

**ROG STRIX  
H370-I GAMING**



**Motherboard**

**Copyright© 2018 ASUSTeK COMPUTER INC. Alle Rechte vorbehalten.**

Kein Teil dieses Handbuchs, einschließlich der darin beschriebenen Produkte und Software, darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung von ASUSTeK COMPUTER INC. ("ASUS") mit jeglichen Mitteln in jeglicher Form reproduziert, übertragen, transkribiert, in Wiederauflaufsystemen gespeichert oder in jegliche Sprache übersetzt werden, abgesehen von vom Käufer als Sicherungskopie angelegter Dokumentation.

Die Produktgarantie erlischt, wenn (1) das Produkt ohne schriftliche Genehmigung von ASUS repariert, modifiziert oder geändert wird und wenn (2) die Seriennummer des Produkts unkenntlich gemacht wurde oder fehlt.

ASUS BIETET DIESES HANDBUCH IN SEINER VORLIEGENDEN FORM AN, OHNE JEGLICHE GARANTIE, SEI SIE DIREKT ODER INDIREKT, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF INDIREKTE GARANTIE ODER BEDINGUNGEN BEZÜGLICH DER VERKAUFLICHKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. IN KEINEM FALL IST ASUS, SEINE DIREKTOREN, LEITENDEN ANGESTELLTEN, ANGESTELLTEN ODER AGENTEN HAFTBAR FÜR JEGLICHE INDIREKTE, SPEZIELLEN, ZUFÄLLIGEN ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH SCHÄDEN AUFGRUND VON PROFITVERLUSTEN, GESCHÄFTSVERLUSTEN, NUTZUNGS- ODER DATENVERLUSTEN, UNTERBRECHUNG VON GESCHÄFTSABLÄUFEN ET CETERA), SELBST WENN ASUS VON DER MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN UNTERRICHTET WURDE, DIE VON DEFECTEN ODER FEHLERN IN DIESEM HANDBUCH ODER AN DIESEM PRODUKT HERRÜHREN. DIE TECHNISCHEN DATEN UND INFORMATIONEN IN DIESEM HANDBUCH SIND NUR ZU INFORMATIONSZWECKEN GEDACHT, SIE KÖNNEN JEDERZEIT OHNE VORANKÜNDIGUNG GEÄNDERT WERDEN UND SOLLTEN NICHT ALS VERPFLICHTUNG SEITENS ASUS ANGESEHEN WERDEN. ASUS ÜBERNIMMT KEINE VERANTWORTUNG ODER HAFTUNG FÜR JEGLICHE FEHLER ODER UNGENAUIGKEITEN, DIE IN DIESEM HANDBUCH AUFTRETEN KÖNNTEN, EINSCHLIESSLICH DER DARIN BESCHRIEBENEN PRODUKTE UND SOFTWARE.

In diesem Handbuch erscheinende Produkte und Firmennamen könnten eingetragene Warenzeichen oder Copyrights der betreffenden Firmen sein und dienen ausschließlich zur Identifikation oder Erklärung und zum Vorteil des jeweiligen Eigentümers, ohne Rechtsverletzungen zu beabsichtigen.

**Angebot, Quellcode bestimmter Software zur Verfügung zu stellen**

Dieses Produkt enthält urheberrechtlich geschützte Software, die unter der General Public License ("GPL") oder Lesser General Public License Version ("LGPL") lizenziert sind und/oder anderen Free Open Source Software. Solche Software in diesem Produkt wird ohne jegliche Gewährleistung, soweit nach anwendbarem Recht zulässig, verteilt. Kopien der Lizenzen sind in diesem Produkt enthalten.

Soweit die geltenden Lizenz Sie zum Quellcode dieser Software und/oder andere zusätzliche Daten berechtigt, können Sie es für einen Zeitraum von drei Jahren seit der letzten Auslieferung des Produktes benutzen, entweder

(1) kostenlos, indem Sie es unter <https://www.asus.com/support/> herunterladen oder

(2) für die Kosten der Vervielfältigung und Zulieferung, abhängig vom bevorzugten Lieferunternehmen und dem Ort, wohin Sie es versendet haben wollen, durch das Senden einer Anfrage an:

ASUSTek COMPUTER INC.

Legal Compliance Dept.

15 Li Te Rd.,

Beitou, Taipei 112

Taiwan

In Ihrer Anfrage geben Sie bitte den Namen, die Modellnummer und Version, die Sie im Info-Feld des Produkts, für das Sie den entsprechenden Quellcode erhalten möchten, finden und Ihre Kontaktdaten an, so dass wir die Konditionen und Frachtkosten mit Ihnen abstimmen können.

Der Quellcode wird OHNE JEGLICHE HAFTUNG vertrieben und unter der gleichen Lizenz wie der entsprechende Binär/Objektcode.

Dieses Angebot gilt für jeden mit Erhalt dieser Mitteilung.

ASUSTek ist bestrebt, vollständigen Quellcode ordnungsgemäß zur Verfügung zu stellen, wie in verschiedenen Free Open Source Software-Lizenzen vorgeschrieben. Wenn Sie jedoch Probleme bei der Erlangung der vollen entsprechenden Quellcode wir sehr dankbar auf, wenn Sie uns eine Mitteilung an die E-Mail-Adresse [gpl@asus.com](mailto:gpl@asus.com) unter Angabe der Produkt- und der Beschreibung des Problems (senden Sie bitte keine großen Anhänge wie Quellcode-Archive, etc., an diese E-Mail-Adresse).

# Inhaltsverzeichnis

- Sicherheitsinformationen..... vi
- Über dieses Handbuch ..... vii
- ROG STRIX H370-I GAMING Spezifikationsübersicht ..... ix
- Verpackungsinhalt ..... xiii
- Installationswerkzeuge und Komponenten ..... xiv
- Kapitel 1:           Produkteinführung**
- 1.1     Motherboard-Übersicht ..... 1-1**
  - 1.1.1     Bevor Sie beginnen..... 1-1
  - 1.1.2     Motherboard-Layout..... 1-2
  - 1.1.3     Central Processing Unit (CPU) ..... 1-4
  - 1.1.4     Systemspeicher..... 1-5
  - 1.1.5     Erweiterungssteckplätze ..... 1-7
  - 1.1.6     Jumper und Öffnungen ..... 1-8
  - 1.1.7     Onboard LEDs ..... 1-10
  - 1.1.8     Interne Anschlüsse..... 1-11
- Kapitel 2:           Grundinstallation**
- 2.1     Ihr Computersystem aufbauen ..... 2-1**
  - 2.1.1     Motherboard Installation..... 2-1
  - 2.1.2     CPU Installation ..... 2-3
  - 2.1.3     Installation des Kühlsystems..... 2-4
  - 2.1.4     DIMM Installation ..... 2-6
  - 2.1.5     ATX-Netzanschluss..... 2-7
  - 2.1.6     SATA-Geräteanschlüsse..... 2-8
  - 2.1.7     E/A-Anschlüsse auf der Frontseite..... 2-9
  - 2.1.8     Erweiterungskarten installieren..... 2-10
  - 2.1.9     M.2 Installation ..... 2-11
  - 2.1.10    Installation der WLAN-Antenne..... 2-13
- 2.2     Rücktafel- und Audio-Anschlüsse des Motherboards ..... 2-14**
  - 2.2.1     Hintere E/A-Anschlüsse ..... 2-14
  - 2.2.2     Audio E/A-Anschlüsse..... 2-16
- 2.3     Erstmaliges Starten ..... 2-18**
- 2.4     Ausschalten des Computers ..... 2-19**

<b>Kapitel 3:</b>	<b>BIOS-Setup</b>	
<b>3.1</b>	<b>Kennenlernen des BIOS</b>	<b>3-1</b>
<b>3.2</b>	<b>BIOS-Setup-Programm</b>	<b>3-2</b>
3.2.1	EZ Modus	3-3
3.2.2	Erweiterter Modus	3-4
3.2.3	QFan Control	3-7
3.2.4	Anleitung	3-9
<b>3.3</b>	<b>Favoriten</b>	<b>3-11</b>
<b>3.4</b>	<b>Main-Menü (Hauptmenü)</b>	<b>3-13</b>
<b>3.5</b>	<b>Ai Tweaker-Menü</b>	<b>3-13</b>
<b>3.6</b>	<b>Advanced-Menü</b>	<b>3-15</b>
3.6.1	Weitere Plattformkonfiguration	3-15
3.6.2	CPU-Konfiguration	3-15
3.6.3	System Agent (SA) Configuration (Systemagent- (SA-) Konfiguration)	3-16
3.6.4	PCH-Konfiguration	3-16
3.6.5	PCH Speicherkonfiguration	3-16
3.6.6	PCH-FW Konfiguration	3-17
3.6.7	Onboard-Gerätekonfiguration	3-17
3.6.8	APM-Konfiguration	3-18
3.6.9	PCI Subsystem Einstellungen	3-18
3.6.10	USB-Konfiguration	3-18
3.6.11	Netzwerkstapelkonfiguration	3-18
3.6.12	SMART-Informationen zu Festplatte/SSD	3-18
<b>3.7</b>	<b>Überwachungsmenü</b>	<b>3-19</b>
<b>3.8</b>	<b>Boot Menü</b>	<b>3-19</b>
<b>3.9</b>	<b>Tools-Menü</b>	<b>3-21</b>
3.9.1	ASUS EZ Flash 3 Utility	3-21
3.9.2	Sicheres Löschen	3-21
3.9.3	Benutzerprofil	3-23
3.9.4	ASUS SPD-Information	3-23
3.9.5	Grafikkarteninformationen	3-23
<b>3.10</b>	<b>Exit Menü</b>	<b>3-23</b>
<b>3.11</b>	<b>Aktualisieren des BIOS</b>	<b>3-24</b>
3.11.1	EZ Update	3-24
3.11.2	ASUS EZ Flash 3	3-25
3.11.3	ASUS CrashFree BIOS 3	3-27

## **Anhang**

**Hinweise ..... A-1**

**ASUS Kontaktinformation..... A-8**

# Sicherheitsinformationen

## Elektrische Sicherheit

- Um die Gefahr eines Stromschlags zu verhindern, ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose, bevor Sie das System an einem anderen Ort aufstellen.
- Beim Anschließen oder Trennen von Geräten an das oder vom System müssen die Netzleitungen der Geräte ausgesteckt sein, bevor die Signalkabel angeschlossen werden. Wenn möglich, entfernen Sie alle Stromkabel vom bestehenden System, bevor Sie ein Gerät hinzufügen.
- Vor dem Anschließen oder Entfernen von Signalkabeln vom Motherboard, müssen alle Netzleitungen ausgesteckt sein.
- Erbitten Sie professionelle Unterstützung, bevor Sie einen Adapter oder eine Verlängerungsschnur verwenden. Diese Geräte könnten die Erdung unterbrechen.
- Prüfen Sie, ob das Netzteil auf die Spannung Ihrer Region richtig eingestellt ist. Sind Sie sich über die Spannung der von Ihnen benutzten Steckdose nicht sicher, erkundigen Sie sich bei Ihrem Energieversorgungsunternehmen vor Ort.
- Ist das Netzteil defekt, versuchen Sie nicht, es zu reparieren. Wenden Sie sich an den qualifizierten Kundendienst oder Ihre Verkaufsstelle.

## Betriebssicherheit

- Vor Installation des Motherboards und Anschluss von Geräten sollten Sie alle mitgelieferten Handbücher gewissenhaft lesen.
- Vor Inbetriebnahme des Produkts müssen alle Kabel richtig angeschlossen sein und die Netzleitungen dürfen nicht beschädigt sein. Bemerken Sie eine Beschädigung, kontaktieren Sie sofort Ihren Händler.
- Um Kurzschlüsse zu vermeiden, halten Sie Büroklammern, Schrauben und Heftklammern fern von Anschlüssen, Steckplätzen, Sockeln und Stromkreisen.
- Vermeiden Sie Staub, Feuchtigkeit und extreme Temperaturen. Stellen Sie das Produkt nicht an einem Ort auf, wo es nass werden könnte.
- Stellen/legen Sie das Produkt auf eine stabile Fläche.
- Sollten technische Probleme mit dem Produkt auftreten, kontaktieren Sie den qualifizierten Kundendienst oder Ihre Verkaufsstelle.

# Über dieses Handbuch

Dieses Benutzerhandbuch enthält Informationen, die Sie bei der Installation und Konfiguration des Motherboards brauchen.

## Wie dieses Handbuch aufgebaut ist

Dieses Handbuch enthält die folgenden Abschnitte:

### 1. Kapitel 1: Produkteinführung

Dieses Kapitel beschreibt die Leistungsmerkmale des Motherboards und die neuen Technologien, die es unterstützt. Es beschreibt Schalter, Brücken und Konnektoren auf dem Motherboard.

### 2. Kapitel 2: Grundinstallation

Dieses Kapitel führt die Hardwareeinstellungsvorgänge auf, die Sie bei der Installation der Systemkomponenten ausführen müssen.

### 3. Kapitel 3: BIOS-Setup

Dieses Kapitel erklärt, wie Sie die Systemeinstellungen über die BIOS-Setup-Menüs ändern. Detaillierte Beschreibungen der BIOS-Parameter sind ebenfalls vorhanden.

## Wo finden Sie weitere Informationen

In den folgenden Quellen finden Sie weitere Informationen, sowie Produkt- und Software-Updates.

### 1. ASUS Webseite

Die ASUS Webseite ([www.asus.com](http://www.asus.com)) enthält aktualisierte Informationen über ASUS Hardware- und Softwareprodukte.

### 2. Optionale Dokumentation

Ihr Produktpaket enthält möglicherweise optionale Dokumente, wie z.B. Garantiekarten, die von Ihrem Händler hinzugefügt wurden. Diese Dokumente sind nicht Teil des Standardpakets.

## Anmerkungen zu diesem Handbuch

Um sicherzustellen, dass Sie die richtigen Schritte ausführen, beachten Sie die folgenden Symbole, die in diesem Handbuch benutzt werden.



**GEFAHR/WARNUNG:** Informationen zur Vermeidung von Verletzungen beim Versuch, eine Aufgabe abzuschließen.



**ACHTUNG:** Informationen, um beim Ausführen einer Aufgabe Schäden an den Komponenten zu vermeiden.



**WICHTIG:** Anweisungen, denen Sie folgen **MÜSSEN**, um die Aufgabe zu vollenden.



**HINWEIS:** Tipps und zusätzliche Informationen, die Ihnen helfen, die Aufgabe zu vollenden.

## Typographie

### Fetter Text

Zeigt Ihnen ein Menü oder ein Element welches ausgewählt werden muss.

### Kursiv

Wird benutzt, um ein Wort oder einen Satz zu betonen.

### <Taste>

Tasten innerhalb der Kleiner-als- und Größer-als-Zeichen besagen, dass Sie diese Tasten drücken müssen.

Beispiel: <Enter> bedeutet, dass Sie die Enter oder Return Taste drücken müssen.

### <Taste1> + <Taste2> + <Taste3>

Wenn Sie zwei oder mehrere Tasten gleichzeitig drücken müssen, werden die Tastennamen mit einem Pluszeichen (+) verbunden.



## ROG STRIX H370-I GAMING Spezifikationsübersicht

<b>CPU</b>	<p>Intel® 1151 Sockel für die 8. Generation Intel® Core™ i7 / i5 / i3, Pentium und Celeron Prozessoren*</p> <p>Unterstützt 14nm CPU</p> <p>Unterstützt Intel® Turbo Boost Technologie 2.0**</p> <p>* Siehe <a href="http://www.asus.com">www.asus.com</a> für die Intel® CPU Support Liste.</p> <p>** Die Unterstützung der Intel® Turbo Boost Technologie 2.0 ist abhängig vom CPU-Typ.</p>
<b>Chipsatz</b>	Intel® H370 Chipsatz
<b>Speicher</b>	<p>2 x DIMMs, max. 32 GB, DDR4 2666/2400*/2133** MHz, nicht-ECC, ungepufferter Speicher</p> <p>Dual-Kanal-Speicherarchitektur</p> <p>Unterstützt Intel® Extreme Memory Profile (XMP)</p> <p>* Die DDR4 2666 MHz Speicherfrequenz wird nur von Intel® 6-Kern Prozessoren der 8. Generation unterstützt. Höhere Speichermodule laufen mit einer maximalen Übertragungsrate von DDR4 2666 MHz.</p> <p>** Hyper DIMM-Unterstützung unterliegt den physikalischen Eigenschaften der einzelnen CPUs. Eine aktuelle Liste qualifizierter Anbieter von Speichermodulen finden Sie unter <a href="http://www.asus.com">www.asus.com</a>.</p>
<b>Erweiterungssteckplätze</b>	1 x PCIe 3.0 x16 Steckplatz (unterstützt x16)
<b>VGA</b>	<p>Integrierter Grafikprozessor- Intel® HD-Grafikunterstützung</p> <p>Multi-VGA Ausgangsunterstützung: DisplayPort-/HDMI-Anschlüsse</p> <p>Unterstützt DisplayPort 1.2 mit einer maximalen Auflösung von 4096 x 2304 @60Hz</p> <p>Unterstützt HDMI 1.4b mit einer maximalen Auflösung von 4096 x 2160 @24Hz</p> <p>Maximaler gemeinsamer Speicher von 1024 MB</p>
<b>Speicher</b>	<p><b>Intel® H370 Chipsatz mit RAID 0, 1, 5, 10 und Intel® Rapid Storage Technologie Unterstützung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x M.2_1 Sockel 3 mit M Key, Typ 2242/2260/2280 Speichergeräteunterstützung (SATA und PCIe 3.0 x4 Modus)*</li> <li>- 1 x M.2_2 Sockel 3 mit M Key, Typ 2242/2260/2280 Speichergeräteunterstützung (PCIe 3.0 x4 Modus)*</li> <li>- 4 x SATA 6 Gb/s Anschlüsse</li> <li>- Erfüllt die Anforderungen für Intel® Optane™ Speicher</li> </ul> <p>* Verwenden Sie für ein 2242 Speichergerät den mitgelieferten 2242 Einbausatz.</p>
<b>LAN</b>	<p>Intel® I219-V-Gigabit-LAN - Dual-Verbindung zwischen dem integrierten Media Access Controller (MAC) und Physical Layer (PHY)</p> <p>Realtek RTL8111H Gigabit LAN</p> <p>LANGuard-Überspannungsschutz</p> <p>ROG GameFirst Technologie</p>
<b>WLAN &amp; Bluetooth</b>	<p>WLAN 802.11 a/b/g/n/ac unterstützt Dual-Frequenzband 2,4/5 GHz mit 2 x 2 MU-MIMO-Unterstützung</p> <p>Bis zu 1,73 Gb/s Übertragungsgeschwindigkeit</p> <p>Bluetooth v5.0*</p> <p>* Bluetooth V5.0 wird unter zukünftigen Versionen von Windows unterstützt.</p> <p>Schauen Sie unter <a href="https://www.microsoft.com">https://www.microsoft.com</a> nach Updates für Bluetooth unterstützende Versionen des Windows Betriebssystems.</p>

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

# ROG STRIX H370-I GAMING Spezifikationsübersicht

Audio	<b>ROG SupremeFX S1220A 8-Kanal-HD-Audio CODEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterstützt bis zu 32-Bit/192 kHz Wiedergabe*</li> <li>- Impedanzerkennung für die vorderen und hinteren Kopfhörerausgänge</li> <li>- Hochwertiger 120 dB SNR Stereo-Wiedergabe-Ausgang und 113 dB SNR Aufnahmeeingang</li> <li>- Dual-Kopfhörerverstärker</li> <li>- SupremeFX Shielding-Technologie</li> <li>- Jack-Detection (Buchsenenerkennung), Multistreaming und Frontblende-Jack-Retasking (Buchsenneubelegung)</li> </ul> <b>Audioausstattung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Optischer S/PDIF-Ausgang an der Rückseite</li> <li>- Sonic Studio III + Sonic Studio Link</li> <li>- Sonic Radar III</li> </ul> <p>* Aufgrund von Beschränkungen bei der HDA-Bandbreite wird 32-Bit/192 kHz für die 8-Kanal Audioausgabe nicht unterstützt.</p>
USB	<b>Intel® H370 Chipsatz:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 x USB 3.1 (Gen1) Anschlüsse (3 Anschlüsse auf der Rückseite [blau], 1 Typ-C Anschluss auf der Rückseite, 2 Anschlüsse auf dem Mittelboard [schwarz])</li> <li>- 2 x USB 3.1 (Gen2) Anschlüsse (2 Anschlüsse auf der Rückseite [rot])</li> <li>- 2 x USB 2.0 Anschlüsse (2 Anschlüsse auf der Frontseite)</li> </ul>
Rückseite E/A-Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 x WLAN-Modul (WLAN 802.11 a/b/g/n/ac und Bluetooth v5.0)</li> <li>1 x HDMI 1.4b Anschluss</li> <li>1 x DisplayPort 1.2</li> <li>2 x USB 3.1 (Gen2) Anschlüsse [rot]</li> <li>4 x USB 3.1 (Gen1) Anschlüsse [blau] (3 x Typ-A, 1 x Typ-C)</li> <li>2 x Anti-Surge LAN (Überspannungsschutz) (RJ45) Anschlüsse</li> <li>5 x Audio Anschlüsse</li> <li>1 x Optischer S/PDIF-Ausgang-Anschluss</li> </ul>
Interne E/A-Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 x USB 3.1 (Gen1) Anschluss unterstützt zusätzliche 2 USB 3.1 (Gen1) Anschlüsse</li> <li>1 x USB 2.0 Anschluss unterstützt zusätzliche 2 x USB 2.0 Anschlüsse</li> <li>4 x SATA 6 Gb/s Anschlüsse</li> <li>1 x M.2_1 Sockel 3 für M Key, Typ 2242/2260/2280 Speichergeräteunterstützung (SATA und PCIe 3.0 Modus)</li> <li>1 x M.2_2 Sockel 3 für M Key, Typ 2242/2260/2280 Speichergeräteunterstützung (nur PCIe 3.0 Modus)</li> <li>1 x CPU-Lüfteranschluss (4-polig)</li> <li>1 x Gehäuselüfteranschluss (4-polig)</li> <li>1 x 4-poliger AIO_PUMP Lüfteranschluss</li> <li>1 x Ansteuerbarer RGB Header</li> <li>1 x 2-poliger CMOS/RTC-löschen-Jumper</li> </ul>
Interne E/A-Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 x Thermische Sensor-Anschlüsse</li> <li>1 x Frontblenden Audio-Anschluss (AAFP)</li> <li>1 x 24-Pin EATX Stromanschluss</li> <li>1 x 8-pin ATX 12V Stromanschluss</li> <li>1 x 4-poliger interner Lautsprecheranschluss</li> <li>1 x System Panel Anschluss</li> </ul>

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

# ROG STRIX H370-I GAMING Spezifikationsübersicht

ROG-Sonderfunktionen:	ROG Aura <ul style="list-style-type: none"><li>- Aura-Effekte</li><li>- 1 x Ansteuerbarer RGB Header</li></ul> ROG GameFirst IVROG CloneDriveROG RAMCache IIOverwolfROG CPU-Z
ASUS Sonderfunktionen	<b>Leistungsoptimierung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- EPU</li><li>- Digi+VRM</li><li>- Fan Xpert 4</li></ul> <b>ASUS-Exklusive-Eigenschaften</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- AURA Beleuchtungssteuerung</li><li>- AI Suite 3</li><li>- AI Charger</li></ul> <b>ASUS Q-Design</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Q-Shield</li><li>- Q-Slot</li><li>- Q-LED (CPU [rot], DRAM [gelb], VGA [weiß], Boot-Geräte-LED [gelb grün])</li><li>- Q-DIMM</li></ul> <b>ASUS EZ Do-It-Yourself</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- ASUS EZ Flash 3</li><li>- ASUS CrashFree BIOS 3</li></ul> <b>Gamer's Guardian</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- SafeSlot</li><li>- DRAM Überstromschutz</li><li>- ESD-Guards für LAN-, Audio- und USB-Anschlüsse</li><li>- Sehr robuste Komponenten</li></ul> <b>Vormontierte E/A-Blende</b>
BIOS Funktionen	1 x 128 Mb Flash ROM, UEFI AMI BIOS, PnP, SM BIOS 3.1, ACPI 6.1, Mehrsprachiges BIOS, ASUS EZ Flash 3, CrashFree BIOS 3, F11 EZ RAID Assistant, F6 Qfan Kontrolle, F3 My Favorites, letztes Änderungsprotokoll, F12 PrintScreen Funktion, ASUS DRAM SPD (Serial Presence Detect) Speicherinformation, F4 AURA EIN/AUS, F9 Suche, Sicheres Löschen, Benutzerprofil
Handhabbarkeit	WOL, PXE
Support DVD Inhalt	TreiberAURAClone DriveGameFirst IVNorton AntivirusOverwolfROG CPU-Z

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

Support DVD Inhalt	RamCache
	EZ Update
	WinRAR
Unterstützte Betriebssysteme	Windows® 10, 64-bit
Formfaktor	Mini-ITX Formfaktor, 6,7 Zoll x 6,7 Zoll (17 cm x 17 cm)




---

Spezifikationen können sich ohne vorherige Ankündigung ändern. Schauen Sie bitte auf der ASUS Webseite nach den neuesten Spezifikationen.

