- *Verwenden Sie bitte die Installationsanweisung des Kühlkörpers/Kühlers, falls Sie eine seperate CPU oder einen Kühlkörper/ Kühler erworben haben.*
- *Dieses Motherboard wurde so entworfen, dass es Übertakten unterstützt. Stellen Sie jedoch bitte sicher, dass die betroffenen Komponenten mit den abweichenden Einstellungen während des Übertaktens zurecht kommen. Von jedem Versuch des Betriebes außerhalb der Produktspezifikationen kann nur abgeraten werden. MSI® übernehmt keinerlei Garantie für die Schäden und Risiken, die aus einem unzulässigem Betrieb oder einem Betrieb außerhalb der Produktspezifikation resultieren.*

DIMM Steckplätze





Speichermodul-Installationsempfehlung

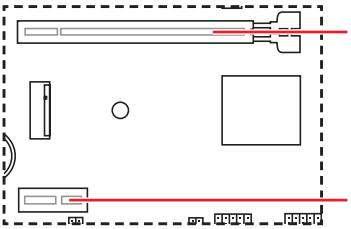


Wichtig

- *Die DIMM-Steckplätze auf diesem Motherboard haben nur eine einzige Verriegelung. Seien Sie bitte beim Ein- und Ausbau von Speichermodulen vorsichtig, um eine Beschädigung der Steckplätze zu vermeiden.*
- *Stellen Sie im Dual-Kanal-Modus bitte sicher, dass Sie Module des gleichen Typs und identischer Speicherdichte in den DIMM Slots unterschiedlicher Kanäle verwenden.*
- *Einige Speichermodule können beim Übertakten auf einer niedrigeren Frequenz arbeiten, als der festgelegte Wert - abhängig von dem SPD (Serial Presence Detect). Stellen Sie im BIOS-Setup mit **DRAM Frequency** die Speicherfrequenz ein, wenn Sie mit der festgelegten oder einer höheren Speicherfrequenz arbeiten möchten.*
- *Es wird empfohlen, ein effizienteres Speicherkühlsystem bei einer Vollbestückung des DIMMs oder beim Übertakten zu verwenden.*
- *Die Stabilität und Kompatibilität beim Übertakten der installierten Speichermodule sind abhängig von der installierten CPU und den installierten Geräten.*
- *Weitere Informationen zu kompatiblen Speichermodulen finden Sie unter: www.msi.com.*

PCI_E1~2: PCIe Erweiterungssteckplätze

PCI Express (PCIe)-Erweiterungssteckplätze dienen zum Anschließen von Zusatzkarten an das Motherboard. Diese Karten können Ihrem Computer zusätzliche Funktionen wie Grafik, Netzwerk oder Speicher bieten.



PCI_E1: PCIe 4.0 x16 (von CPU)

PCI_E2: PCIe 3.0 x1 (vom H610 Chipsatz)

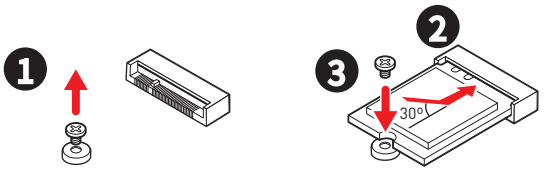
Wichtig

- *Wenn Sie eine große und schwere Grafikkarte einbauen, benötigen Sie einen Grafikkarten-Stabilisator (**Graphics Card Bolster**) der das Gewicht trägt und eine Verformung des Steckplatzes vermeidet.*
- *Achten Sie darauf, dass Sie den Strom abschalten und das Netzkabel aus der Steckdose herausziehen, bevor Sie eine Erweiterungskarte installieren oder entfernen. Lesen Sie bitte auch die Dokumentation der Erweiterungskarte, um notwendige zusätzliche Hardware oder Software-Änderungen zu überprüfen.*

M2_WIFI1: M.2 Steckplatz (Key E)(PRO H610M-S WIFI DDR4 II)

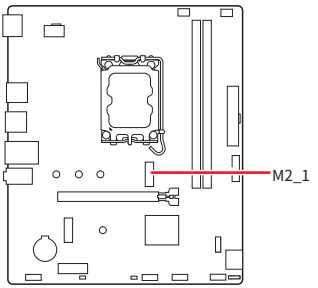
Setzen Sie bitte ein Wi-Fi Modul wie untern gezeigt in den M2_WIFI1-Steckplatz ein.

1. Lösen Sie die M.2-Schraube.
2. Stecken Sie das Wi-Fi-Modul im 30-Grad-Winkel in den M2_WIFI1-Steckplatz.
3. Befestigen Sie das Wi-Fi-Modul mit der M.2-Schraube.



M2_1: M.2 Steckplatz (Key M)

Der M.2-Steckplatz ist ein kleiner Hochgeschwindigkeits-Erweiterungssteckplatz auf einem Motherboard. Er kann zum Anschluss einer M.2-SSD verwendet werden, einer Art Solid-State-Laufwerk, das eine schnellere Leistung als herkömmliche SATA-SSDs bietet.

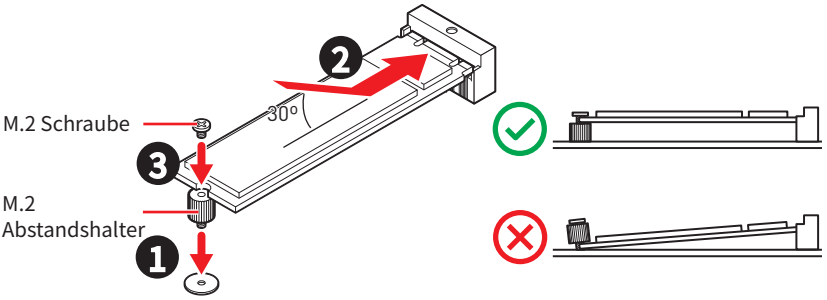


Wichtig

Intel® RST unterstützt nur PCIe M.2 SSD mit UEFI ROM.

