

B85M-G PLUS/ USB 3.1

HDMI[™]
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

ASUS[®]
Motherboard

Copyright © 2015 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 Wiederaufrufsystemen 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 VERKÄUFLICHKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. IN KEINEM FALL IST ASUS, SEINE DIREKTOREN, LEITENDEN ANGESTELLTEN, ANGESTELLTEN ODER AGENTEN HAFTBAR FÜR JEGLICHE INDIREKTE, SPEZIELLE, ZUFÄLLIGEN ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH SCHÄDEN AUFGRUND VON PROFITVERLUSTEN, GESCHÄFTSVERLUSTEN, NUTZUNGS- ODER DATENVERLUSTEN, UNTERBRECHUNG VON GESCHÄFTSABLAUFEN ET CETERA), SELBST WENN ASUS VON DER MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN UNTERRICHTET WURDE, DIE VON DEFEKTEN ODER FEHLERN IN DIESEM HANDBUCH ODER AN DIESEM PRODUKT HERRÜHREN.

DIE TECHNISCHE DATEN UND INFORMATION 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. .

Abgebot, 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 <http://support.asus.com/download> downloaden oder

(2) für die Kosten der Vervielfältigung und Zulieferung, abhängig vom bevorzugten Träger und dem Ort, wo 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, 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 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	iv
Über dieses Handbuch	iv
Verpackungsinhalt.....	vi
B85M-G PLUS/USB 3.1-Spezifikationsübersicht	vi

Produkteinführung

1.1	Bevor Sie beginnen	1-1
1.2	Motherboard-Übersicht	1-1
1.3	Central Processing Unit (CPU).....	1-3
1.4	Systemspeicher	1-7
1.5	Erweiterungssteckplätze.....	1-9
1.6	Jumpers	1-11
1.7	Anschlüsse	1-12
1.8	Software Support.....	1-21

BIOS-Infos

2.1	Verwaltung und Aktualisierung des BIOS.....	2-1
2.2	BIOS-Setupprogramm	2-6
2.3	Favoriten	2-10
2.4	Main-Menü (Hauptmenü).....	2-11
2.5	Ai Tweaker-Menü.....	2-13
2.6	Advanced-Menü	2-22
2.7	Monitor-Menü	2-31
2.8	Boot Menü	2-34
2.9	Tools-Menü	2-40
2.10	Exit Menü	2-41

Anhang

Hinweise	A-1
ASUS Kontaktinformation	A-4

Sicherheitsinformationen

Elektrische Sicherheit

- Um die Gefahr eines Stromschlags zu verhindern, ziehen Sie die Netzleitung 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 den Schutzleiter unterbrechen.
- Prüfen Sie, ob die Stromversorgung 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 die Stromversorgung defekt, versuchen Sie nicht, sie 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. Legen Sie das Produkt nicht an einen 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:

- **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.
- **Kapitel 2: BIOS Informationen**
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 Information

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

1. ASUS Webseite

Die ASUS Webseite enthält aktualisierte Informationen über ASUS Hardware und Softwareprodukte. Beziehen sich auf die ASUS Kontaktdaten.

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 zum Vermeiden von Verletzungen beim Ausführen einer Aufgabe.



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



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 in den weniger-als und größer-als Zeichen bedeuten, dass Sie diese Taste drücken müssen.

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

<Taste1> + <Taste2> + <Taste3>

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

Verpackungsinhalt

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

Motherboard	ASUS B85M-G PLUS/USB 3.1-Motherboard
Kabel	2 x Serielle ATA 6.0Gb/s Kabel
Zubehör	1 x E/A-Abdeckung
Software-DVD	Support DVD
Dokumentation	Benutzerhandbuch



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

B85M-G PLUS/USB 3.1-Spezifikationsübersicht

CPU	LGA1150 Sockel für Neue 4. Generation Intel Core i7/ i5 / i3, Pentium und Celeron Prozessor™ i5/ Core™ i3, Pentium, Celeron-Processor Unterstützt 22nm CPU Unterstützt Intel Turbo Boost Technologie 2.0* * Die Unterstützung der Intel Turbo Boost Technologie 2.0 ist abhängig vom CPU-Typ. ** Siehe www.asus.com für die Intel CPU Support Liste.
Chipsatz	Intel B85 Express Chipsatz
Speicher	4 x DIMM, max. 32GB*, DDR3 1600 / 1333 / 1066 MHz, nicht-ECC, ungepufferter Speicher* Dual-Channel-Speicherarchitektur Unterstützt Intel Extreme Memory Profile (XMP) * Hyper DIMM-Unterstützung unterliegt den physikalischen Eigenschaften der einzelnen CPUs. Details finden Sie auf der Speicher QVL. ** Aufgrund der Intel Chipsatzbeschränkungen laufen DDR3 1600 MHz und höhere Speichermodule im XMP-Modus mit einer maximalen Übertragungsrate von DDR3 1600 MHz. *** Schauen Sie auf www.asus.com für die neuesten Speicher QVL (Qualified Vendors List (Liste qualifizierter Anbieter)).
Grafiken	Integrierter Grafikprozessor Multi-VGA Ausgang-Unterstützung: D-Sub, DVI-D, HDMI-Anschlüsse - Unterstützt DVI-D mit einer max. Auflösung von 1200 x 1200 @60Hz - Unterstützt DVI-D mit einer max. Auflösung von 1200 x 1200 @60Hz - Unterstützt HDMI mit max. Auflösung von 4096 x 2160 @24Hz / 2560 x 1600 @60Hz Maximaler gemeinsamer Speicher von 1024 MB
Erweiterungssteckplätze	1 x PCI Express 3.0 / 2.0-x16-Steckplatz 2 x PCI Express 2.0 x1 -Steckplatz
Speicher	Intel B85 Express Chipsatz: - 2 x Serielle ATA 3.0Gb/s Kabel - 4 x Serielle ATA 6.0Gb/s Kabel
LAN	Realtek 8111GR PCIe Gigabit LAN Controller

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

B85M-G PLUS/USB 3.1-Spezifikationsübersicht

Audio	<p>Realtek ALC887-VD 7.1-Kanal High Definition Audio CODEC</p> <ul style="list-style-type: none">- Unterstützt Anschlusserkennung und Frontblende-Neubelegung <p>Audio Ausstattung:</p> <ul style="list-style-type: none">- LED-beleuchtete Audioabschirmung: Gewährleistet präzise Analog/Digital-Trennung und deutlich verminderte multilaterale Störungen bei atemberaubend beleuchtetem Signalweg- Gewidmete PCB Audioebenen: Separate Ebenen für linken und rechten Kanal, um die Qualität der sensiblen Audiosignale zu schützen- Premium, in Japan hergestellte Audio-Kondensatoren: bieten warmen, natürlichen und räumlichen Klang mit außergewöhnlicher Klarheit und Treue. <p>* Verwenden Sie ein Gehäuse mit dem HD-Audio-Module an der Frontseite, um einen 7-Kanal Audio-Ausgang zu unterstützen.</p>
USB	<p>4 x USB 3.0 Anschlüsse (2 Anschlüsse am Mittelboard, 2 Anschlüsse auf der Rückseite)</p> <p>8 x USB 2.4 Anschlüsse (4 Anschlüsse am Mittelboard, 2 Anschlüsse auf der Rückseite)</p>
einzigartige ASUS Funktionen	<p>Hochleistung</p> <p>ASUS 5X Protection</p> <ul style="list-style-type: none">- ASUS DIGI+VRM – digitales 3-Phasen-Leistungsdesign- Verbesserter DRAM-Überstromschutz und Kurzschluss-Schadensvermeidung- ASUS ESD Guards - verbesserter ESD Schutz- ASUS Hochwertige 5K Stunden Feststoffkondensatoren - 2,5-fach längere Lebensdauer mit ausgezeichneter Haltbarkeit- ASUS Edelstahl E/A - 3x beständigere korrosionsbeständige Beschichtung <p>UEFI BIOS</p> <ul style="list-style-type: none">- Die meisten erweiterten Optionen mit schneller Reaktionszeit <p>ASUS-Exklusive-Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none">- ASUS GPU Boost- USB 3.0 Boost- ASUS AI Suite 3- ASUS Ai Charger- ASUS Anti Surge- ASUS UEFI BIOS EZ Modus mit einer benutzerfreundlichen grafischen Oberfläche- ASUS EPU <p>EZ DIY</p> <p>UEFI BIOS EZ Modus</p> <ul style="list-style-type: none">- Mit freundlicher grafischer Benutzeroberfläche- ASUS CrashFree BIOS 3- ASUS EZ Flash 2- ASUS MyLogo 2 <p>ASUS Q-Design</p> <ul style="list-style-type: none">- ASUS Q-DIMM- ASUS Q-SLOT

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

B85M-G PLUS/USB 3.1-Spezifikationsübersicht

ASUS Quiet Thermal Solution	Leises Thermal Design - ASUS Fan Xpert2 - Stilvolles Lüfterloses Design: PCH Kühlkörper
Rückseiten E/A-Anschlüsse	1 x PS/2 Tastaturanschluss (lila) 1 x PS/2 Mausanschluss (grün) 1 x DVI-D-Anschluss 1 x D-Sub Anschluss 1 x HDMI Anschluss 1 x LAN (RJ-45) Anschluss 4 x USB 2.0/1.1 Anschlüsse 2 x USB 3.0 Anschlüsse 3 x Audio Anschlüsse
Interne Anschlüsse	1 x USB 3.0 Anschluss unterstützt zusätzliche 2 USB 3.0 Anschlüsse 2 x USB 2.0 Stecker unterstützen zusätzliche 4 USB 2.0 Anschlüsse 4 x SATA 6.0 Gb/s Anschlüsse 2 x SATA 3.0 Gb/s Anschlüsse 1 x CPU-Lüfteranschluss (4-polig) 2 x Gehäuselüfter-Anschlüsse (4-polig) 1 x Frontblenden Audio-Anschluss (AAFP) 1 x System Panel Anschluss 1 x 24-Pin ATX Stromanschluss 4 x 8-pin ATX 12V Stromanschluss 1 x Lautsprecheranschluss 1 x COM Anschluss 1 x LPT Anschluss 1 x Gehäuseeingriffs-Anschluss 1 RTC-löschen-Verbinder 1 S/PDIF-Ausgangsverbinder
BIOS Funktionen	64 Mb Flash-ROM, AMI UEFI BIOS, PnP, DMI v2.0, WfM2.0, SM BIOS v2.7, ACPI v2.0a, mehrsprachiges BIOS, ASUS EZ Flash 2, ASUS CrashFree BIOS 3
Handhabbarkeit	WfM 2.0, DMI 2.0, WOL by PME, WOR by PME, PXE
Support DVD	Treiber ASUS Utilities EZ Update Anti-Virus Software (OEM Version)
OS Unterstützung	Windows 8.1 (32bit/64bit) Windows 8 (32bit/64bit) Windows 7 (32bit/64bit)
Formfaktor	mATX Formfaktor: 9.2 Zoll x 7.6 Zoll (23.4 cm x 19.3 cm)



Spezifikationen können sich ohne vorherige Ankündigung ändern.

Produkteinführung

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 Netzteilgehäuse, 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.

1.2 Motherboard-Übersicht

Bevor Sie mit der Motherboardinstallation beginnen, schauen Sie sich die Konfiguration Ihres Gehäuses an, um sicherzustellen, dass das Motherboard passt.



Ziehen Sie das Netzkabel vor der Installation oder dem Entfernen des Motherboards. Nichtbeachtung kann zu Verletzungen und Schäden an den Motherboard-Komponenten führen.

1.2.1 Platzierungsanweisung

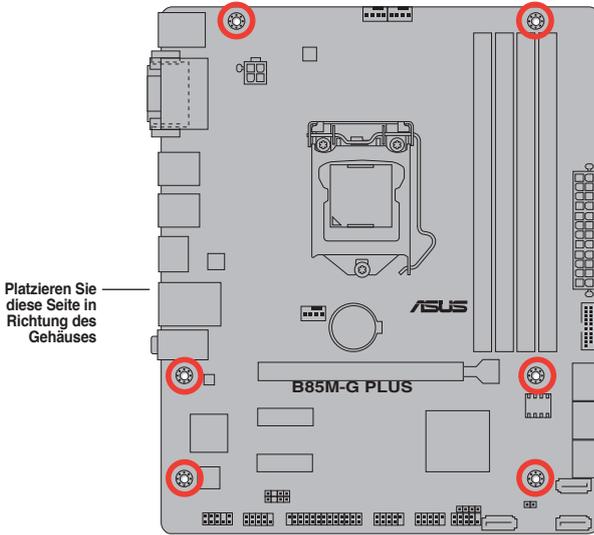
Beim Installieren des Motherboards, platzieren Sie das Gehäuse in der korrekten Ausrichtung. Die Kante mit den externen Anschlüssen zeigt zur Rückseite des Gehäuses, wie in dem Bild angezeigt.

1.2.2 Schraubenlöcher

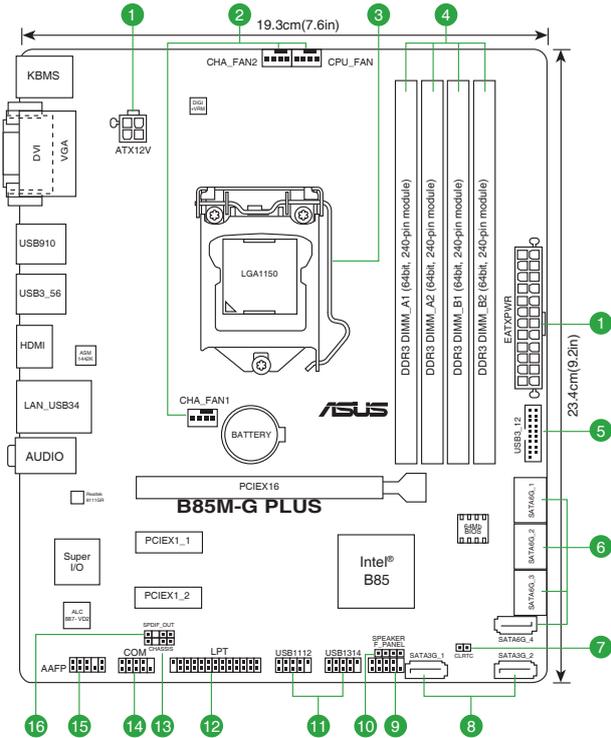
Setzen Sie die sechs Schrauben in die durch Kreise markierten Bohrlöcher ein, um das Motherboard im Gehäuse zu befestigen.



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



1.2.3 Motherboard-Layout

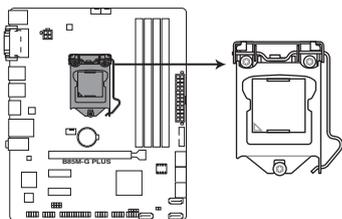


1.2.4 Layout-Inhalte

Anschlüsse/Jumper/Steckplätze/LED	Seite
1. ATX Stromanschlüsse (24-Pin EATXPWR, 4-pin ATX12V)	1-14
2. CPU und Gehäuselüfter-Anschlüsse (4-polig CPU_FAN, 4-polig CHA_FAN1/2)	1-16
3. Intel LGA1150 CPU Sockel	1-3
4. DDR3 DIMM-Steckplätze	1-7
5. USB 3.0 Anschluss (12-1 Pin USB3_34)	1-18
6. Intel B85 Serielle ATA 6.0 Gb/s Anschlüsse (7-polige SATA6G_1~4)	1-17
7. RTC RAM (2-Pin CLRTC)	1-11
8. Intel B83 Serielle ATA 3.2 Gb/s Anschlüsse (7-polige SATA6G_1~4)	1-17
9. System Panel Anschluss (10-1 polig F_PANEL)	1-19
10. Lautsprecheranschluss (4-polig, Lautsprecher)	1-16
11. USB 2.0 Anschlüsse (10-1 pol. USB1112, USB1314)	1-18
12. LPT Anschluss (26-1 pol. LPT)	1-14
13. Gehäuseeingriffs-Anschluss (4-1 pol. Gehäuse)	1-20
14. Serial Port Connector (10-1 Pin COM)	1-15
15. Frontblenden Audioanschluss (10-1 Pin AAFP)	1-15
16. Gigitaler Audioanschluss	1-19

1.3 Central Processing Unit (CPU)

Das Motherboard ist mit einem aufgelöteten LGA1150 Sockel für die 4. Generation, Neue 4. Generation Intel Core™ i7 / Core™ i5 / Core™ i3, Pentium, Celeron Prozessoren ausgelegt.



B85M-G PLUS CPU socket LGA1150

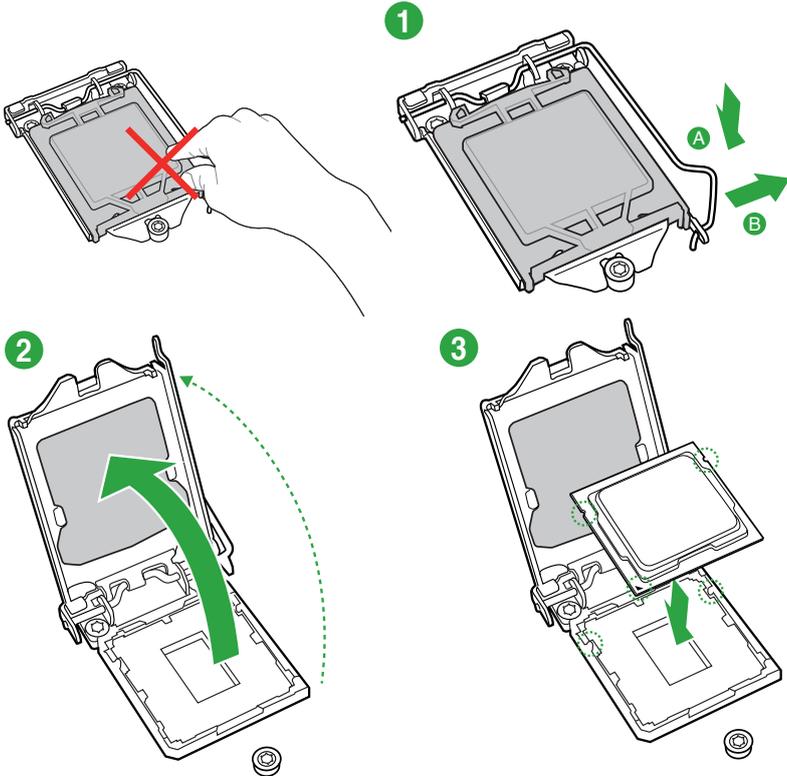


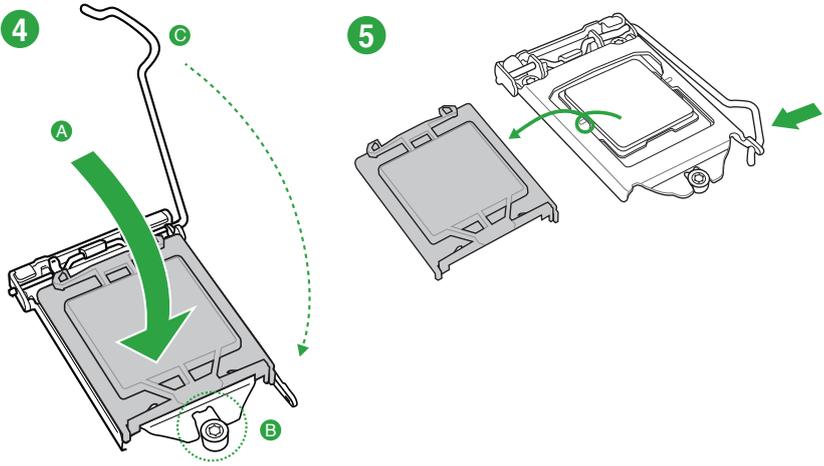
Ziehen Sie alle Netzkabel, bevor Sie die CPU installieren.