---

# Verpackungsinhalt

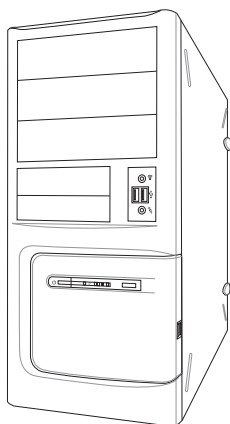
Stellen Sie sicher, dass Ihr Motherboard-Paket die folgenden Artikel enthält.

Motherboard	ROG STRIX H370-I GAMING
Kabel	1 x Blendenkabel
	1 x Ansteuerbares LED Verlängerungskabel
	1 x SATA 6 Gb/s Kabel
Zubehör	1 x ASUS 2x2 Dual-Band-WLAN-Antennen
	2 x M.2 2242 Einbausatz
	1 x ROG Strix Aufkleber
	2 x M.2-Schraubenpaket
	1 x Packung Kabelbinder
Applikationslaufwerk	ASUS Motherboard Support-DVD
Dokumentation	Benutzerhandbuch

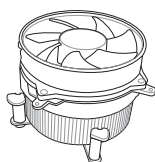


Sollten o.g. Artikel beschädigt oder nicht vorhanden sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

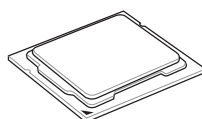
# Installationswerkzeuge und Komponenten



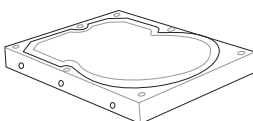
**PC Gehäuse**



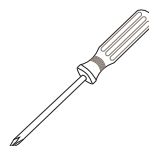
**Intel® 1151 kompatible CPU Lüfter**



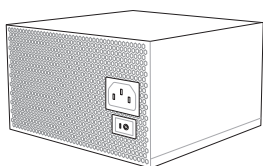
**Intel® 1151 CPU**



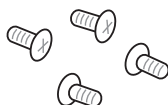
**SATA Festplattenlaufwerk**



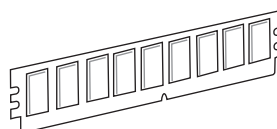
**Philips (Kreuz)-Schraubenzieher**



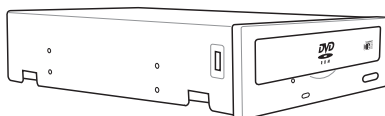
**Netzteil**



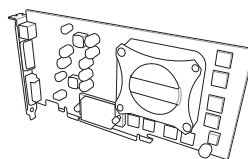
**1 Tüte mit Schrauben**



**DIMM**



**SATA optisches Laufwerk (optional)**



**Grafikkarte**



Die obigen Werkzeuge und Komponenten sind nicht im Lieferumfang des Motherboards enthalten.

# Produkteinführung

# 1

## 1.1 Motherboard-Übersicht

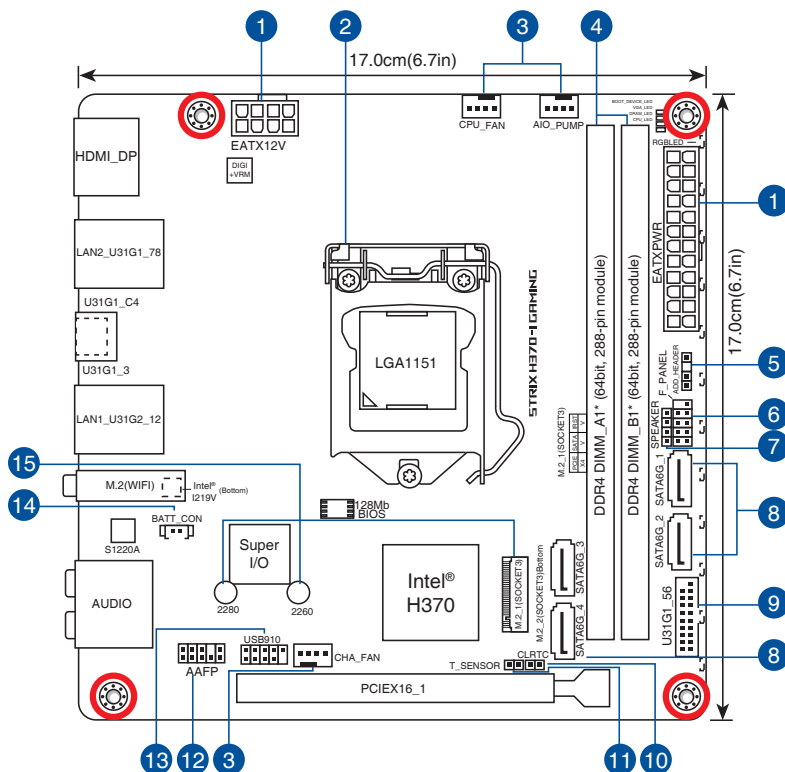
### 1.1.1 Bevor Sie beginnen

Beachten Sie bitte vor dem Installieren der Motherboard-Komponenten oder dem Ändern von Motherboard-Einstellungen folgende Vorsichtsmaßnahmen.



- 
- Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose heraus, bevor Sie eine Komponente anfassen.
  - Tragen Sie vor dem Anfassen von Komponenten eine geerdete Manschette, oder berühren Sie einen geerdeten Gegenstand bzw. einen Metallgegenstand wie z.B. das Netzteilegehäuse, damit die Komponenten nicht durch statische Elektrizität beschädigt werden.
  - Halten Sie Komponenten an den Rändern fest, damit Sie die ICs darauf nicht berühren.
  - Legen Sie eine deinstallierte Komponente immer auf eine geerdete Antistatik-Unterlage oder in die Originalverpackung der Komponente.
  - Vor dem Installieren oder Ausbau einer Komponente muss die ATX-Stromversorgung ausgeschaltet oder das Netzkabel aus der Steckdose gezogen sein. Nichtbeachtung kann zu schweren Schäden am Motherboard, Peripheriegeräten oder Komponenten führen.
-

### 1.1.2 Motherboard-Layout



Für weitere Informationen über die internen Anschlüsse sowie Rücktafelanschlüsse beziehen Sie sich auf **1.1.8 Interne Anschlüsse** und **2.2.1 Rücktafelanschlüsse**.

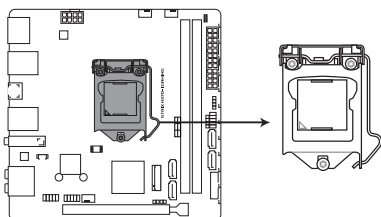


## Ausstattungsinhalt

Anschlüsse/Jumper/Tasten und Schalter/Steckplätze	Seite
1. ATX Stromanschlüsse (24-Pin EATXPWR, 8-Pin EATX12V)	1-14
2. LGA1151 CPU-Sockel	1-4
3. CPU- und Gehäuselüfteranschlüsse; AIO-Pumpenanschluss (4-polig CPU_FAN; 4-polig CHA_FAN; 4-polig AIO_PUMP)	1-13
4. DDR4 DIMM-Steckplätze	1-5
5. Ansteuerbarer RGB Header (4-1-polig ADD_HEADER)	1-18
6. System Panel Anschluss (10-1 polig F_PANEL)	1-15
7. Lautsprecheranschluss	1-16
8. Intel® Serielle ATA 6 Gb/s Anschlüsse (7-polig SATA6G_12, SATA6G_34)	1-11
9. USB 3.1 (Gen1) Anschluss (20-1-polig U31G1_56)	1-12
10. RTC-RAM-Löschen-Jumper (2-polig CLRTC)	1-8
11. Thermosensorkabelanschluss (2-poliger T_SENSOR)	1-17
12. Frontblenden Audioanschluss (10-1-polig AAFP)	1-12
13. USB 2.0 Anschluss (10-1-polig USB910)	1-13
14. RTC-Batterie-Header (2-polig BATT_CON)	1-9
15. M.2 Sockel (M.2_1, M.2_2)	1-16

### 1.1.3 Central Processing Unit (CPU)

Das Motherboard ist mit einem aufgelöteten LGA1151 Sockel für die 8. Generation Intel® Core™ i7- / i5- / i3-, Pentium- und Celeron-Prozessoren ausgestattet.



**ROG STRIX H370-I GAMING CPU socket LGA1151**



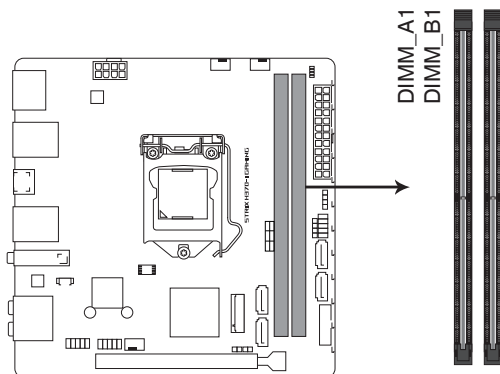
- 
- Stellen Sie sicher, dass alle Netzleitungen ausgesteckt sind, bevor Sie die CPU installieren.
  - Nach dem Kauf des Motherboards, stellen Sie sicher, dass sich die PnP-Abdeckung auf dem Sockel befindet und die Sockelpole nicht verbogen sind. Kontaktieren Sie sofort Ihren Händler, wenn die PnP-Abdeckung fehlt oder wenn Sie irgendwelche Schäden an der PnP-Abdeckung / Sockel / Motherboard-Komponenten sehen. ASUS wird die Reparaturkosten nur übernehmen, wenn die Schäden durch die Lieferung entstanden sind.
  - Bewahren Sie die Abdeckung nach der Installation des Motherboards auf. ASUS wird die Return Merchandise Authorization (RMA)-Anfragen nur bearbeiten, wenn das Motherboard mit der Abdeckung auf dem LGA1151 Sockel kommt.
  - Die Garantie des Produkts deckt keine Schäden an Sockelpolen, die durch unsachgemäße Installation, Entfernung der CPU oder falsche Platzierung/Verlieren/ falsches Entfernen der PnP-Abdeckung entstanden sind.
-

## 1.1.4 Systemspeicher

Das Motherboard ist mit zwei DDR4 (Double Data Rate 4) Dual Inline Memory Module (DIMM)-Steckplätzen ausgestattet.

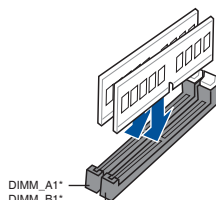
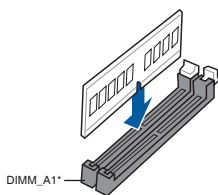


DDR4-Module sind anders gekerbt als DDR-, DDR2- oder DDR3-Module. Installieren Sie KEIN DDR-, DDR2- oder DDR3-Speichermodul auf einen DDR4-Steckplatz.



**ROG STRIX H370-I GAMING**  
**288-pin DDR4 DIMM sockets**

### Empfohlene Speicherkonfigurationen



## Speicherkonfigurationen

Sie können 1 GB, 2 GB, 4 GB, 8 GB und 16 GB ungepufferte und nicht-ECC DDR4 DIMMs in den DIMM-Steckplätzen installieren.



Sie können verschiedene Speichergrößen in Kanal A und B installieren. Das System plant die Gesamtgröße des kleineren Kanals für die Dual-Channel-Konfiguration. Der überschüssige Speicher des größeren Kanals wird dann für den Single-Channel-Betrieb eingeplant.

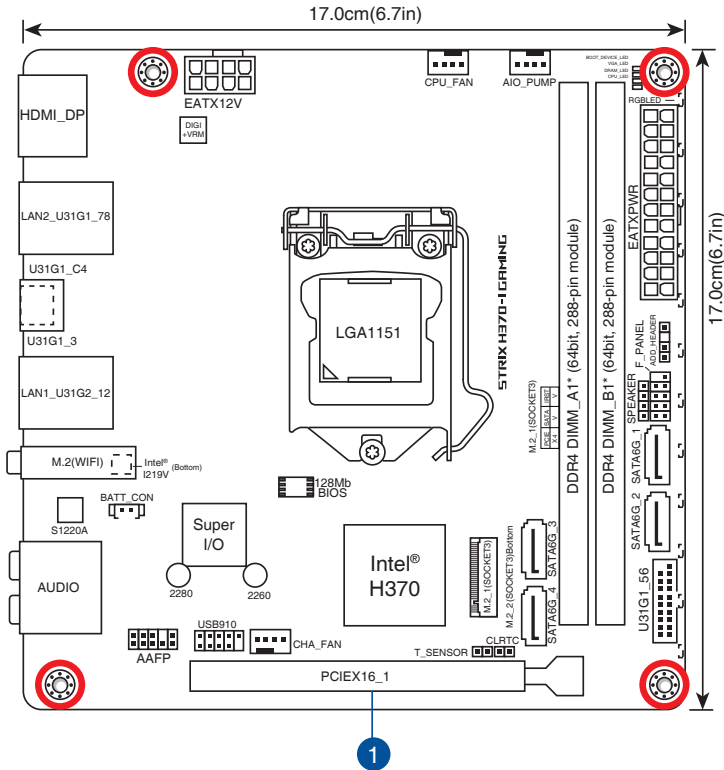


- Die Standard-Betriebsfrequenz ist abhängig von seiner Serial Presence Detect (SPD), welche das Standardverfahren für den Zugriff auf Informationen von einem Speichermodul ist. Im Ausgangszustand können einige Speichermodule für Übertaktung mit einer niedrigeren Frequenz arbeiten als der Hersteller angegeben hat.
- Die Speichermodule benötigen, bei der Nutzung unter voller Systemlast (2 DIMMs), ein besseres Kühlsystem, um die Systemstabilität zu gewährleisten.
- Ein Speichermodul mit einer Speicherfrequenz über 2400 MHz und sein entsprechendes Timing oder das geladene XMP-Profil entsprechen nicht dem JEDEC-Speicherstandard. Die Stabilität und die Kompatibilität der Speichermodule sind abhängig von der CPU-Funktion und anderen installierten Geräten.
- Installieren Sie immer DIMMs mit der selben CAS-Latenz. Für eine optimale Kompatibilität empfehlen wir Ihnen, Arbeitsspeichermodule der gleichen Version oder Datencode (D/C), von dem selben Anbieter, zu installieren. Fragen Sie Ihren Händler, um die richtigen Speichermodule zu erhalten.
- ASUS bietet die exklusive Unterstützung der Hyper-DIMM-Funktion.
- Hyper DIMM-Unterstützung unterliegt den physikalischen Eigenschaften der einzelnen CPUs. Laden Sie zur Hyper-DIMM-Unterstützung X.M.P.- oder D.O.C.P.-Einstellungen im BIOS.
- Besuchen Sie die ASUS-Website für die aktuellste QVL (Qualified Vendors List - Liste qualifizierter Händler).

## 1.1.5 Erweiterungssteckplätze



Ziehen Sie den Netzstecker, vor dem Hinzufügen oder Entfernen von Erweiterungskarten. Andernfalls können Sie sich verletzen und die Motherboard-Komponenten beschädigen.

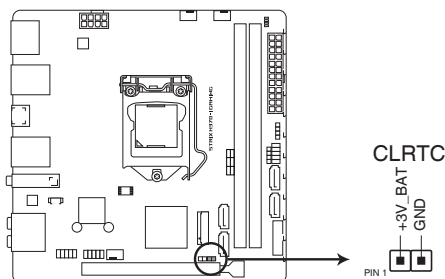


SP Nr.	Steckplatzbeschreibung
1	PCIEX16_1 Steckplatz

## 1.1.6 Jumper und Öffnungen

### 1. RTC-RAM-Löschen-Jumper (2-polig CLRTC)

Dieser Jumper erlaubt Ihnen, die Real Time Clock (RTC) RAM im CMOS zu löschen. Sie können die CMOS Einstellung des Datums, Zeit und System-Setup-Parameter löschen, indem Sie die CMOS RTC RAM-Daten löschen. Die integrierte Knopfzellen-Batterie versorgt die RAM-Daten im CMOS, welche die Systemeinstellungsinformationen wie Systemkennwörter beinhalten, mit Energie.



### ROG STRIX H370-I GAMING Clear RTC RAM

Um den RTC RAM zu löschen:

1. Schalten Sie den Computer aus und trennen ihn vom Stromnetz.
2. Schließen Sie die Pole 1-2 mit einem Metallobjekt oder einer Jumperkappe für etwa 5 bis 10 Sekunden kurz.
3. Verbinden Sie das Netzkabel und schalten den Computer ein.
4. Halten Sie die <Entf> Taste während des Bootvorgangs gedrückt und rufen Sie das BIOS auf, um die Daten neu einzugeben.



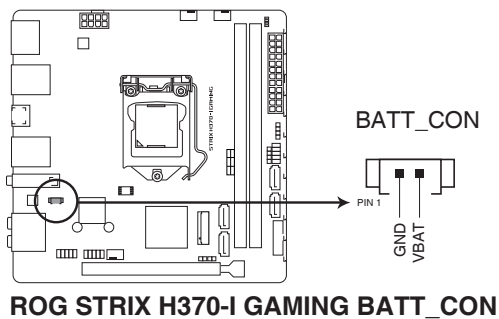
Außer beim Löschen des RTC RAM, entfernen Sie nie die Kappe der CLRTC Jumper Standardposition. Ansonsten wird ein Systembootfehler hervorgerufen!



- Wenn die oben genannten Schritte nicht helfen, entfernen Sie die integrierte Batterie und bewegen Sie den Jumper noch einmal, um die CMOS RTC RAM-Daten zu löschen. Nach dem Löschen des CMOS, installieren Sie die Batterie.
- Sie müssen das RTC nicht löschen, wenn das System wegen Übertaktung hängt. Für Systemfehler wegen Übertaktung verwenden Sie die CPU Parameter Recall (C.P.R.)-Funktion. Fahren Sie das System herunter und starten Sie es dann neu, damit das BIOS automatisch die Parametereinstellungen auf die Standardwerte zurücksetzen kann.
- Aufgrund des Verhaltens des Chipsatzes ist es nötig, AC auszuschalten, um die C.P.R.-Funktion zu aktivieren. Sie müssen die Stromversorgung aus- und einschalten oder das Netzkabel trennen und wieder verbinden, bevor Sie das System neustarten.

## 2. RTC-Batterie-Header (2-polig BATT\_CON)

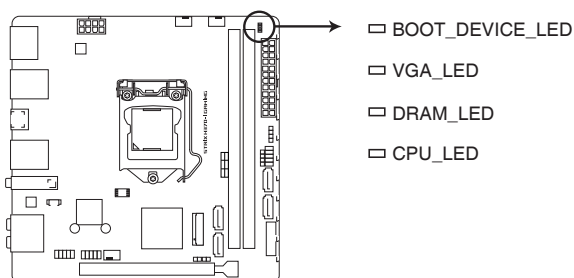
Dieser Anschluss ist für die Lithium-CMOS-Batterie.



## 1.1.7 Onboard LEDs

### 1. POST Status LEDs

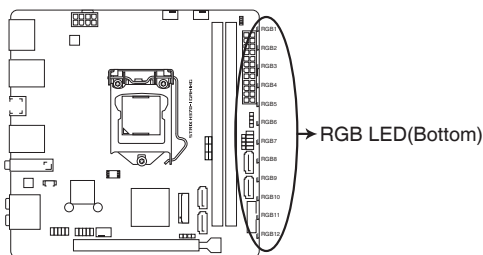
Die POST Status-LEDs liefern den Status dieser Schlüsselkomponenten während des POST (Power-On-Self-Test): CPU, Speichermodule, VGA-Karte und Festplattenlaufwerke. Wenn ein Fehler gefunden wird, leuchtet die LED der kritischen Komponente, bis das Problem gelöst ist.



**ROG STRIX H370-I GAMING CPU/DRAM/  
BOOT\_DEVICE/VGA LED**

### 2. RGB LED

Die RGB-LED-Beleuchtungssteuerung bietet verschiedene Beleuchtungsprogramme, die Ihnen ermöglichen, Ihre Lieblings-LED-Effekte einzurichten. Sie können Ihre Lieblings-LED-Effekte so einrichten, dass Ihre Anlage in ein überwältigendes mehrfarbiges Leuchten getaucht wird, sich die Farbtönung ändert, um die CPU-Temperatur anzuzeigen oder die Farben zum Beat Ihrer Musik pulsieren.



