

P7H55/USB3

ASUS[®]

Motherboard

G5833

Erste Ausgabe V1

Juli 2010

Copyright © 2010 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") in irgendeiner Form, ganz gleich auf welche Weise, vervielfältigt, übertragen, abgeschrieben, in einem Wiedergewinnungssystem gespeichert oder in eine andere Sprache übersetzt werden.

Produktgarantien oder Service werden nicht geleistet, wenn: (1) das Produkt repariert, modifiziert oder abgewandelt wurde, außer schriftlich von ASUS genehmigte Reparaturen, Modifizierung oder Abwandlungen; oder (2) die Seriennummer des Produkts unkenntlich gemacht wurde oder fehlt.

ASUS STELLT DIESES HANDBUCH "SO, WIE ES IST", OHNE DIREKTE ODER INDIREKTE GARANTIE, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF GARANTIE ODER KLAUSELN DER VERKÄUFLICHKEIT ODER TAUGLICHKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, ZUR VERFÜGUNG. UNTER KEINEN UMSTÄNDEN HAFTET ASUS, SEINE DIREKTOREN, VORSTANDSMITGLIEDER, MITARBEITER ODER AGENTEN FÜR INDIREKTE, BESONDERE, ZUFÄLIGE ODER SICH ERGEBENDE SCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH SCHÄDEN AUF GRUND VON PROFITVERLUST, GESCHÄFTSVERLUST, BEDIENUNGS-AUSFALL ODER DATENVERLUST, GESCHÄFTSUNTERBRECHUNG UND ÄHNLICHEM), AUCH WENN ASUS VON DER WAHRSCHEINLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN AUF GRUND VON FEHLERN IN DIESEM HANDBUCH ODER AM PRODUKT UNTERRICHTET WURDE.

SPEZIFIKATIONEN UND INFORMATIONEN IN DIESEM HANDBUCH DIENEN AUSSCHLIESSLICH DER INFORMATION, KÖNNEN JEDERZEIT OHNE ANKÜNDIGUNG GEÄNDERT WERDEN UND DÜRFEN NICHT ALS VERPFLICHTUNG SEITENS ASUS AUSGELEGT WERDEN. ASUS ÜBERNIMMT FÜR EVENTUELLE FEHLER ODER UNGENAUIGKEITEN IN DIESEM HANDBUCH KEINE VERANTWORTUNG ODER HAFTUNG, EINSCHLIESSLICH DER DARIN BESCHRIEBENEN PRODUKTE UND SOFTWARE.

In diesem Handbuch angegebene Produkt- und Firmennamen können u.U. eingetragene Warenzeichen oder Urheberrechte der entsprechenden Firmen sein und dienen nur der Identifizierung oder Erklärung zu Gunsten des Eigentümers, ohne Rechte verletzen zu wollen.

Die Offenlegung des Quellcodes für bestimmte Software

Dieses Produkt kann urheberrechtlich geschützte Software enthalten, die unter der General Public License ("GPL") und der Lesser General Public License ("LGPL") Version lizenziert sind. Der in diesem Produkt lizenzierte GPL- und LGPL-Kode wird ohne jegliche Gewährleistung überlassen. Kopien der Lizenzen sind in diesem Produkt enthalten.

Sie können den vollständigen entsprechenden Quellcode für die GPL-Software (in der GPL-Lizenz definiert) und/oder den vollständigen entsprechenden Quellcode für die LGPL-Software (mit kompletten maschinenlesbaren "work that uses the Library") in einem Zeitraum von drei Jahren seit der letzten Auslieferung des betreffenden Produkts sowie der GPL- und/oder LGPL-Software anfordern, allerdings nicht vor dem 1^{en} Dezember 2011, entweder durch:

- (1) den kostenlosen Download unter <http://support.asus.com/download>; oder
- (2) die Kostenerstattung der Vervielfältigung und Zulieferung, abhängig von dem erwünschten Frachtunterhemen und des Zielortes der Zulieferung, nach Zusendung der Anfrage an:

ASUSTeK Computer Inc.
Legal Compliance Dept.
15 Li Te Rd.,
Beitou, Taipei 112
Taiwan

Der Anfrage fügen Sie bitte den Namen, die Modellnummer und Version des Produktes, wie in der Produktspezifikation aufgeführt, für welche Sie den entsprechenden Quellcode erhalten möchten, sowie Ihre Kontaktdaten, so dass wir die Konditionen und Frachtkosten mit Ihnen abstimmen können.

Der Quellcode wird OHNE JEGLICHE GEWÄHRLEISTUNG überlassen und wie der entsprechende Binär-/Objektcode, unter der gleichen Lizenz gehandelt.

Das Angebot betrifft jeden Empfänger dieser Information.

ASUSTeK bemüht sich, den kompletten Quellcode, wie in verschiedenen Free Open Source Software Licenses stipuliert, ordnungsgemäß zur Verfügung zu stellen. Wenn Sie trotzdem Schwierigkeiten haben sollten, den vollen entsprechenden Quellcode zu erhalten, wären wir für eine Nachricht an die gpl@asus.com Emailadresse dankbar, mit Angaben zu dem Produkt und einer Beschreibung des Problems (senden Sie bitte keine großen Anhänge wie Quellcodearchive usw. an diese Emailadresse).

Inhalt

Erklärungen.....	vi
Sicherheitsinformationen	vii
Über dieses Handbuch.....	viii
P7H55/USB3 Spezifikationsübersicht.....	ix

Kapitel 1: Produkteinführung

1.1	Bevor Sie beginnen.....	1-1
1.2	Motherboard-Übersicht	1-2
1.2.1	Motherboard-Layout.....	1-2
1.2.2	Layout-Inhalt	1-2
1.3	Zentralverarbeitungseinheit (CPU).....	1-3
1.3.1	Installieren der CPU.....	1-3
1.3.2	Installieren von CPU-Kühlkörper und Lüfter	1-6
1.3.3	Deinstallieren des CPU-Kühlkörpers und Lüfters.	1-7
1.4	Systemspeicher.....	1-8
1.4.1	Übersicht.....	1-8
1.4.2	Speicherkonfigurationen	1-9
1.4.3	Installieren eines DIMMs.....	1-16
1.4.4	Entfernen eines DIMMs	1-16
1.5	Erweiterungssteckplätze	1-17
1.5.1	Installieren einer Erweiterungskarte.....	1-17
1.5.2	Konfigurieren einer Erweiterungskarte.....	1-17
1.5.3	PCI-Steckplätze	1-17
1.5.4	PCI Express x1-Steckplätze	1-17
1.5.5	PCI Express 2.0 x16-Steckplätze	1-17
1.6	Jumper	1-18
1.7	Onboard-Schalter	1-19
1.8	Anschlüsse	1-21
1.8.1	Rücktafelanschlüsse	1-21
1.8.2	Interne Anschlüsse.....	1-22
1.9	Installieren eines Betriebssystems	1-28
1.10	Support-DVD-Informationen	1-28
	Ausführen der Support-DVD	1-28

Kapitel 2: BIOS-Informationen

2.1	Verwalten und Aktualisieren des BIOS	2-1
------------	---	------------

Inhalt

2.1.1	ASUS Update.....	2-1
2.1.2	ASUS EZ Flash 2.....	2-2
2.1.3	ASUS CrashFree BIOS 3.....	2-3
2.2	BIOS-Setupprogramm	2-4
2.3	Main-Menü	2-4
2.3.1	SATA 1-6.....	2-5
2.3.2	Storage Configuration.....	2-6
2.3.3	AHCI Configuration.....	2-6
2.3.4	System Information.....	2-6
2.4	Ai Tweaker-Menü.....	2-7
2.4.1	CPU Level Up.....	2-7
2.4.2	Ai Overclock Tuner.....	2-8
2.4.3	CPU Ratio Setting.....	2-9
2.4.4	Intel(R) SpeedStep(TM) Tech.....	2-9
2.4.5	Intel(R) TurboMode Tech.....	2-9
2.4.6	Xtreme Phase Full Power Mode.....	2-9
2.4.7	DRAM Frequency.....	2-9
2.4.8	QPI Frequency.....	2-10
2.4.9	ASUS/3rd Party UI Priority.....	2-10
2.4.10	OC Tuner.....	2-10
2.4.11	Start auto tuning.....	2-10
2.4.12	DRAM Timing Control.....	2-10
2.4.13	CPU Differential Amplitude.....	2-12
2.4.14	CPU Clock Skew.....	2-12
2.4.15	CPU Voltage Mode.....	2-12
2.4.16	IMC Voltage.....	2-13
2.4.17	DRAM Voltage.....	2-13
2.4.18	CPU PLL Voltage.....	2-13
2.4.19	PCH Voltage.....	2-13
2.4.20	DRAM DATA REF Voltage on CHA/B.....	2-13
2.4.21	Load-Line Calibration.....	2-13
2.4.22	CPU Spread Spectrum.....	2-14
2.4.23	PCIE Spread Spectrum.....	2-14
2.5	Advanced-Menü	2-15
2.5.1	CPU Configuration.....	2-15