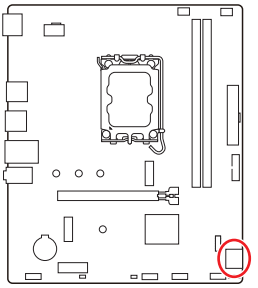
Installation eines M.2 Moduls

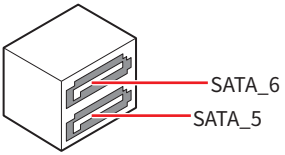
1. Bitte installieren Sie den mitgelieferten **M.2-Abstandhalter** in den M.2-Steckplatz entsprechend der Länge Ihrer SSD.
2. Stecken Sie eine M.2-SSD im 30-Grad-Winkel in den M.2-Steckplatz.
3. Befestigen Sie die M.2-SSD mit der mitgelieferten M.2-Schraube.



SATA_5~6: SATA 6Gb/s Anschlüsse

Dieser Anschluss basiert auf der Hochgeschwindigkeitsschnittstelle SATA 6 Gb/s. Pro Anschluss kann ein SATA Gerät angeschlossen werden.



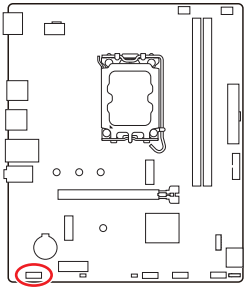


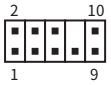
Wichtig

- *Knicken Sie das SATA-Kabel nicht in einem 90° Winkel. Datenverlust könnte die Folge sein.*
- *SATA-Kabel haben identische Stecker an beiden Enden. Es wird empfohlen den flachen Stecker auf dem Motherboard einstecken.*

JAUD1: Audioanschluss des Frontpanels

Dieser Anschluss ermöglicht den Anschluss von Audiobuchsen eines Frontpanels.

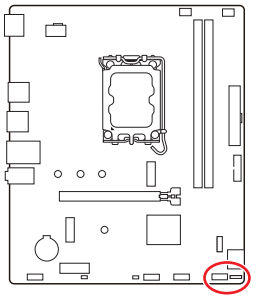


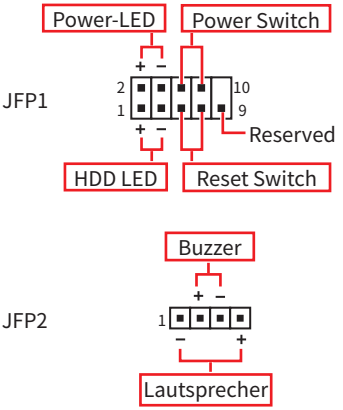


Pin	Signal Name	Pin	Signal Name
1	MIC L	2	Ground
3	MIC R	4	NC
5	Head Phone R	6	MIC Detection
7	SENSE_SEND	8	No Pin
9	Head Phone L	10	Head Phone Detection

JFP1, JFP2: Frontpanel-Anschlüsse

Der JFP1-Anschluss steuert das Einschalten, Zurücksetzen und die LEDs an Ihrem PC-Gehäuse/Gehäuse. Die Power /Reset-Stiftleisten dienen zum Anschluss der Power-/ Reset-Taste. Der Power-LED-Anschluss wird mit der LED-Leuchte am PC-Gehäuse verbunden, und der HDD-LED-Anschluss zeigt die Aktivität der Festplatte an. Der JFP2-Anschluss ist für den Signaltongeber und Lautsprecher vorgesehen. Um die Kabel vom PC-Gehäuse an die richtigen Pins anzuschließen, sehen Sie sich bitte die folgenden Bilder an.



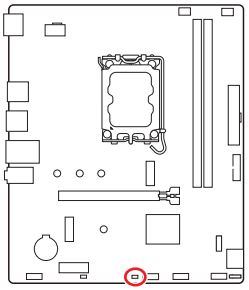


Wichtig

Bitte beachten Sie, dass Power-LED und HDD-LED eine positive und negative Verbindung haben, Sie müssen das Kabel mit dem entsprechenden positiven und negativen Anschluss auf dem Motherboard verbinden. Andernfalls werden die LEDs nicht richtig funktionieren.

JCI1: Gehäusekontaktanschluss

Dieser Anschluss wird mit einem Kontaktschalter verbunden.





Normal
(Standardwert)



Löse den
Gehäuseeingriff aus

Gehäusekontakt-Detektor verwenden

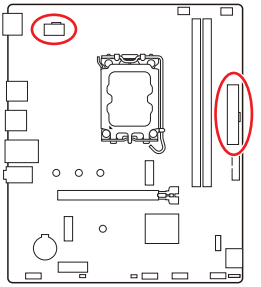
1. Schließen Sie den **JCI1** -Anschluss am Gehäusekontakt-Schalter/ Sensor am Gehäuse an.
2. Schließen Sie die Gehäuseabdeckung.
3. Gehen Sie zu **BIOS > Security > Chassis Intrusion Configuration**.
4. Stellen Sie **Chassis Intrusion** auf **Enabled**.
5. Drücken Sie **F10** zum Speichern und Beenden und drücken Sie dann die **Enter**-Taste, um **Ja** auszuwählen.
6. Bei eingeschaltetem Computer wird eine Warnmeldung auf dem Bildschirm angezeigt, wenn die Gehäuseabdeckung wieder geöffnet wird.

Gehäusekontakt-Warnung zurücksetzen

1. Gehen Sie zu **BIOS > Security > Chassis Intrusion Configuration**.
2. Stellen Sie **Chassis Intrusion** auf **Reset**.
3. Drücken Sie **F10** zum Speichern und Beenden und drücken Sie dann die **Enter**-Taste, um **Ja** auszuwählen.