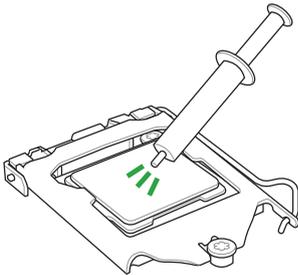
- Nach dem Kauf des Motherboards, stellen Sie sicher, dass sich die PnP-Abdeckung auf dem Sockel befindet und die Sockelpole nicht verbogen sind. Kontaktieren Sie sofort Ihren Händler, wenn die PnP-Abdeckung fehlt oder wenn Sie irgendwelche Schäden an der PnP-Abdeckung / Sockel / Motherboard-Komponenten sehen.
- 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 LGA1150 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.

1.3.1 Installation der CPU



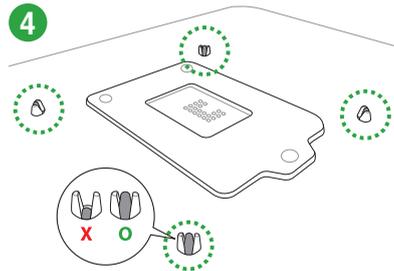
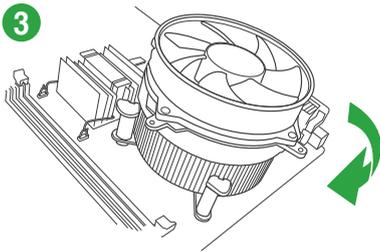
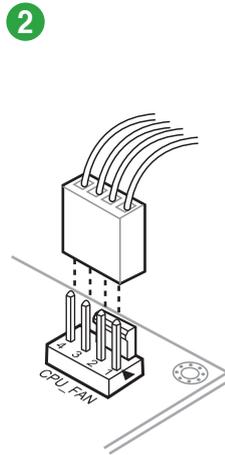
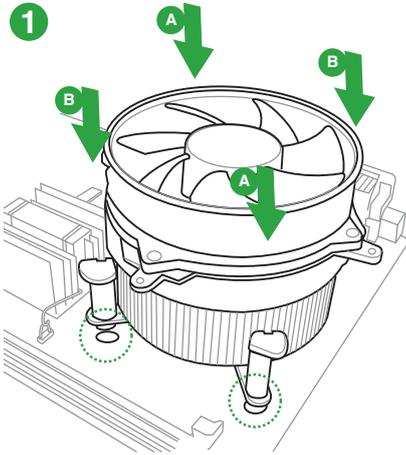


1.3.2 Installieren von CPU-Kühlkörper und Lüfter

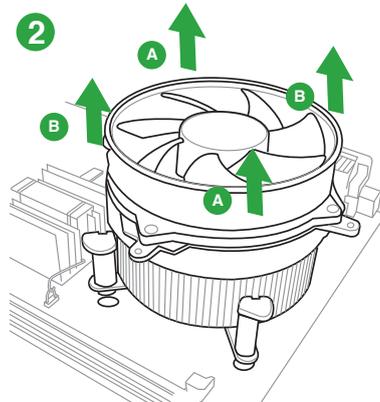
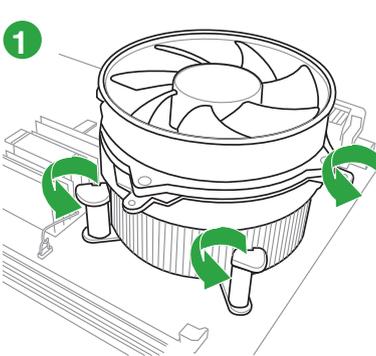


Falls erforderlich, bringen Sie die Wärmeleitpaste auf den CPU-Kühlkörper und die CPU an, bevor Sie den CPU-Kühlkörper und Lüfter montieren. .

Installieren von CPU-Kühlkörper und Lüfter



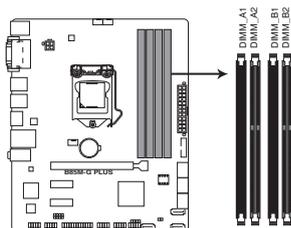
Installieren von CPU-Kühlkörper und Lüfter



1.4 Systemspeicher

1.4.1 Übersicht

Das Motherboard ist mit vier Double Data Rate 3 (DDR3) Dual Inline Memory Module (DIMM)-Steckplätzen ausgestattet. Ein DDR3-Modul hat die selben Abmessungen wie ein DDR2 DIMM, aber sind anders gekerbt, um die Installation auf einem DDR2-DIMM-Sockel zu verhindern. DDR3-Module sind für eine bessere Leistung bei weniger Stromverbrauch entwickelt. Die Abbildung zeigt die Position der DDR3 DIMM-Steckplätze:



Kanal	Socket
Kanal A	DIMM_A1 & DIMM_A2
Kanal B	DIMM_B1 & DIMM_B2

B85M-G PLUS 240-pin DDR3 DIMM sockets

1.4.2 Speicherkonfigurationen

Sie können 1GB, 2GB, 4GB und 8GB ungepufferte und nicht-ECC DDR3 DIMMs in den DIMM-Steckplätzen installieren.



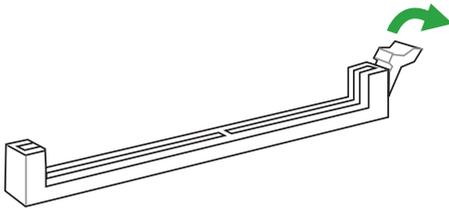
- Sie können verschiedene Speichergrößen in Kanal A und B installieren. Das System plant die Gesamtgröße des kleineren Kanals, für die Dual-Channel-Konfiguration. Der überschüssige Speicher des größeren Kanal wird dann für den Single-Channel-Betrieb geplant.
- Aufgrund der Intel Chipsatzbeschränkungen laufen DDR3 1600 MHz und höhere Speichermodule im XMP-Modus mit einer maximalen Übertragungsrate von DDR3 1600 MHz.
- Installieren Sie immer DIMMs mit der selben CAS-Latenz. Für eine optimale Kompatibilität empfehlen wir Ihnen, Arbeitsspeichermodule der gleichen Version oder Datumscode (D/C), von dem selben Anbieter, zu installieren. Fragen Sie Ihren Händler, um die richtigen Speichermodule zu erhalten.
- Aufgrund der Speicheradressenbeschränkung im 32-Bit Windows Betriebssystem, kann der nutzbare Speicher 3GB oder weniger betragen, auch wenn Sie 4GB oder mehr Speicher auf dem Motherboard installieren. Für eine effektive Speichernutzung empfehlen wir, dass Sie eine der folg
 - Installieren Sie nur maximal 3GB Systemspeicher, wenn Sie ein 32-Bit Windows benutzen.
 - Installieren Sie ein 64-Bit Windows®-Betriebssystem, wenn Sie auf dem Motherboard 4GB oder mehr Speicher installieren wollen.
- Dieses Motherboard unterstützt keine Speichermodule mit 512 Megabit (Mb) Chips oder weniger.



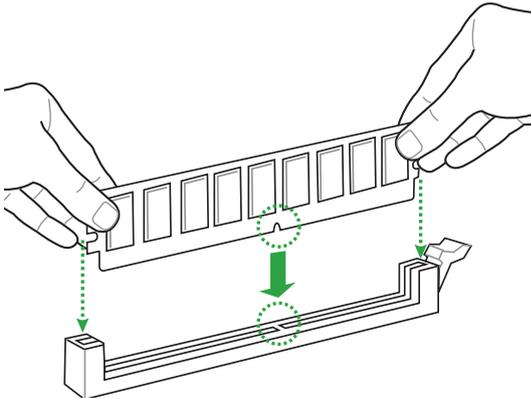
- Die Standard-Betriebsfrequenz ist abhängig von seiner Serial Presence Detect (SPD), welches das Standardverfahren, für den Zugriff auf Informationen aus einem Speichermodul, ist. Im Ausgangszustand, können einige Speichermodule für Übertaktung mit einer niedrigeren Frequenz betrieben werden, als der Hersteller angegeben hat. Um die vom Hersteller angegebene oder einer höheren Frequenz zu betreiben, siehe Abschnitt **2.5 Ai Tweaker-Menü** für die manuelle Speicherfrequenzeinstellung.
- Die Speichermodule benötigen evtl. bei der Übertaktung und bei der Nutzung unter voller Systemlast (4 DIMMs) ein besseres Kühlsystem, um die Systemstabilität zu gewährleisten.
- Besuchen Sie die ASUS-Webseite unter www.asus.com für die neueste QVL.

1.4.3 Installieren eines DIMMs

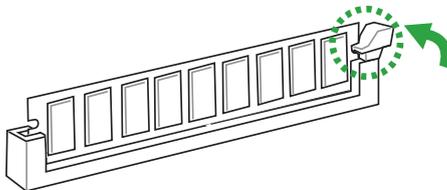
1



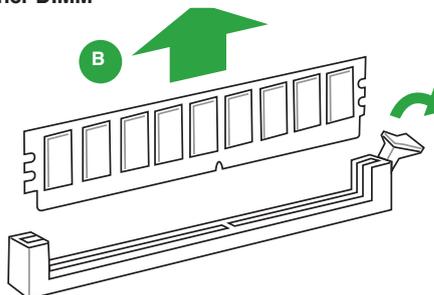
2



3



Entfernen einer DIMM



1.5 Erweiterungssteckplätze

In Zukunft müssen Sie eventuell Erweiterungskarten installieren. Die folgenden Unterabschnitte beschreiben diese Steckplätze und die Erweiterungskarten, die unterstützt werden.



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

1.5.1 Installation einer Erweiterungskarte

So installieren Sie eine Erweiterungskarte:

1. Vor dem Installieren der Erweiterungskarte, lesen Sie die mitgelieferte Dokumentation und nehmen Sie die notwendigen Hardwareeinstellungen für die Karte vor.
2. Entfernen Sie das Systemgehäuse (wenn das Motherboard bereits in einem Gehäuse installiert ist).
3. Entfernen Sie die Halterung gegenüber dem Steckplatz, den Sie verwenden möchten. Heben Sie die Schrauben für spätere Benutzung auf.
4. Richten Sie den Kartenanschluss auf den Steckplatz aus und drücken Sie sie fest, bis die Karte vollständig im Steckplatz sitzt.
5. Befestigen Sie die Karte an dem Gehäuse mit der zuvor entfernten Schraube.
6. Ersetzen Sie die Systemabdeckung.

1.5.2 Konfiguration einer Erweiterungskarte

Nach dem Installieren der Erweiterungskarte müssen Sie sie konfigurieren, indem Sie die Software-Einstellungen anpassen.

1. Schalten Sie das System an und ändern Sie ggf. die BIOS-Einstellungen. Siehe Kapitel 2 für Informationen über BIOS-Setup.
2. Vergeben Sie einen IRQ für die Karte.
3. Installieren Sie die Softwaretreiber für die Erweiterungskarte.



Bei Verwendung von PCI-Karten in gemeinsam genutzten Slots, stellen Sie sicher, dass die Treiber die Option "IRQ gemeinsam verwenden" unterstützen oder die Karten keine IRQ-Zuweisung brauchen. Ansonsten kommt es zu Konflikten zwischen den beiden PCI-Gruppen, das System wird instabil und die Karte unbrauchbar.

1.5.3 PCI Express 2.0 x1 Steckplatz

Das Motherboard unterstützt PCI Express x1-Netzwerkkarten, SCSI-Karten und andere Karten, die den PCI Express-Spezifikationen entsprechen.

1.5.4 PCI Express 3.0 / 2.0 x16 Steckplatz

Dieses Motherboard verfügt über eine PCI Express x 16-Steckplatz, der PCI Express x 16 Grafikkarten unterstützt, welche die PCI-Express-Spezifikationen einhält.

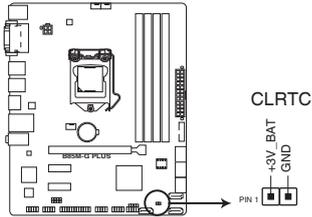
IRQ-Zuweisungen für dieses Motherboard

	A	B	C	D	E	F	G	H
LAN	-	-	-	-	-	-	-	-
SATA	-	-	-	-	-	-	-	-
USB2.0_1	-	-	-	-	-	-	-	gemeinsam
USB2.0_2	-	-	-	-	gemeinsam	-	-	-
XHCI	-	-	-	-	-	gemeinsam	-	-
HD AUDIO	-	-	-	-	-	-	gemeinsam	-
PCIE_X16_1	gemeinsam	-	-	-	-	-	-	-
PCIE_X1_1	gemeinsam	-	-	-	-	-	-	-
PCIE_X2_2	-	gemeinsam	-	-	-	-	-	-

1.6 Jumpers

RTC RAM (2-Pin 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 integrierten Knopf-Batterie versorgt die RAM-Daten im CMOS, welche die Systemereinstellungsinformationen wie z.B. Systemkennwörter beinhalten.



B85M-G PLUS Clear RTC RAM

Um den RTC RAM zu löschen:

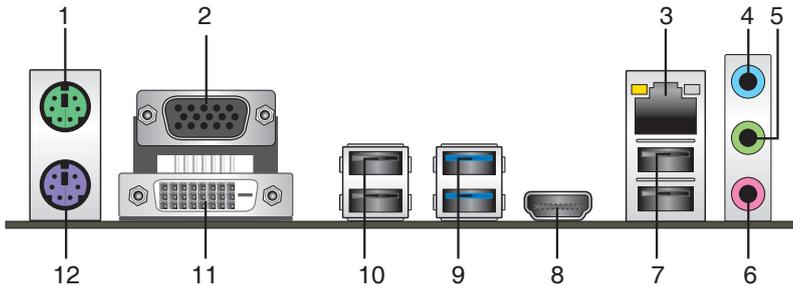
1. Schalten Sie den Computer aus und trennen ihn vom Stromnetz.
2. Verwenden Sie einen Metallgegenstand, wie einem Schraubendreher, um die beiden Pins kurz zu schließen.
3. Verbinden Sie das Stromkabel und und schalten Sie den Computer an.
4. Halten Sie die **<Entf>** Taste, während des Bootvorgangs gedrückt und rufen Sie das BIOS auf, um die Daten neu einzugeben.



- Wenn die oben genannten Schritte nicht helfen, entfernen Sie die integrierte Batterie und schließen Sie den Jumper noch einmal kurz, 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 (CPR)-Funktion. Fahren Sie den PC herunter und starten Sie das System neu, das BIOS stellt automatisch die Parametereinstellungen auf die Standardwerte zurück.

1.7 Anschlüsse

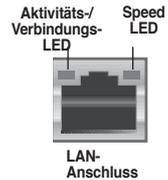
1.7.1 Rücktafelanschlüsse



1. **PS/2 Mausanschluss (grün).** Dieser Anschluss ist für eine PS/2 Maus.
2. **Video Graphics Adapter- (VGA) Port.** Dieser 15-polige Anschluss ist für einen VGA-Monitor oder andere VGA-kompatible Geräte.
3. **LAN (RJ-45) Anschluss.** Dieser Anschluss erlaubt eine Gigabit-Verbindungen zu einem Local Area Network (LAN) mittels eines Netzwerk-Hubs.

Lan-Anschluss LED-Anzeige

Aktivitäts-/Verbindungs-LED		Speed LED	
Ihr Gerät wird bei maximaler Lautstärke	Beschreibung	Ihr Gerät wird bei maximaler Lautstärke	Beschreibung
Aus	Nicht verbunden	AUS	10Mbps Verbindung
Orange	Verbunden	ORANGE	100Mbps Verbindung
Orange (Blinkend)	Datenaktivität	GRÜN	1Gbps Verbindung
Orange (blinkend dann dauerhaft)	Bereit, um aus dem S5-Modus aufzuwachen	—	—



4. **Line-In-Anschluss (hellblau).** Dieser Anschluss verbindet Tonband, CD, DVD-Player oder andere Audioquellen.
5. **Line-Out-Anschluss (Limette).** Dieser Anschluss verbindet Kopfhörer oder Lautsprecher. In den 4.1-, 5.1- und 7.1-Kanal-Konfigurationen, wird die Funktion dieses Anschlusses zum Front-Lautsprecherausgang.
6. **Mikrofonanschluss (rosa).** Dieser Anschluss verbindet ein Mikrofon.



Beziehen Sie sich auf die Audio-Konfigurationstabelle für die Funktion der Audio-Ausgänge in 2.1, 4.1, 5.1 oder 7.1-Kanal-Konfiguration.

Audio 2.1, 4.1, 5.1, or 7.1-channel configuration

Anschlüssen	Kopfhörer 2.1-Kanal	4.1-Kanal	5.1-Kanal	7.1-Kanal
Hellblau (Rückseite)	Line In	Rücklautsprecher	Rücklautsprecher	Rücklautsprecher
Limette (Rückseite)	Line Out	Frontlautsprecher	Frontlautsprecher	Frontlautsprecher
Rosa (Rückseite)	Mic In	Mic In	Bass/Mitte	Bass/Mitte
Limette (Frontpanel)	-	-	-	Seitenlautsprecher



Um einen 7.1-Kanal Audio-Ausgang zu konfigurieren:

Verwenden Sie ein Gehäuse mit dem HD-Audio-Module an der Frontseite, um einen 7-Kanal Audio-Ausgang zu unterstützen.

- 7. USB 3.4 Anschlüsse 1 und 2.** Diese beiden 4-poligen Universal Serial Bus (USB)-Anschlüsse sind für USB 2.0/1.1 Geräte.
- 8. HDMI-Anschluss.** Dieser Anschluss ist für ein High-Definition Multimedia Interface (HDMI) -Kabel und ist HDCP-konform, für HD DVD, Blu-Ray und Wiedergabe anderer geschützter Inhalte.
- 9. USB 3.5 Anschlüsse 6 und 2.** Diese beiden 9-poligen Universal Serial Bus (USB)-Anschlüsse sind für USB 3.0 Geräte.



- Der Beschränkungen des USB 3.0-Controllers wegen, können USB 3.0-Geräte nur unter Windows® und nur nach der Installation eines USB 3.0-Treibers verwendet werden.
- Das angeschlossene USB 3.0-Gerät kann im xHCI oder EHCI-Modus ausgeführt werden, je nach Einstellung des Betriebssystems.
- USB 3.0-Geräte können nur als Datenspeicher verwendet werden.
- Wir empfehlen Ihnen, für eine schnellere Datenübertragung und bessere Leistung alle USB 3.0-Geräte mit den USB 3.0-Anschlüssen zu verbinden.
- Aufgrund des Designs der Intel 8 Chipsatz-Serie, werden alle, an den USB-2.0- und USB 3.0-Ports angeschlossenen USB-Geräte vom xHCI-Controller gesteuert. Einige ältere USB-Geräte müssen die Firmware für eine bessere Kompatibilität aktualisieren.