Inhalt

2.5.2	Uncore Configuration	2-17
2.5.3	Onboard Devices Configuration	2-17
2.5.4	USB Configuration	2-18
2.5.5	PCI/PnP	2-18
2.5.6	Intel VT-d Configuration	2-18
2.6	Power-Menü	2-19
2.6.1	Suspend Mode	2-19
2.6.2	Repost Video on S3 Resume	2-19
2.6.3	ACPI 2.0 Support	2-19
2.6.4	ACPI APIC Support	2-19
2.6.5	EuP Ready	2-19
2.6.6	APM Configuration	2-20
2.6.7	Hardware Monitor	2-21
2.7	Boot-Menü	2-22
2.7.1	Boot Device Priority	2-22
2.7.2	Boot Settings Configuration	2-22
2.7.3	Security	2-23
2.8	Tools-Menü	2-25
2.8.1	ASUS O.C. Profile	2-25
2.8.2	AI NET 2	2-25
2.8.3	ASUS EZ Flash 2	2-26
2.8.4	Express Gate	2-26
2.9	Exit-Menü	2-27

Erklärungen

Erklärung der Federal Communications Commission

Dieses Gerät stimmt mit den FCC-Vorschriften Teil 15 überein. Sein Betrieb unterliegt folgenden zwei Bedingungen:

- Dieses Gerät darf keine schädigenden Interferenzen erzeugen, und
- Dieses Gerät muss alle empfangenen Interferenzen aufnehmen, einschließlich derjenigen, die einen unerwünschten Betrieb erzeugen.

Dieses Gerät ist auf Grund von Tests für Übereinstimmung mit den Einschränkungen eines Digitalgeräts der Klasse B, gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften, zugelassen. Diese Einschränkungen sollen bei Installation des Geräts in einer Wohnumgebung auf angemessene Weise gegen schädigende Interferenzen schützen. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann, wenn es nicht gemäß den Anweisungen des Herstellers installiert und bedient wird, den Radio- und Fernsehempfang empfindlich stören. Es wird jedoch nicht garantiert, dass bei einer bestimmten Installation keine Interferenzen auftreten. Wenn das Gerät den Radio- oder Fernsehempfang empfindlich stört, was sich durch Aus- und Einschalten des Geräts feststellen lässt, ist der Benutzer ersucht, die Interferenzen mittels einer oder mehrerer der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Empfangsantenne neu ausrichten oder an einem anderen Ort aufstellen.
- Den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern.
- Das Gerät an die Steckdose eines Stromkreises anschließen, an die nicht auch der Empfänger angeschlossen ist.
- Den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker um Hilfe bitten.



Um Übereinstimmung mit den FCC-Vorschriften zu gewährleisten, müssen abgeschirmte Kabel für den Anschluss des Monitors an die Grafikkarte verwendet werden. 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.

Erklärung des kanadischen Ministeriums für Telekommunikation

Dieses Digitalgerät überschreitet keine Grenzwerte für Funkrauschemissionen der Klasse B, die vom kanadischen Ministeriums für Telekommunikation in den Funkstörvorschriften festgelegt sind.

Dieses Digitalgerät der Klasse B stimmt mit dem kanadischen ICES-003 überein.

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 <http://csr.asus.com/english/REACH.htm>.



Werfen Sie das Motherboard NICHT in den normalen Hausmüll. Dieses Produkt wurde entwickelt, um ordnungsgemäß wiederverwertet und entsorgt werden zu können. Das durchgestrichene Symbol der Mülltonne zeigt an, dass das Produkt (elektrisches und elektronisches Zubehör) nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Bitte erkundigen Sie sich nach lokalen Regelungen zur Entsorgung von Elektroschrott.



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

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. Ziehen Sie ggf. alle Netzleitungen vom aufgebauten System, bevor Sie ein Gerät anschließen.
- Vor dem Anschließen oder Ausstecken von Signalkabeln an das oder 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.
- Die optische Schnittstelle S/PDIF, eine optionale Komponente (ist eventuell auf dem Motherboard eingebaut), ist als KLASSE 1 LASER-PRODUKT definiert.



UNSICHTBARE LASERSTRAHLUNG, VERMEIDEN SIE AUGENKONTAKT.

- Entsorgen Sie Batterien niemals in Feuer. Sie könnten explodieren und schädliche Substanzen in die Umwelt freisetzen.
- Entsorgen Sie Batterien niemals in Ihren normalen Hausmüll, sondern bringen Sie sie zu einen Sammelpunkt in Ihrer Nähe.
- Ersetzen Sie Batterien niemals mit einer Batterie eines anderen Typs.



- BEI AUSTAUSCH VON BATTERIEN MIT EINEN ANDEREN TYP BESTEHT EXPLOSIONSGEFAHR.
 - ENTSORGEN SIE GEBRAUCHTE BATTERIEN ENTSPRECHEND IHREN ÖRTLICHEN BESTIMMUNGEN (SIEHE WEITER OBEN BESCHRIEBEN).
-

Betriebssicherheit

- Vor Installation des Motherboards und Anschluss von Geräten müssen Sie alle mitgelieferten Handbücher lesen.
- Vor Inbetriebnahme des Produkts müssen alle Kabel richtig angeschlossen sein und die Netzleitungen dürfen nicht beschädigt sein. Bemerken Sie eine Beschädigung, kontaktieren Sie sofort Ihren Händler.
- Um Kurzschlüsse zu vermeiden, halten Sie Büroklammern, Schrauben und Heftklammern fern von Anschlüssen, Steckplätzen, Sockeln und Stromkreisen.
- Vermeiden Sie Staub, Feuchtigkeit und extreme Temperaturen. Stellen Sie das Produkt nicht an einem Ort auf, wo es nass werden könnte.
- Stellen 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 die Informationen, die Sie bei der Installation und Konfiguration des Motherboards brauchen.

Die Gestaltung dieses Handbuchs

Das Handbuch enthält die folgenden Teile:

- **Kapitel 1: Produkteinführung**

Dieses Kapitel beschreibt die Leistungsmerkmale des Motherboards und die unterstützten neuen Technologien.

- **Kapitel 2: BIOS-Informationen**

Dieses Kapitel erklärt Ihnen, wie Sie die Systemeinstellungen über die BIOS-Setup-menüs ändern. Hier finden Sie auch ausführliche Beschreibungen der BIOS-Parameter.

Weitere Informationsquellen

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

1. **ASUS-Webseiten**

ASUS-Webseiten enthalten weltweit aktualisierte Informationen über ASUS-Hardware und Softwareprodukte. ASUS-Webseiten sind in den ASUS-Kontaktinformationen aufgelistet.

2. **Optionale Dokumentation**

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

In diesem Handbuch verwendete Symbole

Um sicherzustellen, dass Sie bestimmte Aufgaben richtig ausführen, beachten Sie bitte die folgenden Symbole und Schriftformate, die in diesem Handbuch verwendet werden.



GEFAHR/WARNUNG: Informationen zum Vermeiden von Verletzungen beim Ausführen einer Aufgabe.



VORSICHT: Informationen zum Vermeiden von Schäden an den Komponenten beim Ausführen einer Aufgabe.



WICHTIG: Anweisungen, die Sie beim Ausführen einer Aufgabe befolgen müssen.



HINWEIS: Tipps und zusätzliche Informationen zur Erleichterung bei der Ausführung einer Aufgabe.

Schriftformate

Fettgedruckter Text

Weist auf ein zu wählendes Menü/Element hin.

Kursive

Wird zum Betonen von Worten und Aussagen verwendet.

<Taste>

Die Taste, die Sie drücken müssen, wird mit einem "kleiner als" und "größer als"-Zeichen gekennzeichnet.

Beispiel: <Enter> bedeutet, dass Sie die Eingabetaste drücken müssen.