CPU_PWR1, ATX_PWR1: Stromanschlüsse

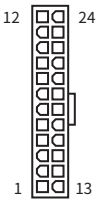
Mit diesen Anschlüssen verbinden Sie die ATX Stromstecker.



CPU_PWR1



ATX_PWR1



CPU_PWR1

Pin	Signal Name	Pin	Signal Name
1	Ground	2	Ground
3	Ground	4	Ground
5	+12V	6	+12V
7	+12V	8	+12V

ATX_PWR1

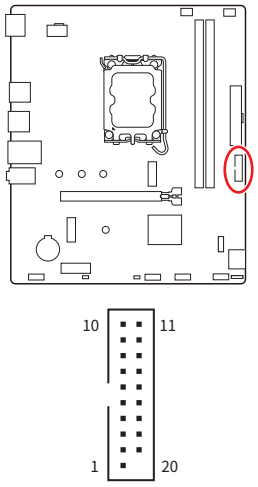
Pin	Signal Name	Pin	Signal Name
1	+3,3V	2	+3,3V
3	Ground	4	+5V
5	Ground	6	+5V
7	Ground	8	PWR OK
9	5VSB	10	+12V
11	+12V	12	+3,3V
13	+3,3V	14	-12V
15	Ground	16	PS-ON#
17	Ground	18	Ground
19	Ground	20	Res
21	+5V	22	+5V
23	+5V	24	Ground

Wichtig

Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse mit den richtigen Anschlüssen des Netzteils verbunden sind, um einen stabilen Betrieb der Hauptplatine sicherzustellen.

JUSB2: USB 5 Gbit/s Anschluss

Dieser USB-Anschluss ermöglicht Ihnen die Verbindung mit USB-Anschlüssen auf dem Gehäusepanel und unterstützt Datenübertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 5 Gbit/s.



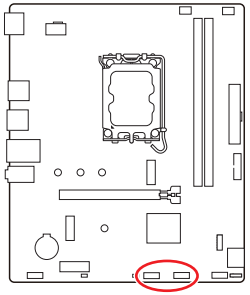
Pin	Signal Name	Pin	Signal Name
1	Power	2	USB3_RX_DN
3	USB3_RX_DP	4	Ground
5	USB3_TX_C_DN	6	USB3_TX_C_DP
7	Ground	8	USB2.0-
9	USB2.0+	10	Ground
11	USB2.0+	12	USB2.0-
13	Ground	14	USB3_TX_C_DP
15	USB3_TX_C_DN	16	Ground
17	USB3_RX_DP	18	USB3_RX_DN
19	Power	20	No Pin

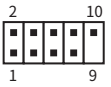
Wichtig

Bitte beachten Sie, dass Sie die mit „Stromführende Leitung“ und „Erdleitung“ bezeichneten Pins korrekt verbinden müssen, ansonsten kann es zu Schäden kommen.

JUSB1 & JUSB3 USB 2.0 Anschlüsse

Diese USB-Anschlüsse ermöglichen Ihnen die Verbindung mit USB-Anschlüssen auf dem Gehäusepanel und unterstützen Datenübertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 480 Mbit/s.





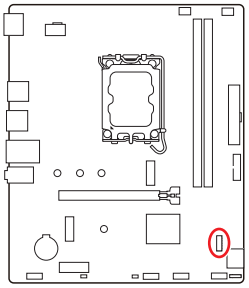
Pin	Signal Name	Pin	Signal Name
1	VCC	2	VCC
3	USB0-	4	USB1-
5	USB0+	6	USB1+
7	Ground	8	Ground
9	No Pin	10	NC

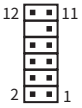
Wichtig

- *Bitte beachten Sie, dass Sie die mit VCC (Stromführende Leitung) und Ground (Erdung) bezeichneten Pins korrekt verbinden müssen, ansonsten kann es zu Schäden kommen.*
- *Um ein iPad, iPhone und einen iPod über USB-Anschlüsse aufzuladen, installieren Sie bitte die MSI Center-Dienstprogramm.*

JTPM1: TPM Anschluss

Dieser Anschluss wird für das TPM Modul (Trusted Platform Module) verwendet. Weitere Informationen über den Einsatz des optionalen TPM Modules entnehmen Sie bitte dem TPM Plattform Handbuch.





Pin	Signal Name	Pin	Signal Name
1	SPI Power	2	SPI Chip Select
3	Master In Slave Out (SPI Data)	4	Master Out Slave In (SPI Data)
5	Reserved	6	SPI Clock
7	Ground	8	SPI Reset
9	Reserved	10	No Pin
11	Reserved	12	Interrupt Request

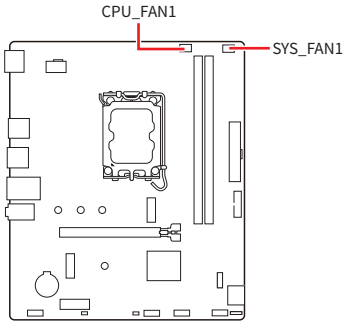
CPU_FAN1, SYS_FAN1: Stromanschlüsse für Lüfter

Lüfteranschlüsse können in zwei Kategorien unterteilt werden: PWM-Modus und DC-Modus. Im PWM-Modus bieten die Lüfteranschlüsse konstante 12V Ausgang und regeln die Lüftergeschwindigkeit per Drehzahlsteuersignal. Im DC-Modus bestimmen die Lüfteranschlüsse die Lüftergeschwindigkeit durch Ändern der Spannung. Den Lüfteranschlussmodus Ihres Motherboards finden Sie in der folgenden Spezifikationstabelle.

Sie können unter **BIOS > HARDWARE MONITOR** die Lüfterdrehzahl ändern. Durch die Aktivierung des Smart Fan-Modus wird die Lüftergeschwindigkeit basierend auf der CPU- oder Systemtemperatur angepasst. Durch Deaktivieren des Smart Fan-Modus wird der Lüfter auf volle Geschwindigkeit eingestellt.