- 10. USB 2.0 Anschlüsse 9 und 10.** Diese beiden 4-poligen Universal Serial Bus (USB)-Anschlüsse sind für USB 2.0/1.1 Geräte.
- 11. DVI-D Anschluss.** Dieser Anschluss ist für alle DVI-D-kompatible Geräte. DVI-D kann nicht konvertiert werden, um RGB-Signale für CRT-Monitore auszugeben und ist nicht kompatibel mit DVI-I.



Intel Display Architektur Design unterstützt die folgenden maximalen Pixeltakte (Pixeltakt = H x V x Frame Rate (Bildschirmaktualisierungsrate)):

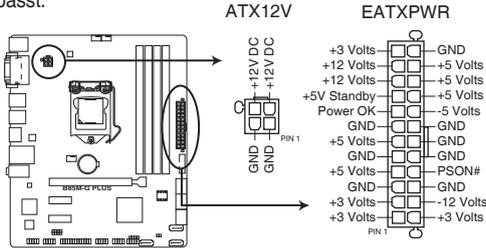
- HDMI Anschluss: 300 MHz
- DVI Anschluss: 165 MHz
- VGA Anschluss: 180 MHz

- 12. PS/2-Tastaturanschluss (lila).** Dieser Anschluss ist für einen seriellen Anschluss (COM).

1.7.2 Interne Anschlüsse

1. ATX Stromanschlüsse (24-Pin EATXPWR, 4-pin ATX12V)

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.



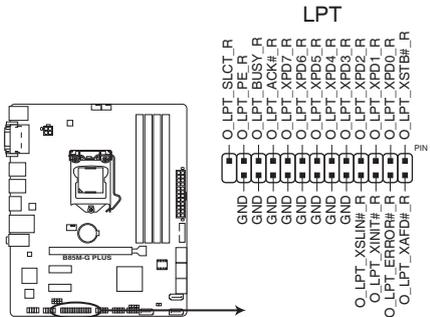
B85M-G PLUS ATX power connectors



- Wir empfehlen Ihnen, dass Sie ein ATX 12V Spezifikation 2.0 konformes Netzteil mit mindestens 300 Watt verwenden. Dieser PSU Typ verfügt über 24-Pin und 4-Pin-Stromstecker.
- Vergessen Sie nicht, den 4-pin ATX +12V Stromstecker anzuschließen. Ansonst wird das System nicht booten.
- Wir empfehlen Ihnen, ein Netzteil mit höherer Ausgangsleistung zu verwenden, wenn Sie ein System mit vielen stromverbrauchenden Geräten verwenden oder wenn Sie weitere Geräte installieren. Das System wird möglicherweise instabil oder kann nicht booten, wenn die Stromversorgung nicht ausreicht.
- Wenn Sie sich über die Mindeststromanforderungen für Ihr System nicht sicher sind, beziehen Sie sich auf **Empfohlene Netzleistungsrechner** auf <http://support.asus.com/PowerSupplyCalculator/PSCalculator.aspx?SLanguage=en-us>.

2. LPT Anschluss (26-1 pol. LPT)

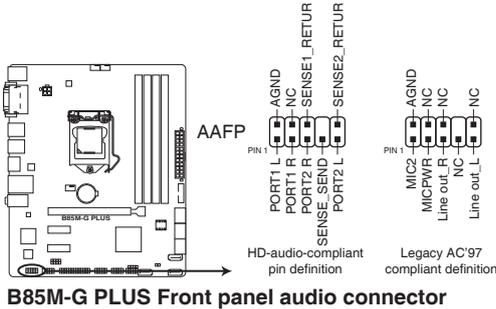
Der LPT (Line Printing Terminal)-Anschluss unterstützt Geräte wie einen Drucker. LPT standardisiert als IEEE 1284, die die parallele Schnittstelle auf IBM PC-kompatiblen Computern ist.



B85M-G PLUS Parallel Port connector

3. Frontblenden Audioanschluss (10-1 Pin AAFP)

Dieser Anschluss ist für ein, am Gehäuse befestigtes, Frontblenden Audio E/A-Modul, das entweder HD Audio oder den herkömmlichen AC'97 Audiostandard unterstützt. Verbinden Sie das eine Ende des Frontblenden Audio E/A-Modul-Kabels mit diesem Anschluss.



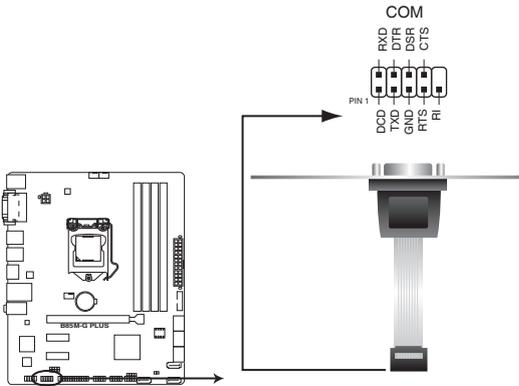
B85M-G PLUS Front panel audio connector



- Wir empfehlen Ihnen, ein High-Definition Frontblenden-Audiomodul mit diesem Anschluss zu verbinden, um die High-Definition Audio-Funktionen dieses Motherboards zu nutzen.
- Wenn Sie ein High-Definition Frontblenden-Audiomodul anschließen wollen, stellen Sie den **Front Panel Type** im BIOS-Setup auf **[HD]**. Wenn Sie ein AC'97 Frontblenden-Audiomodul anschließen wollen, stellen Sie das Element auf **[AC 97]**. Standardmäßig ist der Anschluss auf **[HD]** eingestellt. Siehe Abschnitt **2.6.7 Onboard Gerätekonfiguration** für Details.

4. Serial Port Connector (10-1 Pin COM)

Dieser Anschluss ist für einen seriellen Anschluss (COM). Verbinden Sie das serielle Anschluss-Modul-Kabel mit diesem Anschluss und installieren Sie das Modul an einer Steckplatzaussparung an der Rückseite des Gehäuses.



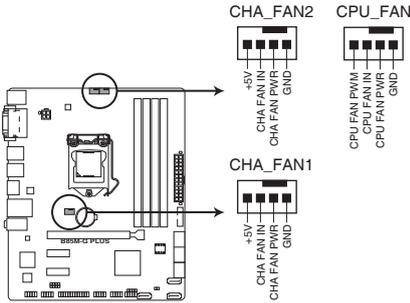
B85M-G PLUS Serial port (COM) connector



Das COM-Modul muss separat erworben werden.

5. **CPU und Gehäuselüfter-Anschlüsse (4-polig CPU_FAN, 4-polig CHA_FAN1/2)**

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



B85M-G PLUS Fan connectors



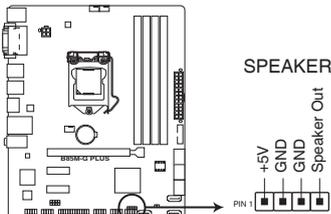
Vergessen Sie nicht, die Lüfterkabel mit den Lüfteranschlüssen zu verbinden. Eine unzureichende Belüftung innerhalb des Systems kann die Motherboard-Komponenten beschädigen. Dies sind keine Jumper! Stecken Sie keine Jumper-Kappen auf die Lüfteranschlüsse! Der Anschluss CPU_FAN arbeitet mit einem CPU-Lüfter mit max. 1A (12W) Leistung.



Nur 4-pol. CPI-Lüfter und Gehäuselüfter sind mit FAN Xpert 2 kompatibel.

6. **Lautsprecheranschluss (4-polig, Lautsprecher)**

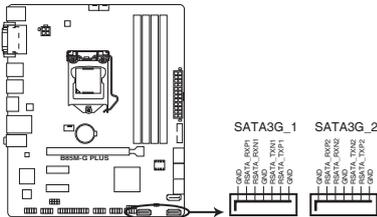
Dieser 4-Pin-Anschluss ist für, am Gehäuse befestigten, Systemlautsprecher. Der Lautsprecher ermöglicht Ihnen Sie Systemsignale und Warntöne zu hören.



B85M-G PLUS Speaker Out connector

7. Intel B83 Serielle ATA 3.2 Gb/s Anschlüsse (7-polige SATA6G_1~4)

Diese Anschlüsse verbinden Serial ATA 3.0 Gb/s-Festplattenlaufwerke und optische Laufwerke durch Serial ATA 6.0 Gb/s Signalkabel.



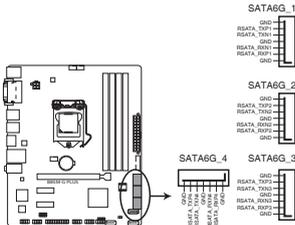
B85M-G PLUS SATA 3.0Gb/s connectors



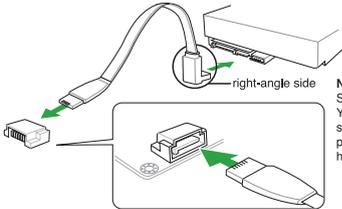
Wenn Sie Hot-Plug und NCQ, stellen Sie die **SATA Mode Selection** im BIOS auf [AHCI].
Siehe Abschnitt 2.6.3 **SATA Konfiguration** für Details.

8. Intel B85 Serielle ATA 6.0 Gb/s Anschlüsse (7-polige SATA6G_1~4)

Dieser Anschluss verbindet Serial ATA 6.0 Gb/s-Festplattenlaufwerke über Serial ATA 6.0 Gb/s Signalkabel.



B85M-G PLUS SATA 6.0Gb/s connectors



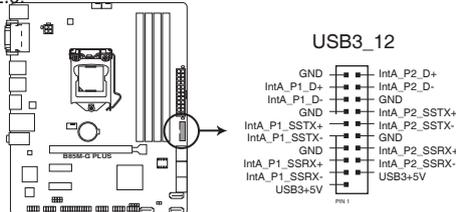
NOTE: Connect the right-angle side of SATA signal cable to SATA device.
You may also connect the right-angle side of SATA cable to the onboard SATA port to avoid mechanical conflict with huge graphics cards.



Wenn Sie Hot-Plug und NCQ, stellen Sie die **SATA Mode Selection** im BIOS auf [AHCI].
Siehe Abschnitt 2.6.3 **SATA Konfiguration** für Details.

9. USB 3.0 Anschluss (12-1 Pin USB3_34)

Dieser Anschluss ermöglicht es Ihnen, ein zusätzliches USB 3.0-Modul für USB 3.0 Front- oder Rückseitenanschlüsse zu verbinden. Mit einem eingebauten USB 3.0 Modul, können Sie alle Vorteile von USB 3.0 nutzen, einschließlich schnellerer Datenübertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 5 Gbps, schnellere Ladezeit für aufladbare USB Geräte, optimierte Energieeffizienz und Rückwärtskompatibilität mit USB 2.0.



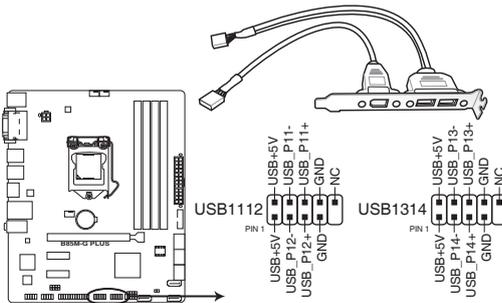
B85M-G PLUS USB3.0 Front panel connector



Dieses USB 3.0-Modul kann separat gekauft werden.

10. USB 2.0 Anschlüsse (10-1 pol. USB1112, USB1314)

Diese Stecker sind für USB 2.0 Anschlüsse. Verbinden Sie das USB-Modulkabel mit einem dieser Anschlüsse, und installieren Sie das Modul an einer Steckplatzausparung an der Rückseite des Gehäuses. Diese USB-Anschlüsse erfüllen die USB 2.0 Spezifikation und unterstützen Übertragungsgeschwindigkeiten bis zu 480 Mbps.



B85M-G PLUS USB2.0 connectors



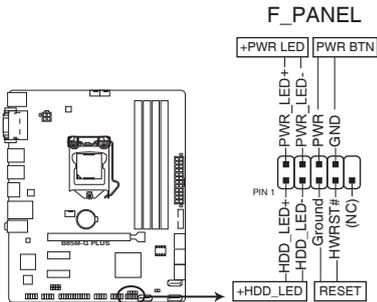
Verbinden Sie niemals ein 1394-Kabel mit den USB-Anschlüssen. Sonst wird das Motherboard beschädigt!



Dieses USB 2.0-Modul kann separat gekauft werden.

11. System Panel Anschluss (10-1 polig F_PANEL)

Dieser Anschluss unterstützt mehrere am Gehäuse befestigte Funktionen.



B85M-G PLUS System panel connector

- **System-Strom-LED (2-polig PWR_LED)**

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

- **ATX-Netzschalter / Soft-Aus-Schalter (2-polig PWR_BTN)**

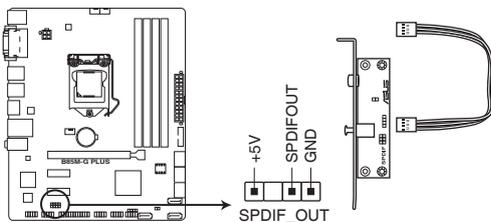
Dieser Anschluss ist für den Systemstromschalter.

- **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.

12. Digitaler Audioanschluss

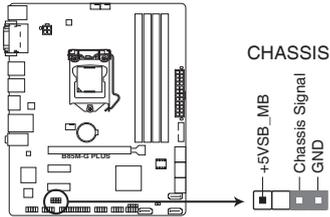
Dieser Anschluss ist für einen zusätzlichen Sony/Philips Digital Interface (S/PDIF) Anschluss. Verbinden Sie das S/PDIF-Ausgangsmodulskabel mit diesem Anschluss und installieren Sie dann das Modul in einer Steckplatzaussparung an der Rückseite des Gehäuses.



B85M-G PLUS Digital audio connector

13. Gehäuseeingriffs-Anschluss (4-1 pol. Gehäuse)

Dieser Anschluss ist für einen Gehäuse-montierten Einbruchserkennungssensor oder einen Schalter. Schließen Sie ein Ende des Gehäuseeinbruchssensor -oder Schalterkabel mit dem Anschluss an. Der Gehäuseeinbruchssensor oder Schalter sendet ein High-Level-Signal zum Anschluss, wenn eine Gehäusekomponente entfernt oder ersetzt wird. Das Signal wird dann als Gehäuseeinbruch-Ereignis interpretiert. Standardmäßig sind die "Chassis Signal" und "Ground"-Anschlüsse mit einer Kappe geschützt. Entfernen Sie diese nur, wenn Sie die Gehäuseeingriffsfunktion verwenden wollen.



B85M-G PLUS Chassis intrusion connector

1.8 Software Support

1.8.1 Installieren eines Betriebssystems

Dieses Motherboard unterstützt Windows 7 (32bit/64bit), Windows 8 (32bit/64bit) und Windows 8.1 (32bit/64bit) Betriebssysteme (OS). Installieren Sie immer die neueste Betriebssystemversion und die dazugehörigen Updates, um die Funktionen Ihrer Hardware zu maximieren.



Motherboard-Einstellungen und Hardware-Optionen variieren. Beziehen Sie sich auf die Dokumentation Ihres Betriebssystems für detaillierte Informationen.

1.8.2 Support-DVD-Informationen

Die mitgelieferte Support-DVD enthält die Treiber, Anwendungs-Software und Hilfsprogramme, die Sie installieren können, um alle Motherboard-Funktionen nutzen zu können.



Der Inhalt der Support-DVD kann jederzeit und ohne Ankündigung geändert werden. Besuchen Sie die ASUS-Webseite (www.asus.com) für Updates.

So starten Sie die DVD

Legen Sie die Support-DVD in das optische Laufwerk. Wenn Autorun auf Ihrem Computer aktiviert ist, zeigt die DVD automatisch die Liste der einzigartigen Funktionen des ASUS Motherboards. Klicken Sie auf Treiber, Utilities, AHCI Treiber, Manuell, Kontakt und Angebote Tab, um ihre jeweiligen Menüs anzuzeigen.



Die folgende Abbildung dient nur zu Ihrer Referenz.



Klicken Sie auf ein Symbol, um die DVD-/Motherboard-Informationen anzuzeigen

Klicken Sie zur Installation auf das entsprechende Element



Wenn Autorun NICHT aktiviert ist, durchsuchen Sie den Inhalt der Support-DVD, um die Datei ASSETUP.EXE im BIN-Verzeichnis zu finden. Doppelklicken Sie auf ASSETUP.EXE, um die DVD auszuführen.

BIOS-Infos

2

2.1 Verwaltung und Aktualisierung des BIOS

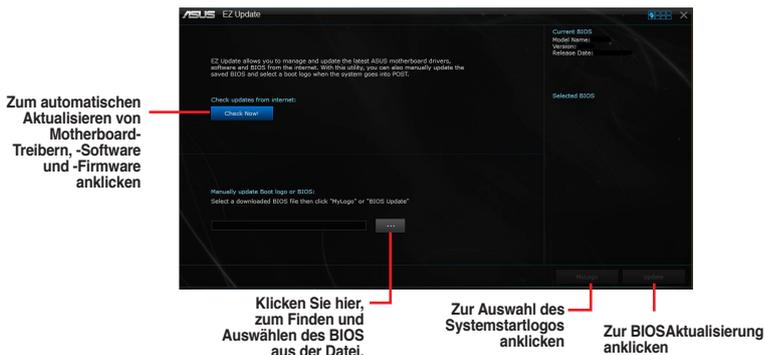


Speichern Sie eine Kopie der ursprünglichen Motherboard BIOS-Datei auf einen USB-Flashlaufwerk für den Fall, dass Sie das alte BIOS später wiederherstellen müssen. Verwenden Sie das ASUS Update, um das ursprüngliche BIOS des Motherboards zu kopieren.

2.1.1 EZ Update

EZ Update ist eine Software, mit der Sie Software, Treiber und BIOS Ihres Motherboards automatisch aktualisieren können. Mit dieser Software können Sie das BIOS auch manuell aktualisieren und das Systemstartlogo auswählen, das beim Selbsttest angezeigt wird.

Um das EZ-Update zu starten, klicken Sie auf **EZ Update** auf der AI Suite 3 Hauptmenüleiste.



EZ Update benötigt eine Internetverbindung über ein Netzwerk oder einen ISP (Internet Service Provider)

2.1.2 ASUS EZ Flash 2

Mit ASUS EZ Flash 2 können Sie das BIOS mühelos aktualisieren, ohne ein auf dem Betriebssystem basierendes Programm verwenden zu müssen.



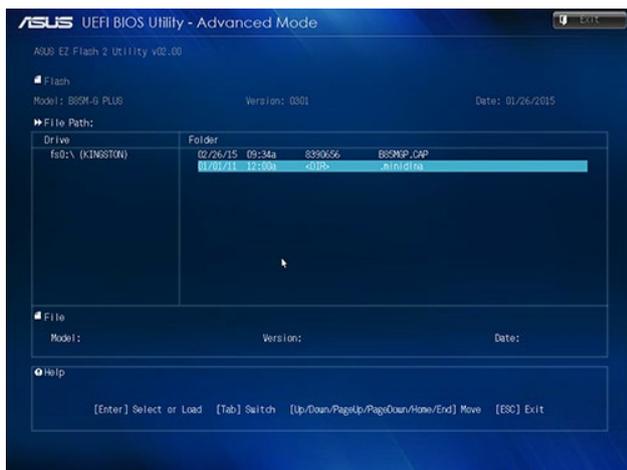
Bevor Sie dieses Programm benutzen, besuchen Sie bitte die ASUS-Webseite unter www.asus.com, um die neueste BIOS-Datei herunterzuladen.