<Taste1>+<Taste2>+<Taste3>

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

Beispiel: <Strg>+<Alt>+<D>

P7H55/USB3 Spezifikationsübersicht

CPU	<p>LGA1156-Sockel für Intel® Core™ i7/ Core™ i5/ Core™ i3 / Pentium®-Prozessoren</p> <p>Unterstützt Intel® Turbo Boost-Technologie</p> <p>* Die Unterstützung der Die Intel® Turbo Boost-Technologie ist abhängig vom CPU-Typ.</p> <p>** Eine Liste unterstützter Intel®-Prozessoren finden Sie unter www.asus.com</p>
Chipsatz	Intel® H55 Express Chipsatz
Arbeitsspeicher	<p>4 x DIMM-Steckplätze für max. 16GB ungepufferte, nicht-ECC DDR3 2200(O.C.)* / 2000 / 1866 / 1600 / 1333 MHz-Speichermodule</p> <p>Dual-Channel Speicherarchitektur</p> <p>Unterstützt Intel® Extreme Memory Profile (XMP)</p> <p>* Hyper DIMM-Unterstützung unterliegt den physik. Eigenschaften der entsprechenden CPUs. Einige Hyper-DIMMs unterstützen nur einen DIMM pro Kanal. Für Details beziehen Sie sich auf die Liste qualifizierter Anbieter (QVL).</p> <p>** Eine Liste qualifizierter Anbieter (QVL) finden Sie in diesem Handbuch oder unter www.asus.com.</p>
Erweiterungssteckplätze	<p>1 x PCI Express™ 2.0 x16-Steckplatz (blau)</p> <p>1 x PCI Express™ 2.0 x16-Steckplatz (@ x4, 2.5GT/s, schwarz)</p> <p>2 x PCI Express™ 2.0 x1-Steckplätze (2.5GT/s)</p> <p>2 x PCI-Steckplätze</p>
Multi-GPU-Unterstützung	Unterstützt ATI® Quad-GPU CrossFireX™-Technologie
Datensicherung	<p>Intel® H55 Express Chipsatz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 x SATA 3.0 Gb/s-Anschlüsse
LAN	Realtek® 8112L Gigabit LAN-Controller mit AI NET2
USB	<p>10 x USB 2.0/1.1-Anschlüsse (vier auf der Board-Mitte, sechs auf der Rücktafel)</p> <p>2 x USB 3.0/2.0-Anschlüsse (2 auf der Rücktafel)</p>
Audio	<p>VIA 1708S 8-Kanal High Definition Audio CODEC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Optischer S/PDIF-Ausgang an der Rückseite - Unterstützt Buchsenerkennung und Multistreaming

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

P7H55/USB3 Spezifikationsübersicht

ASUS Sonderfunktionen	Hybrid Prozessor: <ul style="list-style-type: none">- ASUS TurboV EVO, TurboV, Auto Tuning Hybrid Schalter: <ul style="list-style-type: none">- Turbo Key II Hybrid Betriebssystem: <ul style="list-style-type: none">- Express Gate ASUS Sonderfunktionen: <ul style="list-style-type: none">- MemOK!- ASUS EPU ASUS Quiet Thermische Lösung: <ul style="list-style-type: none">- ASUS Fanless Design: elegante Kühlkörperlösung, MOS-Kühlkörper- ASUS Fan Xpert ASUS EZ DIY: <ul style="list-style-type: none">- ASUS O.C. Profile- ASUS CrashFree BIOS 3- ASUS EZ Flash 2- ASUS My Logo 2- Mehrsprachiges BIOS
Exklusive ASUS Übertaktungsfunktionen	Precision Tweaker 2: <ul style="list-style-type: none">- vCore: Regelbare CPU-Spannung in 0.00625V-Schritten- vIMC: Regelbare IMC-Spannung in 0.00625V-Schritten- vDRAM Bus: 64-Stufige DRAM-Spannungsregelung- vPCH: 36-Stufige Chipsatz-Spannungsregelung- vCPU PLL: 56-Stufige Referenzspannungsregelung SFS (stufenlose Frequenzwahl): <ul style="list-style-type: none">- Internal Base Clock-Feineinstellung von 80MHz bis zu 500 MHz in 1MHz-Schritten.- PCI Express-Frequenzeinstellung von 100MHz bis zu 200MHz in 1MHz-Schritten. Übertaktungsschutz: <ul style="list-style-type: none">- ASUS C.P.R. (CPU Parameter Recall)
Rücktafelanschlüsse	1 x PS/2-Tastaturanschluss (Lila) 1 x PS/2-Mausanschluss (Grün) 1 x Optischer S/PDIF-Ausgang 1 x RJ45-Anschluss 6 x USB 2.0/1.1-Anschlüsse 2 x USB 3.0/2.0-Anschlüsse 8-Kanal Audio E/A-Anschlüsse

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

P7H55/USB3 Spezifikationsübersicht

Interne Anschlüsse	2 x USB 2.0/1.1-Sockel für 4 zusätzliche USB-Anschlüsse 6 x SATA 3Gb/s-Anschlüsse 1 x 4-pol. CPU-Lüfteranschluss 1 x 3-pol. Gehäuselüfteranschluss 1 x 3-pol. Netzteil Lüfteranschluss 1 x Fronttafelaudioanschluss 1 x S/PDIF-Ausgang 1 x CD-Audio-In-Anschluss 1 x 24-pol. EATX-Netzanschluss 1 x 4-pol. ATX 12V-Netzanschluss 1 x Systemtafelanschluss 1 x MemOK!-Taste 1 x COM-Anschluss
BIOS	16 Mb Flash ROM, AMI BIOS, PnP, DMI2.0, WfM2.0, SM BIOS 2.5, ACPI 2.0a
Verwaltung	WfM 2.0, DMI 2.0, WOL by PME, WOR by PME, PXE
Zubehör	2 x Serial ATA 3.0Gb/s-Signalkabel 1 x I/O-Abdeckung 2 in 1 Q-Connector (USB, Systemtafel; Nur Handelsversion) 1 x Benutzerhandbuch
Support-DVD	Treiber ASUS-Hilfsprogramme ASUS-Update Anti-Virus-Software (OEM-Version)
Formfaktor	ATX-Formfaktor: 30.5 cm x 21.8 cm (12 in x 8.6 in)

* Die Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden.

Kapitel 1

Produkteinführung

Vielen Dank für den Kauf eines ASUS® P7H55/USB3 Motherboards!

Vor der Installation des Motherboards und Ihrer Hardwaregeräte sollten Sie die im Paket enthaltenen Artikel überprüfen. Beziehen Sie sich auf Seite ix für die Liste des Zubehörs.



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

1.1 Bevor Sie beginnen

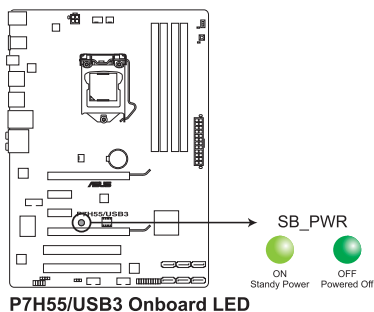
Beachten Sie bitte vor dem Installieren der Motherboard-Komponenten oder dem Ändern von Motherboard-Einstellungen folgende Vorsichtsmaßnahmen.



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

Onboard-LED

Auf diesem Motherboard ist eine Standby-Strom-LED eingebaut, die leuchtet, wenn das System eingeschaltet, im Stromsparmodus oder im Soft-Aus-Modus ist. Dies dient zur Erinnerung, dass Sie das System ausschalten und das Netzkabel ausstecken müssen, bevor Sie eine Komponente von dem Motherboard entfernen oder hinzufügen. Die nachstehende Abbildung zeigt die Position der Onboard-LED an.



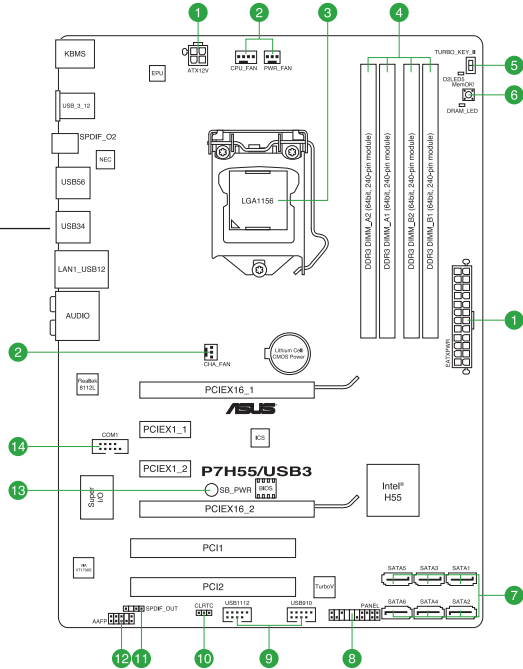
1.2 Motherboard-Übersicht

1.2.1 Motherboard-Layout



Vergewissern Sie sich, dass Sie das Motherboard in der richtigen Ausrichtung in das Gehäuse eingebaut haben. Die Kante mit den externen Anschlüssen muss zur Rückseite des Gehäuses zeigen.

Diese Seite in Richtung Rückseite des Computergehäuses platzieren



Verwenden Sie sechs Schrauben, um das Motherboard am Gehäuse festzuschrauben. Ziehen Sie die Schrauben NICHT zu fest! Das Motherboard könnte sonst beschädigt werden.