Wichtig

*Sie können **DC** oder **PWM** im **HARDWARE MONITOR**-Bedienfeld auf Ihren Lüftertyp einstellen, wenn Ihr Motherboard dies unterstützt. Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion der Lüfter nach dem Umschalten des PWM-/ DC-Modus.*





Pin-Belegung des PWM-Modus

Pin	Signal Name	Pin	Signal Name
1	Ground	2	+12V
3	Sense	4	Speed Control Signal

Pin-Belegung des DC-Modus

Pin	Signal Name	Pin	Signal Name
1	Ground	2	Voltage Control
3	Sense	4	NC

Spezifikationen des Lüfteranschlusses

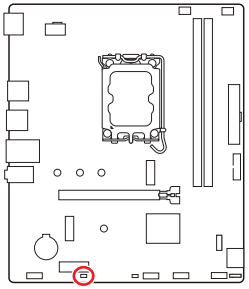
Anschluss	Standard-lüftermodus	Max. Strom	Max. Leistung
CPU_FAN1	PWM Modus	2A	24W
SYS_FAN1	DC Modus	1A	12W

Wichtig

Der Auto-Modus der Lüfteranschlüsse kann den PWM- und DC-Modus automatisch erfassen.

JBAT1: Clear CMOS Steckbrücke (Reset BIOS)

Der Onboard CMOS Speicher (RAM) wird durch eine externe Spannungsversorgung durch eine Batterie auf dem Motherboard versorgt, um die Daten der Systemkonfiguration zu speichern. Wenn Sie die Systemkonfiguration löschen wollen, müssen Sie die Steckbrücke für kurze Zeit umsetzen.





Daten beibehalten (Standardwert)



CMOS-Daten löschen/ Reset des BIOS

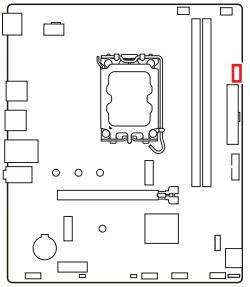
Rücksetzen des BIOS auf Standardwerte

1. Schalten Sie den Computer ab und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Verwenden Sie eine Steckbrücke, um **JBAT1** für 5-10 Sekunden zu aktivieren.
3. Entfernen Sie die Steckbrücke von **JBAT1**.
4. Stecken Sie das Kabel Ihres Computers in die Steckdose und schalten Sie den Computer ein.

Onboard LEDs

EZ DEBUG LED

Diese LEDs zeigen den Debug-Status des Motherboards an.



LED-Farbe	Zustand
Red (Rot)	CPU wird nicht erkannt oder ist fehlerhaft.
Gelb	DRAM wird nicht erkannt oder ist fehlerhaft.
Weiß	GPU wird nicht erkannt oder ist fehlerhaft.
Grün	Boot-Gerät wird nicht erkannt oder ist fehlerhaft.

Installation von OS, Treibern & MSI Center

Laden Sie die neuesten Treiber und Dienstprogramme von www.msi.com herunter und aktualisieren Sie sie.

Installation von Windows 11

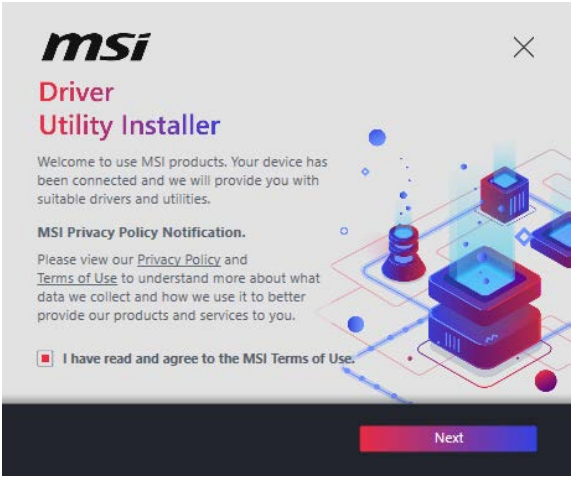
1. Schalten Sie den Computer ein.
2. Legen Sie die Windows 11-Installations-Disk oder das USB-Flashlaufwerk in das optisches Laufwerk.
3. Drücken Sie die Taste **Restart** auf dem Computergehäuse.
4. Drücken Sie die **F11**-Taste während des POST-Vorgangs (Power-On Self Test), um das Bootmenu zu öffnen.
5. Wählen Sie die Windows 11-Installations-Disk oder USB aus dem Bootmenu.
6. Wenn eine entsprechende Meldung **Press any key to boot from CD or DVD...** angezeigt wird, drücken Sie eine beliebige Taste . Wenn diese Nachricht nicht angezeigt wird, überspringen Sie bitte diesen Schritt.
7. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Dienstprogramm „Windows 11“ zu installieren.