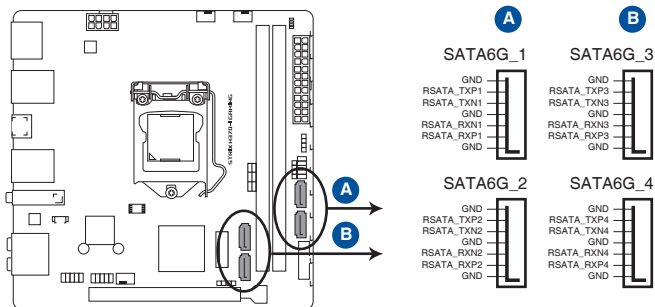
**ROG STRIX H370-I GAMING RGB LED Lighting**



## 1.1.8 Interne Anschlüsse

### 1. Intel® Serielle ATA 6 Gb/s Anschlüsse (7-polig SATA6G\_12, SATA 6G\_34)

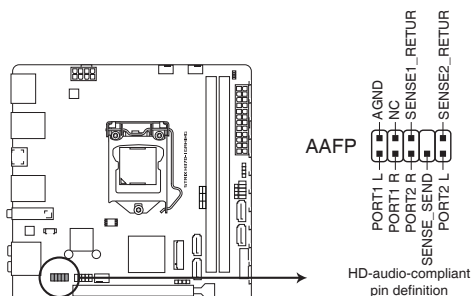
Diese Anschlüsse verbinden Serielle ATA 6.0 Gb/s-Festplattenlaufwerke über Serielle ATA 6.0 Gb/s Signalkabel.



**ROG STRIX H370-I GAMING**  
**Intel® SATA 6.0Gb/s connectors**

## 2. Frontblenden Audioanschluss (10-1-polig AAFP)

Dieser Anschluss ist für ein am Gehäuse befestigtes Frontblenden Audio-E/A-Modul, das HD Audio unterstützt. Verbinden Sie das eine Ende des Frontblenden Audio E/A-Modul-Kabels mit diesem Anschluss.



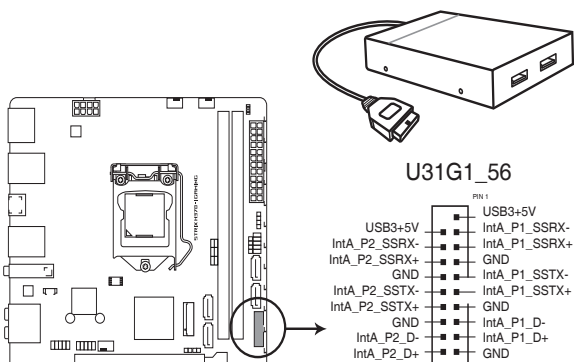
**ROG STRIX H370-I GAMING Analog front panel connector**



Wir empfehlen Ihnen, ein High-Definition Frontblenden-Audiomodul mit diesem Anschluss zu verbinden, um die High-Definition Audio-Funktionen dieses Motherboards zu nutzen.

## 3. USB 3.1 (Gen1) Anschluss (20-1-polig U31G1\_56)

Dieser Anschluss ermöglicht es Ihnen, ein USB 3.1 (Gen1)-Modul für zusätzliche USB 3.1 (Gen1) Front- oder Rückseitenanschlüsse zu verbinden. Mit einem eingebauten USB 3.1 (Gen1) Modul können Sie alle Vorteile von USB 3.1 (Gen1) nutzen, einschließlich schnellerer Datenübertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 5 Gb/s, schnellere Ladezeit für aufladbare USB Geräte, optimierte Energieeffizienz und Abwärtskompatibilität mit USB 2.0.



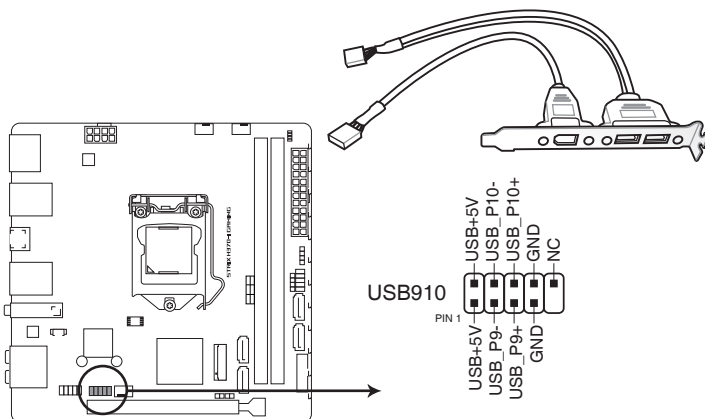
**ROG STRIX H370-I GAMING USB 3.1 Gen1 connector**



Das USB 3.1 (Gen1) Modul muss separat erworben werden.

#### 4. USB 2.0 Anschluss (10-1-polig USB910)

Dieser Anschluss ist für USB 2.0 Anschlüsse. Schließen Sie das USB-Modul-Kabel an diesen Anschluss an, installieren Sie das Modul anschließend in einer Steckplatzöffnung an der Rückwand des Systemgehäuses. Dieser USB-Anschluss erfüllt die USB-2.0-Spezifikation, die bis zu 480 Mb/s Übertragungsgeschwindigkeit unterstützt.



**ROG STRIX H370-I GAMING USB 2.0 connector**



Verbinden Sie niemals ein 1394-Kabel mit den USB-Anschlüssen. Sonst wird das Motherboard beschädigt!



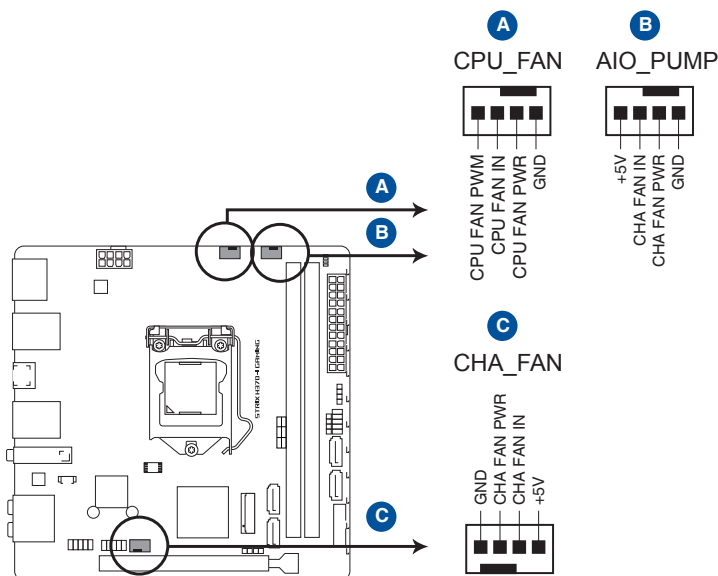
Das USB 2.0 Modul muss separat erworben werden.

#### 5. CPU- und Gehäuselüfteranschlüsse; AIO-Pumpenanschluss (4-polig CPU\_FAN; 4-polig CHA\_FAN; 4-polig AIO\_PUMP)

Verbinden Sie die Lüfterkabel mit den Lüfteranschlüssen am Motherboard, wobei der schwarze Leiter jedes Kabels zum Erdungsstift des Anschlusses passen muss.



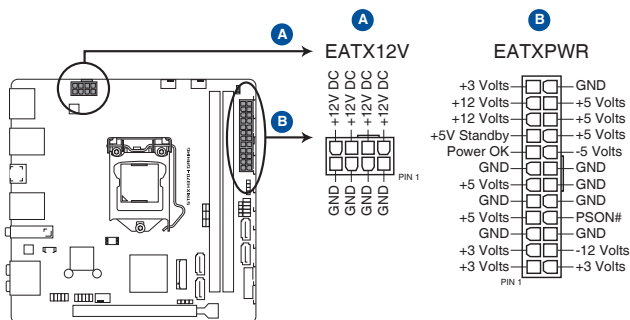
- Vergessen Sie nicht, die Lüfterkabel mit den Lüfteranschlüssen zu verbinden. Eine unzureichende Belüftung innerhalb des Systems kann die Motherboard-Komponenten beschädigen. Dies sind keine Jumper! Stecken Sie keine Jumper-Kappen auf die Lüfteranschlüsse!
- Stellen Sie sicher, dass die CPU-Lüfterkabel fest mit dem CPU-Lüfteranschluss installiert sind.



## ROG STRIX H370-I GAMING Fan connectors

### 6. ATX Stromanschlüsse (24-Pin EATXPWR, 8-Pin EATX12V)

Diese Anschlüsse sind für die ATX-Stromversorgungsstecker. Die Stromversorgungsstecker für diese Anschlüsse passen nur in eine Richtung. Finden Sie die korrekte Ausrichtung und drücken Sie fest nach unten, bis die Anschlüsse vollständig passt.



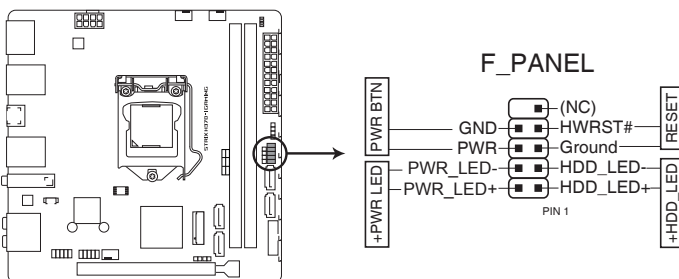
## ROG STRIX H370-I GAMING ATX power connectors



- Für ein komplett konfiguriertes System empfehlen wir, dass Sie ein Netzteil (PSU) verwenden, das der ATX 12V-Spezifikation 2.0 (oder neuere Version) entspricht und mindestens eine Leistung von 350W liefert.
- Vergessen Sie NICHT, den 8-poligen EATX12V-Stromstecker anzuschließen. Ansonsten wird das System nicht booten.
- Wir empfehlen Ihnen, ein Netzteil mit höherer Ausgangsleistung zu verwenden, wenn Sie ein System mit vielen stromverbrauchenden Geräte konfigurieren. Das System wird möglicherweise instabil oder kann nicht booten, wenn die Stromversorgung nicht ausreicht.

## 7. System Panel Anschluss (10-1 polig F\_PANEL)

Dieser Anschluss unterstützt mehrere am Gehäuse befestigte Funktionen.



### ROG STRIX H370-I GAMING System panel connector

#### • Systembetriebs-LED (2-polig PWR\_LED)

Dieser 2-polige Stecker ist für die Systembetriebs-LED. Verbinden Sie das Gehäuse-Strom-LED-Kabel mit diesem Anschluss. Die Systembetriebs-LED leuchtet, wenn Sie das System einschalten, und blinkt, wenn sich das System im Schlafmodus befindet.

#### • Festplattenaktivitäts-LED (2-polig HDD\_LED)

Dieser 2-polige Anschluss ist für die HDD Aktivitäts-LED. Verbinden Sie das HDD Aktivitäts-LED-Kabel mit diesem Anschluss. Die Festplatten-LED leuchtet auf oder blinkt, wenn Daten gelesen oder auf die Festplatte geschrieben werden.

#### • ATX-Netzschalter / Soft-Aus-Schalter (2-polig PWR\_BTN)

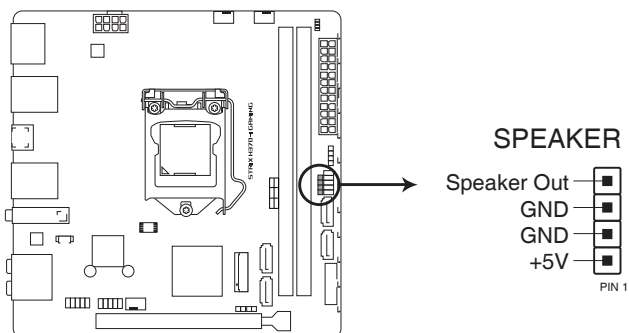
Dieser Anschluss ist für den Systemstromschalter.

#### • Reset-Taste (2-polig RESET)

Verbinden Sie diesen 2-poligen Anschluss mit dem am Gehäuse befestigten Reset-Schalter, um das System ohne Ausschalten neu zu starten.

## 8. Lautsprecheranschluss (4-polig, Lautsprecher)

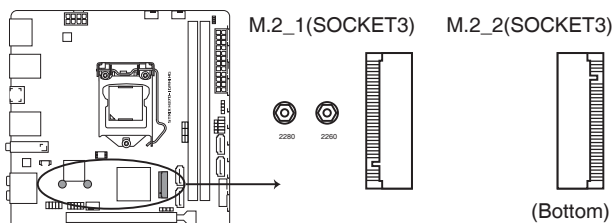
Dieser 4-polige Anschluss ist für den am Gehäuse befestigten Systemlautsprecher. Der Lautsprecher ermöglicht Ihnen, Systemsignale und Warntöne zu hören.



### ROG STRIX H370-I GAMING Speaker Out connector

## 9. M.2 Sockel (M.2\_1, M.2\_2)

In diesen Sockeln können Sie M.2 SSD-Module installieren.



### ROG STRIX H370-I GAMING M.2(SOCKET3)s



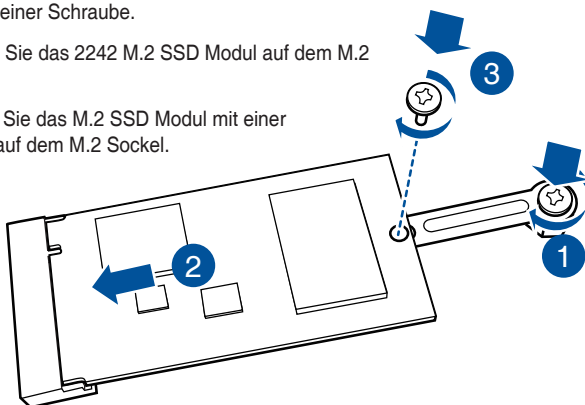
- Der M.2\_1 Sockel unterstützt das PCIe 3.0 x4 und SATA Modus M Key Design sowie PCIe 3.0 x4- und SATA-Speichergeräte des Typs 2242 / 2260 / 2280.
- Der M.2\_2 Sockel unterstützt das PCIe 3.0 x4 M Key Design sowie PCIe 3.0 x4-Speichergeräte des Typs 2242 / 2260 / 2280.
- Diese Sockel unterstützen IRST (Intel® Rapid Storage Technologie).



- Das M.2 SSD-Modul muss separat erworben werden.
- Verwenden Sie für ein 2242 Speichergerät den mitgelieferten 2242 Einbausatz.

### So installieren Sie ein 2242 M.2 SSD Modul:

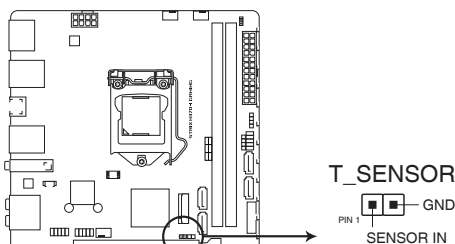
1. Richten Sie das größere Schraubloch am Einbausatz an dem 2260 Abstandsbolzen aus und befestigen das Ganze mit einer Schraube.
2. Installieren Sie das 2242 M.2 SSD Modul auf dem M.2 Sockel.
3. Befestigen Sie das M.2 SSD Modul mit einer Schraube auf dem M.2 Sockel.



- Verwenden Sie für ein 2242 Speichergerät den mitgelieferten 2242 Einbausatz.
- Stellen Sie vor der Installation eines 2242 M.2 SSD Moduls sicher, dass der Einbausatz ordnungsgemäß installiert wurde, mit dem größeren Schraubloch auf dem 2260 Abstandsbolzen.

## 10. Thermal Sensor Anschlüsse (2-pol. T\_SENSOR)

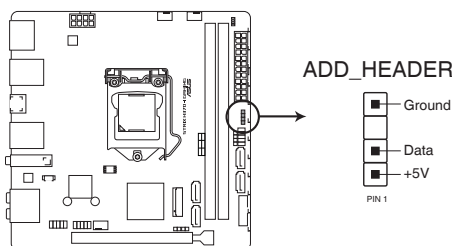
Dieser Anschluss ist für das Thermistor-Kabel, das die Temperatur der Geräte und der kritischen Komponenten im Inneren des Motherboards überwacht. Schließen Sie das Thermistor-Kabel an und platzieren Sie den Sensor am Gerät oder Komponente des Motherboards, um seine Temperatur zu erkennen.



**ROG STRIX H370-I GAMING T\_SENSOR connector**

## 11. Ansteuerbarer RGB Header (4-1-polig ADD\_HEADER)

Dieser Anschluss ist für einzeln ansteuerbare RGB WS2812B LED-Leisten mit eingebauten WS2811 LED-Treiber-ICs.



**ROG STRIX H370-I GAMING ADD header**



Der ansteuerbare RGB Header unterstützt ansteuerbare RGB WS2812B LED-Leisten (5V/ Data/Ground) mit einer maximalen Leistung von 3 A (5 V) und maximal 120 LEDs.



Vor dem Installieren oder Ausbau einer Komponente muss die ATX-Stromversorgung ausgeschaltet oder das Netzkabel aus der Steckdose gezogen sein. Nichtbeachtung kann zu schweren Schäden am Motherboard, Peripheriegeräten oder Komponenten führen.



- Die tatsächliche Beleuchtung und Farbe variieren je nach LED-Leiste.
- Falls Ihre LED-Leiste nicht aufleuchtet, überprüfen Sie, ob die ansteuerbare RGB LED-Leiste in der richtigen Ausrichtung verbunden ist und ob der 5 V Anschluss mit dem 5 V Header auf dem Motherboard richtig justiert wurde.
- Die ansteuerbare RGB LED-Leiste leuchtet nur unter dem Betriebssystem.
- Die ansteuerbare RGB LED-Leiste muss separat erworben werden.



# Basisinstallation

# 2

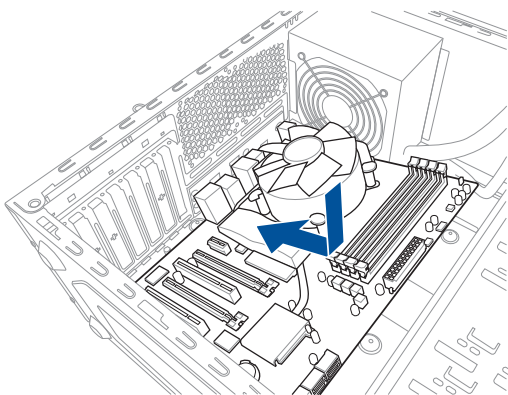
## 2.1 Ihr Computersystem aufbauen



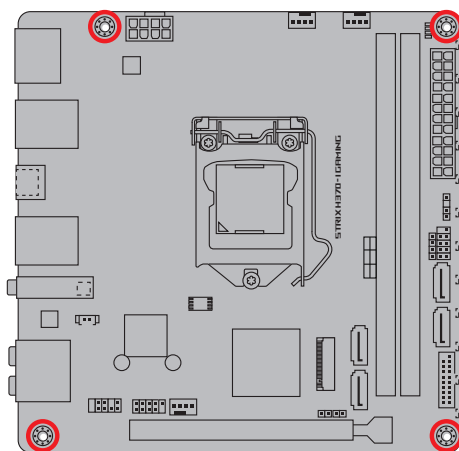
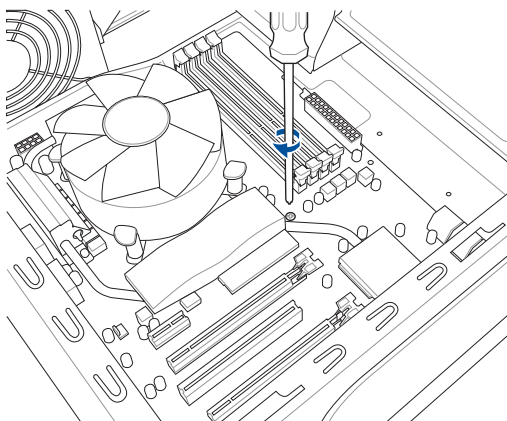
Die Abbildungen in diesem Abschnitt sind nur als Referenz gedacht. Das Motherboard-Layout kann je nach Modellen variieren, aber die Installationsschritte sind die gleichen.

### 2.1.1 Motherboard Installation

1. Installieren Sie das Motherboard in das Gehäuse. Achten Sie hierbei darauf, dass die hinteren E/A-Anschlüsse genau auf die E/A-Blende in der Gehäuserückwand ausgerichtet sind.



2. Setzen Sie vier (4) Schrauben in die durch Kreise markierten Bohrlöcher ein, um das Motherboard im Gehäuse zu befestigen.

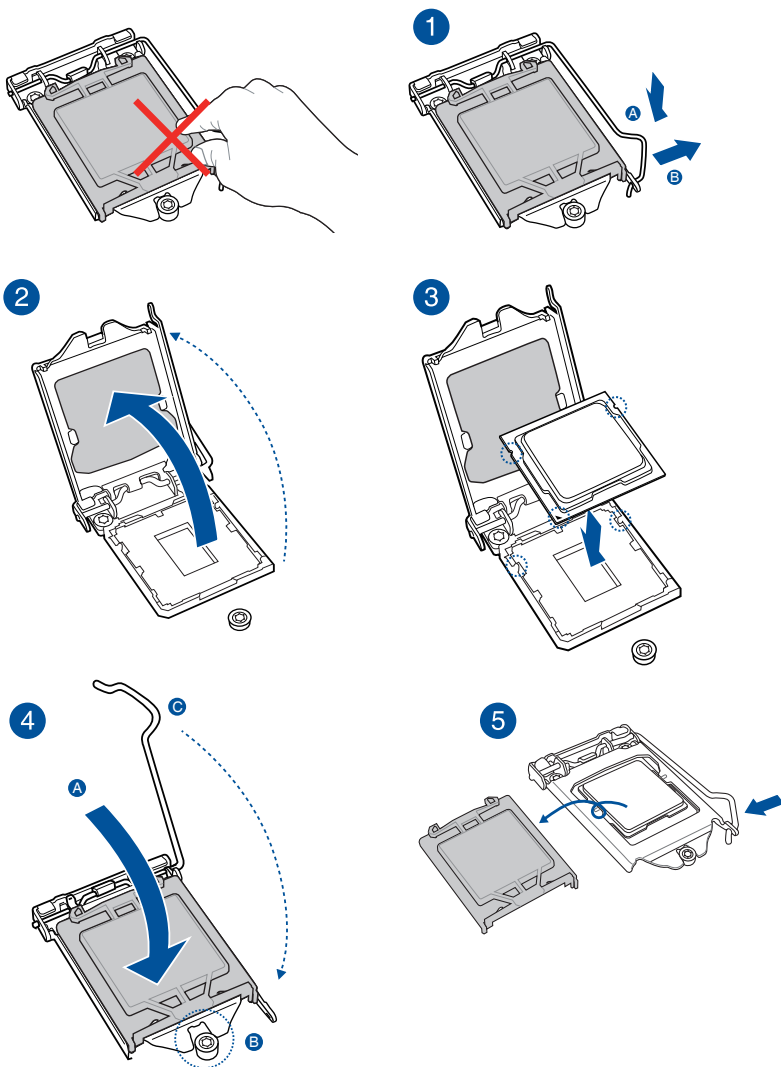


Die Schrauben NICHT zu fest anziehen! Sonst wird das Motherboard beschädigt.