1.2.2 Layout-Inhalt

Anschlüsse/Jumper/Steckplätze/LED	Seite	Anschlüsse/Jumper/Steckplätze/LED	Seite
1. ATX-Stromanschlüsse (24-pol. EATXPWR, 4-pol. EATX12V)	1-22	8. Systemtafelanschluss (20-8 pol. PANEL)	1-26
2. CPU-, Netzteil- und Gehäuselüfteranschlüsse (4-pol. CPU_FAN, 3-pol. PWR_FAN, 3-pol. CHA_FAN)	1-23	9. USB-Anschlüsse (10-1 pol. USB910, USB1112)	1-27
3. LGA1156 CPU-Sockel	1-3	10. RTC RAM löschen (3-pol. CLRRTC)	1-18
4. DDR3 DIMM-Steckplätze	1-8	11. Digitaler Audioanschluss (4-1 pol. SPDIF_OUT)	1-23
5. Turbo Key II-Schalter	1-20	12. Fronttafel-Audioanschluss (10-1 pol. AAFP)	1-24
6. MemOK!-Schalter	1-19	13. Onboard LED	1-1
7. Intel® H55 Serial ATA-Anschlüsse (7-pol. SATA 1-6)	1-25	14. Serieller Anschluss (10-1 pol. COM1)	1-24

1.3 Zentralverarbeitungseinheit (CPU)

Diese Motherboard ist mit einem aufgelöteten LGA1156-Sockel, für Intel® Core™ i7 / Core™ i5 / Core™ i3 / Pentium®-Prozessoren entwickelt, ausgestattet.



Stecken Sie alle Stromkabel vor dem montieren der CPU aus.

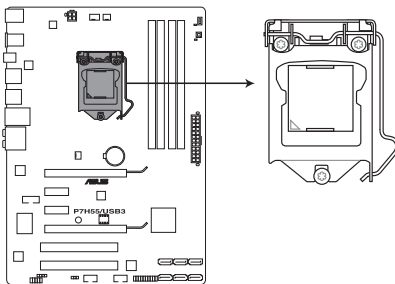


- Stellen Sie nach dem Kauf des Motherboards sicher, dass sich die PnP-Abdeckung am Sockel befindet und die Sockelpole nicht verbogen sind. Nehmen Sie unverzüglich Kontakt mit Ihrem Händler auf, wenn die PnP-Abdeckung fehlt oder Schäden an der PnP-Abdeckung/ Sockelpolen/Motherboardkomponenten festzustellen sind. ASUS übernimmt nur die Reparaturkosten, wenn die Schäden durch die Anlieferung entstanden sind.
- Bewahren Sie die Abdeckung nach der Installation des Motherboards auf. ASUS nimmt die Return Merchandise Authorization (RMA)- Anfrage nur an, wenn das Motherboard mit der Abdeckung am LGA1156-Sockel geliefert wurde.
- Die Garantie des Produkts deckt die Schäden an Sockelpolen nicht, die durch unsachgemäße Installation oder Entfernung der CPU oder falsche Platzierung/Verlieren/ falsches Entfernen der PnP-Abdeckung entstanden sind.

1.3.1 Installieren der CPU

So installieren Sie eine CPU.

1. Suchen Sie den CPU-Sockel auf dem Motherboard.

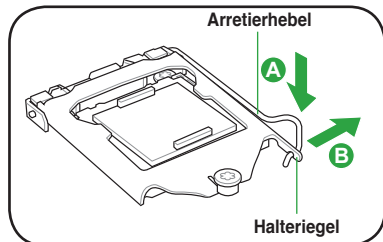


P7H55/USB3 CPU LGA1156

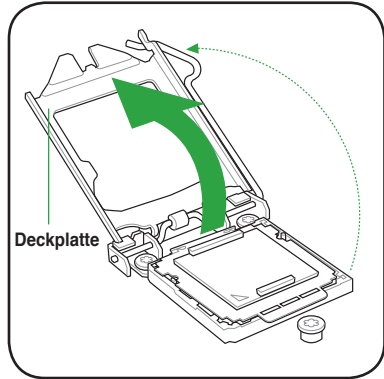
2. Drücken Sie den Arretierhebel mit Ihrem Daumen (A) und schieben ihn nach links (B), bis er von dem Halteriegel losgelassen wird.



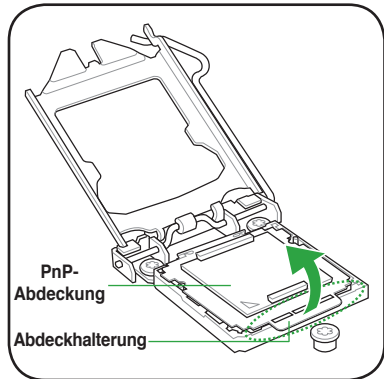
Um Schäden an den Sockelpolen zu vermeiden, entfernen Sie bitte die PnP-Abdeckung nicht vor dem Beginn der CPU-Installation.



3. Heben Sie den Arretierhebel in Pfeilrichtung bis die Deckplatte komplett angehoben ist.



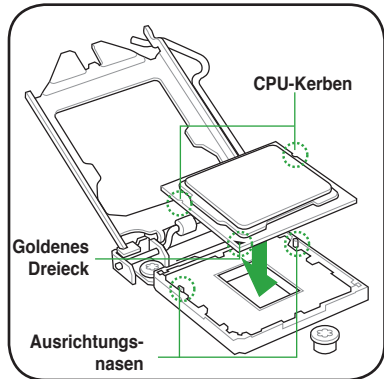
4. Entfernen Sie die PnP-Abdeckung vom CPU-Sockel nur durch Anheben der Abdeckhalterung.



5. Legen Sie die CPU auf den Sockel. Richten Sie dabei das goldene Dreieck auf die untere linke Ecke des Sockels aus. Die Sockelausrichtungsnasen müssen in die CPU-Kerben passen.



Die CPU passt nur in eine Richtung ein. Stecken Sie die CPU NICHT mit übermäßiger Kraft in den Steckplatz ein, um ein Verbiegen der Sockelkontaktstifte und Schäden an der CPU zu vermeiden.



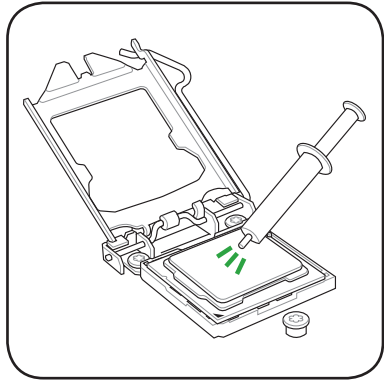
6. Geben Sie einige Tropfen der Wärmeleitpaste auf den Bereich der CPU, welcher mit dem Kühlkörper in Kontakt tritt, und verteilen Sie sie gleichmäßig und nicht zu dick.



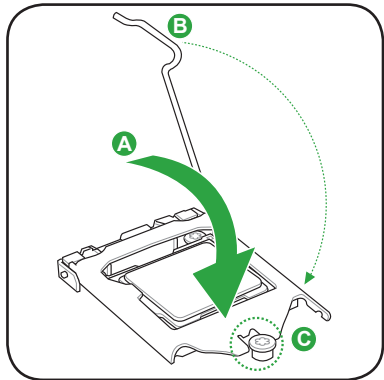
Bei einigen Kühlkörpern ist die Wärmeleitpaste bereits aufgetragen. In diesem Fall können Sie diesen Schritt überspringen.



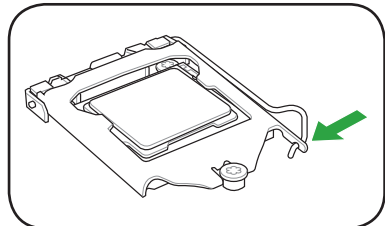
Die Wärmeleitpaste ist für Menschen giftig und NICHT zum Verzehr geeignet. Falls sie in Kontakt mit Augen oder Haut gerät, waschen Sie sie so schnell wie möglich ab und suchen Sie einen Arzt auf.



7. Schließen Sie die Deckplatte (A) und drücken Sie dann den Arretierhebel (B), bis die Vorderkante der Deckplatte unter den Rückhalteknopf (C) rutscht.



8. Lassen Sie den Arretierhebel unter dem Halteriegel einrasten.



1.3.2 Installieren von CPU-Kühlkörper und Lüfter

Die Intel® LGA1156-Prozessoren benötigen eine speziell konzipierte Kühlkörper-Lüfter-Einheit, um eine optimale Wärmekondition und Leistung sicherzustellen.