Installation von Treibern mit dem MSI Driver Utility Installer

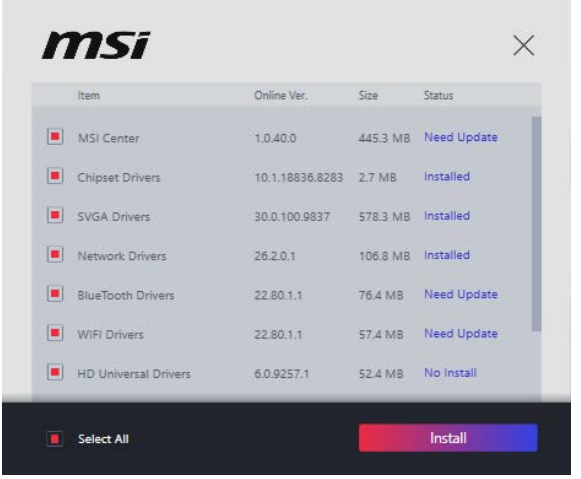
Wichtig

- *Einige neue Netzwerkchips wurden von Windows 11 nicht nativ unterstützt. Es wird empfohlen, den **LAN-Treiber** zu installieren, bevor Sie die Treiber mit dem MSI Driver Utility Installer installieren. Informationen zur Installation des LAN-Treibers für Ihr Motherboard finden Sie unter: www.msi.com.*
- *Das MSI Driver Utility Installer wird nur einmal angezeigt. Wenn Sie es während des Vorgangs abbrechen oder schließen, lesen Sie bitte das Kapitel „Live Update“ im MSI Center-Handbuch, um die Treiber zu installieren. Sie können auch zu www.msi.com gehen, um Ihr Motherboard zu durchsuchen und die Treiber herunterzuladen.*
- *MSI Driver Utility Installer needs to be installed over the internet.*

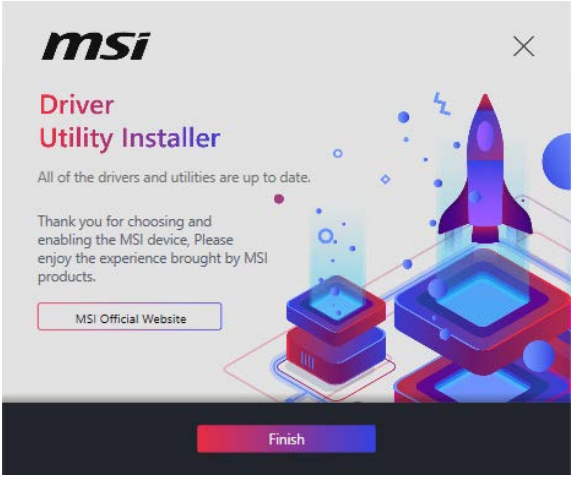
1. Starten Sie Ihren Computer mit Windows 11.
2. Wählen Sie **Start > Einstellungen > Windows-Update**, und wählen Sie dann im Menü „Nach Updates suchen“.
3. Das MSI Driver Utility Installer wird automatisch angezeigt.



4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „**Ich habe die MSI-Nutzungsbedingungen gelesen und stimme ihnen zu**“ und klicken Sie dann auf „**Weiter**“.



5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „**Alle auswählen**“ in der unteren linken Ecke und klicken Sie auf „**Installieren**“, um MSI Center und Treiber zu installieren. Der Fortschritt der Installation wird am unteren Rand des Fensters angezeigt.



6. Nachdem die Installation erfolgreich ausgeführt wurde, klicken Sie auf **Fertigstellen**.

MSI Center

MSI Center ist eine Anwendung, mit der Sie die Spieleinstellungen einfach optimieren und die Software zur Erstellung von Inhalten einstellen können. Außerdem können Sie LED-Lichteffekte in PCs und anderen MSI-Produkten steuern und synchronisieren. Mit MSI Center können Sie ideale Modi einstellen, die Systemleistung überwachen und die Lüftergeschwindigkeit anpassen.

MSI Center Benutzerhandbuch

Wenn Sie weitere Informationen zu MSI Center wünschen, besuchen Sie bitte http://download.msi.com/manual/mb/MSICENTER.pdf oder scannen Sie den QR-Code, um Zugang zu erhalten.

Wichtig

Die Funktionen können je nach Produkt variieren.

UEFI BIOS

Das MSI UEFI-BIOS ist mit der UEFI-Architektur (Unified Extensible Firmware Interface) kompatibel. Das UEFI-BIOS hat viele neue Funktionen und besitzt Vorteile, die das traditionelle BIOS nicht bieten kann. Es wird zukünftige PCs und Geräte, die der UEFI-Firmware-Architektur entsprechen, vollständig unterstützen. Das MSI UEFI-BIOS verwendet UEFI als Standard-Startmodus, um die Funktionen des neuen Chipsatzes voll auszunutzen.

Wichtig

Der Begriff „BIOS" bezieht sich in diesem Benutzerhandbuch auf das UEFI-BIOS, sofern nicht anders angegeben.

Vorteile von UEFI

- Schnelles Booten - UEFI kann das Betriebssystem direkt booten und den BIOS-Selbsttestprozess speichern. Außerdem entfällt die Zeit, um während des POST in den CSM-Modus zu wechseln.
- Unterstützt Festplattenpartitionen, die größer als 2 TB sind.
- Unterstützt mehr als 4 primäre Partitionen mit einer GUID-Partitionstabelle (GPT).
- Unterstützt eine unbegrenzte Anzahl an Partitionen.
- Unterstützt den vollen Funktionsumfang neuer Geräte – neue Geräte bieten möglicherweise keine Abwärtskompatibilität.
- Unterstützt sicheren Start – UEFI kann die Gültigkeit des Betriebssystems überprüfen, um sicherzustellen, dass keine Malware den Startvorgang beeinträchtigt.

Inkompatible UEFI-Fälle

- **32-Bit-Windows-Betriebssystem** - Dieses Motherboard unterstützt nur das 64-Bit-Windows 11-Betriebssystem.
- **Ältere Grafikkarten** - Das System erkennt Ihre Grafikkarte. Bei Erkennung einer nicht kompatiblen Grafikkarte wird die Warnmeldung **„Auf dieser Grafikkarte wurde keine GOP-Unterstützung (Graphics Output Protocol) erkannt"** angezeigt.

Wichtig

Wir empfehlen Ihnen, eine GOP / UEFI-kompatible Grafikkarte zu nutzen oder eine CPU mit integrierter Grafikeinheit zu verwenden, um eine normale Funktion des Systems zu gewährleisten.

Wie überprüfe ich den BIOS-Modus?