## 2.1.2 CPU Installation

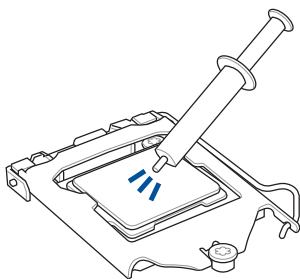


Stellen Sie sicher, dass Sie nur die richtige CPU für LGA1151 Sockel installieren.  
Verwenden Sie niemals eine CPU für LGA1155 und LGA1156 Sockel auf dem LGA1151 Sockel.



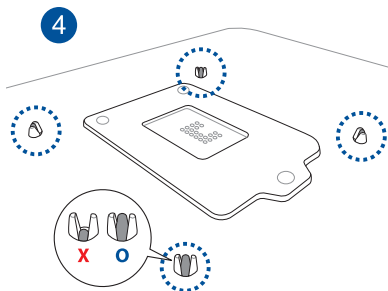
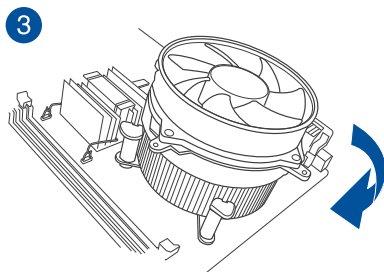
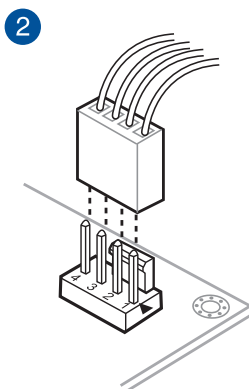
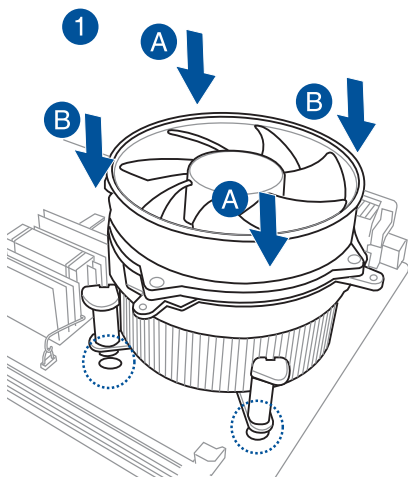
ASUS haftet nicht für Schäden aufgrund falscher CPU-Installation/-Entfernung, falscher CPU-Ausrichtung/-Platzierung bzw. für Schäden durch Unachtsamkeit des Nutzers.

## 2.1.3 Installation des Kühlsystems



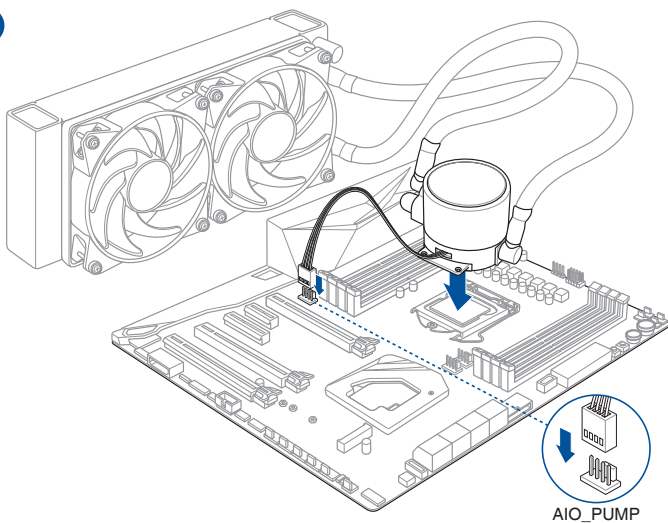
Falls erforderlich, tragen Sie die Wärmeleitpaste auf dem CPU-Kühlsystem und der CPU auf, bevor Sie das Kühlsystem installieren.

So installieren Sie einen CPU-Kühlkörper und Lüfter

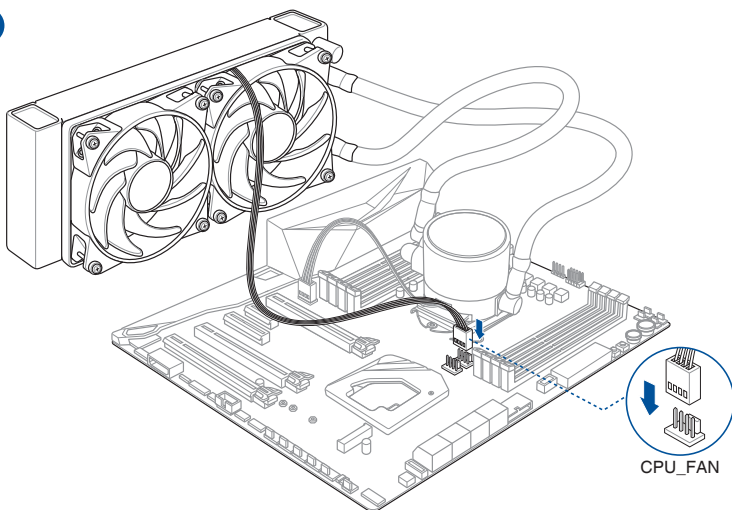


## So installieren Sie einen AIO-Kühler

1

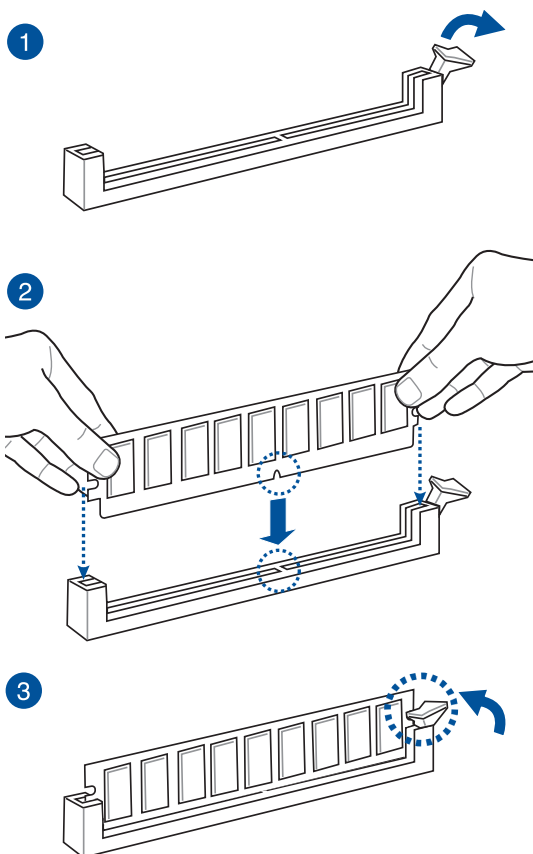


2

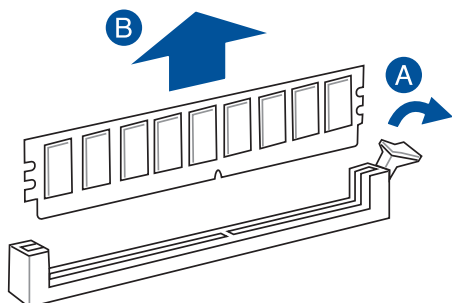


Die Abbildungen in diesem Abschnitt dienen lediglich der Veranschaulichung. Schauen Sie bitte im Abschnitt **1.1.2 Motherboard-Layout** für die tatsächliche Position der Header.

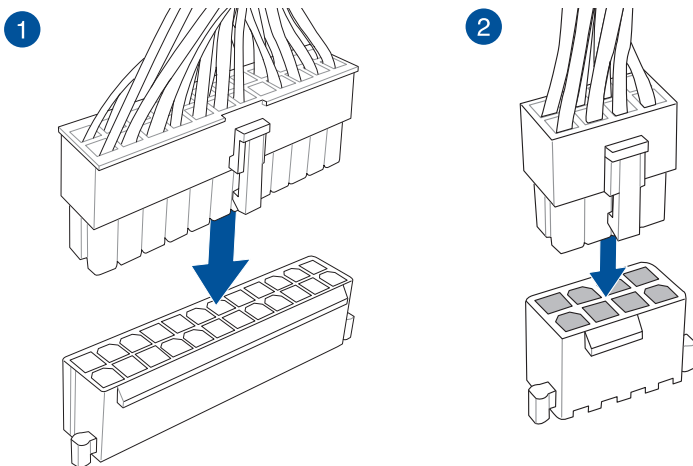
## 2.1.4 DIMM Installation



### Entfernen eines DIMMs

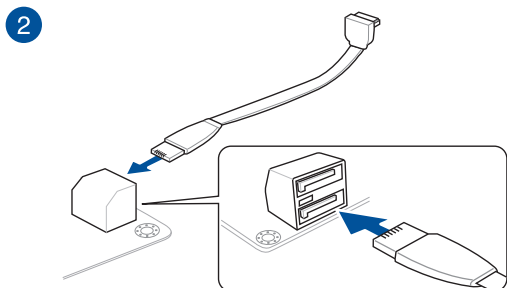
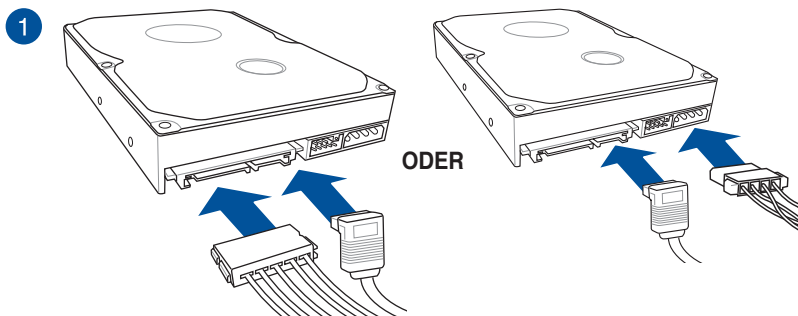


## 2.1.5 ATX-Netzanschluss



Stellen Sie sicher, dass Sie den 8-poligen Stromstecker anschließen.

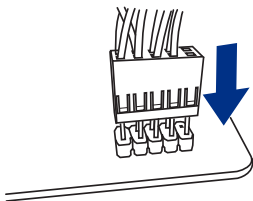
## 2.1.6 SATA-Geräteanschlüsse



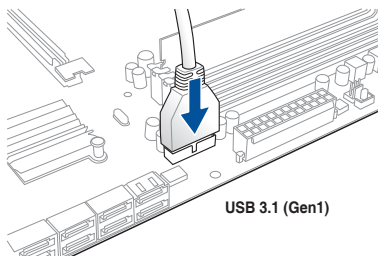


## 2.1.7 E/A-Anschlüsse auf der Frontseite

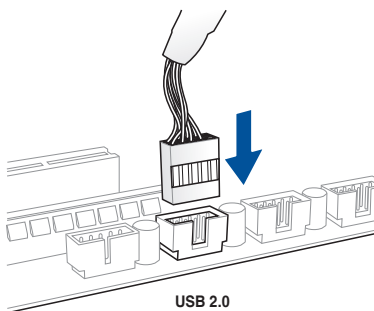
So installieren Sie den Frontblendenanschluss



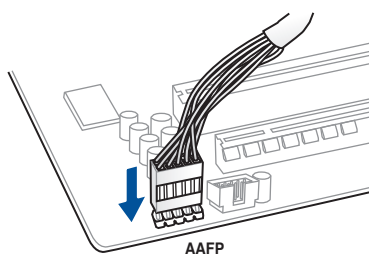
So installieren Sie den USB 3.1 (Gen1) Anschluss



So installieren Sie den USB 2.0 Anschluss

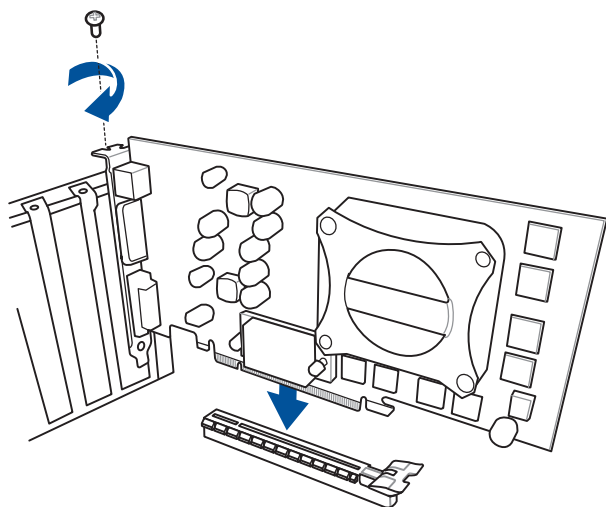


So installieren Sie den Frontblenden Audio-Anschluss

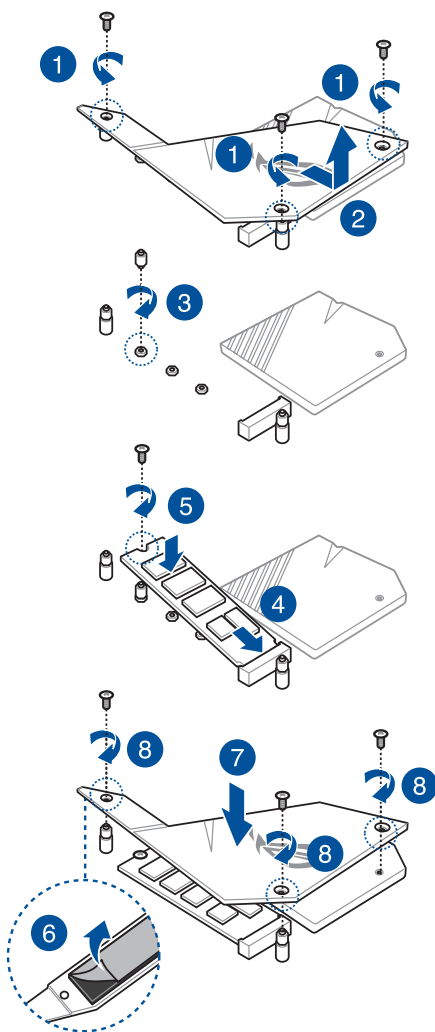


## 2.1.8 Erweiterungskarten installieren

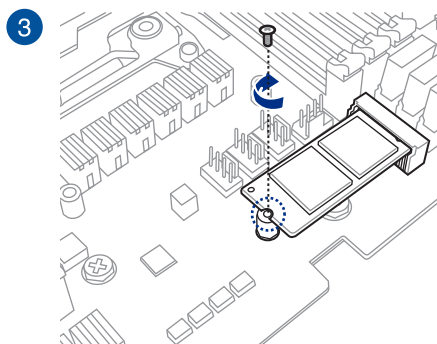
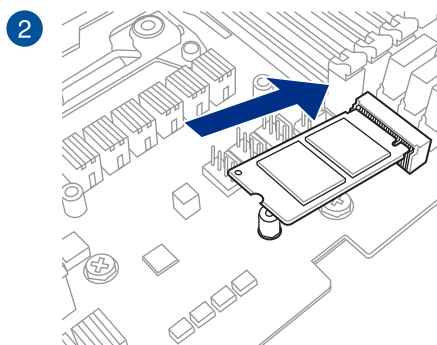
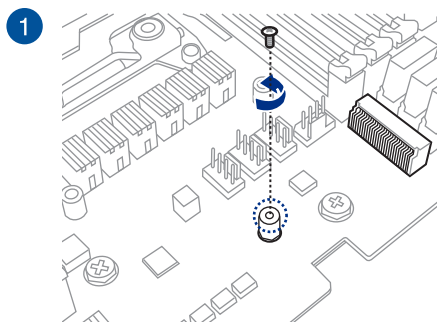
### PCIe-x16-Karten installieren



## 2.1.9 M.2 Installation



- Entfernen Sie bitte vor der Verwendung die Schutzfolie vom Wärmeleitpad.
- Verwenden Sie die mitgelieferten M.2-Schrauben, um das M.2 zu befestigen.



Der unterstützte M.2-Typ variiert je nach Motherboard.

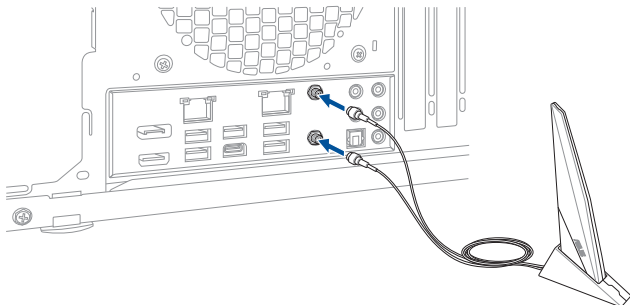


Verwenden Sie die mitgelieferten M.2-Schrauben, um das M.2 zu befestigen.

## 2.1.10 Installation der WLAN-Antenne

### Installieren der ASUS 2x2 Dualband WLAN-Antenne

Schließen Sie die mitgelieferte ASUS 2x2 Dualband WLAN-Antenne an die WLAN-Anschlüsse auf der Rückseite des Gehäuses an.



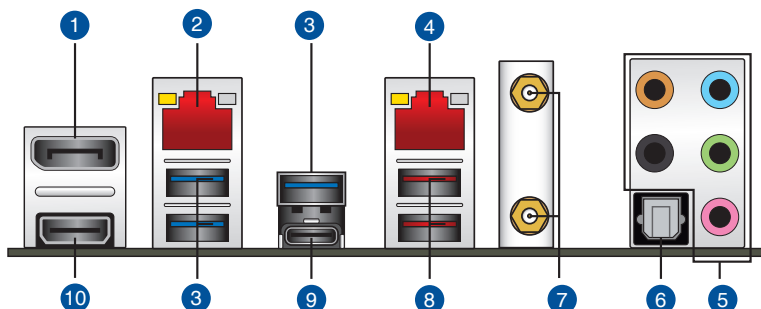
- Stellen Sie sicher, dass die ASUS 2x2 Dualband WLAN-Antenne fest an den WLAN-Anschlüssen installiert ist.
- Stellen Sie sicher, dass sich die Antenne mindestens 20 cm entfernt von allen Personen befindet.



Die oberen Abbildungen sind zu Ihrer Referenz. Das E/A-Anschluss-Layout kann je nach Modell variieren, aber die Installation der WLAN-Antenne bleibt gleich für alle Modelle.

## 2.2 Rücktafel- und Audio-Anschlüsse des Motherboards

### 2.2.1 Hintere E/A-Anschlüsse



#### Rücktafelanschlüsse

1. DisplayPort	6. Optischer S/PDIF-Ausgang
2. Realtek LAN Anschluss**	7. WLAN 802.11 a/b/g/n/ac, Bluetooth V5.0*
3. USB 3.1 (Gen1)-Anschlüsse	8. USB 3.1 (Gen2) Typ-A Anschlüsse
4. Intel® LAN Anschluss**	9. USB 3.1 (Gen2) Typ-C-Anschluss EC1
5. Audio E/A-Anschlüsse***	10. HDMI 1.4b Anschluss

\* Die Unterstützung der Bluetooth-Spezifikationen hängt von der Windows®-Version ab.

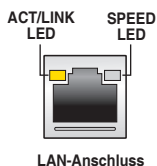
\*\* und \*\*\*: Schauen Sie sich für die Definitionen der LAN-Anschluss-LEDs und Audioanschlüsse die Tabellen auf der nächsten Seite an.



- Das angeschlossene USB 3.1 (Gen1)-Gerät kann im xHCI- oder EHCI-Modus ausgeführt werden, je nach Einstellung des Betriebssystems.
- USB 3.1 (Gen1)-Geräte können nur als Datenspeicher verwendet werden.

## \*\* LAN Anschlüsse LED Anzeigen

Aktivitäts-/Verbindungs-LED		Geschwindigkeits-LED	
Status	Beschreibung	Status	Beschreibung
Aus	Nicht verbunden	Aus	10 Mb/s-Verbindung
Orange	Verbunden	Orange	100 Mb/s-Verbindung
Orange (Blinkend)	Datenaktivität	Grün	1 Gbps-Verbindung
Orange (blinkend dann dauerhaft)	Bereit, um aus dem S5-Modus aufzuwachen		



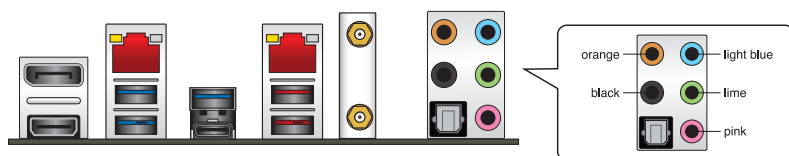
Sie können die LAN-Controller im BIOS deaktivieren. Aufgrund des Hardware-Designs kann die LED des LAN1-Port weiterhin blinken, auch wenn deaktiviert.