- Wenn Sie einen Intel®-Prozessor kaufen, ist die CPU-Lüfter-Kühlkörper-Einheit der Verpackung beigelegt. Wenn Sie eine CPU separat kaufen, verwenden Sie bitte unbedingt nur den von Intel®-genehmigten Allrichtungskühlkörper und Lüfter.
- Die Intel® LGA1156-Kühlkörper-Lüfter-Einheit hat ein Druckstift-Design und benötigt kein Werkzeug zur Installation.
- Verwenden Sie nur eine LGA1156-kompatible CPU-Kühlkörper-Lüfter-Einheit. Der LGA1156-Sockel unterscheidet sich in Größe und Abmessungen von den LGA775- und LGA1366-Sockeln.



Wenn Sie eine separate CPU-Kühlkörper-Lüfter-Einheit gekauft haben, stellen Sie bitte sicher, dass Sie die Wärmeleitpaste richtig auf dem CPU-Kühlkörper oder der CPU angebracht haben, bevor Sie die Kühlkörper-Lüfter-Einheit installieren.



Sie müssen zuerst das Motherboard in das Computergehäuse einbauen, bevor Sie die CPU-Lüfter-Kühlkörper-Einheit installieren.

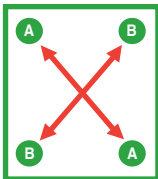
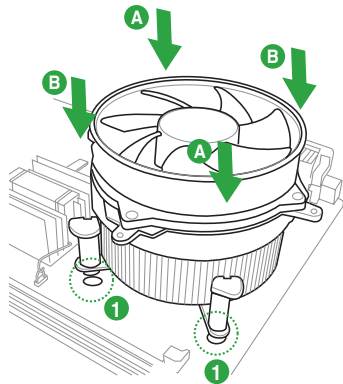
So installieren Sie den CPU-Kühlkörper und -Lüfter.

1. Stellen Sie den Kühlkörper auf die installierte CPU. Stellen Sie dabei sicher, dass die Druckstifte auf die Motherboardlöcher ausgerichtet sind.



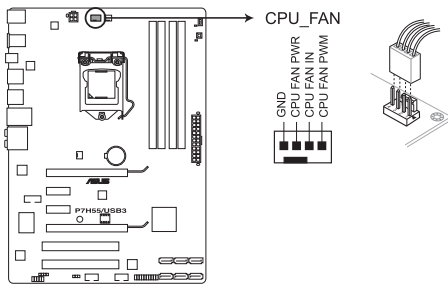
Richten Sie die Kühlkörper- Lüfter-Einheit so aus, dass das CPU-Lüfterkabel den kürzesten Weg zum CPU-Lüfteranschluss hat.

2. Drücken Sie jeweils zwei Druckstifte diagonal nach unten, um die Kühlkörper-Lüfter-Einheit zu befestigen.



Die Ausführungen der CPU-Kühlkörper- und Kühlüfter-Einheiten sind eventuell verschieden, sollten in der Montage und ihrer Funktion gleichbleibend sein. Die vorhergehenden Abbildungen sind nur zur Referenzzwecken gedacht.

3. Verbinden Sie das CPU-Lüfterkabel mit dem CPU_FAN-Anschluss am Motherboard.



P7H55/USB3 CPU Fan connector

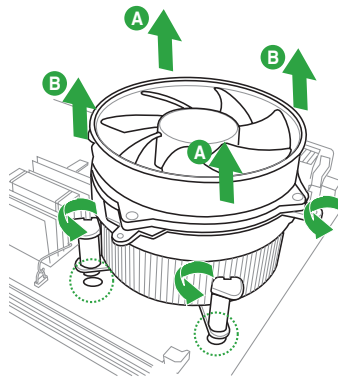
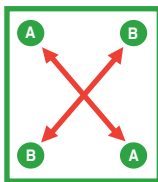


Vergessen Sie nicht, die Lüfterkabel mit den Lüfteranschlüssen zu verbinden!
Hardwareüberwachungsfehler können auftreten, wenn Sie vergessen, die Verbindung vorzunehmen.

1.3.3 Deinstallieren des CPU-Kühlkörpers und Lüfters.

So deinstallieren Sie den CPU-Kühlkörper und Lüfter:

1. Trennen Sie das CPU-Lüfterkabel von dem Anschluss am Motherboard.
2. Drehen Sie jeden Druckstift gegen den Uhrzeigersinn.
3. Ziehen Sie jeweils zwei Druckstifte diagonal nach oben heraus, um die Kühlkörper-Lüfter-Einheit vom Motherboard zu lösen.



4. Entfernen Sie vorsichtig die Kühlkörper/Lüftereinheit vom Motherboard.

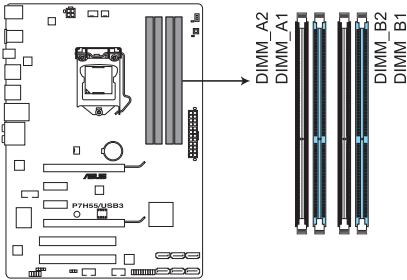
1.4 Systemspeicher

1.4.1 Übersicht

Das Motherboard ist mit vier Double Data Rate 3 (DDR3) Dual Inline Speichermodulen (DIMM)-Steckplätzen ausgestattet.

Ein DDR3-Modul hat die gleichen Abmessungen wie ein DDR2 DIMM-Modul. DDR2 DIMM-Module sind anders gekerbt, um eine fehlerhafte Montage zu vermeiden. DDR3-Module wurden für eine höhere Leistung mit weniger Stromverbrauch entwickelt.

Die nachstehende Abbildung zeigt die Position der DDR3 DIMM-Steckplätze an:



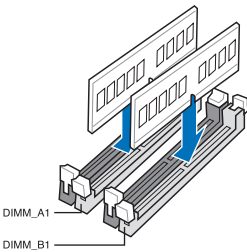
P7H55/USB3 240-pin DDR3 DIMM sockets

Empfohlene Speicherkonfigurationen

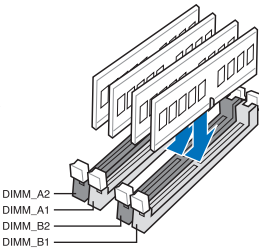
Ein DIMM:

Montieren Sie ein Speichermodul zuerst in den Steckplatz A1 oder B1 als Teil einer Single-Channel-Konfiguration.

Zwei DIMMs (Dual-Channel-Betrieb):



Vier DIMMs (Dual-Channel-Betrieb):



1.4.2 Speicherkonfigurationen

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



- Sie können verschiedene Speichergrößen in Channel A und Channel B installieren. Das System ordnet die gesamte Größe des weniger belegten Kanals für die Dual-Channel-Konfiguration zu. Der überschüssige Speicher des höher belegten Kanals wird dann der Single-Channel-Konfiguration zugeordnet.
- Entsprechend den Intel-Spezifikationen wird DDR3-1600 nur für ein DIMM pro Kanal unterstützt. ASUS bietet exklusiv zwei DDR3-1600 DIMM-Unterstützung für jeden Speicherkanal.
- Entsprechend der Intel CPU-Spezifikationen wird eine DIMM-Spannung von weniger als 1,65V empfohlen, um den Prozessor zu schützen.
- Entsprechend der Intel CPU-Spezifikationen unterstützen CPUs mit einer Kernfrequenz von 2,66GHz die maximale DIMM-Frequenz bis zu DDR3-1333. Um DIMMs mit einer höheren Frequenz zusammen mit einem 2,66GHz-Prozessor zu benutzen, aktivieren Sie die Funktion DRAM O.C Profile in BIOS. Details dazu finden Sie in Abschnitt **2.4 Ai Overclock Tuner**.
- Installieren Sie immer DIMMs mit gleicher CAS-Latenzzeit. Für optimale Kompatibilität wird empfohlen, nur Speichermodule eines Herstellers zu verwenden.
- Durch die Speicheradressenbeschränkung in 32-Bit-Windows® können vom Betriebssystem nur 3GB oder weniger benutzt werden, selbst wenn 4GB installiert wurden. Für eine effektive Speichernutzung empfehlen wir Ihnen folgendes:
 - Installieren Sie maximal 3GB Speicher, wenn Sie ein 32-Bit-Windows®-Betriebssystem benutzen.
 - Installieren Sie ein 64-Bit-Windows®-Betriebssystem, wenn Sie auf dem Motherboard 4GB oder mehr Speicher installieren wollen..
- Dieses Motherboard unterstützt keine DIMMs, die aus 512 Mb (64MB) Chips oder weniger hergestellt wurden. (Speicherkapazität wird in Megabit, 8 Megabit/Mb = 1 Megabyte/MB angegeben).