1. Schalten Sie den Computer ein.
2. Während des BOOT-Vorgangs drücken Sie die Taste **ENTF**, wenn die Meldung **Press DEL key to enter Setup Menu, F11 to enter Boot Menu** erscheint.
3. Nach dem Aufrufen des BIOS können Sie den **BIOS-Modus** oben auf dem Bildschirm überprüfen.

BIOS Mode: **UEFI**

BIOS Setup

Die Standardeinstellungen bieten die optimale Leistung für die Systemstabilität unter Normalbedingungen. Sie sollten **immer die Standardeinstellungen behalten**, um mögliche Schäden des Systems oder Boot-Fehler zu vermeiden, außer Sie besitzen ausreichende BIOS Kenntnisse.

Wichtig

- *BIOS Funktionen werden für eine bessere Systemleistung kontinuierlich aktualisiert. Deswegen können die Beschreibungen leicht von der letzten Fassung des BIOS abweichen und sollten demnach nur als Anhaltspunkte dienen. Für eine Beschreibung der BIOS Funktionen rufen Sie die **HELP** Informationstafel aus.*
- *Die BIOS-Bildschirme, -Optionen und -Einstellungen variieren je nach System.*

Öffnen des BIOS Setups

Während des BOOT-Vorgangs drücken Sie die Taste **ENTF**, wenn die Meldung **Press DEL key to enter Setup Menu, F11 to enter Boot Menu** erscheint.

Funktionstasten

F1: Allgemeine Hilfe

F2: Hinzufügen/Entfernen eines Favoritenpunkts

F3: Öffnen des Favoriten Menüs

F4: Öffnen des Menüs CPU-Spezifikationen

F5: Öffnen des Memory-Z Menüs

F6: Laden der ursprünglichen Setup-Standardwerte

F7: Wechselt zwischen dem Erweiterten-Modus und EZ-Modus

F8: OC-Profil wird vom USB-Stick geladen

F9: OC-Profil wird auf einem USB-Stick gespeichert

F10: Speichern oder Zurücksetzen der Änderungen*

F12: Macht einen Screenshot und speichert auf einen FAT/FAT32-USB-Laufwerk.

Strg+F: Öffnet die Suchseite

* Beim Drücken der F10 Taste wird das Fenster zum Speichern der Einstellungen angezeigt. Wählen Sie **Yes**, um die Wahl zu bestätigen, oder **No**, um die derzeitige Einstellung beizubehalten.

BIOS-Benutzerhandbuch

Wenn Sie weitere Anweisungen zur BIOS-Einrichtung wünschen, lesen Sie bitte http://download.msi.com/manual/mb/Intel600BIOSde.pdf oder scannen Sie den QR-Code, um Zugang zu erhalten.

Wichtig

Die Funktionen können je nach Produkt variieren.

Reset des BIOS

Sie können die Werkseinstellung wieder herstellen, um bestimmte Probleme zu lösen. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, um das BIOS zurückzusetzen:

- Öffnen Sie das BIOS und drücken Sie **F6**, um optimierten Einstellungen zu laden.
- Schließen Sie die **Clear CMOS Steckbrücke** an das Motherboard an.

Wichtig

*Stellen Sie sicher, dass Ihr Computer ausgeschaltet ist, bevor Sie die CMOS-Daten löschen. Bitte lesen Sie für Informationen zum BIOS-Reset im Bereich „**Clear CMOS Steckbrücke**“ nach.*

Aktualisierung des BIOS

Aktualisierung des BIOS mit dem M-FLASH-Programm

Vorbereitung:

Laden Sie bitte die neueste BIOS Version, die dem Motherboard-Modell entspricht, von der offiziellen MSI Website herunter. und speichern Sie die BIOS-Datei auf USB-Flash-Laufwerk.

BIOS-Aktualisierungsschritte:

1. Schließen das USB-Flashlaufwerk mit der BIOS-Datei an den Computer.
2. Bitte folgen Sie den nachfolgenden Schritten, um in den Blitz-Modus zu schalten.
   - Beim Neustart drücken Sie während des POST-Vorgangs die Taste **Ctrl + F5** und klicken Sie auf Yes (Ja), tum das System neu zu starten.

     Drücken Sie <Ctrl+F5>, um M-Flash zur BIOS-Aktualisierung zu aktivieren.

   - Beim Neustart drücken Sie während des POST-Vorgangs die Taste **Del (Entf)** während des POST-Vorgangs die Taste. Klicken Sie die Taste **M-FLASH** und klicken Sie auf Yes (Ja), um das System neu zu starten.



3. Wählen Sie die BIOS-Datei zur Durchführung des BIOS-Aktualisierungsprozesses aus.
4. Klicken Sie auf **Ja**, wenn Sie dazu aufgefordert werden, um die Wiederherstellung des BIOS zu starten.
5. Nachdem das Flashen des BIOS vollständig ist, startet das System automatisch neu.

Aktualisierung des BIOS mit MSI Center

Vorbereitung:

- Stellen Sie sicher, dass zuvor die LAN-Treiber installiert wurden und eine Internetverbindung eingerichtet ist.
- Bitte schließen Sie jegliche andere Anwendungssoftware, bevor Sie das BIOS aktualisieren.

Schritte zur Aktualisierung des BIOS:

1. Installieren und starten Sie „MSI Center“ und gehen Sie zur **Support**-Seite.
2. Wählen Sie **Live Update** aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Advance**.
3. Wählen Sie die BIOS-Datei aus und klicken Sie auf das **Install**-Symbol.
4. Die Installationsanweisung wird angezeigt, klicken Sie daraufhin auf die Schaltfläche **Install**.

Das System wird automatisch neu gestartet, um das BIOS zu aktualisieren. Nachdem das Flashen des BIOS vollständig ist, startet das System automatisch neu.

Regulatory Notices

FCC-B Radio Frequency Interference Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and radiates radio frequency energy, and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.

NOTE

- The changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user' s authority to operate the equipment.
- Shield interface cables and AC power cord, if any, must be used in order to comply with the emission limits.