## \*\*\* Audio 2-, 4-, 6- oder 8-Kanal Konfiguration

Anschluss	Headset 2-Kanal	4-Kanal	6-Kanal	8-Kanal
Hellblau	Line In	Line In	Line In	Seitenlautsprecher
Hellgrün	Line Out	Frontlautsprecher	Frontlautsprecher	Frontlautsprecher
Rosa	Mic In	Mic In	Mic In	Mic In
Orange	–	–	Mitte/Subwoofer	Mitte/Subwoofer
Schwarz	–	Rücklautsprecher	Rücklautsprecher	Rücklautsprecher

## 2.2.2 Audio E/A-Anschlüsse

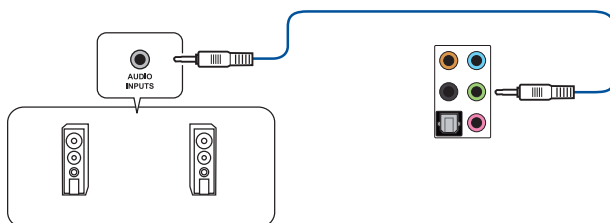
### Audio E/A-Anschlüsse



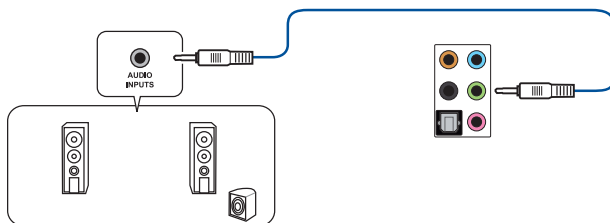
### Anschluss eines Kopfhörers und Mikrofons



### Anschluss von Stereo Lautsprechern

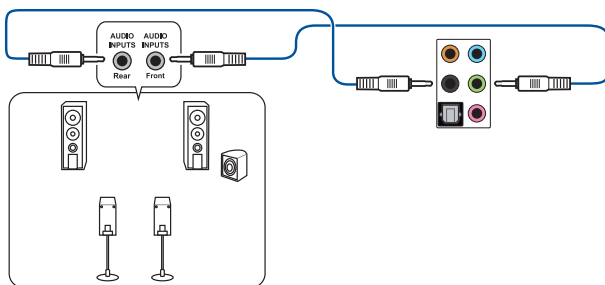


### Anschluss von 2-Kanal Lautsprechern

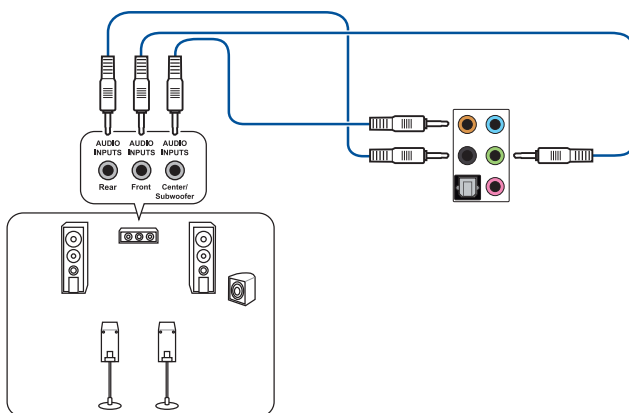




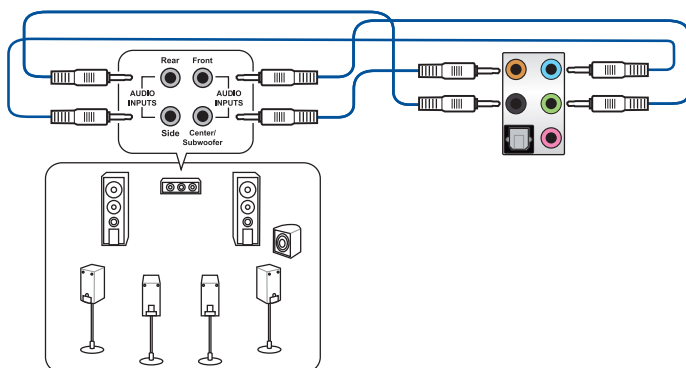
## Anschluss von 4-Kanal Lautsprechern



## Anschluss von 6-Kanal Lautsprechern



## Anschluss von 8-Kanal Lautsprechern



## 2.3 Erstmalsiges Starten

1. Bringen Sie nach Vervollständigen aller Anschlüsse die Abdeckung des Systemgehäuses wieder an.
2. Stellen Sie sicher, dass alle Schalter im ausgeschalteten Zustand sind.
3. Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Netzanschluss an der Rückseite des Systemgehäuses.
4. Verbinden Sie das Netzkabel mit einer Steckdose, die einen Überspannungsschutz besitzt.
5. Schalten Sie die Geräte in folgender Reihenfolge ein:
  - a. Überwachen
  - b. Externe SCSI-Geräte (fangen Sie mit dem letzten Gerät in der Kette an)
  - c. Systemstromversorgung
6. Nach dem Einschalten leuchtet die Systembetriebs-LED auf dem vorderen Bedienfeld des Computers. Bei ATX-Stromversorgungen leuchtet die System-LED nach Betätigen des ATX-Stromschalters. Bei ATX-Stromversorgungen leuchtet die System-LED nach Betätigen des ATX-Stromschalters. Nachdem die System-LED aufleuchtet, leuchtet die Monitor-LED oder ändert sich die Farbe von Orange in Grün, wenn Ihr Monitor konform mit den "grünen" Standards ist oder eine "Strom-Standby"-Funktion besitzt.

Das System durchläuft jetzt Einschaltstests (POST). Während des Tests gibt das BIOS Signaltöne (siehe BIOS-Signaltoncodes) ab, oder Meldungen erscheinen auf dem Bildschirm. Wird 30 Sekunden nach Einschalten des Systems nichts angezeigt, hat das System einen Einschaltstest u.U. nicht bestanden. Prüfen Sie die Einstellungen und Anschlüsse der Jumper, oder bitten Sie Ihren Händler um Hilfe.

BIOS-Signalton	Beschreibung
Ein kurzer Piepton	Grafikkarte erkannt Quick Boot auf deaktiviert gesetzt Keine Tastatur erkannt
Ein langer Piepton gefolgt von zwei kurzen und einer Pause (wiederholt)	Kein Arbeitsspeicher erkannt
Ein langer Piepton gefolgt von drei kurzen	Keine Grafikkarte erkannt
Ein langer Piepton gefolgt von vier kurzen	Hardware-Komponentenfehler

- Halten Sie kurz nach dem Einschalten die Taste <Entf> gedrückt, um das BIOS-Setup-Programm aufzurufen. Folgen Sie den Anweisungen in Kapitel 3.

## 2.4 Ausschalten des Computers

Das Drücken des Stromschalters für kürzer als vier Sekunden stellt das System, wenn es eingeschaltet ist, auf den Schlaf-Modus oder Soft-Aus-Modus je nach der BIOS-Einstellung. Das Drücken des Stromschalters für länger als vier Sekunden stellt das System, wenn es eingeschaltet ist, auf den Schlaf-Modus oder Soft-Aus-Modus je nach der BIOS-Einstellung.

## Kapitel 2

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

# BIOS Setup

# 3

## 3.1 Kennenlernen des BIOS



Das neue ASUS UEFI BIOS ist ein Unified Extensible Interface, das mit der UEFI-Architektur kompatibel ist und bietet eine benutzerfreundliche Oberfläche, die über das herkömmliche Tastatur-BIOS hinaus geht, um eine flexible und komfortable Mauseingabe zu ermöglichen. Benutzer können somit das UEFI BIOS genauso einfach und unkompliziert bedienen wie ihr Betriebssystem. Der Begriff "BIOS" in diesem Benutzerhandbuch bezieht sich auf "UEFI BIOS", soweit nicht anders vorgegeben.

Im BIOS (Basic Input und Output System) sind die Einstellungen der System-Hardware, z.B. Datenträgerkonfiguration, Übertaktungseinstellungen, erweiterte Energieverwaltung und Boot-Gerätekonfiguration, die zum Systemstart benötigt werden, im Motherboard-CMOS gespeichert. Unter normalen Umständen eignen sich die Standard-BIOS-Einstellungen zur Erzielung optimaler Leistung. **Ändern Sie nicht die Standard BIOS Einstellungen** ausgenommen unter folgenden Umständen:

- Eine Fehlermeldung erscheint auf dem Bildschirm während des Systemstarts, die Sie auffordert, die BIOS-Einstellungen aufzurufen.
- Sie haben eine neue Systemkomponente installiert, die weitere BIOS-Einstellungen oder Aktualisierungen erfordert.



Ungeeignete BIOS-Einstellungen können Instabilität und Startfehler verursachen. **Wir empfehlen Ihnen dringend, die BIOS-Einstellungen nur unter Anleitung eines trainierten Servicemitarbeiters zu ändern.**



Wenn Sie die BIOS-Datei herunterladen oder aktualisieren, benennen Sie die Datei für dieses Motherboard in **SH370IG.CAP** um.

## 3.2 BIOS-Setup-Programm

Verwenden Sie das BIOS-Setup, um das BIOS zu aktualisieren und die Parameter zu konfigurieren. Die BIOS-Oberfläche enthält Navigationstasten und eine kurze Bildschirmhilfe, um Sie durch die Verwendung des BIOS-Setups zu führen.

### BIOS-Ausführung beim Startup

Um das BIOS-Setup beim Start aufzurufen, drücken Sie <Entf> oder <F2> während des Power-On-Self-Test (POST). Wenn Sie <Entf> oder <F2> nicht drücken, werden die POST-Routinen fortgeführt.

### BIOS nach dem POST starten

BIOS nach dem POST starten

- Drücken Sie gleichzeitig <Strg> + <Alt> + <Entf>.
- Drücken Sie die Reset-Taste auf dem Gehäuse.
- Drücken Sie die Ein-/Austaste zum Ausschalten des Systems und schalten Sie es dann erneut ein. Tun Sie dies nur, wenn Ihnen der Start des BIOS mit den ersten zwei Optionen nicht gelungen ist.

Nachdem Sie eine der drei Optionen ausgeführt haben, drücken Sie <Entf>, um das BIOS aufzurufen.



- Die in diesem Abschnitt angezeigten BIOS-Setup-Bildschirme dienen nur als Referenz und können u.U. von dem, was Sie auf dem Bildschirm sehen, abweichen.
- Falls Sie eine Maus für die Navigation im BIOS-Setup-Programm verwenden möchten, sollten Sie eine USB-Maus an das Motherboard anschließen.
- Laden Sie bitte die Standardeinstellungen, wenn das System nach Änderung der BIOS-Einstellungen instabil geworden ist. Wählen Sie hierzu **Load Optimized Defaults (Optimierte Standardwerte laden)** im **Exit-Menü** oder drücken Sie <F5>. Siehe Abschnitt 3.10 **Exit-Menü** für weitere Details.
- Wenn der Systemstart fehlschlägt, nachdem Sie eine BIOS-Einstellung geändert haben, versuchen Sie das CMOS zu löschen und das Motherboard auf seine Standardwerte zurückzusetzen. Siehe Abschnitt 1.1.6 **Jumper und Öffnungen** für Informationen, wie Sie den RTC RAM über den CMOS-löschen-Jumper löschen.
- Das BIOS-Setup-Programm unterstützt keine Bluetooth-Geräte.



Besuchen Sie bitte die ASUS-Webseite für ein ausführliches Handbuch zum BIOS.

### BIOS Menü

Das BIOS-Setup-Programm kann in zwei Modi ausgeführt werden: **EZ Mode** und **Advanced Mode (Erweiterter Modus)**. Sie können die Modi unter **Setup-Modus** im Abschnitt **Boot-Menü** oder durch Drücken der <F7>-Schnelltaste ändern.

### 3.2.1 EZ Modus

Standardmäßig wird beim Aufrufen des BIOS-Setup-Programms das EZ-Modus-Fenster geladen. EZ Mode bietet Ihnen einen Überblick über die Grundsysteminfos und ermöglicht die Auswahl der Sprache, Systembetriebsmodus und Bootpriorität der Geräte. Um in den Advanced Mode (Erweiterten Modus) zu gelangen, wählen Sie **Advanced Mode** oder drücken die <F7>-Schnellaste für die erweiterten BIOS-Einstellungen.



Das Standardfenster beim Aufrufen des BIOS-Setup-Programms kann geändert werden. Für Details beziehen Sie sich auf das Element **Setup-Modus im Boot-Menü**.

Zeigt CPU-/Motherboard-Temperatur, CPU-Spannungsausgabe, CPU-/Gehäuse-/Netzteillüftergeschwindigkeit und SATA Informationen

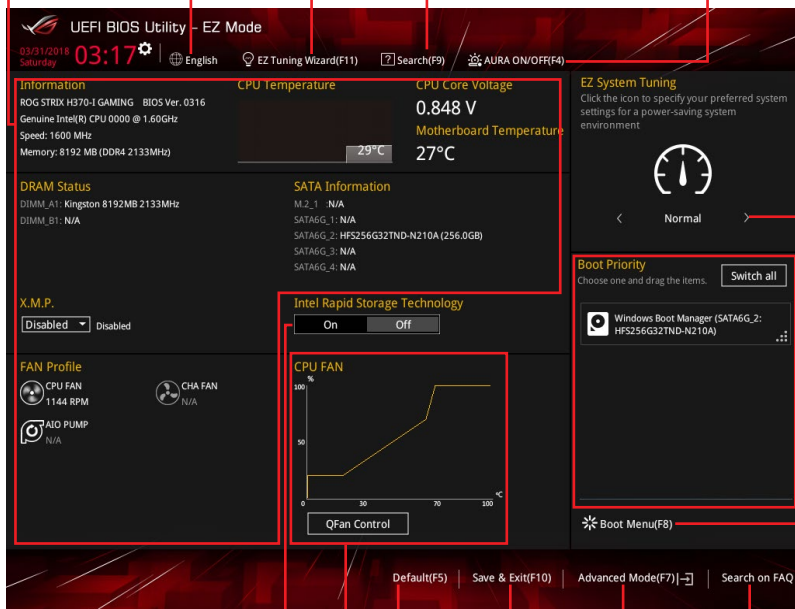
Erstellt RAID-Speichersystem und konfiguriert Übertaktung

Zeigt die Systemeigenschaften des ausgewählten Modus an. Klicken Sie auf < oder >, um zwischen den EZ System Tuning Modi zu wechseln

Anzeigesprache des BIOS-Setup-Programms

Suche erfolgt über den Namen des BIOS-Elements; geben Sie den Elementnamen ein, um die zugehörige Elementliste zu finden

Schaltet die RGB LED-Beleuchtung oder Funktions-LED ein oder aus



Aktiviert oder deaktiviert den SATA-RAID-Modus für die Intel® Rapid Storage Technologie

Zeigt die Geschwindigkeit der CPU-Lüfter. Klicken Sie auf die Schallfläche, um die Lüfter manuell zu tunen

Lädt die optimierten Standardwerte

Speichert die Änderungen und setzt das System zurück  
Fenster zum Advanced Mode (Erweiterter Modus) umschalten

In Häufig gestellte Fragen suchen

Klicken Sie zum Anzeigen von Startgeräten

Auswahl der Bootgeräteprioritäten



Die Auswahl der Boot-Geräte variiert je nach den Geräten, die installiert wurden.

## 3.2.2 Erweiterter Modus

Advanced Mode (Erweiterter Modus) bietet erfahrenen Benutzern fortgeschrittene Auswahlmöglichkeiten in den BIOS-Einstellungen. Ein Beispiel für den Advanced Mode wird in der nachfolgenden Abbildung dargestellt. Für genaue Konfigurationsmöglichkeiten beziehen Sie sich auf die folgenden Abschnitte.



Um vom EZ-Modus in den Erweiterter Modus zu wechseln, klicken Sie auf **Advanced Mode (Erweiterter Modus) (F7)** oder drücken die <F7>-Schnell Taste.

The screenshot shows the ASUS BIOS Advanced Mode interface. The top bar includes the date and time (03/31/2018 Saturday 03:17), language (English), and navigation icons for MyFavorite(F3), Qfan Control(F6), EZ Tuning Wizard(F11), Search(F9), and AURA ON/OFF(F4). The main menu at the top includes My Favorites, Main, **AI Tweaker**, Advanced, Monitor, Boot, Tool, and Exit. The left sidebar lists configuration fields: CPU Power Enhancement, CPU Core Ratio, DRAM Odd Ratio Mode, DRAM Frequency, Power-saving & Performance Mode, DRAM Timing Control, DIGI+ VRM, and Internal CPU Power Management. The right sidebar shows hardware monitor data for CPU (Frequency: 1600 MHz, Temperature: 30°C, BCLK: 100.00 MHz, Core Voltage: 0.848 V, Ratio: 16x) and Memory (Frequency: 2133 MHz, Capacity: 8192 MB). The bottom status bar displays 'Version 2.19.1269. Copyright (C) 2018 American Megatrends, Inc.', 'Last Modified', 'ExMode(F7)', 'Hot Keys', and 'Search on FAQ'. Red lines and labels point to various features: 'Konfigurationsfelder' points to the left sidebar; 'Pop-up-Menü' points to the top bar; 'Menüleiste' points to the top navigation icons; 'Suche (F9)' points to the search icon; 'Bildlaufleiste' points to the AURA ON/OFF(F4) icon; 'Menüelemente' points to the bottom left; 'Allgemeine Hilfe' points to the bottom center; 'Zuletzt geänderte Einstellungen' points to the bottom center; 'Geht zurück zu EZ Mode' points to the ExMode(F7) button; 'Hot Keys' points to the bottom right; 'In Häufig gestellte Fragen suchen' points to the Search on FAQ button; and 'Zeigt die CPU-Temperatur, CPU- und Speicherspannungsausgang' points to the hardware monitor data.



## Menüleiste

Oben im Bildschirm gibt es eine Menüleiste mit folgenden Optionen:

<b>Favoriten</b>	Zum Speichern häufig genutzter Systemeinstellungen und Konfigurationen.
<b>Main (Basis)</b>	Hier können Sie die Systemhaupteinstellungen ändern
<b>Ai Tweaker</b>	Hier können Sie die Einstellungen für die Übertaktung ändern
<b>Erweitert</b>	Hier können Sie die erweiterten Systemeinstellungen ändern
<b>Überwachen</b>	Hier können Sie die Systemtemperatur, Energieverbrauch anzeigen und Lüftereinstellungen ändern.
<b>Booten</b>	Hier können Sie die Systemstartkonfiguration ändern
<b>Werkzeug</b>	Hier können Sie die Einstellungen für Sonderfunktionen konfigurieren
<b>Beenden</b>	Hier können Sie die Beenden-Optionen wählen und die Standardeinstellungen laden

## Menüelemente

Wenn ein Element auf der Menüleiste markiert ist, werden die speziellen Elemente für dieses Menü angezeigt. Wenn Sie z.B. **Main** gewählt haben, werden die Elemente des Main-Menüs angezeigt.

Die anderen Elemente (Ai Tweaker, Advanced, Monitor, Boot, Tools und Exit) auf der Menüleiste haben ihre eigenen Menüelemente.

## Untermenüelemente

Ein Größer-als-Zeichen (>) vor einem Element auf einem beliebigen Menübildschirm bedeutet, dass dieses Element ein Untermenü enthält. Wählen Sie das gewünschte Element aus und drücken dann die <Eingabetaste>, um sein Untermenü anzeigen zu lassen.

## Sprache

Diese Taste oberhalb der Menüleiste, enthält die Sprachen, die Sie für Ihr BIOS aus. Klicken Sie auf diese Taste, um die Sprache auszuwählen, die in Ihrem BIOS-Bildschirm angezeigt werden soll.

## My Favorites (F3)

Diese Schaltfläche oberhalb der Menüleiste, zeigt alle BIOS-Elemente in einem Tree-Map-Setup. Wählen Sie häufig verwendete BIOS-Einstellungen und speichern sie im MyFavorites Menü.



Siehe Abschnitt **3.3 My Favorites** für weitere Informationen.

## Q-Fan-Steuerung (F6)

Diese Schaltfläche oberhalb der Menüleiste zeigt die aktuellen Einstellungen Ihrer Lüfter. Verwenden Sie diese Taste, um die Lüfter manuell auf Ihre gewünschten Einstellungen zu ändern.



Siehe Abschnitt **3.2.3 QFan Control** für weitere Informationen.

## EZ Tuning Wizard (F11)

Mit dieser Schaltfläche oberhalb der Menüleiste können Sie die Übertaktungseinstellungen Ihres Systems anzeigen und optimieren. Es erlaubt Ihnen auch, den SATA-Modus des Motherboards von AHCI auf RAID-Modus zu ändern.



Siehe Abschnitt **3.2.4 EZ Tuning Wizard** für weitere Informationen.

## Suche (F9)

Mit dieser Schaltfläche können Sie nach BIOS-Elementen suchen, indem Sie den Namen des Elements eingeben, um die zugehörige Elementliste zu finden.

## AURA (F4)

Mit dieser Schaltfläche können Sie die RGB LED-Beleuchtung oder Funktions-LED ein- oder ausschalten.

[ON]	Alle AURA-Effekte werden aktiviert. (Standardmodus)
[OFF]	Alle AURA-Effekte werden deaktiviert.
[Stealth Mode]	Funktionale LEDs (Qcode und HDD_LED) werden zugleich mit allen AURA-Effekten deaktiviert.

## In Häufig gestellte Fragen suchen

Bewegen Sie Ihren Mauszeiger zur Anzeige eines QR-Codes über diese Schaltfläche, scannen Sie diesen Code mit Ihrem Mobilgerät zur Verbindung mit der Seite mit häufig gestellten Fragen zum BIOS auf der ASUS-Support-Webseite. Alternativ können Sie den folgenden QR-Code scannen:



## Hot Keys

Diese Taste oberhalb der Menüleiste enthält die Navigationstasten für das BIOS-Setup-Programm. Verwenden Sie die Navigationstasten für die Auswahl der Menüelemente und für Änderungen der Einstellungen.

## Bildlaufleiste

Eine Bildlaufleiste befindet sich an der rechten Seite eines Menübildschirms, wenn es Elemente außerhalb des Bildschirms gibt. Drücken Sie die <Oben-/Unten-Pfeiltasten> oder <Bild auf-/Bild ab-Tasten>, um die weiteren Elemente auf dem Bildschirm anzeigen zu lassen.

## Allgemeine Hilfe

Unten im Menü-Bildschirm steht eine kurze Beschreibung des ausgewählten Elements. Benutzen Sie die <F12>-Taste, um ein BIOS-Bildschirmfoto aufzunehmen und es auf dem Wechseldatenträger zu speichern.

## Konfigurationsfelder

In diesen Feldern stehen die Werte der Menüelemente. Sie können den Wert in dem Feld neben einem Element ändern, wenn das Element benutzereinstellbar ist. Sie können kein Element, das nicht benutzereinstellbar ist, wählen.

Ein einstellbarer Wert wird hervorgehoben, wenn das entsprechende Element gewählt wird. Um den Wert innerhalb eines Feldes zu ändern, wählen Sie bitte das entsprechende Element und drücken dann die <Eingabetaste>, um eine Liste von Optionen anzeigen zu lassen.

## Letzte-Änderung-Schaltfläche

Diese Schaltfläche zeigt die Elemente, die zuletzt geändert und im BIOS-Setup gespeichert wurden.

### 3.2.3 QFan Control

Die QFan Control ermöglicht Ihnen, eine Lüfterprofil einzustellen oder manuell die Arbeitsgeschwindigkeit der CPU und Gehäuselüfter zu konfigurieren.

Klicken Sie hier um einen Lüfter für die Konfiguration zu wählen

Klicken Sie hier um den PWM Modus zu aktivieren

Klicken Sie hier um den DC Modus zu aktivieren

**Q-Fan Control**  
Select your target fan and then move the slider to select any of these profiles: Standard, Silent, Turbo and Full Speed. You can also move the slider to Manual and manually configure the fan's operating speed.