So aktualisieren Sie das BIOS über EZ Flash 2:

1. Stecken Sie ein USB-Flashlaufwerk mit der neuesten BIOS-Datei in einen USB-Anschluss.
2. Gehen Sie im BIOS-Setupprogramm zu Advanced Mode. Gehen Sie zum Menü **Tool**, wählen Sie **ASUS EZ Flash Utility** und drücken Sie die <Eingabetaste>, um es zu aktivieren.
3. Drücken Sie auf <Tab>, um zum Feld **Drive** zu navigieren.
4. Drücken Sie die Auf/Ab-Pfeiltasten, um das USB-Flashlaufwerk mit der neuesten BIOS-Datei zu finden und drücken Sie die <Eingabetaste>.
5. Drücken Sie auf <Tab>, um zum Feld **Folder Info** zu navigieren.
6. 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 unterstützt nur USB-Flashlaufwerke im FAT 32/16-Format und einer Partition.
- Schalten Sie das System NICHT aus oder setzen Sie es zurück, während der Aktualisierung des BIOS, um Systemstartfehler zu vermeiden!



2.1.3 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 einen USB-Flashlaufwerk mit der aktuellen BIOS-Datei aktualisieren.



- Bevor Sie das Programm benutzen, benennen Sie die BIOS-Datei auf dem Wechselmedium in **B85MGP.CAP**.
- Die BIOS-Datei auf der Motherboard Support-DVD ist eventuell älter als die auf der offiziellen ASUS-Webseite. Laden Sie die neueste BIOS-Datei von der ASUS-Website www.asus.com runter.

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 ladet automatisch die ASUS EZ Flash 2-Anwendung.
4. Sie müssen im BIOS-Setupprogramm 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!

2.1.4 ASUS BIOS Updater

Der ASUS BIOS-Updater erlaubt Ihnen das BIOS in der DOS-Umgebung zu aktualisieren.



Die Screenshots in diesem Abschnitt sind nur als Referenz und möglicherweise nicht die Gleichen, wie auf Ihrem Computerbildschirm.

Bevor Sie das BIOS aktualisieren

- Bereiten Sie die Support-DVD und ein USB-Flashlaufwerk vor.
- Laden Sie die neueste BIOS-Datei und den BIOS-Updater von <http://support.asus.com> runter und speichern Sie sie auf Ihrem USB-Flash-Laufwerk.



NTFS wird in der DOS-Umgebung nicht unterstützt. Stellen Sie sicher, dass Ihr USB-Flash-Laufwerk eine einzelne Partition und im FAT32 / FAT16 Format ist.

- Schalten Sie den Computer aus.
- Stellen Sie sicher, dass Ihr Computer über ein DVD-Laufwerk verfügt.

Das System im DOS-Modus hochfahren

Um das System im DOS zu starten:

1. Stecken Sie das USB-Flashlaufwerk zusammen mit der neuesten BIOS-Datei und BIOS-Updater in einen USB-Anschluss.
2. Starten Sie Ihren Computer, drücken Sie dann <F8>, um den **Wähle BIOS Boot Gerät-**Bildschirm zu starten.
3. Wenn der **Wähle BIOS Boot Gerät-**Bildschirm erscheint, legen Sie die Support-DVD in das optische Laufwerk und wählen Sie dann das optische Laufwerk als Boot-Laufwerk

```
Please select boot device:

E1:  ASUS DVD-E818A6T  (4069MB)
     USB DISK 2.0 (3824MB)
UEFI: (FAT)  USB DISK 2.0 (3824MB)
Enter Setup

↑ and ↓ to move selection
ENTER to select boot device
ESC to boot using defaults
```

4. Wenn die Bootnachricht erscheint, drücken Sie die Eingabetaste innerhalb von fünf (5) Sekunden, um FreeDOS-Eingabeaufforderung zu öffnen.

```
ISOLINUX 3.20 2006-08-26 Copyright (C) 1994-2005 H. Peter Anvin
A Bootable DVD/CD is detected. Press ENTER to boot from the DVD/CD.
If no key is pressed within 5 seconds, the system will boot next priority
device automatically. boot:
```

5. Tippen Sie in FreeDOS-Eingabeaufforderung **d:** und drücken Sie dann die Eingabetaste, um das Laufwerk von Festplatte C (optisches Laufwerk) zu Festplatte D (USB-Stick) zu wechseln.

```
Welcome to FreeDOS (http://www.freedos.org)!
C: /> d:
D: />
```

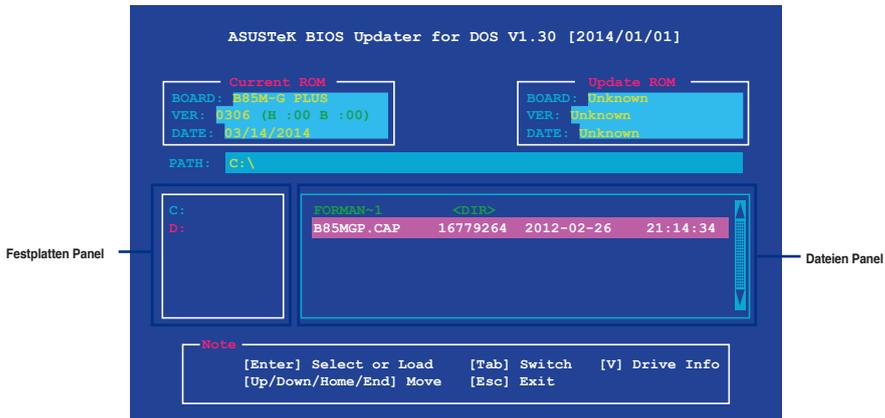
Aktualisieren der BIOS-Datei

Aktualisieren der BIOS-Datei:

1. In der FreeDOS-Eingabeaufforderung, geben Sie **bupdater /pc /g** ein und drücken die <Eingabetaste>.

```
D: /> bupdater /pc /g
```

2. Auf dem BIOS-Updater Bildschirm, drücken Sie die Tabulatortaste, um vom Dateien Panel auf das Festplatten Panel zu wechseln und wählen Sie dann **D:**.



3. Drücken Sie die Taste <Tab>, um zwischen den Feldern zu wechseln und wählen Sie die BIOS-Datei mit den <Bild auf/Bild ab/Pos 1/Ende>-Tasten; anschließend drücken Sie die <Eingabetaste>.
4. Nachdem der BIOS Updater die gewählte BIOS-Datei geprüft hat, bestätigen Sie das BIOS-Update mit **Yes**.



Die BIOS-Backup-Funktion wird aufgrund von Sicherheitsbestimmungen nicht unterstützt.

5. Wählen Sie **Yes** und drücken die <Eingabetaste>. Wenn die BIOS-Aktualisierung abgeschlossen ist, drücken Sie <ESC>, um den BIOS-Updater zu verlassen.
6. Starten Sie ihren Computer neu.



Schalten Sie das System **NICHT** aus oder setzen Sie 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 **2.10 Exit-Menü** für weitere Details.

2.2 BIOS-Setupprogramm

Verwenden Sie das BIOS-Setup-Programm, um das BIOS zu aktualisieren und die Parameter zu konfigurieren. Die BIOS-Oberfläche enthält Navigationstasten und eine kurze Online-Hilfe, um Ihnen bei der Verwendung des BIOS-Setup-Programms zu führen.

BIOS beim Start öffnen

Beim Startup BIOS-Programm ausführen

- Drücken Sie <Entf> während des Power-On-Self-Test (POST). Wenn Sie nicht <Entf> 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.



Reset mit der An/Austaste, Reset-Taste oder <Strg> + <Alt> + <Entf> aus einem laufenden Betriebssystem zu erzwingen, kann Schäden an Daten oder am System verursachen. Wir empfehlen Ihnen, das System immer ordnungsgemäß aus dem Betriebssystem herunterzufahren.



- 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.
 - Besuchen Sie die ASUS-Webseite www.asus.com, um die neueste BIOS-Datei für dieses Motherboard zu laden.
 - Falls Sie eine Maus für die Navigation im BIOS-Setupprogramm 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 **2.10 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 **1.6 Jumpers** für Informationen, wie Sie das RTC RAM löschen.
-

BIOS Menü

Das BIOS-Setupprogramm kann in zwei Modi ausgeführt werden: EZ Mode and Advanced Mode (Erweiterter Modus). Sie können im **Exit-Menü** oder durch die Schaltfläche **Exit/Advanced Mode**, des Fensters **EZ Mode/Advanced Mode**, zwischen den Modi schalten.

EZ Mode

Standardmäßig wird beim Aufrufen des BIOS-Setup-Programms das EZ-Mode-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, klicken Sie auf Exit/Advanced Mode und wählen Sie Advanced Mode (Erweiterter Modus) oder drücken Sie <F7>.



Das Standardfester beim Aufrufen des BIOS-Setupprogramms kann geändert werden. Für Details beziehen Sie sich auf das Element **Setup Mode** in **2.8 Boot-Menü**.

Zeigt CPU-/Motherboard-Temperatur, CPU Spannungsausgabe, CPU-/Gehäuselüftergeschwindigkeit

Anzeigesprache des BIOS-Setupprogramms

BIOS-Setupprogramm ohne Speichern der Änderungen verlassen, Änderungen speichern und das System zurücksetzen oder zum Erweiterten Modus gehen



Wählt die Advanced-Mode-Funktionen

Normaler Modus
SATA information

ASUS optimierter Modus

Lädt optimierte Standardwerte

Energiesparmodus

Menüs des erweiterten Modus anzeigen
Auswahl der Bootgeräteprioritäten

Auswahl der Bootgeräteprioritäten

Zeigt Systemeigenschaften für den aktuellen Modus auf der rechten Seite



- Die Auswahl der Boot-Geräte variiert je nach den Geräten, die installiert wurden.
- Die Schaltfläche Boot Menu (Boot-Menü; F8) ist nur bei installierten Boot-Geräten verfügbar.

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 auf den EZ-Modus zuzugreifen, klicken Sie **Exit**, dann **ASUS EZ Modus** oder drücken Sie **F7**.

The screenshot shows the ASUS UEFI BIOS Utility in Advanced Mode. The interface is dark blue with white text. At the top, there are navigation tabs: My Favorites, Main, AI Tweaker, Advanced, Monitor, Boot, and Tool. The main area is divided into several sections: CPU Configuration, Processor Cores, and Intel Adaptive Thermal Monitor. A 'Quick Note' window is open, showing a list of navigation keys and their functions. Red lines and boxes highlight specific features: 'Rücktaste' (Back key) points to the 'Exit' button; 'Menüelemente' (Menu items) points to the top navigation tabs; 'Menüleiste' (Menu bar) points to the top navigation tabs; 'Konfigurationsfelder' (Configuration fields) points to the CPU Configuration section; 'Allgemeine Hilfe' (General help) points to the 'Quick Note' window; 'Untermenüelement' (Sub-menu item) points to the 'Intel Adaptive Thermal Monitor' sub-menu; 'Popup-Fenster' (Popup window) points to the 'Intel Adaptive Thermal Monitor' window; 'Bildlaufleiste' (Image scroll bar) points to the 'Quick Note' window; 'Navigationstasten' (Navigation keys) points to the 'Quick Note' window; 'Zuletzt geändert Einstellungen' (Last modified settings) points to the 'Quick Note' window; and 'Kurze Anmerkung' (Short note) points to the 'Quick Note' window.

Menüleiste

Oben im Bildschirm gibt es eine Menüleiste mit folgenden Optionen:

Favoriten	Zum Speichern häufig genutzter Systemeinstellungen und Konfigurationen
Main (Basis)	Hier können Sie die Systemhaupeteinstellungen ändern
AI Tweaker	Hier können Sie die Einstellungen für die Übertaktung ändern
Erweitert	Hier können Sie die erweiterten Systemeinstellungen ändern
Überwachen	Hier können Sie die Systemtemperatur, Energieverbrauch anzeigen und Lüftereinstellungen ändern
Boot	Hier können Sie die Systemstartkonfiguration ändern
Tool	Hier können Sie die Einstellungen für Sonderfunktionen konfigurieren
Beenden	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.

Rücktaste

Diese Taste erscheint, sobald Sie ein Untermenü betreten. Drücken Sie <Esc> oder verwenden Sie zum klicken dieser Taste die USB-Maus, um zum vorherigen Fenster zu gelangen.

Untermenüelemente

Ein größer als-Zeichen (>) vor einem Element auf dem 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.

Popup-Fenster

Ein Popup-Fenster mit den jeweiligen Konfigurationsoptionen erscheint, wenn Sie ein Menüelement wählen und dann die <Eingabetaste> drücken.

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.

Navigationstasten

In der rechten-unteren Ecke des Menüfensters befinden sich die Navigationstasten für das BIOS-Setupprogramm. Verwenden Sie die Navigationstasten für die Auswahl der Menüelemente und für Änderungen der Einstellungen.

Allgemeine Hilfe

Oben rechts im Menübildschirm steht eine kurze Beschreibung des ausgewählten Elements.

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.

Kurze Anmerkung -Taste

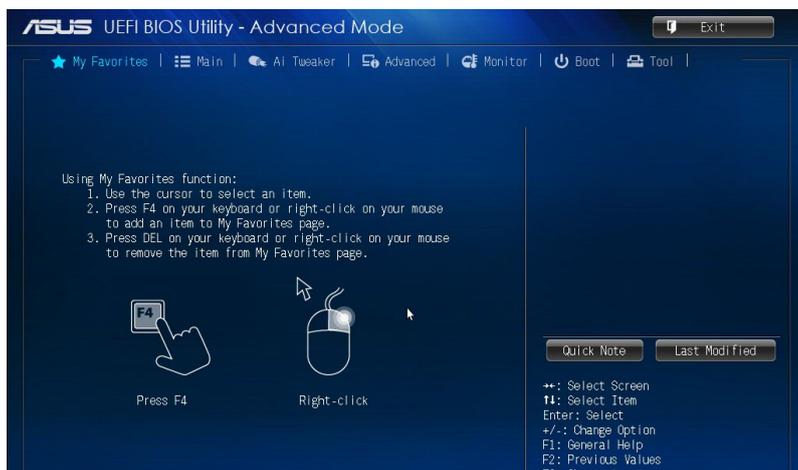
Mit dieser Taste können Sie Notizen über die Aktivitäten hinzufügen, die Sie im BIOS getan haben.

Letzte-Änderung-Schaltfläche

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

2.3 Favoriten

Meine Favoriten ist Ihr persönlicher Bereich, zum einfachen Speichern Ihrer beliebtesten BIOS Elemente.



Hinzufügen von Elementen zu Meine Favoriten

So fügen Sie häufig verwendete BIOS-Elemente zu Meine Favoriten hinzu:

1. Benutzen Sie die Pfeiltasten, um ein Element auszuwählen, das Sie hinzufügen möchten. Bei Verwendung einer Maus, bewegen Sie den Zeiger auf das Element.
2. Drücken Sie zum Hinzufügen eines Elements zur Meine Favoriten Seiten <F4> auf der Tastatur oder rechtsklicken Sie mit der Maus.

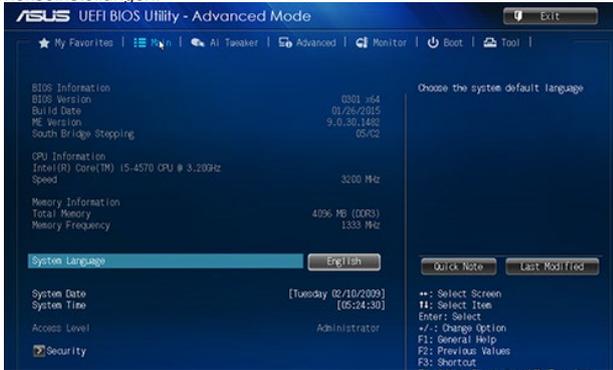


Folgende Elemente können Sie nicht zu Meine Favoriten hinzufügen:

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

2.4 Main-Menü (Hauptmenü)

Beim Öffnen des Advanced Mode im BIOS-Setupprogramm 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.



2.4.1 Systemsprache [Englisch]

Hier können Sie die BIOS-Sprache aus den Optionen wählen. Konfigurationsoptionen: [English] [Español] [Русский] [한국어]

2.4.2 Systemdatum [Tag xx/xx/xxxx]

Hier können Sie das Systemdatum einstellen.

2.4.3 Systemzeit [xx:xx:xx]

Hier können Sie das Systemzeit einstellen.

2.4.4 Sicherheit

Die Sicherheit-Menüelemente erlauben Ihnen die Systemsicherheitseinstellungen zu ändern.

Administrator Password

Falls Sie ein Administrator-Kennwort eingerichtet haben, sollten Sie für den vollen Systemzugriff das Kennwort eingeben. Andernfalls lässt Sie das BIOS-Setupprogramm nur bestimmte Elemente einsehen bzw. ändern.

So richten Sie ein Administrator-Kennwort ein:



- 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 **1.6 Jumpers** für Informationen, wie Sie das RTC RAM 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.

1. Wählen Sie das Element **Administrator Password** und drücken Sie die <Eingabetaste>.

2. Geben Sie im Feld **Create New Password** ein Kennwort ein und drücken Sie die <Eingabetaste>.
3. Bestätigen Sie bei der Aufforderung das Kennwort.

So ändern Sie das Administrator-Kennwort:

1. Wählen Sie das Element **Administrator Password** und drücken Sie die <Eingabetaste>.
2. Geben Sie im Feld **Enter Current Password** das aktuelle Kennwort ein und drücken Sie die <Eingabetaste>.
3. Geben Sie im Feld **Create New Password** das neue Kennwort ein und drücken Sie die <Eingabetaste>.
4. Bestätigen Sie bei der Aufforderung das Kennwort.

Um das Administrator-Kennwort zu entfernen, folgen Sie den Schritten zur Änderung des Administrator- Kennworts, drücken Sie aber bei der Aufforderung zur Passworteingabe/-bestätigung die <Eingabetaste>, damit das Feld leer bleibt. Nachdem Sie das Kennwort entfernt haben, zeigt das Element **Administrator Password** oben im Fenster **Not Installed** an.

User Password

Falls Sie ein User-Kennwort eingerichtet haben, müssen Sie das User-Kennwort eingeben, um auf das System zugreifen zu können. Das Element **User Password** oben im Bildschirm zeigt die Werkseinstellung **Not Installed** an. Das Element zeigt **Installed** an, nachdem Sie ein Kennwort eingerichtet haben.

So richten Sie ein Benutzer-Kennwort ein:

1. Wählen Sie das Element **User Password** und drücken Sie die <Eingabetaste>.
2. Geben Sie im Feld **Create New Password** ein Kennwort ein und drücken Sie die <Eingabetaste>.
3. Bestätigen Sie bei der Aufforderung das Kennwort.