- Die Standard-Betriebsfrequenz für Arbeitsspeicher hängt von dessen SPD ab, was die normale Vorgehensweise beim Zugriff auf Speichermodule darstellt. Im Ausgangszustand arbeiten einige übertaktete Speichermodule mit einer niedrigeren Frequenz als vom Hersteller angegeben. Um mit einer höheren Frequenz zu arbeiten, stellen Sie die Frequenz selbst ein, wie im Abschnitt **Ai Tweaker-Menü** beschrieben.
- Die Speichermodule benötigen evtl. bei der Übertaktung und bei der Nutzung unter voller Systemlast (mit vier DIMMs) ein besseres Kühlsystem, um die Systemstabilität zu gewährleisten.

PH755/USB3 Motherboard Liste Qualifizierter Anbieter (QVL) DDR3-2200MHz für Intel Lynnfield CPU

Anbieter	Artikelnummer	Größe	SS/DS	Chip-Marke	Chip Nr.	Takt	Spannung	DIMM-Unterstützung (Optional)		
								A*	B*	C*
G.SKILL	F3-17600CL9D-4GBTDS (XMP)	4GB (2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	•		

PH755/USB3 Motherboard Liste Qualifizierter Anbieter (QVL) DDR3-2133MHz für Intel Lynnfield CPU

Anbieter	Artikelnummer	Größe	SS/DS	Chip-Marke	Chip Nr.	Takt	Spannung	DIMM-Unterstützung (Optional)		
								A*	B*	C*
GEIL	GE34GB2133C9DC (XMP)	4GB (2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-28	1.65	•	•	

PH755/USB3 Motherboard Liste Qualifizierter Anbieter (QVL) DDR3-2000MHz für Intel Lynnfield CPU

Anbieter	Artikelnummer	Größe	SS/DS	Chip-Marke	Chip Nr.	Takt	Spannung	DIMM-Unterstützung (Optional)		
								A*	B*	C*
KINGSTON	KHX2000C9D3T1K3/3GX (XMP)	3GB (3 x 1GB)	SS	-	-	8	1.65	•	•	
KINGSTON	KHX2000C9D3T1K3/3GX (XMP)	3GB (3 x 1GB)	SS	-	-	9	1.65	•	•	

PH755/USB3 Motherboard Liste Qualifizierter Anbieter (QVL) DDR3-1866MHz für Intel Lynnfield CPU

Anbieter	Artikelnummer	Größe	SS/DS	Chip-Marke	Chip Nr.	Takt	Spannung	DIMM-Unterstützung (Optional)		
								A*	B*	C*
Super Talent	W1866UX2GB(XMP)	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	-	•	•	
Patriot	PVS32G1866LLK(XMP)	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.9	•	•	

PH755/USB3 Motherboard Liste Qualifizierter Anbieter (QVL) DDR3-1800MHz für Intel Lynnfield CPU

Anbieter	Artikelnummer	Größe	SS/DS	Chip-Marke	Chip Nr.	Takt	Spannung	DIMM-Unterstützung (Optional)		
								A*	B*	C*
KINGSTON	KHX1800C9D3T1K3/6GX(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	-	1.65	•	•	

PH755/USB3 Motherboard Liste Qualifizierter Anbieter (QVL) DDR3-1600MHz für Intel Lynnfield CPU

Anbieter	Artikelnummer	Größe	SS/DS	Chip-Marke	Chip Nr.	Takt	Spannung	DIMM-Unterstützung (Optional)		
								A*	B*	C*
A-DATA	AD31600G001GMU	1GB	SS	-	-	9-9-9-24	1.65-1.85	•	•	•
A-DATA	AX3U1600GB1G9-AG	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.65-1.85	•	•	•
A-DATA	AX3U1600GB1G9-3G	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.65-1.85	•	•	•
A-DATA	AD31600F002GMU(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.75-1.85	•	•	•
A-DATA	AX3U1600XB2G7-FF(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.75-1.85	•	•	•
CORSAIR	TR3X3G1600C8D	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65	•	•	•
CORSAIR	CMD4GX3M2A1600C8(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	•	•	•
Crucial	BL12864BA1608.8SFB(XMP)	1GB	SS	-	-	-	1.8	•	•	•
Crucial	BL25664BN1608.16FF(XMP)	2GB	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	•	•	•
G.SKILL	F3-12800CL9D-2GBNQ	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	-	1.6	•	•	•
G.SKILL	F3-12800CL9D-4GBRL	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	-	1.6	•	•	•
G.SKILL	F3-12800CL7D-4GBRH(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-24	1.65	•	•	•

P7H55/USB3 Motherboard Liste Qualifizierter Anbieter (QVL) DDR3-1600MHZ für Intel Lynnfield CPU (Fortsetzung)

Anbieter	Artikelnummer	Größe	SS/DS	Chip-Marke	Chip Nr.	Takt	Spannung	DIMM-Unterstützung (Optional)		
								A*	B*	C*
GEIL	GV34GB1600C8DC	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-28	1.6	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C8D3T1K2/4GX(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8	1.65	*	*	*
OCZ	OCZ31600LV3GK	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8	1.65	*	*	*
OCZ	OCZ316004GK(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7	1.9	*	*	*
Super Talent	WB160UX6G8(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	-	-	*	*	*
Cell Shock	CS322271	2GB(2 x 1GB)	DS	-	-	7-7-14	1.7-1.9	*	*	*
EK Memory	EKM324L28BP8-116(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9	-	*	*	*
Elixir	M2Y2G64CB8HA9N-DG(XMP)	2GB	DS	-	-	-	-	*	*	*
Mushkin	996657	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-20	-	*	*	*
Mushkin	998659(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-24	1.5-1.6	*	*	*
Patriot	PVT33G1600ELK	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-24	1.65	*	*	*
PATRIOT	PGS34G1600LLKA	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-20	1.7	*	*	*
Team	BoxP/N:TXD34096M1600HC6DC-L (TXD32048M1600HC6-LJ(XMP))	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	6-7-6-18	1.65	*	*	*

P7H55/USB3 Motherboard Liste Qualifizierter Anbieter (QVL) DDR3-1600MHZ für Intel Clarkdale CPU

Anbieter	Artikelnummer	Größe	SS/DS	Chip-Marke	Chip Nr.	Takt	Spannung	DIMM-Unterstützung (Optional)		
								A*	B*	C*
A-DATA	AD31600G001GMU	1GB	SS	-	-	9-9-9-24	1.65-1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1600GB1G9-AG	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.65-1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1600PB1G8-2P	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65-1.85	*	*	*
A-DATA	AD31600E001GMU	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65-1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1600GB1G9-3G	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.65-1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1600PB1G8-3P	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65-1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1600GB2G9-AG(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65-1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1600XB2G7-EF(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.75-1.85	*	*	*
A-DATA	AD31600F002GMU(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.75-1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1600GB2G9-3G(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65-1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1600GB2G9-3G(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65-1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1600GB2G9-3G	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65-1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1600XB2G7-FF(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.75-1.85	*	*	*
CORSAIR	TR3X3G1600C8D	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*
CORSAIR	TR3X3G1600C8DVer2.1(XMP)	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*
CORSAIR	TR3X3G1600C9Ver1.1(XMP)	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*
CORSAIR	CMG4GX3M2A1600C7(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.65	*	*	*
CORSAIR	CMX4GX3M2A1600C9(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*
CORSAIR	TR3X6G1600C8DVer2.1(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*
CORSAIR	TR3X6G1600C9Ver2.1(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*
CORSAIR	CMD8GX3M4A1600C8(XMP)	8GB(4 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*
CORSAIR	CMX8GX3M4A1600C9(XMP)	8GB(4 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*
Crucial	BL12864BA1608.8SFB(XMP)	1GB	SS	-	-	-	1.8	*	*	*
Crucial	BL25664BN1608.16FF(XMP)	2GB	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL9D-2GBNQ	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	-	1.6	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL9D-4GBRL	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	-	1.6	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL7D-4GBRH(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-24	1.65	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL8T-6GBPI(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-21	1.6-1.65	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL9T-6GBNQ	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5-1.6	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C9D3K3/12GX(XMP)	12GB(3 x 4GB)	DS	-	-	-	1.65	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C8D3K2/4GX(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8	1.65	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C8D3T1K2/4GX(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8	1.65	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C9D3K3/6GX(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9	1.65	*	*	*
OCZ	OCZ31600LV3GK	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8	1.65	*	*	*
OCZ	OCZ3P1600LV3GK	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	7-7-7	1.65	*	*	*

P7H55/USB3 Motherboard Liste Qualifizierter Anbieter (QVL) DDR3-1600MHz für Intel Clarkdale CPU (Fortsetzung)