Optimize All  
CPU FAN  
CHA FAN

100 %  
50  
0

0 30 70 100 °C

PWM DC

Standard Silent Turbo Full Speed Manual

Undo Apply Exit (ESC)

Wählen sie ein Profil um es für den Lüfter zu übernehmen

Zum Übernehmen der Lüftereinstellungen anklicken

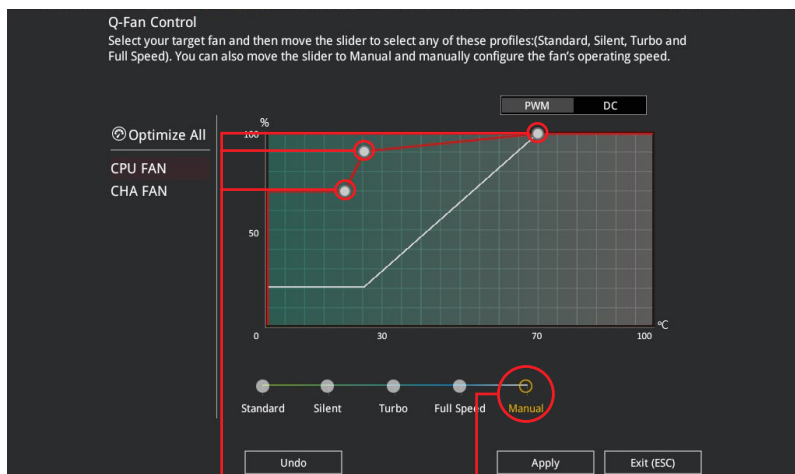
Zum Rückgängigmachen der Änderungen anklicken

Klicken Sie zum Zurückkehren zum Hauptmenü

Wählen Sie dies, um den Lüfter manuell zu konfigurieren

## Konfiguriere Lüfter manuell

Wählen Sie **Manuell** aus der Liste der Profile, um die Betriebsgeschwindigkeit Ihrer Lüfter manuell zu konfigurieren.



Geschwindigkeitspunkte

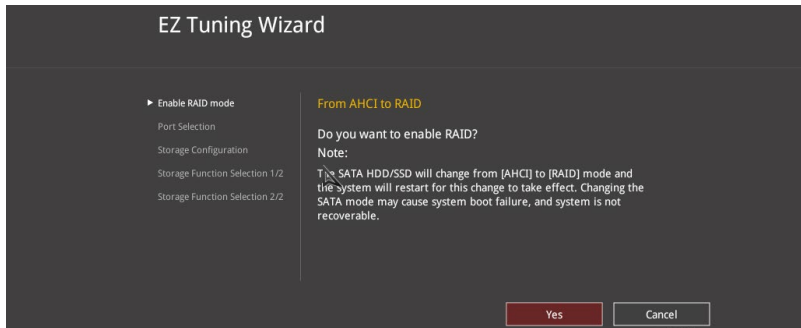
Wählen Sie dies, um den Lüfter manuell zu konfigurieren

So konfigurieren Sie Ihre Lüfter:

1. Wählen Sie den Lüfter, den Sie konfigurieren möchten und um seinen aktuellen Status anzuzeigen.
2. Klicken und ziehen Sie die Geschwindigkeitspunkte um die Arbeitsgeschwindigkeit der Lüfter anzupassen.
3. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Änderungen zu speichern, klicken Sie dann auf **Beenden (ESC)**.


## 3.2.4 Anleitung

EZ Tuning Wizard erlaubt Ihnen, die CPU und DRAM, Computernutzung und CPU-Lüfter auf die besten Einstellungen zu übertakten. Sie können auch RAID einfach in Ihrem System setzen, indem Sie diese Funktion verwenden.



### RAID erstellen

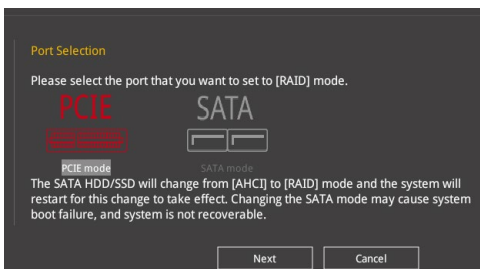
So erstellen Sie ein RAID:

1. Zum Öffnen des Bildschirms EZ Tuning Wizard drücken Sie <F11> an Ihrer Tastatur oder klicken am BIOS-Bildschirm auf  EZ Tuning Wizard(F11).
2. Klicken Sie auf **RAID** und dann auf **Weiter**.

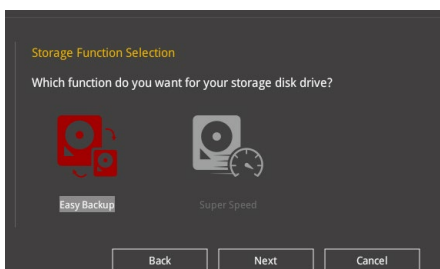


- Stellen Sie sicher, dass Ihre Festplatten keine vorhandenen RAID-Volumen haben.
- Stellen Sie sicher, dass Sie Ihre Festplatten an Intel® SATA-Anschlüsse anschließen.

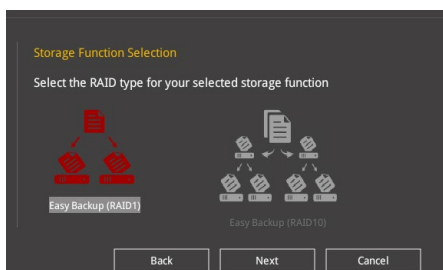
3. Wählen Sie den Port, den Sie auf den [RAID]-Modus, **PCIe** oder **SATA** einstellen möchten, klicken Sie dann auf **Next (Weiter)**.



4. Wählen Sie die Art der Speicherung für Ihr RAID **Easy Backup** oder **Super Speed**, dann klicken Sie auf **Weiter**.

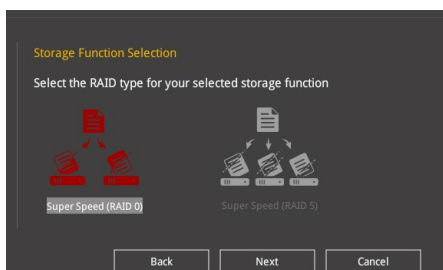


- a. Für Easy Backup, klicken Sie auf **Weiter**, dann wählen Sie **Easy Backup (RAID1)** oder **Easy Backup (RAID10)**.



Sie können Easy Backup (RAID 10) nur verwenden, wenn Sie vier (4) Festplatten verbinden.

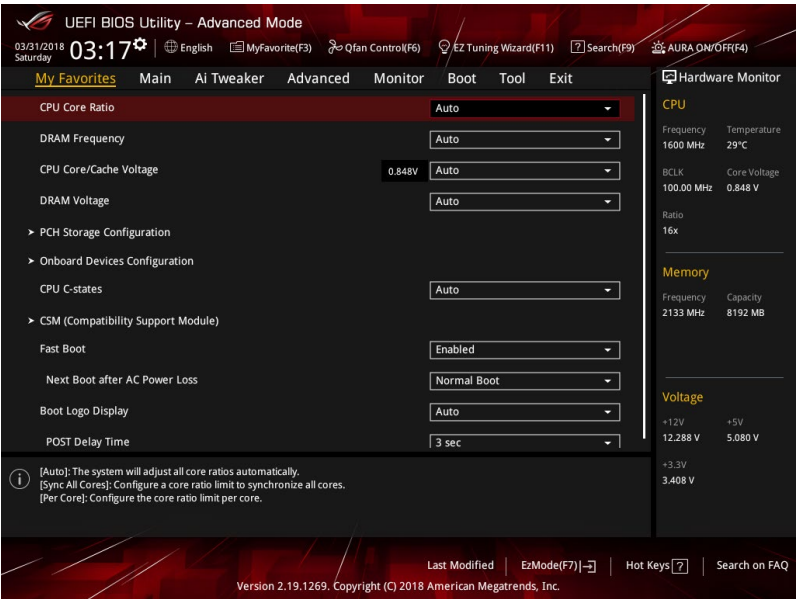
- b. Für Super Speed (Super-Speed) klicken Sie auf **Next (Weiter)**, wählen Sie dann zwischen **Super Speed (RAID0) (Super-Speed (RAID 0))** und **Super Speed (RAID5) (Super-Speed (RAID 5))**.



5. Nach der Auswahl des RAID-Typs, klicken Sie auf **Weiter** und dann auf **Ja**, um mit dem RAID Setup fortzufahren.
6. Nachdem der RAID-Setup abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Ja**, um das Setup zu beenden klicken.

### 3.3 Favoriten


My Favorites (Meine Favoriten) ist Ihr persönlicher Bereich, zum einfachen Speichern und Zugreifen auf Ihre beliebtesten BIOS Elemente.

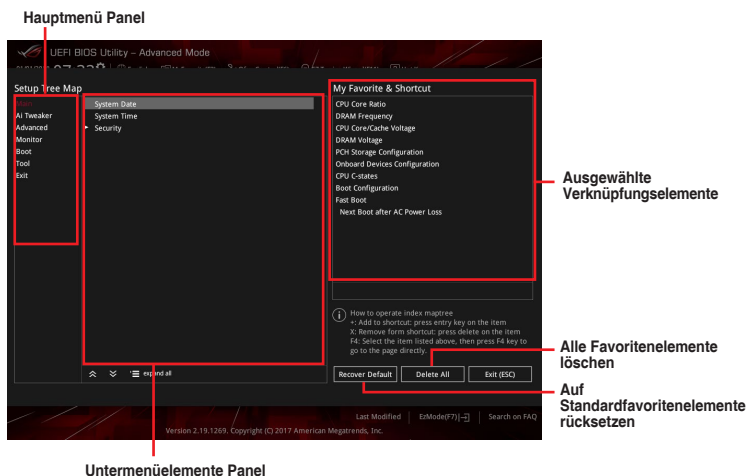



My Favorites (Meine Favoriten) kommt standardmäßig mit verschiedenen leistungs-, energiespar- und schnellstartrelevanten Elementen. Sie können dieses Bildschirm personalisieren, indem Sie Elemente hinzufügen oder entfernen.

## Hinzufügen von Elementen zu Meine Favoriten

Um BIOS-Elemente hinzufügen:

1. Zum Öffnen des Tree Map-Einrichtungsbildschirms drücken Sie auf <F3> auf Ihrer Tastatur oder klicken am BIOS-Bildschirm auf  (F3)MyFavorite.
2. Wählen Sie am Bildschirm Setup Tree Map (Setup-Baumkarte) die BIOS-Elemente, die Sie am Bildschirm My Favorites (Meine Favoriten) speichern möchten.



3. Wählen Sie ein Element aus dem Hauptmenü, klicken Sie dann auf das Untermenü, das Sie als Favorit speichern möchten; tippen oder klicken Sie auf  oder drücken die <Enter>-Taste an Ihrer Tastatur.



Folgende Elemente können Sie nicht zu MyFavorites hinzufügen:

- Elemente mit Untermenüs
- Benutzer-verwaltbare Optionen wie die Sprache und die Bootreihenfolge
- Konfigurationselemente wie Memory SPD Informationen, Systemzeit und Datum.

4. Klicken Sie **Beenden** oder drücken Sie <esc> um den Setup Tree Map Bildschirm zu schließen.
5. Gehen Sie zum MyFavorites Menü, um die gespeicherten BIOS-Elemente anzuzeigen.



## 3.4 Main-Menü (Hauptmenü)

Beim Öffnen des Advanced Mode im BIOS-Setup-Programms erscheint das Hauptmenü. Das Hauptmenü verschafft Ihnen einen Überblick über die grundlegenden Systeminfos und ermöglicht die Einstellung des Systemdatums, der Zeit, der Menüsprache und der Sicherheitseinstellungen.

### Sicherheit

Die Sicherheit-Menüelemente erlauben Ihnen die Systemsicherheitseinstellungen zu ändern.



- Falls Sie das BIOS-Kennwort vergessen haben, können Sie das CMOS Real Time Clock (RTC) RAM löschen und das BIOS Passwort zu löschen. Siehe Abschnitt **1.1.6 Jumper und Öffnungen** für Informationen, wie Sie den RTC RAM über die CMOS-löschen-Taste löschen.
- Die Elemente **Administrator** oder **User Password** oben im Fenster zeigen standardmäßig **Not Installed** an. Die Elemente zeigen **Installed** an, nachdem Sie ein Kennwort eingerichtet haben.

## 3.5 Ai Tweaker-Menü

Im Ai Tweaker-Menü können Sie die Übertaktungsbezogenen Einstellungen konfigurieren.



Beim Einstellen der Ai Tweaker-Menüelemente ist Vorsicht geboten. Falsche Werte können Systemfehler hervorrufen.



Die Konfigurationsoptionen in diesem Abschnitt sind von den im System installierten DIMMs und dem CPU-Modell abhängig.

### CPU-Kernverhältnis

Mit diesem Element können Sie das CPU-Kernverhältnis festlegen.

Konfigurationsoptionen: [Auto] [Sync Alle Kerne] [Pro Kern]

### DRAM Odd-Ratio-Modus

Ermöglicht Ihnen die Aktivierung oder Deaktivierung des Odd-Ratio-Modus, der bessere Granularität bietet. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

### DRAM-Frequenz

Hier können Sie die Speicherbetriebsfrequenz einstellen. Die konfigurierbaren Optionen variieren mit der BCLK (Base Clock) Frequenzeinstellung. Wählen Sie den Auto-Modus, um die optimierte Einstellung anzuwenden.

## Energiespar- und Leistungsmodus

Konfigurationsoptionen: [Auto] [DDR4-800MHz] - [DDR4-2666MHz]

Mit der EPU (Energy Processing Unit) und dem Leistungsmodus können Sie den Stromverbrauch gestalten, um die Systemleistung zu steigern.

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| [Auto]                | Passt den Stromverbrauch abhängig von der Systemlast automatisch an.               |
| [Max. Stromsparmodus] | Aktiviert alle Stromspareinstellungen für eine maximale Energieeinsparung.         |
| [Leistungsmodus]      | Deaktiviert alle Stromspareinstellungen, um eine hohe Systemleistung zu erreichen. |

## DRAM-Timing-Steuerung

Mit den Unterelementen in diesem Menü können Sie die DRAM-Timing-Steuerung-Eigenschaften einstellen. Verwenden Sie die Tasten <+> und <->, um den Wert einzustellen. Zum Speichern der Standardeinstellung tippen Sie [auto] bei der Verwendung des Keyboards und drücken Sie die Taste <Enter> .



Ändern der Werte in diesem Menü kann das System instabil werden! Wenn dies geschieht, kehren Sie zu Standardeinstellungen zurück.

## Interne CPU Energieverwaltung

Mit den Unterelementen in diesem Menü können Sie das CPU-Verhältnis und Eigenschaften einstellen.

### Intel(R) SpeedStep(tm)

Dieses Element ermöglicht dem Betriebssystem die dynamische Anpassung von Prozessorspannung und Kernfrequenz, was den durchschnittlichen Energieverbrauch und die durchschnittliche Wärmeproduktion verringert.

Konfigurationsoptionen: [Auto] [Enabled] [Disabled]

### Turbo-Modus

Ermöglicht es Ihnen, Ihre Prozessorkerne schneller als die Basisbetriebsfrequenz laufen zu lassen, wenn ein Abfallen unter die Betriebsleistungs-, Strom- und Spezifikationsgrenze zu verzeichnen ist.

Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

## 3.6 Advanced-Menü

Die Elemente im Advanced-Menü gestatten Ihnen, die Einstellung für den Prozessor und andere Systemgeräte zu ändern.



Beim Einstellen der Elemente im Advanced-Menü ist Vorsicht geboten. Falsche Werte können Systemfehler hervorrufen.

### 3.6.1 Weitere Plattformkonfiguration

Mit den Elementen in diesem Menü können Sie die ASPM für PCH und SA PCI Express ändern.

### 3.6.2 CPU-Konfiguration

Die Elemente in diesem Menü zeigen die CPU-bezogenen Informationen an, die das BIOS automatisch erkennt.



Die Elemente in diesem Menü können je nach der installierten CPU variieren.

#### Hyper-Threading

Dieses Element ermöglicht die Darstellung eines Hyper-Threading-Prozessors als zwei logische Prozessoren, wodurch das Betriebssystem zwei Threads oder Prozessoren gleichzeitig planen kann.

Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

#### CPU - Power Managementsteuerung

Hier können Sie die Leistung der CPU verwalten und konfigurieren.

##### Intel(R) SpeedStep(tm)

Mit diesem Element können mehr als zwei Frequenzen unterstützt werden.

Konfigurationsoptionen: [Auto] [Enabled] [Disabled]

##### Turbo-Modus

Mit diesem Element können Sie die CPU-Kerne schneller als die Basis Betriebsfrequenz laufen lassen, wenn es unterhalb des betrieblichen Leistungs-, Strom- und Temperatur-Grenzwertes liegt.

Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

##### CPU-C-Status

Mit diesem Element können Sie die Energiesparfunktion der CPU-Status festlegen.

Konfigurationsoptionen: [Auto] [Enabled] [Disabled]

##### CFG Sperre

Dieses Element ermöglicht Ihnen die Konfiguration von MSR 0xE2[15], CFG Lock Bit.

Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

### 3.6.3 System Agent (SA) Configuration (Systemagent- (SA-) Konfiguration)

Mit den Elementen in diesem Menü können Sie die Verbindungsgeschwindigkeit für den PEG-Port and Multi-Monitor anpassen.

### 3.6.4 PCH-Konfiguration

Mit den Elementen in diesem Menü können Sie die PCH PCI Express Geschwindigkeit anpassen.

#### PCI Express-Konfiguration

Mit diesem Element können Sie die PCI Express-Steckplätze konfigurieren.

##### PCIe-Geschwindigkeit

Mit diesem Element kann Ihr System die PCI-Express-Port-Geschwindigkeit automatisch auswählen.

Konfigurationsoptionen: [Auto] [Gen1] [Gen2] [Gen3]

### 3.6.5 PCH Speicherkonfiguration

SATA-Konfiguration. Die SATA-Anschlüsse zeigen **Not Present** an, wenn in dem entsprechenden Anschluss kein SATA-Gerät installiert ist.

#### SATA Controller(s)

Dieses Element ermöglicht Ihnen die Aktivierung oder Deaktivierung des SATA-Gerätes.

Konfigurationsoptionen: [Enabled] [Disabled]

#### SATA-Modusauswahl

Dieses Element ermöglicht Ihnen die SATA-Konfiguration.

[AHCI]

Stellen Sie [AHCI Mode] ein, wenn Sie wollen, dass die SATA-Festplatten AHCI (Advanced Host Controller Interface) benutzen sollen. AHCI ermöglicht dem integrierten Datenträgertreiber die erweiterten Serial ATA-Funktionen zu aktivieren, welche die Speicherleistung bei zufälliger Arbeitslast erhöhen, indem sie dem Laufwerk gestatten, die interne Befehlsreihenfolge zu optimieren.

[Intel® RST Premium With  
Intel® Optane System  
Acceleration(RAID)]

Stellen Sie [Intel® RST Premium With Intel® Optane System Acceleration (RAID)] ein, wenn Sie mit den SATA-Festplatten eine RAID-Konfiguration erstellen wollen.

#### Aggressive-LPM-Unterstützung

Mit diesem Element können Sie PCH aktivieren oder deaktivieren, um dynamisch in den Power-Link-Zustand überzugehen.

Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

#### SMART Self Test

SMART (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) ist ein Überwachungssystem, das eine Warnmeldung während des POST (Power-on Self Test) zeigt, wenn ein Fehler der Festplatten auftritt.

Konfigurationsoptionen: [On] [Off]

## SATA6G\_1 (schwarz) - SATA6G\_4 (schwarz)

### SATA6G\_1 (schwarz) - SATA6G\_4 (schwarz)

Dieses Element ermöglicht Ihnen das Aktivieren oder Deaktivieren des ausgewählten SATA-Ports.

Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

#### Hot Plug

Diese Elemente werden nur angezeigt, wenn Sie das Element SATA Mode Selection auf [AHCI] einstellen und Sie können die SATA Hot-Plug-Unterstützung aktivieren/deaktivieren.

Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

## M.2\_1

Ermöglicht Ihnen die Aktivierung/Deaktivierung des SATA-Anschlusses.

Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

## 3.6.6 PCH-FW Konfiguration

Mit diesem Element können Sie die TPM-Firmware konfigurieren.

## 3.6.7 Onboard-Gerätekonfiguration

Mit den Elementen in diesem Menü können Sie zwischen den PCIe-Lanes wechseln und integrierte Geräte konfigurieren.

### HD Audio

Mit diesem Element können Sie den Azalia High-Definition Audio-Controller verwenden.

Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

### Intel®-LAN-Controller

Mit diesem Element können Sie die Intel® LAN Controller aktivieren oder deaktivieren.

Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

#### Intel® PXE Option ROM

Dieses Element erscheint nur, wenn Sie den Intel® LAN Controller aktivieren. Mit diesem Element können Sie die PXE-OptionRom von dem Intel®-LAN-Controller aktivieren oder deaktivieren. Konfigurationsoptionen: [On] [Off]

### RGB LED-Beleuchtung

Dieses Element ermöglicht Ihnen das Ein- oder Ausschalten der RGB LED-Beleuchtung.

Konfigurationsoptionen: [Off] [On]

### WLAN-Controller

Ermöglicht Ihnen, den WLAN-Controller zu de-/aktivieren.

Konfigurationsoptionen: [Enabled] [Disabled]

### Bluetooth Controller

Mit diesem Element können Sie den Bluetooth Controller aktivieren oder deaktivieren.

Konfigurationsoptionen: [Enabled] [Disabled]

### 3.6.8 APM-Konfiguration

Mit den Elementen in diesem Menü können Sie die System-Aufwach-Funktion und die Energiespareinstellungen festlegen.

#### ErP-Bereit

Ermöglicht das Abschalten der Energie bei S4 + S5 oder S5, um das System für ErP-Anforderungen vorzubereiten. Wenn **[Aktiviert]**, werden alle anderen PME Optionen abgeschaltet.

Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enable(S4+S5)] [Enable(S5)]

### 3.6.9 PCI Subsystem Einstellungen

Mit den Elementen in diesem Menü können Sie die PCI-, PCI-X- und PCI Express-Einstellungen konfigurieren.

#### 3.6.10 USB-Konfiguration

Die Elemente in diesem Menü ermöglichen Ihnen die Einstellung von USB-Funktionen.



---

Das **Massenspeichergeräte**-Element zeigt die automatisch erkannten Werte. Wenn kein USB-Gerät erkannt wird, zeigt das Element **None** an.

---

#### 3.6.11 Netzwerkstapelkonfiguration

Mit den Elementen in diesem Menü können Sie die Ipv4 / Ipv6 PXE Unterstützung konfigurieren.

#### 3.6.12 SMART-Informationen zu Festplatte/SSD

Die Elemente in diesem Menü zeigen die SMART-Informationen der verbundenen Geräte an.



---

NVM-Express-Geräte unterstützen keine SMART-Informationen.

---

## 3.7 Überwachungsmenü

Das Überwachungsmenü zeigt die Systemtemperatur/den Energiestatus an und erlaubt die Anpassung der Lüftereinstellungen.

### Qfan Configuration (Q-Fan-Konfiguration)

#### Qfan Tuning

Klicken Sie, um die niedrigste Geschwindigkeit automatisch zu erkennen und konfigurieren Sie den minimalen Arbeitszyklus für jeden Lüfter.