FCC Conditions

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause harmful interference.
- This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

MSI Computer Corp.

901 Canada Court, City of Industry, CA 91748, USA

(626)913-0828

www.msi.com

CE Conformity

Products bearing the CE marking comply with one or more of the following EU Directives as may be applicable:

- RED 2014/53/EU
- Low Voltage Directive 2014/35/EU
- EMC Directive 2014/30/EU
- RoHS Directive 2011/65/EU
- Implementing measure Directive 2009/125/EC of ESPR Regulation (EU) 2024/1781

Compliance with these directives is assessed using applicable European Harmonized Standards.
For any support regarding the EU General Product Safety Regulation (GPSR), please contact MSI Computer Europe B.V. via https://msi.gm/gpsr Churchilllaan 202, 5705 BK Helmond, the Netherlands.

Products with Radio Functionality (EMF)

This product incorporates a radio transmitting and receiving device. For computers in normal use, a separation distance of 20 cm ensures that radio frequency exposure levels comply with EU requirements. Products designed to be operated at closer proximities, such as tablet computers, comply with applicable EU requirements in typical operating positions. Products can be operated without maintaining a separation distance unless otherwise indicated in instructions specific to the product.

Restrictions for Products with Radio Functionality

WLAN 5150-5350 MHz:

The WiFi operating in the band 5150-5350 MHz shall be restricted to indoor use in the European Union.

WLAN 6E:

a. Low Power Indoor (LPI) Wi-Fi 5.945-6.425 GHz devices:

   The device is restricted to indoor use only when operating in the 5945 to 6425 MHz frequency range in the European Union.

b. Very Low Power (VLP) Wi-Fi 5.945-6.425 GHz devices (portable devices):

   The device is not permitted to be used on Unmanned Aircraft Systems (UAS) when operating in the 5945 to 6425 MHz frequency range in the European Union.

Wireless Radio Use

This device is restricted to indoor use when operating in the 2.4GHz, 5GHz, 6GHz frequency band.

Cet appareil doit être utilisé à l' intérieur.

당해 무선설비는 운용중 전파혼신 가능성이 있음.

この製品は、周波数帯域 2.4GHz, 5GHz, 6GHz で動作しているときは、屋内においてのみ使用可能です。

NCC無線設備警告聲明

工作頻率2.4GHz, 5GHz, 6GHz該頻段限於室內使用。

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

Compliance Statement of Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED)

This device complies with with Innovation, Science and Economic Development Canada' s licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Operation in the band 5150-5250 MHz is only for indoor use to reduce the potential for harmful interference to co-channel mobile satellite systems.

CAN ICES-003(B)/NMB-003(B)

Australia and New Zealand notice

This equipment incorporates a radio transmitting and receiving device. In normal use, a separation distance of 20 cm ensures that radio frequency exposure levels comply with the Australian and New Zealand Standards.

クラスB情報技術装置

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

KC인증서

R-R-MSI-10-7E44

상호: (주)엠에스아이코리아
제품명: 메인보드
모델명: 10-7E44
제조년월: 2026년
제조자 및 제조국가: MSI/중국

R-R-MSI-30-7E44

상호: (주)엠에스아이코리아
제품명: 메인보드
모델명: 30-7E44
제조년월: 2026년
제조자 및 제조국가: MSI/중국

Declaración de Cumplimiento para Chile (SUBTEL)

Para acceder a la Declaración de Conformidad y a la información de cumplimiento de Wi-Fi/Bluetooth según las regulaciones de SUBTEL, escanee el código QR o visite el siguiente enlace:
https://msi.gm/S11CB66B

Battery Information

European Union:



Batteries, battery packs, and accumulators should not be disposed of as unsorted household waste. Please use the public collection system to return, recycle, or treat them in compliance with the local regulations.

BSMI:



For better environmental protection, waste batteries should be collected separately for recycling or special disposal.

California, USA:



The button cell battery may contain perchlorate material and requires special handling when recycled or disposed of in California.
For further information please visit:
https://dtsc.ca.gov/perchlorate/

⚠WARNING

- **INGESTION HAZARD**: This product contains a button cell or coin battery.
- **DEATH** or serious injury can occur if ingested.
- A swallowed button cell or coin battery can cause **Internal Chemical Burns** in as little as **2 hours**.
- **KEEP** new and used batteries **OUT OF REACH OF CHILDREN**
- **Seek immediate medical attention** if a battery is suspected to be swallowed or inserted inside any part of the body.



- Remove and immediately recycle or dispose of used batteries according to local regulations and keep away from children. Do NOT dispose of batteries in household trash or incinerate.
- Even used batteries may cause severe injury or death. Call a local poison control center for treatment information.
- Battery type: CR2032
- Battery voltage: 3V
- Non-rechargeable batteries are not to be recharged.
- Do not force discharge, recharge, disassemble, heat above (manufacturer' s specified temperature rating) or incinerate. Doing so may result in injury due to venting, leakage or explosion resulting in chemical burns.
- This product contains an irreplaceable battery.
- This icon indicates that a swallowed button battery can cause serious injury or death. Please keep batteries out of sight or reach of children.

⚠ AVERTISSEMENT

- **RISQUE D' INGESTION**: ce produit contient une pile bouton.
- Si elle est ingérée, elle peut entraîner la **MORT** ou provoquer de graves blessures.
- Une pile bouton ingérée peut provoquer des **brûlures chimiques internes** en seulement **2 heures**.
- **GARDER** les piles neuves et usagées **HORS DE PORTÉE des ENFANTS**.
- **Demander une aide médicale immédiate** en cas de suspicion d' ingestion ou d' insertion d' une pile dans une partie quelconque du corps.