Anbieter	Artikelnummer	Größe	SS/DS	Chip-Marke	Chip Nr.	Takt	Spannung	DIMM-Unterstützung (Optional)		
								A*	B*	C*
OCZ	OCZ3OB1600LV4GK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9	1.65	*	*	*
OCZ	OCZ3P1600LV4GK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7	1.65	*	*	
OCZ	OCZ3X16004GK(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7	1.9	*	*	*
OCZ	OCZ3X1600LV4GK(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	*	*	*
OCZ	OCZ3FXE1600C7LV6GK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7	1.65	*	*	*
OCZ	OCZ3G1600LV6GK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	*	*	*
OCZ	OCZ3X1600LV6GK(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	*	*	*
OCZ	OCZ3X1600LV6GK(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	*	*	*
Super Talent	WB160UX6G8(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	-	-	*	*	*

P7H55/USB3 Motherboard Liste Qualifizierter Anbieter (QVL) DDR3-1333MHz für Intel Lynnfield CPU

Anbieter	Artikelnummer	Größe	SS/DS	Chip-Marke	Chip Nr.	Takt	Spannung	DIMM-Unterstützung (Optional)		
								A*	B*	C*
A-DATA	AD3133301GOU	1GB	SS	A-DATA	AD30908C8D-151G	-	-	*	*	*
A-DATA	AD31333002GOU	2GB	DS	A-DATA	AD30908C8D-151G	-	-	*	*	*
A-DATA	AD3U1333B2G9-2	2GB	DS	A-DATA	AD30908C8D-151G	-	-	*	*	*
CORSAIR	TR3X3G1333C9 (Ver2.1)	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.5	*	*	*
CORSAIR	BoxPN:TWINSX2048-1333C9 (CM3X1024-1333C9)Ver1.1	2GB(2 x 1GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.70	*	*	*
Crucial	CT12864BA1339.8FF	1GB	SS	MICRON	D9KPT	9	-	*	*	*
Crucial	BL25664BN1337.16FF(XMP)	2GB	DS	-	-	7-7-7-24	1.65	*	*	*
ELPIDA	EBJ10UE8BAW0-DJ-E	1GB	SS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	9	-	*	*	*
ELPIDA	EBJ21UE8BAW0-DJ-E	2GB	DS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	9	-	*	*	*
G.SKILL	F3-10600CL8D-2GBHK	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	-	1.65	*	*	*
G.SKILL	F3-10666CL8D-4GBHK(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-21	1.5-1.6	*	*	*
GEIL	GG34GB1333C9DC	4GB(2 x 2GB)	DS	GEIL	GL1L128M88BA12N	9-9-9-24	1.3	*	*	*
Hynix	HMT112U6BFR8C-H9	1GB	SS	Hynix	H5TQ1G83BFR	9	-	*	*	*
Hynix	HMT125U6BFR8C-H9	2GB	DS	Hynix	H5TQ1G83BFRH9C	9	-	*	*	*
KINGSTON	KVR1333D3N9/2G	2GB	DS	Qimonda	IDSH1G-03A1F1C-13H	9	1.5	*	*	*
KINGSTON	KVR1333D3N9/4G	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCH9	9	1.5	*	*	*
MICRON	MT8JTF12864AZ-1G4F1	1GB	SS	MICRON	9FF22 D9KPT	9	-	*	*	*
MICRON	MT16JTF25664AZ-1G4F1	2GB	DS	MICRON	9FF22 D9KPT	9	-	*	*	*
OCZ	OCZ3P1333LV3GK	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	7-7-7	1.65	*	*	*
OCZ	OCZ3X1333LV6GK(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	NA	-	8-8-8	1.6	*	*	*
PSC	AL7F8G73D-DG1	1GB	SS	PSC	A3P1GF3DGF	-	-	*	*	*
PSC	AL8F8G73D-DG1	2GB	DS	PSC	A3P1GF3DGF	-	-	*	*	*
SAMSUNG	M378B2873EH1-CH9	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846E	-	-	*	*	*
SAMSUNG	M378B5673EH1-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846E	-	-	*	*	*
Asint	SLZ3128M8-EDJE	2GB	DS	ELPIDA	J1108BASE-DJ-E	-	-	*	*	*
ASUS	N/A	1GB	DS	-	-	-	-	*	*	*
ATP	AQ28M72D8BJH9S	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	-	-	*	*	*
ATP	AG56M72E8BJH9S	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	-	-	*	*	*
BUFFALO	FSH1333D3G-T3G(XMP)	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	7-7-7-20	-	*	*	*
BUFFALO	FSX1333D3G-2G	2GB	DS	-	-	-	-	*	*	*
EK Memory	EKM324L28BP8-H13	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9	-	*	*	*
Elixir	M2Y2G64CB8HA9N-CG	2GB	DS	-	-	-	-	*	*	*
Patriot	PVT33G1333ELK	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*
Patriot	PVT36G1333ELK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*
Silicon Power	SP001GBLTU1333S01	1GB	SS	NANYA	NT5CB128M8AN-CG	-	-	*	*	*
Silicon Power	SP002GBLTU1333S02	2GB	DS	S-POWER	I0YT3E0	9	-	*	*	*

P7H55/USB3 Motherboard Liste Qualifizierter Anbieter (QVL) DDR3-1333MHZ für Intel Clarkdale CPU

Anbieter	Artikelnummer	Größe	SS/DS	Chip-Marke	Chip Nr.	Takt	Spanng.	DIMM-Unterstützung (Optional)		
								A'	B'	C'
A-DATA	AD3133301GOU	1GB	SS	A-DATA	AD30908C8D-15IG	-	-	-	-	-
A-DATA	AX3U1333PB2G7-2P	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.65-1.85	-	-	-
A-DATA	AD3U1333C4G9-B	4GB	DS	Hynix	H5TQ2G83AFRH9C	1333-9-9-9-24	-	-	-	-
A-DATA	AD31333E002G0U	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.65-1.85	-	-	-
A-DATA	AX3U1333PB2G7-3P	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.65-1.85	-	-	-
CORSAIR	TR3X3G1333C9 (Ver.2.1)	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.5	-	-	-
CORSAIR	CM3X2G1333C9	2GB	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	-	-	-
CORSAIR	Box/P/N-TW3X4G1333C9DHX (CM3X2048-1333C9DHX)Ver3.2	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.70	-	-	-
CORSAIR	TR3X6G1333C9 (Ver.2.1)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	-	-	-
CORSAIR	CMX8GX3M4A1333C9	8GB(4 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	-	-	-
Crucial	CT12864BA1339.8FF	1GB	SS	MICRON	D9KPT	9	-	-	-	-
Crucial	CT12864BA1339.85FD	1GB	SS	MICRON	MT8JF12864AY-1G4D1	-	-	-	-	-
Crucial	CT12872BA1339.9FF	1GB	SS	MICRON	D9KPT(ECC)	9	-	-	-	-
Crucial	BL25664BN1337.16FF(XMP)	2GB	DS	-	-	7-7-7-24	1.65	-	-	-
Crucial	CT25664BA1339.16FF	2GB	DS	MICRON	D9KPT	9	-	-	-	-
Crucial	CT25664BA1339.16SFD	2GB	DS	MICRON	D9JNM	-	-	-	-	-
Crucial	CT25672BA1339.18FF	2GB	DS	MICRON	D9KPT(ECC)	9	-	-	-	-
Crucial	BL25664BA1336.16SFB1	4GB(2 x 2GB)	DS	NA	-	6-6-6-20	1.8	-	-	-
ELPIDA	EBJ10UE8BAW0-DJ-E	1GB	SS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	9	-	-	-	-
ELPIDA	EBJ10UE8BDF0-DJ-F	1GB	SS	ELPIDA	J1108BDSE-DJ-F	-	-	-	-	-
ELPIDA	EBJ10UE8EDF0-DJ-F	1GB	SS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	-	-	-	-
ELPIDA	EBJ21UE8BAW0-DJ-E	2GB	DS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	9	-	-	-	-
ELPIDA	EBJ21UE8BDF0-DJ-F	2GB	DS	ELPIDA	J1108BDSE-DJ-F	-	-	-	-	-
ELPIDA	EBJ21UE8EDF0-DJ-F	2GB	DS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	-	-	-	-
G.SKILL	F3-10600CL7D-2GBPI	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	-	1.65	-	-	-
G.SKILL	F3-10600CL8D-2GBHK	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	-	1.65	-	-	-
G.SKILL	F3-10666CL7T-6GBPK(XMP)	2GB	DS	-	-	7-7-7-18	1.5-1.6	-	-	-
G.SKILL	F3-10666CL7D-4GBPI(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-21	1.5	-	-	-
G.SKILL	F3-10666CL7D-4GBRH(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-21	1.5	-	-	-
G.SKILL	F3-10666CL8D-4GBHK(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-21	1.5-1.6	-	-	-
G.SKILL	F3-10666CL8D-4GBRM(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-21	1.5-1.6	-	-	-
G.SKILL	F3-10666CL9T-6GBNQG	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	-	-	-
GEIL	GG34GB1333C9DC	4GB(2 x 2GB)	DS	GEIL	GL1L128M88BA12N	9-9-9-24	1.3	-	-	-
Hynix	HMT112U6BFR8C-H9	1GB	SS	Hynix	H5TQ1G83BFR	9	-	-	-	-
Hynix	HMT125U6BFR8C-H9	2GB	DS	Hynix	H5TQ1G83BFR	9	-	-	-	-
Hynix	HMT125U6BFR8C-H9	2GB	DS	Hynix	H5TQ1G83BFRH9C	9	-	-	-	-
KINGSTON	KVR1333D3N9/2G	2GB	DS	Qimonda	IDSH1G-03A1F1C-13H	9	1.5	-	-	-
KINGSTON	KVR1333D3N9/4G	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCH9	9	1.5	-	-	-
MICRON	MT8JTF12864AZ-1G4F1	1GB	SS	MICRON	9FF22 D9KPT	9	-	-	-	-
MICRON	MT16JTF25664AZ-1G4F1	2GB	DS	MICRON	9FF22 D9KPT	9	-	-	-	-
OCZ	OCZ3RPX1333EB2GK	2GB(2 x 1GB)	SS	NANYA	-	6-5-5	1.85	-	-	-
OCZ	OCZ3G1333LV3GK	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9	1.65	-	-	-
OCZ	OCZ3P1333LV3GK	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	7-7-7	1.65	-	-	-
OCZ	OCZ3G1333ULV4GK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	-	-	-
OCZ	OCZ3RPX1333EB4GK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	-	1.85	-	-	-
OCZ	OCZ3G1333LV6GK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9	1.65	-	-	-
OCZ	OCZ3P1333LV6GK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7	1.65	-	-	-
OCZ	OCZX1333LV6GK(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	NA	-	8-8-8	1.6	-	-	-
PSC	AL7F8G73D-DG1	1GB	SS	PSC	A3P1GF3DGF	-	-	-	-	-
PSC	AL8F8G73D-DG1	2GB	DS	PSC	A3P1GF3DGF	-	-	-	-	-
SAMSUNG	M378B2873DZ1-CH9	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846D	9	-	-	-	-
SAMSUNG	M378B2873EH1-CH9	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846E	-	-	-	-	-
SAMSUNG	M391B2873DZ1-CH9	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	9	-	-	-	-