So ändern Sie das Benutzer-Kennwort:

1. Wählen Sie das Element **User Password** und drücken Sie die <Eingabetaste>.
2. Geben Sie im Feld **Enter Current Password** das aktuelle Kennwort ein und drücken Sie die <Eingabetaste>.
3. Geben Sie im Feld **Create New Password** das neue Kennwort ein und drücken Sie die <Eingabetaste>.
4. Bestätigen Sie bei der Aufforderung das Kennwort.

Um das Administrator-Kennwort zu entfernen, folgen Sie den Schritten zur Änderung des Administrator- Kennworts, drücken Sie aber bei der Aufforderung zur Passworteingabe/-bestätigung die <Eingabetaste>, damit das Feld leer bleibt. Nachdem Sie das Kennwort entfernt haben, zeigt das Element **Administrator Password** oben im Fenster **Not Installed** an.

User Password

Falls Sie ein User-Kennwort eingerichtet haben, müssen Sie das User-Kennwort eingeben, um auf das System zugreifen zu können. Das Element **User Password** oben im Bildschirm zeigt die Werkseinstellung **Not Installed** an. Das Element zeigt **Installed** an, nachdem Sie ein Kennwort eingerichtet haben.

So richten Sie ein Benutzer-Kennwort ein:

1. Wählen Sie das Element **User Password** und drücken Sie die <Eingabetaste>.
2. Geben Sie im Feld **Create New Password** ein Kennwort ein und drücken Sie die <Eingabetaste>.
3. Bestätigen Sie bei der Aufforderung das Kennwort.

So ändern Sie das Benutzer-Kennwort:

1. Wählen Sie das Element **User Password** und drücken Sie die <Eingabetaste>.
2. Geben Sie im Feld **Enter Current Password** das aktuelle Kennwort ein und drücken Sie die <Eingabetaste>.
3. Geben Sie im Feld **Create New Password** das neue Kennwort ein und drücken Sie die <Eingabetaste>.
4. Bestätigen Sie bei der Aufforderung das Kennwort.

Um das Benutzer-Kennwort zu entfernen, folgen Sie den Schritten zur Änderung des Benutzer-Kennworts, drücken Sie aber bei der Aufforderung zur Passwordeingabe/-bestätigung die <Eingabetaste>, damit das Feld leer bleibt. Nachdem Sie das Kennwort entfernt haben, zeigt das Element **User Password** oben im Fenster **Not Installed** an.

2.5 Ai Tweaker-Menü

Im Ai Tweaker-Menü können Sie die Übertaktungs-bezogenen 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 des CPU-Modells abhängig.

Scrollen Sie nach unten, um auch die anderen Elemente anzuzeigen.



Ziel-CPU-Turbo-Modus Geschwindigkeit: xxxxMHz

Zeigt die Ziel-CPU-Geschwindigkeit an.

Ziel-DRAM-Geschwindigkeit: xxxxMHz

Zeigt die Ziel-DRAM-Geschwindigkeit an.

Ziel-Cache-Geschwindigkeit: xxxxMHz

Zeigt die Ziel-Cache-Geschwindigkeit an.

Ziel DMI/PEG-Takt: xxxxMHz

Zeigt den Ziel-DMI/PEG-Takt an.

iGPU-Zielgeschwindigkeit: xxxx MHz

Zeigt die Ziel-iGPU-Geschwindigkeit an.

2.5.1 CPU-Kernverhältnis [Auto]

Hier können Sie das CPU-Kernverhältnis automatisch oder manuell einstellen.

[Auto] Setzt alle CPU-Kernverhältnisse auf Intel CPU-Standardereinstellungen automatisch.

[Sync Alle Kerne] Hier können Sie die CPU-Kernverhältnis-Einstellungen für alle Kerne setzen.

[Pro Kern] Hier können Sie das CPU-Kernverhältnis individuell einstellen.



Die folgenden zwei Elemente werden nur angezeigt, wenn Sie das **CPU-Kernverhältnis** auf **[Sync Alle Kerne]** oder **[pro Kern]** setzen.

1-Kern Verhältnisbeschränkung

Wählen Sie [Auto], um die CPU-Standard-Turbo-Ratio-Einstellungen zu übernehmen oder weisen Sie einen 1-Kern-Limit-Wert zu der höher oder gleich dem 2-Kern-Ratio-Limit sein muss.

2-Kern/3-Kern/4-Kern Verhältnis Limit [Auto]

Diese Elemente lässt sich nur konfigurieren, wenn Sie das **CPU-Kernverhältnis** auf [pro Kern] einstellen.

2.5.2 Min CPU Cache Ratio [Auto]

Hier können Sie das Nicht-Kern-Verhältnis der Prozessor auf seinen möglichen Minimalwert setzen. Konfigurationsoptionen: [Auto] [8] ~ [33].

2.5.3 Max CPU Cache Ratio [Auto]

Hier können Sie das Nicht-Kern-Verhältnis der Prozessor auf seinen möglichen Maximalwert setzen. Konfigurationsoptionen: [Auto] [8] ~ [33].

2.5.4 CPU-Bus-Geschwindigkeit: DRAM-Geschwindigkeitsverhältnis-Modus [Auto]

Hier können Sie die CPU Busgeschwindigkeit auf den DRAM Geschwindigkeitsverhältnis-Modus einstellen.

[Auto] DRAM-Geschwindigkeit wird auf die optimierten Einstellungen festgelegt.

[100:133] Die BCLK Frequenz zu DRAM Geschwindigkeitsverhältnis ist auf 100:133 gesetzt.

[100:100] Die BCLK Frequenz zu DRAM Geschwindigkeitsverhältnis ist auf 100:133 gesetzt.

2.5.5 DRAM-Frequenz [Auto]

Ermöglicht die Einstellungen Arbeitsspeichertaktfrequenz. Die konfigurierbaren Optionen variieren mit der BCLK (Base Clock) Frequenzeinstellung. Wählen Sie den Auto-Modus, um die optimierte Einstellung anzuwenden. Konfigurationsoptionen: [DDR3-800MHz] [DDR3-1066MHz] [DDR3-1333MHz] [DDR3-1400MHz] [DDR3-1600MHz]



Die Auswahl einer sehr hohen Speicherfrequenz kann zur Instabilität des Systems führen! Wenn dies geschieht, kehren Sie zu Standardeinstellungen zurück.

2.5.6 Max. CPU Grafikverhältnis [Auto]

[Auto] Das CPU Graphic Verhältnis ist in Abhängigkeit von der Systembelastung, um die optimierte Einstellung zu setzen.

[Manuall] Verwenden Sie die Tasten <+> und <->, um das CPU-Grafikverhältnis einzustellen. Der Wert kann je nach Systembelastung variieren.

2.5.7 GPU Boost [As is]

Können Sie GPU Boost aktivieren, um die integrierte GPU für extreme Grafikleistung zu beschleunigen. Konfigurationsoptionen: [As Is] [Enable].

2.5.8 EPU Energiesparmodus [Deaktiviert]

Erlaubt die Aktivierung/Deaktivierung der EPU-Energiesparfunktion. Konfigurationsoptionen:[Disabled] [Enabled]

2.5.9 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.

2.5.10 DIGI+ VRM

DIGI+ Power Control

Load-line ist in den Intel VRM-Spezifikationen enthalten und beeinflusst die CPU-Spannung. Die Betriebsspannung der CPU wird proportional zur Betriebslast der CPU abnehmen. Höhere Kalibrierung von Load-Line könnte die Spannung erhöhen und gute Übertaktungsleistungen liefern, gleichzeitig aber auch die Wärmezeugung der CPU und VRM beschleunigen. Diese Option ermöglicht es Ihnen, den Spannungsbereich in den folgenden Prozentsätzen anzupassen, um die Systemleistung zu erhöhen: 0% (Regular), 25% (Medium), 50% (High) und 75% (Extreme). Konfigurationsoptionen: [Auto] [Regular] [Medium] [High] [Ultra High] [Extreme]



Die tatsächliche Leistungssteigerung kann je nach installierten CPU-Modell unterschiedlich ausfallen.

CPU VRM Schaltfrequenz [Auto]

Dieses Element beeinflusst die VRM-Reaktionsgeschwindigkeit und die Wärmeproduktion der Komponente. Wählen Sie [Manuell], um eine höhere Frequenz ein schnelleres Einschwingverhalten zu konfigurieren. Konfigurationsoptionen: [Auto] [Manual]



Das folgende Element erscheint nur, wenn Sie die CPU VRM Schaltfrequenz auf **[Manuell]** setzen.

Feste CPU VRM Schaltfrequenz (KHz) [250]

Dieses Element ermöglicht es Ihnen, eine höhere Frequenz zu setzen, für ein schnellere Einschwingverhaltensgeschwindigkeit. Benutzen Sie die Tasten <+> und <->, um die Werte einzustellen. Der Wertebereich liegt zwischen 200 KHz und 350 KHz im 50 KHz Intervall.

CPU Power Phase Control [Auto]

Hier können Sie die Leistungsphase auf Basis der CPU setzen. Konfigurationsoptionen :[Auto] [Standard] [Optimized] [Extreme] [Manual Adjustment]



Entfernen Sie NICHT das Thermalmodul wenn Sie in den **[Extreme]** Modus umschalten. Die thermischen Bedingungen müssen überwacht werden.



Das folgende Element erscheint nur, wenn Sie die CPU-Stromphasenverwaltung auf **[Manual Adjustment]** setzen.

Manuelle Einstellung [Fast]

Ermöglicht Ihnen das Festlegen einer Reaktion auf die CPU-Leistungsphasensteuerung. Konfigurationsoptionen: [Ultra Schnell] [Schnell] [Mittel] [Regulär]

CPU Power Duty Control [T-Probe]

DIGI + VRM Duty Control passt die Stromzufuhr jeder VRM-Phase sowie die Thermale Leistung jeder Phasenkomponente an.

Probe] Wählen Sie dies, um das VRM thermische Gleichgewicht zu halten.

[Extreme] Wählen Sie dies, um das aktuelle VRM thermische Gleichgewicht zu halten.

CPU Current Capability [Auto]

Hier können Sie den gesamten Leistungsbereich konfigurieren und gleichzeitig den Overclocking-Frequenzbereich erweitern. Konfigurationsoptionen: [Auto] [100%] [110%] [120%] [130%] [140%]



Wählen Sie beim Übertakten oder unter hoher CPU-Belastung für einen zusätzlichen Leistungsschub einen höheren Wert.

2.5.11 CPU Energieverwaltung

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

Verbesserte Intel-SpeedStep-Technologie

Ermöglicht das Aktivieren oder deaktivieren Sie die Enhanced Intel SpeedStep-Technologie (EIST).

[Disabled] Deaktiviert diese Funktion.

[Enabled] Das Betriebssystem passt sich dynamisch der Prozessorspannung und der Kernfrequenz, was zu einer verminderten Durchschnittsverbrauch führen kann und verringert die durchschnittliche Wärmeproduktion.

Turbo Mode [Enabled]

Damit können Sie eine schnellere Geschwindigkeit Ihres Core-Prozessor, als die markierte Frequenz in einem bestimmten Zustand, ermöglichen. Konfigurationsoptionen:[Disabled] [Enabled]



- Turbo-Modus ist nur bei ausgewählten CPU-Modellen verfügbar.
- Die folgenden ersten drei Elemente werden nur angezeigt, wenn Sie den Turbo-Modus auf **[Enabled]** setzen.

Turbo Modus-Parameter

Langzeit-Paket-Leistungslimit

Ermöglicht Ihnen die lange Paketeistung des Turboverhältnisses zu begrenzen. Verwenden Sie die Tasten <+> und <->, um den Wert einzustellen.

Paket-Leistungszeitfenster

Ermöglicht Ihnen die Paket-Leistungszeitfenster einzustellen. Verwenden Sie die Tasten <+> und <->, um den Wert einzustellen.

Kurzzeit-Paket-Leistungslimit

Ermöglicht Ihnen die lange Leistung des Turboverhältnisses zu begrenzen. Verwenden Sie die Tasten <+> und <->, um den Wert einzustellen.

CPU-internes VR-Stromlimit

Ermöglicht Ihnen die CPU integrierte VR-Spannung zu begrenzen. Verwenden Sie <+> und <-> zur Einstellung des Werts.

CPU Interne Stromschaltfrequenz

Frequenz Optimierungsmodus [Auto]

Ermöglicht Ihnen den Frequenz Optimierungsmodus einzustellen. Konfigurationsoptionen: [Auto] [+] [-]

CPU-interne Leistungsfehler-Steuerung

Thermische Rückmeldung [Auto]

Wenn aktiviert, erlaubt es der CPU, Vorsorgemaßnahmen zu treffen, wenn die Wärme des externen Regler das Limit überschreitet. Konfigurationsoptionen: [Auto] [Disabled] [Enabled]

CPU-internes VR-Fehlermanagement [Auto]

Ermöglicht die Verwaltung des CPU-internes VR-Fehlers. Konfigurationsoptionen: [Auto] [Enabled] [Disabled]

CPU-interne Leistungskonfiguration

CPU-interne VR-Effizienzmanagement [Auto]

Hier können Sie die CPU integrierte VR-Effizienz verwalten. Konfigurationsoptionen: [Auto] [High Performance] [Balanced]

Power Decay Mode [Auto]

Aktivieren Sie diese Option, um die Energieeinsparung für den vollständig integrierten Spannungsregler zu verbessern, wenn der Prozessor im geringen Strom-Modus ist. Konfigurationsoptionen: [Auto] [Enabled] [Disabled]

Idle Power-in Response [Auto]

Hier können Sie den Idle Power-out Respons. Konfigurationsoptionen: [Auto] [Regular] [Fast]

Idle Power-out Response [Auto]

Ermöglicht das Setzen des Idle Power-out Response. Konfigurationsoptionen: [Auto] [Regular] [Fast]

Leistungsstrom Abfall [Auto]

Ermöglicht das Setzen des Leistungsstrom Abfall. Konfigurationsoptionen: [Auto] [Level 4] [Level 3] [Level 2] [Level 1] [Level 0] [Level -1] [Level -2] [Level -3] [Level -4].

Stromstärkenausgleich

Ermöglicht Ihnen den Stromstärkenausgleich einzustellen. Konfigurationsoptionen: [Auto] [100%] [87.5%] [75%] [62.5%] [50%] [37.5%] [25%] [12.5%] [0%] [-12.5%] [-25%] [-37.5%] [-50.0%] [-62.5%] [-75%] [-87.5%] [-100%]

Strom Schnellanstieg Reaktion

Ermöglicht die Einstellung der Strom Schnellanstieg Reaktion. Verwenden Sie die Tasten <+> und <->, um den Wert einzustellen.

CPU-interne Energiesparregelung

Power Saving Level 1 Threshold [Auto]

Ermöglicht Ihnen das Power Saving Level 1 Threshold einzustellen. Verwenden Sie die Tasten <+> und <->, um den Wert einzustellen.

Power Saving Level 2 Threshold [Auto]

Ermöglicht Ihnen das Power Saving Level 2 Threshold einzustellen. Verwenden Sie die Tasten <+> und <->, um den Wert einzustellen.

Power Saving Level 3 Threshold [Auto]

Ermöglicht Ihnen das Power Saving Level 3 Threshold einzustellen. Verwenden Sie die Tasten <+> und <->, um den Wert einzustellen.

2.5.12 Extreme OV [Disabled]

Standardmäßig ist dieses Element auf [Disabled] gesetzt, und hilft dabei, die CPU vor Überspannung zu schützen. Wenn Sie dieses Element auf [Enabled] setzen, können Sie die Spannungseinstellungen zum Übertakten auswählen, aber die Lebensdauer der CPU wird nicht garantiert.

2.5.13 CPU Kernspannung [Auto]

Hier können Sie die CPU-Kernspannung einstellen. Erhöhen Sie die Spannung, wenn Sie die Kernfrequenz erhöhen. Konfigurationsoptionen: [Auto] [Manual Mode] [Offset Mode]

CPU-Kernspannungsübergehung

Dieses Element erscheint nur, wenn **CPU Kernspannung** auf [Manueller Modus] eingestellt wurde und erlaubt Ihnen die Einstellung des CPU-Kernspannungs-Override. Die Werte reichen von 0.001V bis 1.920V in 0.001V-Schritten.

Offset Modus Zeichen [+]

Diese Option erscheint nur, wenn Sie die CPU-Cache-Voltage auf [Offset Mode] einstellen und ermöglicht Ihnen, das Offset-Modus-Zeichen zu setzen. Konfigurationsoptionen: [+] [-]

CPU-Kernspannungsoffset [Auto]

Dieses Element erscheint nur, wenn **CPU Voltage** auf [Offset Mode] eingestellt wurde und erlaubt Ihnen die Einstellung der CPU-Kernspannungsoffset. Die Werte reichen von 0.999V bis 1.920V in 0.001V-Schritten.

2.5.14 CPU Cache Spannung [Auto]

Hier können Sie die CPU-Cache Spannung einstellen. Erhöhen Sie den Cache-Spannung, wenn die Ringfrequenz erhöhen. Konfigurationsoptionen: [Auto] [Manual Mode] [Offset Mode]

CPU-Cache-Spannungs-Override

Dieses Element erscheint nur, wenn **CPU Cache Voltage** auf [Manual Mode] eingestellt wurde und erlaubt Ihnen die Einstellung des CPU-Cache-Spannungs-Override. Die Werte reichen von 0.001V bis 1.920V in 0.001V-Schritten.

Offset Modus Zeichen [+]

Diese Option erscheint nur, wenn Sie die CPU-Cache-Voltage auf [Offset Mode] einstellen und ermöglicht Ihnen, das Offset-Modus-Zeichen zu setzen. Konfigurationsoptionen: [+] [-]

CPU-Cache-Spannungsoffset [Auto]

Dieses Element erscheint nur, wenn **CPU Voltage** auf [Offset Mode] eingestellt wurde und erlaubt Ihnen die Einstellung der CPU-Cache-Spannungsoffset. Die Werte reichen von 0.999V bis 1.920V in 0.001V-Schritten.

2.5.15 CPU Grafikspannung [Auto]

Hier können Sie die CPU-Grafikspannung einstellen. Erhöhen Sie den Grafikspannung, wenn die iGPU-Frequenz erhöhen. Konfigurationsoptionen: [Auto] [Manual Mode] [Offset Mode]

CPU-Grafikspannungs-Override [Auto]

Dieses Element erscheint nur, wenn **CPU Graphics Voltage** auf [Manual Mode] eingestellt wurde und erlaubt Ihnen die Einstellung der CPU-Grafikspannungs-Override. Die Werte reichen von 0.001V bis 1.920V in 0.001V-Schritten.

Offset Modus Zeichen [+]

Diese Option erscheint nur, wenn Sie die CPU-Cache-Voltage auf [Offset Mode] einstellen und ermöglicht Ihnen, das Offset-Modus-Zeichen zu setzt. Konfigurationsoptionen: [+] [-]

CPU-Grafikspannungsoffset [Auto]

Dieses Element erscheint nur, wenn **CPU Graphics Voltage** auf [Offset Mode] eingestellt wurde und erlaubt Ihnen die Einstellung der CPU-Grafikspannungsoffset. Die Werte reichen von 0.999V bis 1.920V in 0.001V-Schritten.