## 3.8 Boot Menü

Die Elemente im Boot-Menü gestatten Ihnen, die Systemstartoptionen zu ändern.

### Fast-Boot

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| [Disabled (Deaktiviert)] | Ermöglicht Ihrem System die Rückkehr zu seiner normalen Systemstartgeschwindigkeit. |
| [Enabled (Aktiviert)]    | Ermöglicht Ihrem System die Beschleunigung des Systemstarts.                        |



Die folgenden Elemente werden nur angezeigt, wenn Sie den Fast Boot auf **[Enabled]** gesetzt haben.

#### Nächster Systemstart nach Ausfall der Stromversorgung

- |               |  |
|---------------|--|
| [Normal Boot] | Keht nach einem Stromausfall zu Normal-Boot zurück.                                      |
| [Fast Boot]   | Beschleunigt die Boot-Geschwindigkeit beim nächsten Systemstart nach einem Stromausfall. |

### Einrichtungsmodus

- |                 |   |
|-----------------|---|
| [Advanced Mode] | Setzt Advanced Mode als die Standardanzeige fest, wenn auf das BIOS-zugegriffen wird. |
| [EZ Mode]       | Setzt EZ Mode als die Standardanzeige fest, wenn auf das BIOS-zugegriffen wird.       |

### CSM (Compatibility Support Module)

Hier können Sie die Parameter für CSM (Compatibility Support Module) konfigurieren, um für eine bessere Kompatibilität die volle Unterstützung für die verschiedenen VGA-Geräte, boot-fähigen Geräte und Peripheriegeräte zu erhalten.

#### CSM starten

- |               |  |
|---------------|--|
| [Aktiviert]   | Für eine bessere Kompatibilität, aktivieren Sie die CSM, um die nicht-UEFI-Treiber Zusatzgeräte oder den Windows®-UEFI-Modus voll zu unterstützen. |
| [Deaktiviert] | Deaktiviert die CSM, um die nicht-UEFI-Treiber Zusatzgeräte oder den Windows®-UEFI-Modus voll zu unterstützen.                                     |



Die folgenden Elemente werden nur angezeigt, wenn Sie Launch CSM auf **[aktiviert]** setzen.

### **Bootgerätesteuerung**

Mit diesem Element können Sie die Art der Geräte auswählen, die Sie booten möchten.

Konfigurationsoptionen: [UEFI and Legacy OpROM] [Legacy OpROM only] [UEFI only]

### **Von Netzwerkgeräten booten**

Mit diesem Element können Sie den Typ der Netzwerkgeräte auswählen, die Sie booten möchten.

Konfigurationsoptionen: [Ignore] [Legacy only] [UEFI only]

### **Von externen Datenträger booten**

Mit diesem Element können Sie den Typ des Speichergeräts auswählen, die Sie booten möchten.

Konfigurationsoptionen: [Ignore] [Legacy only] [UEFI only]

### **PCI-E/PCI-Erweiterungskarten booten**

Hier können Sie die Art der PCI-E/PCI Erweiterungsgeräte auswählen, die Sie starten möchten.

Konfigurationsoptionen: [Ignore] [Legacy only] [UEFI only]

## **Secure Boot**

Hier können Sie die Secure Boot-Einstellungen konfigurieren und seine Tasten verwalten, um das System vor unbefugtem Zugriff und Malware während des POST zu schützen.

## **Boot Option Priorities (Startoption-Prioritäten)**

Hier können Sie die Reihenfolge der Startgeräte unter den verfügbaren Geräten festlegen. Die am Bildschirm angezeigte Anzahl der Geräteoptionen hängt von der Anzahl der im System installierten Geräte ab.



- Drücken Sie zum Aufrufen des Windows®-Betriebssystems im abgesicherten Modus nach dem POST <F8> (wird unter Windows® 8 nicht unterstützt).
- Drücken Sie zur Auswahl des Startgerätes während des Systemstarts <F8>, wenn das ASUS-Logo erscheint.

## **Boot-Aussetzung**

Diese Elemente zeigen die verfügbaren Geräte. Die am Bildschirm angezeigte Anzahl der Geräteoptionen hängt von der Anzahl der im System installierten Geräte ab. Die am Bildschirm angezeigte Anzahl der Geräteoptionen hängt von der Anzahl der im System installierten Geräte ab.



## 3.9 Tools-Menü

Die Elemente im Tools-Menü gestatten Ihnen, die Einstellungen für besondere Funktionen zu verändern. Wählen Sie ein Element aus und drücken dann die <Eingabetaste>, um das Untermenü anzeigen zu lassen.

### Setup Animator

Hier können Sie den Setup-Animator aktivieren oder deaktivieren.

Konfigurationsoptionen: [Enabled] [Disabled]

### 3.9.1 ASUS EZ Flash 3 Utility

Hier können Sie ASUS EZ Flash 3 ausführen. Wenn Sie <Enter>drücken, wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt. Verwenden Sie die Links-/Rechts-Pfeiltasten, um zwischen [Ja] und [Nein] zu wählen, drücken Sie dann die <Enter>-Taste zum Bestätigen.



Für weitere Details beziehen Sie sich auf den Abschnitt **3.11.2 ASUS EZ Flash 3**.

### 3.9.2 Sicheres Löschen

SSD-Geschwindigkeiten können sich wie bei jedem Speichermedium aufgrund von Datenverarbeitung mit der Zeit verlangsamen. Secure Erase löscht Ihre SSD vollständig und sicher, setzt sie auf das werkseitige Leistungsniveau zurück.



Secure Erase ist nur im AHCI-Modus verfügbar. Achten Sie darauf, den SATA-Modus auf AHCI einzustellen. Klicken Sie auf **Advanced (Erweitert) > PCH Storage Configuration (PCH Speicherkonfiguration) > SATA Mode Selection (SATA-Modusauswahl) > AHCI**.

Klicken Sie zum Starten von Secure Erase im Menü des Advanced(Erweitert)-Modus auf **Tool (Werkzeug) > Secure Erase**.



Secure Erase wird nur bei bestimmten SATA-SSDs unterstützt und kann keine NVMe Speichergeräte löschen.



- Je nach Größe kann die Löschung der Inhalte Ihrer SSD eine Weile dauern. Schalten Sie das System während des Vorgangs nicht ab.
- Secure Erase wird nur am Intel®-SATA-Port unterstützt. Weitere Informationen über Intel®-SATA-Ports finden Sie im Abschnitt **1.1.2 Motherboard-Layout** dieser Anleitung.

Zeigt die  
verfügbaren SSDs

SSD Secure Erase			
Port #	SSD Name	Status	Total Capacity
P2	ADATA S596 Turbo	Frozen	64.0GB

① SSD speed performance may degrade over time due to accumulated data and frequent data writing. Secure Erase completely cleans your SSD and restores it to its factory settings.  
Warning: Erasing data will permanently delete all data on the SSD. Running Secure Erase on an incompatible SSD will render the SSD totally unusable.  
NOTE: For the list of Secure Erase-compatible SSDs, visit the ASUS Support site at [www.asus.com/support](http://www.asus.com/support)



#### Statusdefinition:

- **Frozen (Eingefroren).** Der eingefrorene Zustand ist das Ergebnis einer BIOS-Schutzmaßnahme. Das BIOS schützt Laufwerke ohne Kennwortschutz, indem es sie vor dem Hochfahren einfriert. Wenn das Laufwerk eingefroren ist, muss Ihr PC zum Fortfahren des Secure Erase-Vorgangs abgeschaltet oder mittels Hard Reset zurückgesetzt werden.
- **Gesperrt.** SSDs werden möglicherweise gesperrt, falls der Secure Erase-Vorgang nicht abgeschlossen oder gestoppt wurde. Dies kann daran liegen, dass eine Drittanbietersoftware ein anderes als das von ASUS festgelegte Kennwort verwendet. Sie müssen die SSD in der Software freigeben, bevor Sie mit Secure Erase fortfahren.

### 3.9.3 Benutzerprofil

Mit diesem Element können Sie mehrere BIOS-Einstellungen speichern oder laden.

#### Profil laden

Hier können Sie die zuvor im BIOS-Flash gespeicherten BIOS-Einstellungen laden. Geben Sie eine Profilnummer ein, in der Ihre CMOS-Einstellungen gespeichert wurden, drücken Sie die <Eingabetaste> und wählen Sie dann Yes.



- Schalten Sie das System NICHT aus oder setzen es zurück während der Aktualisierung des BIOS, um Systemstartfehler zu vermeiden!
- Wir empfehlen Ihnen, die BIOS-Datei nur zu aktualisieren, wenn Sie die gleiche Speicher/ CPU-Konfiguration und BIOS-Version hat.

#### Profilname

Hier können Sie einen Profilnamen eingeben.

#### Im Profil speichern

Hier können Sie die derzeitigen BIOS-Einstellungen in BIOS-Flash sichern sowie ein Profil anlegen. Geben Sie eine Profilnummer von eins bis acht ein, drücken Sie die <Eingabetaste> und wählen Sie dann **Yes**.

#### Profil von USB-Laufwerk laden/auf USB-Laufwerk speichern

Mit diesem Element können Sie ein Profil von Ihrem USB-Laufwerk laden oder speichern und ein Profil auf Ihrem USB-Laufwerk speichern oder laden.

### 3.9.4 ASUS SPD-Information

Dieses Element ermöglicht Ihnen, DRAM SPD-Information zu sehen.

### 3.9.5 Grafikkarteninformationen

Dieses Element zeigt Informationen über die in Ihrem System installierte Grafikkarte.

#### GPU-Post

Dieses Element zeigt die Informationen und empfohlene Konfiguration für die PCIe-Steckplätze, in denen die Grafikkarte in Ihrem System installiert ist.



Diese Funktion wird nur bei ausgewählten ASUS Grafikkarten unterstützt.

### 3.10 Exit Menü

Die Elemente im Exit-Menü gestatten Ihnen, die optimalen Standardwerte für die BIOS-Elemente zu laden, sowie Ihre Einstellungsänderungen zu speichern oder zu verwerfen. Im Exit-Menü können Sie auch **EZ Mode** aufrufen.

## Laden Sie die optimierten Standardwerte

Diese Option belegt jeden einzelnen Parameter in den Setup-Menüs mit den Standardwerten. Bei Wahl dieser Option oder Drücken der Taste <F5> erscheint ein Bestätigungsfenster. Wählen Sie **OK**, um die Standardwerte zu laden.

## Änderungen speichern & zurücksetzen

Sobald Sie mit dem Auswählen fertig sind, wählen Sie diese Option aus dem Exit-Menü, damit die ausgewählten Werte gespeichert werden. Bei Wahl dieser Option oder Drücken der Taste <F10> erscheint ein Bestätigungsfenster. Wählen Sie **OK**, um Änderungen zu speichern und das Setup zu beenden.

## Änderungen verwerfen & Beenden

Diese Option lässt Sie das Setupprogramm beenden, ohne die Änderungen zu speichern. Bei Wahl dieser Option oder Drücken der Taste <Esc> erscheint ein Bestätigungsfenster. Wählen Sie **Yes**, um die Änderungen zu verwerfen und das Setup zu beenden.

## EFI Shell von USB-Laufwerken starten

Mit dieser Option können Sie versuchen, die EFI Shell-Anwendung (shellx64.efi) von einem der verfügbaren Dateisystemgeräte zu laden.

## 3.11 Aktualisieren des BIOS

Die ASUS-Webseite veröffentlicht die neuesten BIOS-Versionen, um Verbesserungen der Systemstabilität, Kompatibilität und Leistung zu bieten. Allerdings sind BIOS Updates potenziell riskant. Wenn es kein Problem mit der aktuellen Version des BIOS gibt, aktualisieren Sie das BIOS NICHT manuell. Ungeeignete BIOS-Aktualisierungen können Startfehler verursachen. Befolgen Sie die Anweisungen in diesem Kapitel, um Ihr BIOS zu aktualisieren, wenn nötig.



---

Besuchen Sie die ASUS-Webseite [www.asus.com](http://www.asus.com), um die neueste BIOS-Datei für dieses Motherboard herunterzuladen.

---

Die folgenden Dienstprogramme helfen Ihnen, das Motherboard BIOS-Setup-Programm zu verwalten und zu aktualisieren.

1. **EZ Update:** Aktualisiert das BIOS in einer Windows®-Umgebung.
2. **ASUS EZ Flash 3:** Aktualisiert das BIOS über ein USB-Flash-Laufwerk.
3. **ASUS Crashfree BIOS 3:** Stellt das BIOS über die Support-DVD oder einen USB-Stick wieder her, wenn die BIOS-Datei fehlerhaft ist.

### 3.11.1 EZ Update


EZ-Update ist ein Dienstprogramm, das Ihnen erlaubt, das Motherboard-BIOS in einer Windows®-Umgebung zu aktualisieren.



- EZ Update benötigt eine Internetverbindung über ein Netzwerk oder einen ISP (Internet Service Provider).
  - Dieses Dienstprogramm ist erhältlich auf der Support-DVD, die im Motherboard-Lieferumfang enthalten ist.
-

### 3.11.2 ASUS EZ Flash 3

ASUS EZ Flash 3 ermöglicht Ihnen das Herunterladen und Aktualisieren auf das neueste BIOS über das Internet, ohne dass Sie eine startfähige Diskette oder ein Betriebssystem-basiertes Dienstprogramm benötigen.



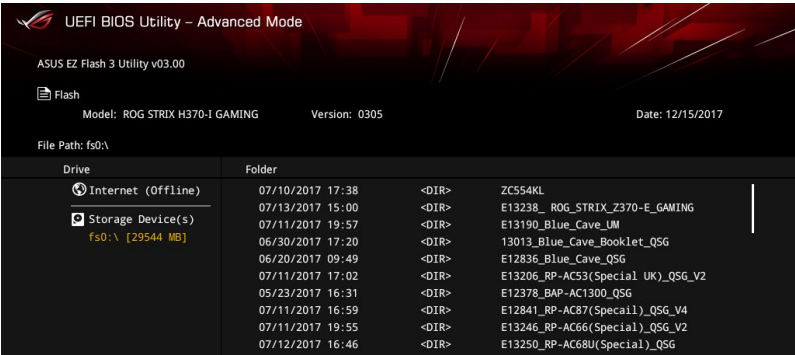
Die Aktualisierung über das Internet variiert je nach Region und Internetbedingungen. Prüfen Sie Ihre lokale Internetverbindung, bevor Sie über das Internet aktualisieren.

So aktualisieren Sie das BIOS über Speichergeräte:

- 1. Gehen Sie im BIOS-Setup-Programm zu Advanced Mode. Gehen Sie zum Menü **Tool**, wählen Sie **ASUS EZ Flash Utility** und drücken Sie die <Eingabetaste>.
- 2. Stecken Sie ein USB-Flashlaufwerk mit der neusten BIOS-Datei in einen USB-Anschluss.
- 3. Wählen Sie **via Storage Device(s) (Über Speichergeräte)**.



- 4. Drücken Sie auf <Tab>, um zum Feld **Drive** zu navigieren.
- 5. Drücken sie die Auf/Ab-Pfeiltasten, um das USB-Flashlaufwerk mit der neuesten BIOS-Datei zu finden und drücken Sie die <Eingabetaste>.
- 6. Drücken Sie auf <Tab>, um zum Feld **Ordner-Info** zu navigieren.
- 7. Drücken sie die Auf/Ab-Pfeiltasten, um die BIOS-Datei zu finden und drücken Sie die <Eingabetaste>, um den Aktualisierungsprozess durchzuführen. Wenn abgeschlossen, starten Sie das System neu.





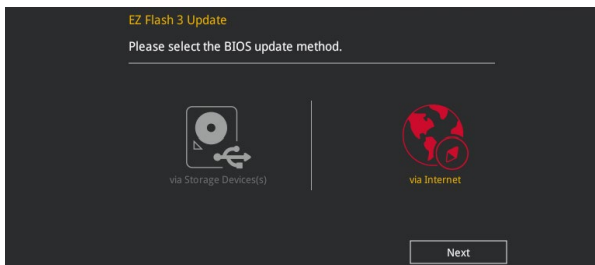
- Diese Funktion kann Geräte wie USB-Flashlaufwerke mit FAT 32/16 Formatierung und nur einer einzelnen Partition unterstützen.
- Schalten Sie das System NICHT aus oder setzen es zurück während der Aktualisierung des BIOS, um Systemstartfehler zu vermeiden!



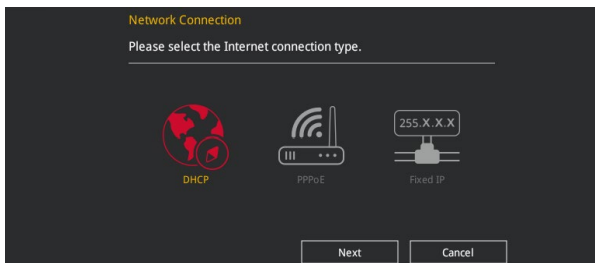
Stellen Sie sicher, dass Sie die BIOS-Standardeinstellungen laden, um Systemkompatibilität und Stabilität zu gewährleisten. Wählen Sie hierzu **Load Optimized Defaults** im **Exit-Menü**. Siehe Abschnitt **3.10 Exit-Menü** für weitere Details.

### So aktualisieren Sie das BIOS per Internet:

1. Gehen Sie im BIOS-Setup-Programm zu Advanced Mode. Gehen Sie zum Menü **Tool**, wählen Sie **ASUS EZ Flash Utility** und drücken Sie die <Eingabetaste>.
2. Wählen Sie **via Internet (Per Internet)**.



3. Drücken Sie zur Auswahl einer Internetverbindungsmethode die Links-/Rechtstaste, drücken Sie dann <Enter>.



4. Führen Sie die Aktualisierung anhand der Bildschirmanweisungen aus.
5. Wenn abgeschlossen, starten Sie das System neu.



Stellen Sie sicher, dass Sie die BIOS-Standardeinstellungen laden, um Systemkompatibilität und Stabilität zu gewährleisten. Wählen Sie hierzu **Load Optimized Defaults** im **Exit-Menü**. Siehe Abschnitt **3.10 Exit-Menü** für weitere Details.

### 3.11.3 ASUS CrashFree BIOS 3

ASUS CrashFree BIOS 3 ist ein Auto-Wiederherstellungs-Programm, das Ihnen erlaubt, die BIOS-Datei wiederherzustellen, falls sie versagt oder während der Aktualisierung beschädigt wurde. Sie können eine beschädigte BIOS-Datei über die Motherboard Support-DVD oder ein USB-Flashlaufwerk mit der aktuellen BIOS-Datei wiederherstellen.



Die BIOS-Datei auf der Motherboard Support-DVD kann älter als die BIOS-Datei auf der offiziellen ASUS-Webseite sein. Wenn Sie die aktuelle BIOS-Datei verwenden möchten, laden Sie die Datei unter <https://www.asus.com/support/> herunter und speichern sie auf einem USB-Flash-Laufwerk.

#### Wiederherstellen

##### So stellen Sie das BIOS wieder her:

1. Schalten Sie das System ein.
2. Legen Sie die Support-DVD in das optische Laufwerk ein oder stecken Sie ein USB-Flashlaufwerk mit der BIOS-Datei in einen USB-Anschluss.
3. Die Anwendung durchsucht die Geräte automatisch nach der BIOS-Datei. Wenn gefunden, liest die Anwendung die BIOS-Datei und lädt automatisch die ASUS EZ Flash 3-Anwendung.
4. Sie müssen im BIOS-Setup-Programm die BIOS-Einstellungen wiederherstellen. Um die Systemstabilität und -Kompatibilität zu gewährleisten, empfehlen wir Ihnen, dass Sie <F5> drücken, um die BIOS-Standardwerte zu laden.



Schalten Sie das System NICHT aus oder setzen Sie es zurück, während der Aktualisierung des BIOS! Ein Systemstartfehler kann die Folge sein!





# Anhang

## Hinweise

### Erklärung der Federal Communications Commission

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Vorschriften. Im Betrieb müssen die folgenden beiden Bedingungen erfüllt werden:

- Dieses Gerät darf keine schädliche Störstrahlung abgeben, und .
- Dieses Gerät muss für empfangene Störstrahlung unempfindlich sein, auch für Störstrahlung, die unerwünschte Funktionen hervorrufen kann.

Dieses Gerät wurde geprüft und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte wurden für ausreichenden Schutz gegen Radiofrequenzenergie in Wohngebieten aufgestellt. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Radiofrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht entsprechend der Bedienungsanleitung installiert und verwendet wird, kann es Störungen von Funkübertragungen verursachen. Es kann nicht für alle Installationen gewährleistet werden, dass keine Störungen auftreten. Falls dieses Gerät Störungen des Rundfunk- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts ermittelt werden kann, sollten Sie folgende Maßnahmen ergreifen, um die Störungen zu beheben:

- Ändern Sie die Ausrichtung oder den Standort der Empfangsantenne.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie Gerät und Empfänger an unterschiedliche Netzspannungskreise an .
- Wenden Sie sich an den Fachhändler oder einen erfahrenen Radio-/ Fernsehtechniker.



---

Die Verwendung von geschirmten Kabeln für den Anschluss des Monitors an die Grafikkarte ist erforderlich, um die FCC-Bestimmungen zu gewährleisten. Änderungen oder Modifizierungen dieses Geräts, die nicht ausdrücklich von der für Übereinstimmung verantwortlichen Partei genehmigt sind, können das Recht des Benutzers, dieses Gerät zu betreiben, annullieren.

---

## Entsprechenserklärung von Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED)

Dieses Gerät stimmt mit lizenzfreiem/lizenzfreien RSS-Standard(s) von Innovation, Science and Economic Development Canada überein. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und (2) das Gerät muss empfangene Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Das Gerät für den Betrieb im Bereich von 5150-5250 MHz darf nur für den Innenbereich verwendet werden, um das Potenzial der schädlichen Störungen am Zweitkanal des Mobilfunksatellitensystems zu verringern.

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

## Déclaration de conformité de Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISED)

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

La bande 5150–5250 MHz est réservée uniquement pour une utilisation à l'intérieur afin de réduire les risques de brouillage préjudiciable aux systèmes de satellites mobiles utilisant les mêmes canaux.

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

## VCCI: Japan Entsprechenserklärung

### Class B ITE

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。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。

V C C I - B

## KC: Korea Warnungserklärung

B급 기기 (가정용 방송통신기자재)

이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

\*당해 무선설비는 전화통신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없습니다.

## REACH

Die rechtlichen Rahmenbedingungen für REACH (Registration, Evaluation, Authorisation, and Restriction of Chemicals) erfüllend, veröffentlichen wir die chemischen Substanzen in unseren Produkten auf unserer ASUS REACH-Webseite unter <http://csr.asus.com/english/REACH.htm>.