- Retirer les piles usagées et procéder immédiatement au recyclage ou à la mise au rebut conformément aux réglementations locales, et les tenir hors de portée des enfants. Ne PAS jeter les piles aux ordures ménagères ni les incinérer.
- Les piles même usagées peuvent provoquer des blessures graves, voire mortelles. Appeler un centre antipoison local pour obtenir des informations sur le traitement.
- Type de pile: CR2032
- Tension nominale de la batterie: 3V
- Les piles non rechargeables ne doivent pas être rechargées.
- Ne pas forcer la décharge, recharger, démonter, chauffer au-delà de (la température spécifiée par le fabricant) ou incinérer. Le non-respect de cette instruction pourrait entraîner des blessures dues à une fuite d' air ou de liquide ou à une explosion occasionnant des brûlures chimiques.
- Ce produit contient une batterie non remplaçable.
- Cet icône indique qu' une pile bouton avalée peut causer des blessures graves, voire mortelles. Veuillez conserver les piles hors de vue et de portée des enfants.

Chemical Substances Information

In compliance with chemical substances regulations, such as the EU REACH Regulation (Regulation EC No. 1907/2006 of the European Parliament and the Council), MSI provides the information of chemical substances in products at:

https://csr.msi.com/global/index

Environmental Policy

- The product has been designed to enable proper reuse of parts and recycling and should not be thrown away at its end of life.
- Users should contact the local authorized point of collection for recycling and disposing of their end-of-life products.
- Visit the MSI website <https://csr.msi.com/global/pevn_ewaste> and locate a nearby distributor for further recycling information.
- Please visit <https://us.msi.com/page/recycling> for information regarding the recycling of your product in the US.

WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) Statement



European Union: This symbol on the product indicates that this product cannot be discarded as municipal waste. Instead, it is your responsibility to dispose of your waste electrical and electronic equipment by handing it over to a designated collection point for recycling. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

日本JIS C 0950材質宣言

日本工業規格JIS C 0950により、2006年7月1日以降に販売される特定分野の電気および電子機器について、製造者による含有物質の表示が義務付けられます。

https://csr.msi.com/tw/Japan-JIS-C-0950-Material-Declarations

India RoHS

This product complies with the “India E-waste (Management and Handling) Rule 2011” and prohibits use of lead, mercury, hexavalent chromium, polybrominated biphenyls or polybrominated diphenyl ethers in concentrations exceeding 0.1 weight % and 0.01 weight % for cadmium, except for the exemptions set in Schedule 2 of the Rule.

Türkiye EEE yönetmeliği

Türkiye Cumhuriyeti: EEE Yönetmeliğine Uygundur

Україна обмеження на наявність небезпечних речовин

Обладнання відповідає вимогам Технічного регламенту щодо обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнані, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 10 березня 2017 р. № 139

Việt Nam RoHS

Kể từ ngày 01/12/2012, tất cả các sản phẩm do công ty MSI sản xuất tuân thủ Thông tư số 30/2011/TT-BCT quy định tạm thời về giới hạn hàm lượng cho phép của một số hóa chất độc hại có trong các sản phẩm điện, điện tử"

Bangladesh RoHS Statement

This product shipping to Bangladesh comply with RoHS requirements as prescribed in the Hazardous Waste (E-waste) Management Rules, 2021 by Government of Bangladesh.

For more information, please refer:
https://csr.msi.com/global/bangladesh-rohs-statement

Bangladesh E-waste Management Reminder

Please manage, dismantle, dispose of, or recycle e-waste properly as per the Environmental Protection Rules, 1997 to avoid the harm that may be caused to the environment and ecosystem, public interest and public health.

Material Declaration under India' s Plastic Waste Management Rules:

INDOMSI COMPUTERS PRIVATE LIMITED

Regn. No.: IM-06-000-06-AAHCI0478A-25

Thickness $\geq$ 50 microns

MS-7E44主板产品中有害物质的名称及含有信息表

部件名称	有害物质									
	Pb	Hg	Cd	Cr(VI)	PBBs	PBDEs	DBP	DIBP	BBP	DEHP
电路板组件*	╳	○	○	○	○	○	○	○	○	○
外部信号连接头	╳	○	○	○	○	○	○	○	○	○
线材	╳	○	○	○	○	○	○	○	○	○

注1：○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均不超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。

╳：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。

注2：以上未列出的部件，表明其有害物質含量均不超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。

注3：上述表格标注“╳”之部件，皆符合达标管理目录限用物质应用例外清单之限值要求。

* 电路板组件：包括印刷电路板及其构成的零部件。

限用物質含有情況標示聲明書

設備名稱：電腦主機板	型號(型式)：MS-7E44					
單元	限用物質及其化學符號					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr^{+6})	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
電路板	○	○	○	○	○	○
電子元件	—	○	○	○	○	○
金屬機構件	—	○	○	○	○	○
塑膠機構件	○	○	○	○	○	○

備考1. “超出0.1 wt %” 及 “超出0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

備考2. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

備考3. “—” 係指該項限用物質為排除項目。

Copyright and Trademarks Notice

Copyright © Micro-Star Int' l Co., Ltd. All rights reserved. The MSI logo used is a registered trademark of Micro-Star Int' l Co., Ltd. All other marks and names mentioned may be trademarks of their respective owners. No warranty as to accuracy or completeness is expressed or implied. MSI reserves the right to make changes to this document without prior notice.

The terms HDMI™, HDMI™ High-Definition Multimedia Interface, HDMI™ Trade dress and the HDMI™ Logos are trademarks or registered trademarks of HDMI™ Licensing Administrator, Inc.

Technical Support

If a problem arises with your system and no solution can be obtained from the user guide, please contact your place of purchase or local distributor. Alternatively, please try the following help resources for further guidance.

- Visit the MSI website for technical guide, BIOS updates, driver updates, and other information: https://www.msi.com/support/
- Register your product at: http://register.msi.com

Revision History

- Version 3.0, 2026/11, First release.