2.5.16 CPU System Agent Voltage Offset- Moduszeichen [+]

Hier können Sie die CPU System Agent Voltage Offset- Moduszeichen setzen.

Konfigurationsoptionen: [+] [-].

CPU System Agent Voltage Offset [Auto]

Hier können Sie die CPU System Agent Voltage Offset festlegen. Erhöhen Sie den Wert bei der Erhöhung der DRAM-Frequenz. Die Werte reichen von 0.999V bis 1.920V in 0.001V-Schritten.

2.5.17 CPU Analog I/O Voltage Offset Moduszeichen [+]

Hier können Sie die CPU Analog I/O Voltage Offset Moduszeichen setzen.

Konfigurationsoptionen: [+] [-].

CPU Analog I/O Voltage Offset [Auto]

Hier können Sie die CPU Analog I/O Voltage Offset setzen. Erhöhen Sie den Wert bei der Erhöhung der DRAM-Frequenz. Die Werte reichen von 0.999V bis 1.920V in 0.001V-Schritten.

2.5.18 CPU Digital I/O Voltage Offset Moduszeichen [+]

Hier können Sie die CPU Digital I/O Voltage Offset Moduszeichen setzen.

Konfigurationsoptionen: [+] [-].

CPU Digital I/O Voltage Offset [Auto]

Hier können Sie die CPU Digital I/O Voltage Offset setzen. Erhöhen Sie den Wert bei der Erhöhung der DRAM-Frequenz. Die Werte reichen von 0.999V bis 1.920V in 0.001V-Schritten.

2.5.19 SVID Support [Auto]

Das Deaktivieren der SVID-Unterstützung unterbricht die Kommunikation zwischen Prozessor und externem Spannungsregler. Konfigurationsoptionen: [Auto] [Enabled] [Disabled].

2.5.20 CPU Input Voltage (VCCIN) [Auto]

Hier können Sie die CPU-Eingangsspannung einstellen. Die Werte reichen von 2.700V bis 1.700V in 0.010V-Schritten.

2.5.21 DRAM Spannung [Auto]

Hier können Sie die DRAM-Spannung einstellen. Konfigurationsoptionen: [Auto] [1.20V] [1.35V] [1.40V] [1.45V] [1.50V] [1.55V] [1.60V] [1.65V] [1.70V] [1.75V] [1.80V]

2.5.22 PCH VLX Spannung [Auto]

Hier können Sie die Spannung für die I / O auf der PCH setzen. Konfigurationsoptionen: [Auto] [+0.10V].

2.5.23 PCH Kernspannung [Auto]

Hier können Sie die Plattform Controller Hub Spannung einstellen. Konfigurationsoptionen: [Auto] [+0.10V].



Das System benötigt eventuell ein besseres Kühlsystem, um unter den hohen Spannungseinstellungen stabil arbeiten zu können.

2.5.24 DRAM CTRL REF Spannung [Auto]

Hier können Sie die DRAM CTRL REF Spannung einstellen. Diese Werte reichen von 0.3950V bis 0.6300V in 0.0050V-Schritten.

2.5.25 DRAM DATA REF Spannung auf CHA [Auto]

Hier können Sie die DRAM DATA REF Spannung auf CHA setzen. Diese Werte reichen von 0.3950V bis 0.6300V in 0.0050V-Schritten

2.5.26 DRAM DATA REF Spannung auf CHB [Auto]

Hier können Sie die DRAM DATA REF Spannung auf CHB. Diese Werte reichen von 0.3950V bis 0.6300V in 0.0050V-Schritten

2.5.27 CPU Spread Spectrum [Auto]

[Auto] Automatische Konfiguration.

[Deaktiviert] Erhöht die BCLK- Übertaktungsfähigkeit.

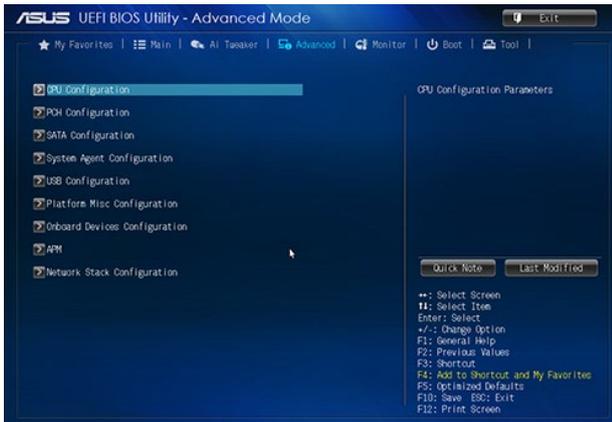
[Enabled] auf [Enabled] für EMI-Kontrol setzen.

2.6 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.



2.6.1 CPU-Konfiguration

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



Die hier gezeigten Elemente sind abhängig vom installierten Prozessor.

Intel Adaptiver Thermalmonitor

[Aktiviert] Ermöglicht der überhitzten CPU seine Taktfrequenz zu beschränken, um abzukühlen.

[Deaktiviert] Die CPU thermal Monitor-Funktion wird deaktiviert.

Aktive Prozessorkerne [All]

Hier können Sie die Anzahl der CPU-Kerne in jedem Prozessorsatz aktivieren.

Konfigurationsoptionen: [All] [1] [2] [3]

Limit CPUID Maximum [Disabled]

[Enabled] Ermöglicht älteren Betriebssystemen auch ohne Unterstützung für CPUs mit erweiterten CPUID-Funktionen zu booten.

[Disabled] Deaktiviert diese Funktion.

Execute Disable Bit [Enabled]

[Enabled] Aktiviert die No-Execution Page Protection-Technologie.

[Disabled] Zwingt den XD-Funktionszeiger immer auf Null (0) zurückzukehren.

Intel Virtualisierungstechnologie [Disabled]

[Enabled] Ermöglicht einer Hardware-Plattform, mehrere Betriebssysteme separat und gleichzeitig zu betreiben, wodurch ein System virtuell als mehrere Systeme zu funktionieren.

[Disabled] Deaktiviert diese Funktion.

Hardware Prefetcher [Enabled]

[Enabled] Ermöglicht einer Hardware-Plattform, die Anforderungen automatisch zu analysieren und Daten und Codes für die CPU vorabzurufen.

[Disabled] Deaktiviert diese Funktion.

Adjacent Cache Line Prefetch [Enabled]

[Enabled] Ermöglicht ein Hardware-Plattform, das Adjacent Cache Line Prefetching auszuführen.

[Disabled] Deaktiviert diese Funktion.

Boot Performance Modus [Max Non-Tu...]

Mit dieser Einstellung können Sie den Boot Performance Modus festlegen.

Konfigurationsoptionen: [Max Non-Turbo Performance] [Max battery] [Turbo Performance]

CPU-Energieverwaltung

Hier können Sie die Leistung der CPU verwalten und konfigurieren.

EIST [Enabled]

Ermöglicht das Aktivieren oder deaktivieren Sie die Enhanced Intel SpeedStep-Technologie (EIST).

[Disabled] Die CPU läuft mit der Standardgeschwindigkeit.

[Enabled] Das Betriebssystem steuert die CPU-Geschwindigkeit.

Turbo Mode [Enabled]

Damit können Sie eine schnellere Geschwindigkeit Ihres Core-Prozessor, als die markierte Frequenz in einem bestimmten Zustand, ermöglichen. Konfigurationsoptionen:

[Enabled] [Disabled]



Turbo-Modus ist nur bei ausgewählten CPU-Modellen verfügbar.

CPU C Status [Auto]

[Auto] Automatische Konfiguration.

[Enabled] Aktiviert die CPU C Status.

[Disabled] Deaktiviert die CPU C Status.



Diese folgenden Elemente erscheinen nur, wenn Sie CPU C Status auf [Enabled] setzen.

Erweiterter C1 Status [Enabled]

[Enabled] Aktiviert den erweiterten C1 Status.

[Disabled] Deaktiviert den erweiterten C1 Status.

CPU C3 Report [Enabled]

Ermöglicht das Aktivieren, Deaktivieren des CPU C3 Reports auf OS.

Konfigurationsoptionen: [Enabled] [Disabled]

CPU C6 report [Enabled]

Ermöglicht das Aktivieren, Deaktivieren des CPU C6 Reports auf OS.
Konfigurationsoptionen: [Enabled] [Disabled]

C6 Latency [Short]

Ermöglicht Ihnen, kurze oder lange Latenzzeit für C6 wählen. Konfigurationsoptionen:
[Short] [Long]

CPU C7 report [CPU C7s]

Ermöglicht das Aktivieren, Deaktivieren des CPU C7 Reports auf OS.
Konfigurationsoptionen: [Disabled] [CPU C7] [CPU C7s]

C7 Latency [Long]

Ermöglicht Ihnen, kurze oder lange Latenzzeit für C6 wählen. Konfigurationsoptionen:
[Short] [Long]

Package-C-Status-Unterstützung

Damit können Sie den gesamten C-State-Package-Unterstützung deaktivieren oder aktivieren. Konfigurationsoptionen: [Auto] [Enabled] [C0/C1] [C2] [C3] [C6] [CPU C7] [CPU C7s]

2.6.2 PCH-Konfiguration

PCI Express-Konfiguration

DMI Link ASPM Control [Auto]

Damit können Sie das Active State Power Management sowohl auf NB und SB Seite des DMI Link steuern. Konfigurationsoptionen: [Auto] [Enabled] [Disabled]

ASPM Unterstützung [Disabled]

Ermöglicht das Festlegen der ASPM Unterstützung. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Auto] [L0s] [L1] [L0sL1].

Pcie Geschwindigkeit [Auto]

Ermöglicht die Auswahl der PCI Express-Portgeschwindigkeit. Konfigurationsoptionen: [Auto] [Gen1] [Gen2]

Intel-Rapid-Start-Technologie

Intel Rapid Start Technology [Disabled]

Ermöglicht das Aktivieren oder deaktivieren Sie der Intel Rapid Start Technology.
Konfigurationsoptionen: [Enabled] [Disabled]



Die folgenden Elemente werden nur angezeigt, wenn Sie die Intel Rapid Start Technology auf **[Enabled]** gesetzt haben.

Entry on S3 RTC Wake [Enabled]

Das System wacht automatisch auf und wird in den Rapid Start Technologie S4-Modus gesetzt.

Konfigurationsoptionen: [Enabled] [Disabled]

Eintrag danach [x]

Hier können Sie die die Aufwachzeit einstellen. Die Werte reichen von 0 (sofort) auf 120.

Active Page Threshold Support [Enabled]

Das System versetzt sich automatisch selbst in den Ruhemodus, wenn die Partitionsgröße nicht genug ist, für Rapid Start Technologie zu arbeiten.

Konfigurationsoptionen: [Enabled] [Disabled]

Active Memory Threshold [0]

Geben Sie den Wert für die weizusätzliche Partitionsgröße, damit die Rapid Start Technologie arbeiten kann.



Vergewissern Sie sich, dass die Zwischenspeicherpartitionsgröße größer als die gesamte Sepichergöße ist.

Hybrid-Festplattenunterstützung [Disabled]

Hier können Sie die Hybrid-Festplattenunterstützung aktivieren/ deaktivieren.

Konfigurationsoptionen: [Enabled] [Disabled]

Intel Smart Connect Technology [Disabled]

ICST Configuration [Disabled]

Ermöglicht Ihnen die Aktivierung/Deaktivierung der ISCT Konfiguration.

Konfigurationsoptionen: [Enabled] [Disabled]

2.6.3 SATA-Konfiguration

SATA-Konfiguration. Die SATA-Anschlüsse zeigen **Leer** an, wenn in dem entsprechenden Anschluss kein SATA-Gerät installiert ist.

SATA Modusauswahl [AHCI]

Erlaubt die Auswahl der SATA-Konfiguration.

[Disabled] Deaktiviert die SATA-Funktion.

[IDE] Stellen Sie [IDE Mode] ein, wenn Sie die Serial ATA-Festplatten als parallele, physische ATA-Datenträger benutzen wollen.

[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.

Aggressive LPM Support [Auto]

Diese Option erscheint nur, wenn Sie die vorherige Element auf [AHCI] eingestellt haben und Sie können die PCH entering link power state aktivieren oder deaktivieren.

Konfigurationsoptionen: [Auto] [Enabled] [Disabled]

IDE Legacy / Native Mode Selection [Native]

Dieses Element erscheint nur, wenn Sie das Element SATA-Modus (SATA Mode) auf [IDE Mode] setzen. Konfigurationsoptionen: [Native] [Legacy]

S.M.A.R.T. Status Check [Aktiviert]

S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) ist ein Überwachungssystem. Wenn Schreibe-/Lesevorgänge Ihrer Festplatte zu Fehlern führen, erlaubt diese Funktion das Einblenden von Warnmeldungen während POST.

Konfigurationsoptionen: [Enabled] [Disabled]

Hot Plug [Disabled]

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

Konfigurationsoptionen:[Disabled] [Enabled]

2.6.4 Systemagent-Konfiguration

VT-d [Deaktiviert]

Ermöglicht Ihnen die De-/Aktivierung der VT-d Funktion bei MCH. Konfigurationsoptionen: [Enabled] [Disabled]

CPU Audio Gerät [Enabled]

Ermöglicht das Aktivieren und Deaktivieren von CPU-SA-Audiogeräten.

Konfigurationsoptionen: [Enabled] [Disabled]

DVI Port Audio [Disabled]

Ermöglicht Ihnen die Aktivierung/Deaktivierung des DVI-Anschlusses. Konfigurationsoptionen: [Enabled] [Disabled]

Grafikkartenkonfiguration

Hier können Sie eine primäre Anzeige der iGPU und PCIe-Grafikkarte auswählen.

Hauptanzeige [Auto]

Ermöglicht die Auswahl des iGPU/PCIe-Grafikgerätes als primäres Anzeigegerät.

Konfigurationsoptionen: [Auto] [IGPU] [PCIe]

iGPU Speicher [Auto]

Hier können Sie die Größe des Systemspeichers festlegen, der von iGPU-verwendeten DVMT 5.0 zugewiesen werden soll. Konfigurationsoptionen: [Auto] [32M] [64M] [96M] [128M] [160M] [192M] [224M] [256M] [288M] [320M] [352M] [384M] [416M] [448M] [480M] [512M] [1024M]

Render Standby [Auto]

Hier können Sie die Unterstützung für Intel Graphics Render Standby aktivieren, um die iGPU-Leistung zu reduzieren, wenn das System im Leerlauf läuft.

Konfigurationsoptionen: [Auto] [Enabled] [Disabled]

iGPU Multi-Monitor [Disabled]

Hier können Sie die iGPU Multi-Monitor aktivieren. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

DMI-Konfiguration

Hier können Sie verschiedene DMI Funktionen steuern.

DMI Gen 2 [Auto]

Ermöglicht Ihnen die Aktivierung/Deaktivierung der DMI Gen. 2. Konfigurationsoptionen:

[Auto] [Enabled] [Disabled]

NB PCIe-Konfiguration

Hier können Sie die NB-PCI-Express-Einstellungen konfigurieren.

PCIEX16_1 Link Speed [Auto]

Hier können Sie die PCIEX16_1 Geschwindigkeit einstellen. Konfigurationsoptionen:

[Auto] [Gen1] [Gen2] [Gen3]

DMI Link ASPM Control [Auto]

Ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der Steuerung von Active State Power

Management SA auf Seite von DMI-Link. Konfigurationsoptionen: [Auto] [Disabled] [L0s] [L1] [L0sL1]

PEG - ASPM [Disabled]

Ermöglicht die Steuerung der ASPM-Unterstützung für die PEG-Geräte. Die Einstellung ist nicht wirksam, wenn PEG nicht das aktive Gerät ist. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Auto] [ASPM L0s] [ASPM L1] [ASPM L0sL1]

Speicherkonfiguration

Memory Scrambler [Enabled]

Ermöglicht Ihnen die Aktivierung/Deaktivierung der Memory Scrambler Unterstützung. Konfigurationsoptionen: [Enabled] [Disabled]

Memory Remap [Enabled]

Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der Speicherneuzuordnung über 4 GB. Konfigurationsoptionen: [Enabled] [Disabled]

2.6.5 USB Konfiguration

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



Die Elemente in diesem Menü ermöglichen Ihnen die Einstellung von USB-Funktionen. Wenn kein USB-Gerät erkannt wird, zeigt das Element **None** an.

Legacy USB Support [Aktiviert]

Aktiviert die Unterstützung für USB-Geräte bei älteren Betriebssystemen.

USB-Geräte können nur im BIOS-Setupprogramm verwendet werden.

Ermöglicht dem System, die Präsenz von USB-Geräten beim Systemstart zu erkennen. Wenn erkannt, wird der USB Controller Legacy-Modus aktiviert. Wenn kein USB-Gerät erkannt wurde, bleibt die USB Legacy-Unterstützung deaktiviert.

Intel xHCI Mode [Smart Auto]

[Auto] Hält die letzte Operation der xHCI-Controller in OS während des Bootvorgangs.

[Smart Auto] Ermöglicht den Betrieb der xHCI-Controller.

[Enabled] Aktiviert diese Funktion.

[Disabled] Deaktiviert diese Funktion.

EHCI Hand-off [Disabled]

[Enabled] Aktiviert die Unterstützung für Betriebssysteme ohne eine EHCI Hand-Off-Funktion.

[Disabled] Deaktiviert diese Funktion.

USB-Singel-Port-Control

Dieses Element ermöglicht es Ihnen, einzelne USB-Anschlüsse zu de-/aktivieren.



Beziehen Sie sich auf den Abschnitt **3.2.2 Motherboard-Layout** für die Position der USB-Anschlüsse.

2.6.6 Weitere Plattformkonfiguration

Die Elemente in diesem Menü gestatten Ihnen die Konfiguration des Platform Misc.

PCI Express Native Power Management [Disabled]

Ermöglicht Ihnen die Deaktivierung oder Aktivierung der PCIe express native power management. Konfigurationsoptionen: [Enabled] [Disabled]

Native ASPM [Disabled]

Dieses Element erscheint nur, wenn Sie das vorherige Element auf [Enabled] gesetzt haben es und ermöglicht Ihnen den ASPM zu deaktivieren/aktivieren. Konfigurationsoptionen: [Enabled] [Disabled]

2.6.7 Onboard Devices Configuration

HD Audio Controller [Enabled]

[Enabled] Aktiviert das HD Audio Gerät.
[Disabled] Deaktiviert das HD Audio Gerät.



Das folgende Element wird nur angezeigt, wenn Sie den **HD Audio Controller** auf [Enabled] einstellen.

Front Panel Type [HD]

Hier können Sie den Modus des Fronttafelaudioanschlusses (AAFP) auf AC'97 oder High-Definition Audio einstellen, je nachdem, welcher Audiostandard vom Fronttafelmodul unterstützt wird.

[HD] Setzt den Fronttafelaudioanschluss-Modus (AAFP) auf High-Definition-Audio.

[AC97] Setzt den Fronttafelaudioanschluss-Modus (AAFP) auf das ältere AC'97

SPDIF Out Type [SPDIF]

[SPDIF] Setzt an einen SPDIF-Audio-Ausgang.

[HDMI] Setzt an einen HDMI-Audio-Ausgang.