Das Motherboard NICHT im normalen Hausmüll entsorgen. Dieses Produkt wurde entwickelt, um ordnungsgemäß wiederverwertet und entsorgt werden zu können. Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass dieses Produkt (elektrische und elektronische Geräte) nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Erkundigen Sie sich bei Ihren lokalen Behörden über die ordnungsgemäße Entsorgung elektronischer Produkte.



Werfen Sie NICHT die quecksilberhaltigen Batterien in den Hausmüll. Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne zeigt an, dass Batterien nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden dürfen.

## ASUS Recycling/Rücknahmeservices

Das ASUS-Wiederverwertungs- und Rücknahmeprogramm basiert auf den Bestrebungen, die höchsten Standards zum Schutz der Umwelt anzuwenden. Wir glauben, dass die Bereitstellung einer Lösung für unsere Kunden die Möglichkeit schafft, unsere Produkte, Batterien, andere Komponenten und ebenfalls das Verpackungsmaterial verantwortungsbewußt der Wiederverwertung zuzuführen. Besuchen Sie bitte die Webseite <http://csr.asus.com/english/Takeback.htm> für Details zur Wiederverwertung in verschiedenen Regionen.

## Regionaler Hinweis für Kalifornien



### WARNUNG

Krebs und Schädigung der Fruchtbarkeit -  
[www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

## Strahlenbelastungswarnung

Diese Ausrüstung muss in Übereinstimmung mit den zur Verfügung gestellten Anweisungen installiert und betrieben werden und die Antenne(n), die zusammen mit diesem Sendegerät benutzt werden, müssen einen Mindestabstand von 20 cm zu Personen einhalten und dürfen nicht mit anderen Antennen zusammen benutzt oder aufgestellt werden. Endbenutzer und Installateure müssen mit den Antenneninstallationsanweisungen und den Senderbetriebsbedingungen zur Einhaltung der Richtlinien zur Strahlenbelastungsbegrenzung ausgestattet werden.

## FCC Bluetooth Wireless-Konformität

Die mit diesem Sender verwendete Antenne darf nicht zusammen oder in Verbindung mit einer anderen Antenne oder Sender unter den Bedingungen der FCC Grant verwendet werden.

## Bluetooth Industry Canada Erklärung

Dieses Gerät der Klasse B erfüllt alle Anforderungen der kanadischen Bestimmung für Interferenz-Geräte.

## Déclaration d'Industrie Canada relative aux modules sans fil Bluetooth

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

## NCC: Taiwan Wireless Statement

### 無線設備の警告聲明

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射頻、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。

於 5.25GHz 至 5.35GHz 區域內操作之  
無線設備的警告聲明

工作頻率 5.250 ~ 5.350GHz 該頻段限於室內使用。

## Japan Erklärung für RF Geräte

### 屋外での使用について

本製品は、5GHz帯域での通信に対応しています。電波法の定めにより5.2GHz、5.3GHz帯域の電波は屋外で使用が禁じられています。

### 法律および規制遵守

本製品は電波法及びこれに基づく命令の定めるところに従い使用してください。日本国外では、その国の法律または規制により、本製品の使用ができないことがあります。このような国では、本製品を運用した結果、罰せられることがあります。当社は一切責任を負いかねますのでご了承ください。

## Précautions d'emploi de l'appareil :

- a. Soyez particulièrement vigilant quant à votre sécurité lors de l'utilisation de cet appareil dans certains lieux (les avions, les aéroports, les hôpitaux, les stations-service et les garages professionnels).
- b. Évitez d'utiliser cet appareil à proximité de dispositifs médicaux implantés. Si vous portez un implant électronique (stimulateurs cardiaques, pompes à insuline, neurostimulateurs...), veuillez impérativement respecter une distance minimale de 15 centimètres entre cet appareil et l'implant pour réduire les risques d'interférence.
- c. Utilisez cet appareil dans de bonnes conditions de réception pour minimiser le niveau de rayonnement. Ce n'est pas toujours le cas dans certaines zones ou situations, notamment dans les parkings souterrains, dans les ascenseurs, en train ou en voiture ou tout simplement dans un secteur mal couvert par le réseau.
- d. Tenez cet appareil à distance du ventre des femmes enceintes et du bas-ventre des adolescents.

## Google™ Lizenzbedingungen

**Copyright© 2018 Google Inc. Alle Rechte vorbehalten.**

Unter der Apache Lizenz, Version 2.0 (die "Lizenz") lizenziert; Sie dürfen diese Datei nur in Übereinstimmung mit der Lizenz verwenden. Sie können eine Kopie der Lizenz erhalten, unter:

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Sofern nicht durch geltendes Recht gefordert oder schriftlich vereinbart, ist Software, die unter der Lizenz verteilt auf "AS-IS" BASIS, OHNE GARANTIE ODER BEDINGUNGEN irgendeiner Art, weder ausdrücklich noch konkludent.

Sehen Sie die Lizenz für die spezifischen Sprachrechte und Einschränkungen im Rahmen der Lizenz.

## Simplified EU Declaration of Conformity

ASUSTEK COMPUTER INC. hereby declares that this device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EU. Full text of EU declaration of conformity is available at <https://www.asus.com/support/>

The WiFi operating in the band 5150-5350MHz shall be restricted to indoor use for countries listed in the table below:

## Déclaration simplifiée de conformité de l'UE

ASUSTEK COMPUTER INC. déclare par la présente que cet appareil est conforme aux critères essentiels et autres clauses pertinentes de la directive 2014/53/EU. La déclaration de conformité de l'UE peut être téléchargée à partir du site internet suivant : <https://www.asus.com/support/>

Dans la plage de fréquence 5150-5350 MHz, le Wi-Fi est restreint à une utilisation en intérieur dans les pays listés dans le tableau ci-dessous:

## Vereinfachte EU-Konformitätserklärung

ASUSTEK COMPUTER INC. erklärt hiermit, dass dieses Gerät mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EU übereinstimmt. Der gesamte Text der EU-Konformitätserklärung ist verfügbar unter: <https://www.asus.com/support/>. Der WLAN-Betrieb im Band von 5150-5350 MHz ist für die in der unteren Tabelle aufgeführten Länder auf den Innenbereich beschränkt:

## Dichiarazione di conformità UE semplificata

ASUSTEK COMPUTER INC. con la presente dichiara che questo dispositivo è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni pertinenti con la direttiva 2014/53/EU. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile all'indirizzo: <https://www.asus.com/support/>

L'utilizzo della rete Wi-Fi con frequenza compresa nell'intervallo 5150-5350MHz deve essere limitato all'interno degli edifici per i paesi presenti nella seguente tabella:

## Упрощенное заявление о соответствии европейской директиве

ASUSTEK COMPUTER INC. заявляет, что устройство соответствует основным требованиям и другим соответствующим условиям директивы 2014/53/EU. Полный текст декларации соответствия ЕС доступен на <https://www.asus.com/support/>

Работа WiFi в диапазоне частот 5150-5350 должна быть ограничена использованием в помещениях для стран, перечисленных в таблице ниже:

## إعلان التوافق المبسط الصادر عن الاتحاد الأوروبي

تقر شركة ASUS Computer Inc. أن هذا الجهاز يتوافق مع المتطلبات الأساسية والأحكام الأخرى ذات الصلة الخاصة بتوجيه 2014/53/EE. يتوفر النص الكامل لإعلان التوافق المبسط عن الاتحاد الأوروبي على:

<https://www.asus.com/support/>

يجب حصر استخدام WiFi المعلن 5150-5350 ميجا هرتز على الاستخدام المنزلي للبلدان المدرجة بالجدول.

## Опростена декларация за съответствие на ЕС

С настоящото ASUSTEK Computer Inc. декларира, че това устройство е в съответствие със съществениите изисквания и другите приложими постановления на свързаната Директива 2014/53/ЕС. Пълният текст на ЕС декларация за съвместимост е достъпен на адрес <https://www.asus.com/support/>

WiFi, работеща в диапазон 5150-5350MHz, трябва да се ограничи до употреба на закрито за страните, посочени в таблицата по-долу:

## Declaração de Conformidade UE Simplificada

ASUSTEK COMPUTER INC. declara que este dispositivo está em conformidade com os requisitos essenciais e outras disposições relevantes relacionadas às diretivas 2014/53/UE. O texto completo da declaração de conformidade CE está disponível em <https://www.asus.com/support/>

O WiFi operando em banda 5150-5350MHz deve ser restrito para uso interno para os países listados na tabela abaixo:

## Pojednostavljena EU izjava o sukladnosti

ASUSTEK COMPUTER INC. ovim izjavljuje da je ovaj uređaj sukladan s bitnim zahtjevima i ostalim odgovarajućim odredbama direktive 2014/53/EU. Cijeli tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na <https://www.asus.com/support/>

WiFi koji radi na opsegu frekvencija 5150-5350 MHz bit će ograničen na upotrebu u zatvorenom prostoru u zemljama na donjem popisu:

## Zjednodušené prohlášení o shodě EU

Společnost ASUSTEK Computer Inc. tímto prohlašuje, že toto zařízení splňuje základní požadavky a další příslušná ustanovení směrnice 2014/53/EU. Plné znění prohlášení o shodě EU je k dispozici na adrese <https://www.asus.com/support/>

V zemi uvedených v tabulce je provoz síť Wi-Fi ve frekvenčním rozsahu 5 150 - 5 350 MHz povolen pouze ve vnitřních prostorech:

## Forenklet EU-oversenstelseserklæring

ASUSTEK COMPUTER INC. erklærer hermed at denne enhed er i overensstemmelse med hovedkravene og øvrige relevante bestemmelser i direktivet 2014/53/EU. Hele EU-oversenstelseserklæringen kan findes på <https://www.asus.com/support/>

Wi-Fi, der bruger 5150-5350 MHz skal begrænses til indendørs brug i lande, der er anført i tabellen:

## Vereenvoudigd EU-conformiteitsverklaring

ASUSTEK COMPUTER INC. verklaart hierbij dat dit apparaat voldoet aan de essentiële vereisten en andere relevante bepalingen van Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op <https://www.asus.com/support/>

De WiFi op 5150-5350MHz zal beperkt zijn tot binnengebruik voor in de tabel vermelde landen:

## Lihtstatud EÜ vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga kinnitab ASUSTEK Computer Inc, et seade vastab direktiivi 2014/53/EÜ olulistele nõuetele ja teistele asjakohastele sätetele. EL vastavusdeklaratsiooni täisteksti on saadaval veebisaidil <https://www.asus.com/support/>

Sagedusvahemikus 5150-5350 MHz töötava WiFi kasutamine on järgmistes riikides lubatud ainult siseruumides:

## Eurooppa - E'yn vaatimustenmukaisuusvakuutus

ASUSTEK COMPUTER INC. ilmoittaa täten, että tämä laite on direktiivin 2014/53/ EU olennaisen vaatimusten ja muiden asiaankuuluvien lisäysten mukainen. Koko E'yn vaatimustenmukaisuusvakuutuksen teksti on luettavissa osoitteessa <https://www.asus.com/support/>

5 150 - 5 350 MHz:n taajuudella toimiva WiFi on rajoitettu sisäkäyttöön taulukossa luetelluissa maissa:

## تبیعت از نسخه ساده شبیهه اتحادیه اروپا

در اینجا اعلام می کند که این دستگاه با نیازهای اساسی و سایر مقررات مربوط به بیانه 2014/53/EE مطابقت دارد. متن کامل پروژ برای این بیانه اتحادیه اروپا در این آدرس موجود است: <https://www.asus.com/support/>

عملکرد 5150-5350 مگاهرتز برای برای استفاده در فضای داخل ساختمان برای کشور های فهرست شده در جدول، محدود شود.

## Απλοποιημένη Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΕ

Διότι του παρόντος η ASUSTEK Computer Inc. δηλώνει ότι αυτή η συσκευή είναι συμμόρφη με τις βασικές προϋποθέσεις και άλλες σχετικές διατάξεις της Οδηγίας 2014/53/ΕΕ. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης της ΕΕ είναι διαθέσιμο στη διεύθυνση <https://www.asus.com/support/>

Το WiFi που λειτουργεί στη ζώνη 5150-5350MHz περιορίζεται για χρήση σε εσωτερικούς χώρους για τις χώρες που αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα:

## הצהרת תאימות רגולטורית מקוצרת עבור האיחוד

אירופי

ASUSTEK Computer Inc. מצהירה בזאת כי מכשיר זה תומך לדרישות החיוניות ולשאר המפרטים הרגולטוריים של תקנה 2014/53/EE. ניתן לקרוא את הטקסט המלא של הצהרת התאימות הרגולטורית עבור האיחוד האירופי בכתובת: <https://www.asus.com/support/>

יש להגביל רשתות Wi-Fi הפועלות ברצועות התדרים 5150-5350 מ"השמו

בתוך מבנים מגורים בארצות המפורשות ברשימה הבאה:

## Egyeszerített EU megfelelési nyilatkozat

Az ASUSTEK Computer Inc. ezennel kijelenti, hogy ez az eszköz megfelel az 2014/53/EU sz. irányelv alapvető követelményeinek és egyéb vonatkozó rendelkezéseinek. Az EU megfelelési nyilatkozat teljes szövegét a következő weboldalon tekintheti meg: <https://www.asus.com/support/>

Az 5150-5350 MHz-es sávban működő Wi-Fi-t beltéri használatra kell korlátozni az alábbi táblázatban felsorolt országokban:

## Pernyataan Kesesuaian EU yang Disederhanakan

ASUSTEK COMPUTER INC. dengan ini menyatakan bahwa perangkat ini memenuhi persyaratan utama dan ketentuan relevan lainnya yang terdapat pada Petunjuk 2014/53/EU. Teks lengkap pernyataan kesesuaian EU tersedia di: <https://www.asus.com/support/>

WiFi yang Beroperasi pada 5150-5350 MHz akan terbatas untuk penggunaan dalam ruangan di negara yang tercantum dalam tabel

## Vienkāršota ES atbilstības paziņojums

ASUSTEK COMPUTER INC. ar šo paziņo, ka šī ierīce atbilst Direktīvas 2014/53/ES būtiskajām prasībām un citiem citiem saistošajiem nosacījumiem. Pilns ES atbilstības paziņojuma teksts pieejams šeit: <https://www.asus.com/support/>

Wi-Fi darbība 5150-5350 MHz ir jāierobežo lietošanai telpās valstīs, kuras norādītas tālāk.

**Supaprastinta ES atitikties deklaracija**

Šiame dokumente bendrovė „ASUSTek Computer Inc.“ pareiškia, kad šis prietaisas atitinka pagrindinius reikalavimus ir kitas susijusias Direktyvos 2014/53/ES nuostatas. Visas ES atitikties deklaracijos tekstas pateikiamas čia: <https://www.asus.com/support/>

Toliau nurodytose šalyse „WiFi“ ryšiu, veikiančiu 5 150-5 350 MHz dažnio juostoje, galima naudotis tik patalpose:

Ovaj uređaj može da se koristi u državama navedenim ispod:

**Førenklad EU-samsvarserklæring**

ASUSTek COMPUTER INC. erklærer herved at denne enheten er i samsvar med hovedsaklige krav og andre relevante forskrifter i direktivet 2014/53/EU. Fullstendig tekst for EU-samsvarserklæring finnes på: <https://www.asus.com/support/>

Wi-Fi-området 5150–5350 MHz skal begrenses til innendørs bruk for landene som er oppført i tabellen:

**Uproszczone deklaracja zgodności UE**

Firma ASUSTek Computer Inc. niniejszym oświadcza, że urządzenie to jest zgodne z zasadniczymi wymogami i innymi właściwymi postanowieniami dyrektywy 2014/53/EU. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod adresem <https://www.asus.com/support/>

W krajach wymienionych w tabeli działanie sieci Wi-Fi w paśmie 5150–5350 MHz powinno być ograniczone wyłącznie do pomieszczeń:

**Declaração de Conformidade Simplificada da UE**

A ASUSTek Computer Inc. declara que este dispositivo está em conformidade com os requisitos essenciais e outras disposições relevantes da Diretiva 2014/53/UE. O texto integral da declaração de conformidade da UE está disponível em <https://www.asus.com/support/>

A utilização das frequências WiFi de 5150 a 5350MHz está restrita a ambientes interiores nos países apresentados na tabela:

**Declarație de conformitate UE, versiune simplificată**

Prin prezenta, ASUSTek Computer Inc. declară că acest dispozitiv este în conformitate cu reglementările esențiale și cu celelalte prevederi relevante ale Directivei 2014/53/UE. Textul complet al declarației de conformitate UE este disponibil la adresa <https://www.asus.com/support/>

Pentru țările listate în tabelul de mai jos, rețelele WiFi care funcționează în banda de frecvență de 5.150-5.350 MHz trebuie utilizate doar în interior:

**Pojednostavljena Deklaracija o usaglašenosti EU**

ASUSTek COMPUTER INC. ovim izjavljuju da je ovaj uređaj usaglašen sa osnovnim zahtevima i drugim relevantnim odredbama Direktive 2014/53/EU. Ceo tekst Deklaracije o usaglašenosti EU dostupan je na lokaciji <https://www.asus.com/support/>

WiFi koji radi u frekventnom opsegu od 5150 MHz do 5350 MHz ograničen je isključivo na upotrebu u zatvorenom prostoru za zemlje navedene u tabeli ispod:

**Zjednodušené vyhlásenie o zhode platné pre EÚ**

Spoločnosť ASUSTek Computer Inc. týmto vyhlasuje, že toto zariadenie je v súlade so základnými požiadavkami a ďalšími príslušnými ustanoveniami smernice č. 2014/53/EÚ. Plné znenie vyhlásenia o zhode pre EÚ je k dispozícii na lokalite <https://www.asus.com/support/>

Činnosť WiFi v pásme 5150 – 5350 MHz bude obmedzená na použitie vo vnútornom prostredí pre krajiny uvedené v tabuľke nižšie:

**Poenostavljena izjava EU o skladnosti**

ASUSTek COMPUTER INC. tukaj izjavlja, da je ta naprava skladna s temeljnimi zahtevami in drugimi relevantnimi določili Direktive 2014/53/EU. Polno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na <https://www.asus.com/support/>

WiFi, ki deluje v pasovnem območju 5150–5350 MHz, mora biti v državah, navedenih v spodnjem seznamu, omejen na notranjo uporabo:

**Declaración de conformidad simplificada para la UE**

Por la presente, ASUSTek Computer Inc. declara que este dispositivo cumple los requisitos básicos y otras disposiciones pertinentes de la directiva 2014/53/UE. En <https://www.asus.com/support/> está disponible el texto completo de la declaración de conformidad para la UE.

La conexión WiFi con una frecuencia de funcionamiento de 5150-5350 MHz se restringirá al uso en interiores para los países enumerados en la tabla:

**Førenklad EU-försäkrän om överensstämmelse**

ASUSTek COMPUTER INC. deklarerar härmed att denna enhet överensstämmer med de grundläggande kraven och andra relevanta bestämmelser i direktiv 2014/53/EU. Fullständig text av EU-försäkrän om överensstämmelse finns på <https://www.asus.com/support/>

WiFi som används 5150-5350 MHz kommer att begränsas för användning inomhus i de länder som anges i tabellen:

**ประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้องของสหภาพยุโรปแบบย่อ**

ASUSTek Computer Inc.

ขอประกาศในที่นี้ว่าอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นและเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ของมาตรฐานผู้ดีข้อกำหนด

2014/53/EU เพื่อให้การส่งมอบของประกาศความสอดคล้องกับ EU อยู่ที่นี่ <https://www.asus.com/support/>

การทางของ WiFi ที่ 5150-5350MHz ถูกจำกัดให้ใช้ในอาคารสำหรับประเทศที่แสดงในตาราง

**Basitleştirilmiş AB Uyumluluk Bildirimi**

ASUSTek Computer Inc., bu aygıtın 2014/53/EU Yönergesinin temel gereksinimlerine ve diğer ilgili hükümlerine uygun olduğunu bildirir. AB uyumluluk bildiriminin tam metni şu adreste bulunabilir: <https://www.asus.com/support/>

5150-5350 MHz aralındaki WiFi çalışması, tabloda listelenen ülkeler için iç mekân kullanımıyla kısıtlanacaktır.

**Спрощена декларація про відповідність нормам ЄС**

ASUSTek COMPUTER INC. заявляє, що цей пристрій відповідає основним вимогам та іншим відповідним вимогам Директиви 2014 / 53 / EU. Повний текст декларації відповідності нормам ЄС доступний на <https://www.asus.com/support/>

Робота Wi-Fi на частоті 5150-5350 МГц обмежується використанням у приміщенні для країн, поданих у таблиці нижче:



AT	BE	BG	CZ	DK	EE	FR
DE	IS	IE	IT	EL	ES	CY
LV	LI	LT	LU	HU	MT	NL
NO	PL	PT	RO	SI	SK	TR
FI	SE	CH	UK	HR		

**Intel® 9560 NGW Ausgangsleistungstabelle:**

Funktion	Frequenz	Maximale Ausgangsleistung (EIRP)
WiFi	2412-2472 MHz	18.35 dBm
	5150-5350 MHz	18.35 dBm
	5470-5725 MHz	18.35 dBm
	5725-5850 MHz	8.74 dBm
Bluetooth	2402-2480 MHz	12.13 dBm

## ASUS Kontaktinformation

### ASUSTeK COMPUTER INC.

Adresse 4F, No. 150, Li-Te Road, Peitou, Taipei 112, Taiwan  
 Telefon +886-2-2894-3447  
 Fax +886-2-2890-7798  
 Webseite [www.asus.com](http://www.asus.com)

#### *Technischer Support*

Telefon +86-21-38429911  
 Fax +86-21-5866-8722, ext. 9101#  
 Online-Support <http://support.asus.com>

### ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (Amerika)

Adresse 800 Corporate Way, Fremont, CA 94539, USA  
 Telefon +1-510-739-3777  
 Fax +1-510-608-4555  
 Webseite <http://www.asus.com/us/>

#### *Technischer Support*

Support-Fax +1-812-284-0883  
 Telefon +1-812-282-2787  
 Online-Support <http://support.asus.com>

### ASUS COMPUTER GmbH (Deutschland und Österreich)

Adresse Harkort Str. 21-23, 40880 Ratingen, Deutschland  
 Fax +49-2102-959931  
 Webseite <http://www.asus.com/de>  
 Online-Kontakt <http://eu-rma.asus.com/sales>

#### *Technischer Support*

Telefon +49-2102-5789555  
 Support Fax +49-2102-959911  
 Online-Support <http://support.asus.com>



## DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2. 1077(a)



**Responsible Party Name:** Asus Computer International

**Address:** 800 Corporate Way, Fremont, CA 94539.

**Phone/Fax No:** (510)739-3777/(510)608-4555

hereby declares that the product

**Product Name :** Motherboard

**Model Number :** ROG STRIX H370-I GAMING

Conforms to the following specifications:

☒ FCC Part 15, Subpart B, Unintentional Radiators

### Supplementary Information:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.