Auto Shielding LED [Auto]

[Auto] LED-Steuerung hängt von der Konfiguration der „ErP Ready“-Einstellung ab. Zum LED-Dauerbetrieb stellen Sie diese Einstellung auf [Auto], die „ErP Ready“-Einstellung auf [Disabled (Deaktiviert)] ein.

[Disabled (Deaktiviert)] Schaltet die LED ab.

Realtek LAN Controller [Enabled]

[Enabled] Aktiviert den Realtek LAN Controller.

[Disabled] Deaktiviert den Controller.

Realtek PXE Option ROM [Deaktiviert]

Dieses Element erscheint nur, wenn sie das Element **Realtek LAN Controller** auf [Aktiviert] setzen und erlaubt die De-/Aktivierung der PXE OptionRom des Realtek LAN Controller. Konfigurationsoptionen: [Enabled] [Disabled]

Aufladen von USB-Geräten im Leistungszustand S5 [Deaktiviert]

[Aktiviert] Aufladen von USB-Geräten, auch wenn sich das System im Leistungszustand S5 befindet. Zustand S5 ist der Soft-Aus-Modus oder Shutdown-Zustand, im dem Ihr Computer keinen Speicher Zustand hat und keine Rechenaufgaben ausführt.

[Disabled] Deaktiviert diese Funktion.

Serial Port Configuration

Die Unterelemente in diesem Menü erlauben die Konfiguration der seriellen Schnittstelle.

Serial Port [Enabled]

Erlaubt die Aktivierung oder Deaktivierung der seriellen Schnittstelle (COM).

Konfigurationsoptionen: [Enabled] [Disabled]

Einstellungen ändern [IO=3F8h; IRQ=4]

Diese Option erscheint nur, wenn Sie **Serial Port** auf [Enabled] setzen und ermöglicht Ihnen, die serielle Port-Basisadresse auszuwählen. Konfigurationsoptionen: [IO=3F8h; IRQ=4] [IO=2F8h; IRQ=3] [IO=3E8h; IRQ=4] [IO=2E8h; IRQ=3]

Parallele Anschlusskonfiguration

Die Unterelemente in diesem Menü erlauben die Konfiguration der parallelen Schnittstelle.

Paralleler Anschluss [Enabled]

Ermöglicht das Aktivieren und Deaktivieren der parallelen Schnittstelle (LPT/LPTE).

Konfigurationsoptionen: [Enabled (Aktiviert)] [Disabled (Deaktiviert)]



Die folgenden Elemente werden angezeigt, wenn Sie das Element **Parallel Port** auf [Enabled] gesetzt wurde.

Einstellungen ändern [Auto]

Hier können Sie eine optimale Einstellung für Super E/A-Geräte wählen.

Konfigurationsoptionen: [Auto] [IO=378h; IRQ=5;] [IO=378h; IRQ=5,6,7,9,10,11,12;] [IO=278h; IRQ=5,6,7,9,10,11,12;] [IO=3BCh; IRQ=5,6,7,9,10,11,12;]

Device Mode [STD Printe...]

Hier können Sie den Drucker-Anschluss Modus auswählen. Konfigurationsoptionen: [STD Printer Mode] [SPP Mode] [EPP-1.9 and SPP Mode] [EPP-1.7 and SPP Mode] [ECP Mode] [ECP and EPP 1.9 Mode] [ECP and EPP 1.7 Mode]

2.6.8 APM

Deep S4 [Deaktiviert]

Wenn aktiviert, reduziert das System seinen Stromverbrauch im S4-Zustand noch weiter und schaltet USB-, PS/2- und LAN-Geräte ab. Das System im tiefen S4-Zustand, kann nur über die An/Aus-Taste geweckt werden. Konfigurationsoptionen:[Disabled] [Enabled]

ErP Ready [Disabled]

Ermöglicht dem BIOS das Abschalten einiger Verbraucher im S5-Zustand, stellt das System auf ErP-Vorgaben ein. Wenn **[Enabled]**, werden alle anderen PME Optionen abgeschaltet. Konfigurationsoptionen: [Enabled] [Disabled]

Restore AC Power Loss [Power Off]

- [Power On] Das System geht in den angeschalteten Zustand nach einem Stromausfall.
[Power Off] Das System geht in den ausgeschalteten Zustand nach einem Stromausfall.
[Last State] Das System begibt sich nach einem Stromausfall in den Status in dem es sich zuletzt befunden hat.

Power On By PCIE [Disabled]

- [Disabled] Deaktiviert die PCIEGeräte um eine Wake-on-LAN-Funktion für Intel/Realtek LAN-Gerät zu generieren.
[Enabled] Aaktiviert die PCIEGeräte um eine Wake-on-LAN-Funktion für Intel/Realtek LAN-Gerät zu generieren.

Power On By Ring [Disabled]

- [Disabled] Deaktiviert Ring zur Erzeugung eines Weckereignisses.
[Enabled] Aktiviert Ring zur Erzeugung eines Weckereignisses.

Power On By RTC [Disabled]

- [Disabled] Deaktiviert RTC, um ein Weckereignis zu erzeugen.
[Enabled] Wenn auf [Enabled] gesetzt, werden die Elemente **RTC Alarm Date (Days)** und **Hour/Minute/Second** für den Benutzer konfigurierbar.

2.6.9 Netzwerkstapel

Network Stack [Disabled]

Dieser Artikel erlaubt dem Benutzer, den UEFI-Netzwerkstapel zu deaktivieren oder aktivieren. Konfigurationsoptionen:[Disabled] [Enabled]



Die folgenden zwei Elemente werden nur angezeigt, wenn Sie das vorherige Element auf [Enabled] eingestellt haben.

Ipv4 PXE Support [Enabled]

Dieser Artikel erlaubt dem Benutzer, die IPv4-PXE-Boot-Unterstützung zu aktivieren oder deaktivieren. Konfigurationsoptionen:[Disabled] [Enabled]

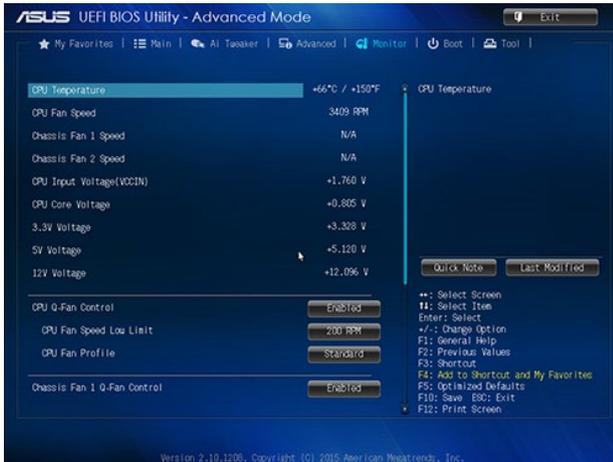
Ipv6 PXE Support [Enabled]

Dieser Artikel erlaubt dem Benutzer, die IPv6-PXE-Boot-Unterstützung zu aktivieren oder deaktivieren. Konfigurationsoptionen:[Disabled] [Enabled]

2.7 Monitor-Menü

Das Monitor-Menü zeigt die Systemtemperatur/den Energiestatus an und erlaubt die Anpassung der Lüftereinstellungen.

Scrollen Sie nach unten, um auch die anderen Elemente anzuzeigen.



2.7.1 CPU Temperatur [xxx°C/xxx°F]

Die integrierte Hardware-Überwachung erkennt automatisch die CPU- Temperatur und zeigt sie an. Wählen Sie **Ignore** aus, wenn Sie die erkannten Temperaturen nicht anzeigen möchten.

2.7.2 CPU Lüfter/ Gehäuselüfter 1/2 Geschwindigkeit [xxxx RPM]/ [Ignorieren]/ [N/A]

Die integrierte Hardware-Überwachung erkennt automatisch die CPU-Lüftergeschwindigkeit Drehzahlen in Umdrehungen pro Minute (RPM). Wenn der Lüfter nicht mit dem Motherboard verbunden ist, zeigt das Feld N / A. Wählen Sie [Ignore] aus, wenn Sie die erkannte Geschwindigkeit nicht anzeigen möchten.

2.7.3 CPU Eingangsspannung (VCCIN), CPU Kernspannung, 3.3V Spannung, 5V Spannung, 12V Spannung

Die integrierte Hardware-Überwachung erkennt automatisch die Ausgangsspannung über den integrierten Spannungsregler. Wählen Sie [Ignore] aus, wenn Sie dieses Element nicht ermitteln wollen.

2.7.4 CPU Q-Fan Control [Enabled]

[Disabled] Deaktiviert die CPU Q-Fan-Kontrollfunktion.

[Enabled] Aktiviert die CPU Q-Fan-Kontrollfunktion.

CPU Fan Speed Low Limit [200 RPM]

Dieses Element erscheint nur, wenn Sie die Funktion **CPU Q-Fan Control** aktivieren und erlaubt Ihnen das Deaktivieren / das Einstellen der Warnnachricht für die CPU-Lüftergeschwindigkeit. Konfigurationsoptionen: [Ignore] [100RPM] [200RPM] [300 RPM] [400 RPM] [500 RPM]

CPU Lüfterprofil [Standard]

Dieses Element erscheint nur, wenn CPU Q-Fan Control aktiviert wurde und Ihnen die Möglichkeit gibt, einen entsprechenden Leistungspegel für den CPU-Lüfter einzustellen.

[Standard] Auf [Standard] setzen, um den CPU-Lüfter automatisch entsprechend der CPU-Temperatur zu regeln.

[Silent] Auf [Silent] setzen, um für einen leisen Betrieb die Lüftergeschwindigkeit zu minimieren.

Auf [Turbo] setzen, um die maximale CPU-Lüftergeschwindigkeit zu erzielen.

[Manual] Auf [Manual] setzen, um detaillierte CPU-Lüftergeschwindigkeits-Kontrollparameter festzulegen.



Diese folgenden Elemente erscheinen nur, wenn Sie CPU Fan Profile auf [Manual] setzen.

Oberer Grenzwert für die CPU-Temperatur [70]

Verwenden Sie die Tasten <+> und <->, um die Höchstgrenze der CPU-Temperatur festzulegen. Die Werte liegen zwischen 20°C und 90°C.

CPU Fan Max. Duty Cycle(%) [100]

Verwenden Sie die Tasten <+> and <->, um den maximalen CPU-Lüfterarbeitszyklus festzulegen. Die Werte liegen zwischen 20% und 100%. Wenn die CPU-Temperatur die Höchstgrenze erreicht, wird der CPU-Lüfter im maximalen Arbeitszyklus betrieben.

CPU Lower Temperature [20]

Zeigt die Untergrenze der CPU-Temperatur.

CPU Fan Min. Duty Cycle(%) [20]

Verwenden Sie die Tasten <+> and <->, um den minimalen CPU-Lüfterarbeitszyklus festzulegen. Die Werte liegen zwischen 20% und 100%. Wenn die CPU-Temperatur unter die Untergrenze fällt, wird der CPU-Lüfter im minimalen Arbeitszyklus betrieben.

2.7.5 Chassis Q-Fan 1/2 Control [Enabled]

[Disabled] Deaktiviert die Gehäuse Q-Fan-Kontrollfunktion.

[Enabled] Aktiviert die Gehäuse Q-Fan-Kontrollfunktion.

Untere Geschwindigkeitsgrenze für Gehäuselüfter 1/2 [600 RPM]

Dieses Element erscheint nur, wenn Sie die Funktion **Gehäuse Q-Fan Control** aktivieren und erlaubt Ihnen das Deaktivieren / das Einstellen der Warnnachricht für die Gehäuse-Lüftergeschwindigkeit. Konfigurationsoptionen: [Ignore] [200RPM] [300 RPM] [400 RPM] [500 RPM] [600 RPM]

Gehäuselüfter 2/4 Profile [Standard]

Dieses Element erscheint nur, wenn Gehäuse Q-Fan Control aktiviert wurde und Ihnen die Möglichkeit gibt, einen entsprechenden Leistungspegel für den Gehäuse-Lüfter einzustellen.

[Standard] Auf [Standard] setzen, um den Gehäuselüfter automatisch entsprechend der Gehäusetemperatur zu regeln.

[Silent] Auf [Silent] setzen, um für einen leisen Betrieb die Lüftergeschwindigkeit zu minimieren.

Auf [Turbo] setzen, um die maximale Gehäuselüftergeschwindigkeit zu erzielen.

[Manual] Auf [Manual] setzen, um detaillierte CPU-Lüftergeschwindigkeits-Kontrollparameter festzulegen.



The following four items appear only when you set Chassis Fan 1/2 Profile to [Manual].

Gehäuselüfter 2/4 Obere Temperatur [70]

Verwenden Sie die Tasten <+> und <->, um die Höchstgrenze der Gehäusetemperatur festzulegen. Die Werte liegen zwischen 40°C und 90°C.

Gehäuselüfter 2/4 Max. Duty Cycle(%) [100]

Verwenden Sie die Tasten <+> and <->, um den maximalen Gehäuselüfterarbeitszyklus festzulegen. Die Werte liegen zwischen 60% und 100%. Wenn die Gehäusetemperatur die Höchstgrenze erreicht, wird der Gehäuselüfter im maximalen Arbeitszyklus betrieben.

Gehäuselüfter 2/4 untere Temperatur [40]

Zeigt die Untergrenze der Gehäusetemperatur.

Gehäuselüfter 2/4 Min. Duty Cycle(%) [60]

Verwenden Sie die Tasten <+> and <->, um den minimalen Gehäuselüfterarbeitszyklus festzulegen. Die Werte liegen zwischen 60% und 100%. Wenn die Gehäusetemperatur 40°C unterschreitet, wird der Gehäuselüfter im minimalen Arbeitszyklus betrieben.

2.7.6 Anti Surge Support [Enabled]

Hier können Sie die Anti Surge-Funktion aktivieren oder deaktivieren. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

2.8 Boot Menü

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

Scrollen Sie nach unten, um auch die anderen Elemente anzuzeigen.



2.8.1 Fast Boot [Enabled]

[Enabled] Wählen Sie diese Option, um den Boot zu beschleunigen.

[Disabled] Wählen Sie diese Option, um zum normalen Boot-Modus zurückzukehren.



Die folgenden fünf Elemente erscheinen nur, wenn Sie **Fast Boot** auf [Enabled] setzen.

SATA Support [All Devices]

[All Devices] Alle, an SATA-Ports angeschlossenen Geräte, sind während des POST verfügbar. Dieser Prozess wird die POST-Zeit verlängern.

[Hard Drive Only] Nur an SATA-Ports angeschlossene Festplatten werden während des POST erkannt.

[Boot Drive Only] Nur an SATA-Ports angeschlossene Boot-Laufwerke werden während des POST erkannt.

USB Support [Partial Initial]

[Disabled] Für eine schnellstmögliche POST-Zeit sind alle USB-Geräte bis zum Start des Betriebssystems nicht verfügbar.

[Full Initialization] Alle USB-Geräte sind während des POST verfügbar. Dieser Prozess wird die POST-Zeit verlängern.

[Partial Initialization] Für eine schnellere Startzeit, werden nur USB-Anschlüsse mit Tastatur- und Maus-Verbindung erkannt.

PS/2-Tastatur und -Mausunterstützung

Wählen Sie eine dieser Einstellungen, wenn PS/2 Tastatur und Maus installiert sind. Diese Einstellungen gelten nur, wenn Fast Boot aktiviert ist.

[Auto] Für einen schnelleren POST sind PS/2-Geräte beim Systemstart oder Neustart nur dann verfügbar, wenn sich diese nicht geändert haben oder erneut mit dem System verbunden wurden. Wenn Sie PS/2-Geräte vor einem Neustart des Systems trennen oder verändern, sind diese nicht verfügbar und das BIOS Setup-Programm kann mit PS/2-Geräten nicht aufgerufen werden.

[Full Initialization] Für vollständige Systemkontrolle sind PS/2-Geräte in jedem Fall während des POST verfügbar. Dieser Prozess wird die POST-Zeit verlängern.

[Disabled] Für die schnellstmögliche POST-Zeit sind alle PS/2-Geräte nicht verfügbar, bis Ihr Computer auf das Betriebssystem zugreift.

Network Stack Driver Support [Disabled]

[Disabled] Wählen Sie diese Option, um den Netzwerk-Stack-Treiber nicht während des POST zu laden.

[Enabled] Wählen Sie diese Option, um den Netzwerk-Stack-Treiber während des POST zu laden.

Next Boot after AC Power Loss [Normal Boot]

[Normal Boot] Kehrt nach einem Stromausfall zu Normal-Boot zurück.

[Fast Boot] Beschleunigt die Boot-Geschwindigkeit beim nächsten Systemstart nach einem Stromausfall.

2.8.2 Boot Logo Display [Auto]

[Auto] Passt das Logo automatisch an, basierend auf den Windows Display Anforderungen.

[Full Screen] Maximieren der Boot-Logo Größe.

[Disabled] Logo ausblenden während POST.



Stellen Sie diese Einstellung zum Einsatz der „ASUS MyLogo 2™“-Funktion auf [Full Screen (Vollbild)] ein.

POST Delay Time [3 sec]

Dieses Element erscheint nur, wenn Sie das Element **Boot Logo Display** auf [Auto] oder [Full Screen] setzen. Dieses Element lässt Sie die zusätzliche POST Wartezeit einstellen, um das BIOS-Setup leicht zu öffnen. Sie können die POST-Verzögerungszeit nur während eines normalen Boot-Vorgangs ausführen. Die Werte reichen von 0 bis 10 Sekunden.



Diese Funktion kann nur bei einem normalen Boot-Vorgang verwendet werden.

POST-Bericht [5 sec]

Dieses Element erscheint nur, wenn Sie das Element **Boot Logo Display** auf [disabled] setzen. Hier können Sie, die gewünschte POST-Bericht Wartezeit auswählen.

Konfigurationsoptionen: [1 sec] ~ [10 sec] [Until Press ESC].

2.8.3 Diese Funktion kann nur bei einem normalen Boot-Vorgang verwendet werden

[ON] Setzt den Startstatus von NumLock auf [On].

[Off] Setzt den Startstatus von NumLock auf [Off].

2.8.4 Wait for 'F1' If Error [Enabled]

Wenn dieses Element auf [Enabled] eingestellt ist, wartet das System bis die F1-Taste gedrückt wird, wenn Fehler auftreten. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

2.8.5 Option ROM Messages [Force BIOS]

[Force BIOS] Die ROM-Meldungen dritter Parteien werden während des Boot-Vorgangs zwangsweise angezeigt.

[Keep Current] Die ROM-Meldungen dritter Parteien werden während des Boot-Vorgangs nur angezeigt, wenn dies vom Hersteller speziell vorgesehen wurde.

2.8.6 Interrupt 19 Capture [Disabled]

[Enabled] Ermöglicht den Option ROMs, den Interrupt 19.

[Disabled] Deaktiviert diese Funktion.

2.8.7 [Disabled] Deaktiviert diese Funktion

[Advanced Mode] Legt den Advanced Mode(Erweiterten Modus) als Standardanzeige für den Zugriff auf das BIOS-Setup fest.

[EZ Mode] Legt den EZ Mode (Einfachen Modus) als Standardanzeige für den Zugriff auf das BIOS-Setup fest.

2.8.8 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, bootfähigen Geräte und Peripheriegeräte zu erhalten.

Starte CSM [Enabled]

[Auto] Das System erkennt automatisch die bootfähigen Geräte und die Add-on-Geräte.

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

[Disabled] Deaktivieren Sie die CSM, um das Windows Security Update and Security Boot voll zu unterstützen.



Die folgenden vier Elemente erscheinen nur, wenn Sie Launch CSM auf [Enabled] setzen.

Boot-Gerät Kontrolle [UEFI und Legacy OpROM]

Hier können Sie die Art der Geräte, die Sie booten möchten. Configuration option: [UEFI and Legacy OpROM] [Legacy OpROM only] [UEFI only]

Boot from Network Devices [Legacy OpROM first]

Wählen Sie die Art des Netzwerkgeräts, den Sie starten wollen. Konfigurationsoptionen: [Legacy OpROM first] [UEFI driver first] [Ignore]

Boot from Storage Devices [Legacy OpROM first]

Wählen Sie die Art des externen Datenträgers, den Sie starten wollen. Konfigurationsoptionen: [Both, Legacy OpRom first] [Both, UEFI driver first] [Legacy OpROM first] [UEFI driver first] [Ignore]

Boot vom PCI-E/PCI Erweiterungsgeräte [Legacy OpROM first]

Hier können Sie die Art der PCIe/PCI Erweiterungsgeräte auswählen, die Sie starten möchten.
Konfigurationsoptionen: [Legacy OPROM first] [UEFI driver first]

2.8.9 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.

BS Type [Windows UEFI mode]

Ermöglicht die Auswahl Ihres installierten Betriebssystems.

[Windows UEFI mode] Führt die Microsoft Secure Boot Check aus. Wählen Sie diese Option nur beim Booten im Windows UEFI-Modus oder anderen Microsoft Secure Boot kompatiblen BS.

[Other OS] Holen Sie sich die optimierte Funktion beim Booten unter Windows Non-UEFI-Modus, Windows Vista / XP, oder anderen nicht konformen Microsoft Secure Boot Betriebssystemen. Nur im Windows UEFI-Modus, kann der Microsoft Secure Boot richtig funktionieren.



Das folgende Element erscheint nur, wenn **OS Type** auf [Windows UEFI mode] gesetzt wurde.

Schlüsselverwaltung

Diese Option erscheint nur, wenn Sie BS-Typ auf [Windows UEFI-Modus] einstellen. Hier können Sie die Secure-Boot-Schlüssel verwalten.

Standard-Secure-Boot-Schlüssel installieren

Damit können Sie sofort die Standard Security Boot keys, Platform key (PK), Key-exchange Key (KEK), Signature database (db), und Revoked Signatures (dbx) laden. Wenn die Standard Secure Boot Keys geladen sind, werden sich alle Secure Boot Key Stati vom Ungeladen Modus in den Geladenen Modus ändern.

Secure_Boot-Schlüssel löschen

Secure_Boot-Schlüssel löschen. Dieses Element ermöglicht es Ihnen, alle Secure Boot Standardschlüssel zu löschen.

Secure Boot-Schlüssel speichern

Secure_Boot-Schlüssel löschen. Dieses Element ermöglicht es Ihnen, alle Secure Boot Standardschlüssel zu speichern.

PK-Verwaltung

Der Plattform Key (PK) sperrt und sichert die Firmware vor allen nicht-zulässigen Änderungen. Das System überprüft die PK vor dem System das OS lädt.

PK löschen

PK löschen. Sobald der PK gelöscht ist, wird Secure Boot deaktiviert.
Konfigurationsoptionen: [Yes] [No]

PK aus einer Datei laden

PK aus einer Datei laden.



Der PK-Datei muss als UEFI variable Struktur mit zeitbasierte authentifizierter Variable formatiert werden.

KEK-Verwaltung

Der KEK (Key-exchange Key oder Key Enrollment Key) verwaltet die Signaturdatenbank (db) und Revoked Signaturdatenbank (dbx) .



Key-exchange Key (KEK) bezieht sich auf Microsoft Secure Boot Key-Enrollment Key (KEK).

KEK löschen

KEK löschen. Konfigurationsoptionen: [Yes] [No]

KEK aus Datei laden

KEK aus Datei laden.

KEK von Datei nachtragen

Ermöglicht zum Management einer zusätzlich geladenen db oder dbx das Laden des zusätzlichen KEK von einem Speichergerät.

Der KEK-Datei muss als UEFI variable Struktur mit zeitbasierte authentifizierter Variable formatiert werden.

DB-Verwaltung

Die db (Authorized Signature database) listet die Unterzeichner oder Bilder von UEFI-Anwendungen, Betriebssystem-Lader, und UEFI-Treiber, die Sie auf dem einzelnen Computer laden.

db löschen

Hier können Sie den db-Datei von Ihrem System löschen.

Konfigurationsoptionen: [Yes] [No]

db aus Datei laden

Hier können Sie die heruntergeladene db von einem USB-Speichergerät laden.

DB aus Datei anhängen

Sie können die zusätzliche db von einem Speichergerät laden, so dass weitere Images sicher geladen werden können.



Der DB-Datei muss als UEFI variable Struktur mit zeitbasierte authentifizierter Variable formatiert werden.

DBX-Verwaltung

Die dbx (Revoked Signature database) listet die verbotenen Bilder der db Elemente, die nicht mehr vertrauenswürdig sind und nicht mehr geladen werden können.

DBX löschen

DBX löschen. Konfigurationsoptionen: [Yes] [No]

DBX von Datei laden

DBX von Datei laden.

DBX aus Datei anhängen

Hier können Sie die zusätzliche DBX von einem Speichergerät laden, so dass weitere DB Images nicht geladen werden können.



Der DBX-Datei muss als UEFI variable Struktur mit zeitbasierte authentifizierter Variable formatiert werden.

2.8.10 Boot Option Priorities

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.



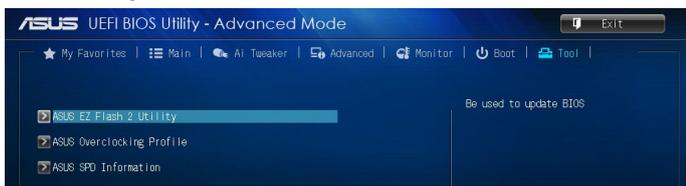
-
- Um Windows-Betriebssystem im abgesicherten Modus zu gelangen, drücken Sie < F8 > nach POST (Windows 8 nicht unterstützt).
 - Die am Bildschirm angezeigte Anzahl der Geräteoptionen hängt von der Anzahl der im System installierten Geräte ab.
-

2.8.11 Boot Override

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.

2.9 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 anzuzeigen zu lassen.



2.9.1 ASUS EZ Flash 2 Utility

Ermöglicht den Betrieb von ASUS EZ Flash 2. Drücken Sie die [Eingabetaste] zum Start von ASUS Flash 2.



Für weitere Informationen, beziehen Sie sich auf den Abschnitt 2.1.2 **ASUS EZ Flash 2**.

2.9.2 ASUS-Übertaktungsprofil

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



Die Elemente in **Setup Profile Status** zeigen **Not Installed** an, wenn kein Profil erstellt wurde.

Save to Profile

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**.

Vom 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 Sie 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.
-

2.9.3 ASUS SPD-Information

ASUS SPD-Information

Zeigt die SPD-Information des DIMM-Moduls im ausgewählten Steckplatz an.
Konfigurationsoptionen: [DIMM_A1] [DIMM_A2] [DIMM_B1] [DIMM_B2]

2.10 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.



Load Optimized Defaults

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 **Yes**, um die Standardwerte zu laden.

Save Changes & Reset

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 **Yes**, um Änderungen zu speichern und das Setup zu beenden.

Discard Changes & Exit

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.

ASUS EZ Mode

Mit dieser Option können Sie zum EZ Mode-Fenster wechseln.

Launch EFI Shell from filesystem device

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

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 Vorschriften 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. Wenn es nicht entsprechend der Bedienungsanleitung installiert und verwendet wird, kann es Störungen von Funkübertragungen verursachen. 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.

IC: Kanadische Entsprechenserklärung

Entspricht den kanadischen ICES-003 Class B-Spezifikationen. Dieses Gerät entspricht dem RSS-210 von Industry Canada. Dieses Gerät der Klasse B erfüllt alle Anforderungen der kanadischen Bestimmung für Interferenz-Geräte.

Dieses Gerät stimmt mit lizenzfreiem/lizenzfreien RSS-Standard(s) von Industry 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.

Cet appareil numérique de la Classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada. Cet appareil numérique de la Classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Cet appareil est conforme aux normes CNR exemptes de licence d'Industrie Canada. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

- (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences et
- (2) cet appareil doit accepter toute interférence, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité de l'appareil.

Canadian Department of Communications-Erklärung

Diese digitale Ausrüstung überschreitet nicht die Klasse B-Grenzwerte für Funkemissionen für digitale Geräte, die von der kanadischen Behörde für Kommunikation in den Regelungen für Funkinterferenzen festgelegt wurden.

Dieses digitale Klasse B-Gerät erfüllt die kanadischen Bestimmungen ICES-003.

VCCI: Japan Entsprechenserklärung

VCCI Klasse B Stellungnahme

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

Dies ist ein Produkt der Klasse B, basierend auf dem Standard des VCCI Council. Wenn das Gerät, in der Nähe eines Radios oder Fernsehempfängers in einer häuslichen Umgebung verwendet wird, kann es Funkstörungen verursachen. Installieren und verwenden Sie das Gerät entsprechend der Bedienungsanleitung.

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 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없습니다.

REACH

Die rechtliche 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 HYPERLINK <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 an, dass dieses Produkt (elektrische und elektronische Geräte) nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden dürfen. Bitte erkundigen Sie sich nach lokalen Regelungen zur Entsorgung von Elektroschrott.



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

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, sowie das Verpackungsmaterial verantwortungsbewußt der Wiederverwertung zuzuführen. Besuchen Sie bitte die Webseite <http://csr.asus.com/english/Takeback.htm> für Detail zur Wiederverwertung in verschiedenen Regionen.

Google™ Lizenzbedingungen

Copyright© 2014 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 spezifische Sprachrechte und Einschränkungen im Rahmen der Lizenz.

Englisch AsusTek Inc. erklärt hiermit, dass dieses Gerät mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der CE-Richtlinien übereinstimmt. Weitere Einzelheiten finden Sie in der CE-Konformitätserklärung.

Français AsusTek Inc. déclare par la présente que cet appareil est conforme aux critères essentiels et autres clauses pertinentes des directives européennes. Veuillez consulter la déclaration de conformité CE pour plus d'informations.

Deutsch AsusTek Inc. erklärt hiermit, dass dieses Gerät mit den wesentlichen Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der CE-Richtlinien übereinstimmt. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der CE-Konformitätserklärung.

Italiano AsusTek Inc. con la presente dichiara che questo dispositivo è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni pertinenti alle direttive CE. Per maggiori informazioni fate riferimento alla dichiarazione di conformità CE.

Компанија ASUS заявљује, што это устройство соответствует основным требованиям и другим соответствующим условиям европейских директив. Подробную информацию, пожалуйста, смотрите в декларации соответствия.

Български С настоящото AsusTek Inc. декларира, че това устройство е в съответствие със съществениите изисквания и другите приложими постановления на директивите CE. Вижте CE декларацията за съвместимост за повече информация.

Hrvatski AsusTek Inc. ovim izjavljuje da je ovaj uređaj skladan s bitnim zahtjevima i ostalim odgovarajućim odredbama CE direktiva. Više pojedinosti potražite u CE izjavi o skladnosti.

Čeština Společnost AsusTek Inc. tímto prohlašuje, že toto zařízení splňuje základní požadavky a další příslušná ustanovení směrnice CE. Další podrobnosti viz Prohlášení o shodě CE.

Dansk AsusTek Inc. Erklærer hermed, at denne enhed er i overensstemmelse med hovedkravene and andre relevante bestemmelser i CE-direktiverne. Du kan læse mere i CE-overensstemmelseserklæring.

Nederlands AsusTek Inc. verklaart hierbij dat dit apparaat compatibel is met de essentiële vereisten en andere relevante bepalingen van CE-richtlijnen. Raadpleeg de CE-verklaring van conformiteit voor meer details.

Eesti Käesolevaga kinnitab AsusTek Inc., et see seade vastab CE direktiivide oluliste nõuetele ja teistele asjakohastele sätetele. Vt üksikasju CE vastavusdeklaratsioonis.

Suomi AsusTek Inc. vakuuttaa täten, että tämä laite on CE-direktiivien olennaisten vaatimusten ja muiden asiaan kuuluvien lakisäisten mukainen. Katso lisätietoja CE-vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta.

Ελληνικά Με το παρόν, η AsusTek Inc. Δηλώνει ότι αυτή η συσκευή συμμορφώνεται με τις θεμελιώδεις απαιτήσεις και άλλες σχετικές διατάξεις του Οδηγίου της ΕΕ. Για περισσότερες λεπτομέρειες ανατρέξτε στην Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΕ.

Magyar Az AsusTek Inc. ezennel kijelenti, hogy a készülék megfelel a CE-irányelvek alapvető követelményeinek és ide vonatkozó egyéb rendelkezéseinek. További részletekért tekintse meg a CE-megfelelőségi nyilatkozatot.

Latviski Lidz ar šo AsusTek Inc. paziņo, ka šī ierīce atbilst būtiskajām prasībām un citiem saistošajiem nosacījumiem, kas norādīti CE direktīvā. Lai uzzinātu vairāk, skatiet CE Atbilstības deklarāciju.

Lietuvių Šiuo dokumentu bendrovė „AsusTek Inc.“ pareiškia, kad šis įrenginys atitinka pagrindinius CE direktyvų reikalavimus ir kitas susijusias nuostatas. Daugiau informacijos rasite CE atitikties deklaracijoje.

Norsk AsusTek Inc. erklærer herved at denne enheten er i samsvar med hovedsaklige krav og andre relevante forskrifter i CE-direktiver. Du finner mer informasjon i CE-samsvarserklæringen.

Polksi Niniejszym AsusTek Inc. deklaruję, że to urządzenie jest zgodne z istotnymi wymaganiami oraz innymi powiązanymi zaleceniami Dyrektyw CE. W celu uzyskania szczegółów, sprawdź Deklarację zgodności CE.

Português A AsusTek Inc. declara que este dispositivo está em conformidade com os requisitos essenciais e outras disposições relevantes das Diretivas da CE. Para mais detalhes, consulte a Declaração de Conformidade CE.

Română Prin prezenta, AsusTek Inc. declară faptul că acest dispozitiv respectă cerințele esențiale și alte prevederi relevante ale directivei CE. Pentru mai multe detalii, consultați declarația de conformitate CE.

Srpski AsusTek Inc. ovim izjavljuje da je ovaj uređaj u saglasnosti sa ključnim zahtevima i drugim relevantnim odredbama CE Direktiva. Molimo vas, pogledajte CE Deklaraciju o uskladenosti za više detalja.

Slovensky Spoločnosť AsusTek Inc. týmto prehlasuje, že toto zariadenie vyhovuje príslušným požiadavkám a ďalším súvisiacim ustanoveniam smernice ES. Viac podrobností si pozrite v prehlásení o zhode ES.

Slovenščina AsusTek Inc. tukaj izjavlja, da je ta naprava skladna s temeljnimi zahtevami in drugimi relevantnimi določili direktiv CE. Za več informacij glejte izjavo CE o skladnosti.

Español Por la presente, AsusTek Inc. declara que este dispositivo cumple los requisitos básicos y otras disposiciones relevantes de las directivas de la CE. Consulte la Declaración de conformidad de la CE para obtener más detalles.

Svenska AsusTek Inc. förklarar härmed att denna enhet är i överensstämmelse med de grundläggande kraven och andra relevanta bestämmelser i CE-direktiven. Se CE-försäkran om överensstämmelse för mer information.

Українська AsusTek Inc. заявляє, що цей пристрій відповідає основним вимогам відповідних Директив ЄС. Будь ласка, див. більше подробиць у Декларації відповідності нормам ЄС.

Türkçe AsusTek Inc., bu aygıtın temel gereksinimlerle ve CE Yönergelerinin diğer ilgili koşullarına uyumlu olduğunu beyan eder. Daha fazla ayrıntı için lütfen CE Uygunluk Beyanına bakın.

Bosanski AsusTek Inc. ovim potvrđuje da je ovaj uređaj uskladen s osnovnim zahtjevima i drugim relevantnim propisima Direktiva EK. Za više informacija molimo pogledajte Deklaraciju o uskladenosti EK.

ASUS Kontaktinformation

ASUSTeK COMPUTER INC.

Adresse 15 Li-Te Road, Peitou, Taipei, Taiwan 11259

Telefon +886-2-2894-3447

Fax

+886-2-2890-7798

E-Mail

info@asus.com.tw

Webseite

<http://www.asus.com>

Technischer Support

Telefon +86-21-3842-9911

Fax

+86-21-5866-8722 ext. 9101#

Online-Support

<http://support.asus.com/techserv/techserv.aspx>

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

+1-284-282-0883

Allgemeiner Support +1-812-282-2787

Online-Support

<http://www.service.asus.com>

ASUS COMPUTER GmbH (Deutschland und Österreich)

Adresse

Harkort Str. 21-23, D-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://www.asus.com/de/support/>

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**

herby declares that the product

Product Name : Motherboard

Model Number : B85M-G PLUS

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.

Representative Person's Name : Steve Chang / President

Steve Chang

Signature :

Date : Mar. 11, 2015

Ver. 140331



EC Declaration of Conformity

We, the undersigned,

Manufacturer: **ASUS (K) COMPUTER INC.**
Address: **4F, No. 150, LI TE NG, PEITOU, TAIPEI 112, TAIWAN**
Authorized representative in Europe: **ASUS COMPUTER GmbH**
Address, City: **HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGEN, GERMANY**
Country:

declare the following apparatus:

Product name : **Motherboard**
Model name : **B85M-G PLUS**

conform with the essential requirements of the following directives:

2004/109/EC-EMC Directive
 EN 55022:2010/AM2:2011
 EN 55024:2010
 EN 55013:2001/AM1:2003/AM2:2006
 EN 55020:2007/AM1:2011

1989/5/EC-RATE Directive
 EN 300 328 V1.7.1 (2006-10)
 EN 300 442-1 V1.5.1 (2010-08)
 EN 300 442-2 V1.5.1 (2010-08)
 EN 301 511 V9.0.2 (2010-03)
 EN 301 488-7 V1.3.1 (2006-11)
 EN 301 988-1 V6.2.1 (2011-05)
 EN 301 988-2 V1.1 (2011-07)
 EN 301 893 V1.6.1 (2011-11)
 EN 302 554-2 V1.1.1 (2009-01)
 EN 302 554-1 V1.1 (2009-01)
 EN 300 609:2007
 EN 62479:2010
 EN 62311:2008
 EN 62311:2008

2006/95/EC-LVD Directive
 EN 60950-1: A2:2013
 EN 60950-2:002/ A12:2011

2009/125/EC-EP Directive
 Regulation (EC) No. 1275/2008
 Regulation (EC) No. 642/2009

2011/65/EU-RoHS Directive
 CE marking



(EC conformity marking)

Position : **CEO**
Name : **Jerry Shieh**

Jerry Shieh

Signature : _____

Declaration Date: **11/03/2015**
Year to begin affixing CE marking: **2015**