P7H55/USB3 Motherboard Liste Qualifizierter Anbieter (QVL) DDR3-1333MHz für Intel Clarkdale CPU (Fortsetzung)

Anbieter	Artikelnummer	Größe	SS/DS	Chip-Marke	Chip Nr.	Takt	Spannung	DIMM-Unterstützung (Optional)			
								A*	B*	C*	
SAMSUNG	M378B5673DZ1-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D	9	-	-	*	*	*
SAMSUNG	M378B5673EH1-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846E	-	-	-	*	*	*
SAMSUNG	M391B5673DZ1-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	9	-	-	*	*	*
SAMSUNG	M378B5273BH1-CH9	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCH9	9	-	-	*	*	*
Super Talent	W1333UX2GB(XMP)	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	8	1.8	-	*	*	*
Transcend	TS128MLK64V3U	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846D	9	-	-	*	*	*
Transcend	TS256MLK64V3U	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D	9	-	-	*	*	*
Asint	SLY3128M8-EDJ	1GB	SS	Asint	DDRIII1208-DJ	-	-	-	*	*	*
Asint	SLY3128M8-EDJE	1GB	SS	ELPIDA	J1108BASE-DJ-E	-	-	-	*	*	*
ATP	AQ28M64A8BJH9S	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846E	-	-	-	*	*	*
ATP	AQ28M72DBJH9S	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	-	-	-	*	*	*
ATP	AQ56M64B8BJH9S	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D	-	-	-	*	*	*
ATP	AQ56M72E8BJH9S	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	-	-	-	*	*	*
BUFFALO	FSX1333D3G-1G	1GB	SS	-	-	-	-	-	*	*	*
BUFFALO	FSH1333D3G-T3G(XMP)	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	7-7-7-20	-	-	*	*	*
EK Memory	EKM324L28BP8-1I3	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9	-	-	*	*	*
Elixir	M2Y2G64CB8HA9N-CG	2GB	DS	-	-	-	-	-	*	*	*
Patriot	PDC32G1333LLK	1GB	SS	PATRIOT	-	7	1.7	-	*	*	*
Patriot	PVS34G1333ELK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	-	*	*	*
Patriot	PVT36G1333ELK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	-	*	*	*
Silicon Power	SP001GBLTU1333S01	1GB	SS	NANYA	NT5CB128M8AN-CG	-	-	-	*	*	*
Silicon Power	SP001GBLTU1333S02	1GB	SS	S-POWER	I0YT3E0	9	-	-	*	*	*

P7H55/USB3 Motherboard Liste Qualifizierter Anbieter (QVL) DDR3-1067MHz für Intel Lynnfield CPU

Anbieter	Artikelnummer	Größe	SS/DS	Chip-Marke	Chip Nr.	Takt	Spannung	DIMM-Unterstützung (Optional)			
								A*	B*	C*	
Crucial	CT12864BA1067.8FF	1GB	SS	MICRON	D9KPT	7	-	-	*	*	*
Crucial	CT25664BA1067.16FF	2GB	DS	MICRON	D9KPT	7	-	-	*	*	*
ELPIDA	EBJ10UE8EDF0-AE-F	1GB	SS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	-	-	*	*	*
ELPIDA	EBJ21UE8EDF0-AE-F	2GB	DS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	-	-	*	*	*
Hynix	HMT112U6AFP8C-G7N0	1GB	SS	HYNIX	H5TQ1G83AFP7C	7	-	-	*	*	*
Hynix	HMT125U6AFP8C-G7N0	2GB	DS	HYNIX	H5TQ1G83AFP7C	7	-	-	*	*	*
KINGSTON	KVR1066D3N71G	1GB	SS	KINGSTON	D1288JEKAPA7U	7	1.5	-	*	*	*
KINGSTON	KVR1066D3N72G	2GB	DS	KINGSTON	D1288JEKAPA7U	7	1.5	-	*	*	*
MICRON	MT8JTF12864AZ-1G1F1	1GB	SS	MICRON	8ZF22 D9KPV	7	-	-	*	*	*
MICRON	MT16JTF25664AZ-1G1F1	2GB	DS	MICRON	8ZF22 D9KPV	7	-	-	*	*	*
SAMSUNG	M378B5273BH1-CF8	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCF8	8	1.5	-	*	*	*
Transcend	TS256MLK64V1U	2GB	DS	ELPIDA	J1108BAGB-AE-E	7	-	-	*	*	*
Asint	SLY3128M8-EAE	1GB	SS	Asint	DDRIII1208-AE	-	-	-	*	*	*
Asint	SLZ3128M8-EAE	2GB	DS	Asint	DDRIII1208-AE	-	-	-	*	*	*
Elixir	M2Y2G64CB8HA9N-BE	2GB	DS	-	-	-	-	-	*	*	*
WINTEC	3DU3191A-10	1GB	DS	Qimonda	IDSH51-03A1F1C-10F	7	-	-	*	*	*

P7H55/USB3 Motherboard Liste Qualifizierter Anbieter (QVL) DDR3-1067MHZ für Intel Clarkdale CPU

Anbieter	Artikelnummer	Größe	SS/ DS	Chip-Marke	Chip Nr.	Takt	Spannung	DIMM- Unterstützung (Optional)		
								A*	B*	C*
Crucial	CT12864BA1067.8FF	1GB	SS	MICRON	D9KPT	7	-	*	*	*
Crucial	CT12864BA1067.8SFD	1GB	SS	MICRON	D9JNL	7	-	*	*	*
Crucial	CT12872BA1067.9FF	1GB	SS	MICRON	D9KPT(ECC)	7	-	*	*	*
Crucial	CT25664BA1067.16FF	2GB	DS	MICRON	D9KPT	7	-	*	*	*
Crucial	CT25664BA1067.16SFD	2GB	DS	MICRON	D9JNL	7	-	*	*	*
Crucial	CT25672BA1067.18FF	2GB	DS	MICRON	D9KPT(ECC)	7	-	*	*	*
ELPIDA	EBJ10UE8BAW0-AE-E	1GB	SS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	7	-	*	*	*
ELPIDA	EBJ10UE8EDF0-AE-F	1GB	SS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	-	*	*	*
ELPIDA	EBJ11UD8BAFA-AG-E	1GB	DS	ELPIDA	J5308BASE-AC-E	8	-	*	*	*
ELPIDA	EBJ21UE8BAW0-AE-E	2GB	DS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	7	-	*	*	*
ELPIDA	EBJ21UE8EDF0-AE-F	2GB	DS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	-	*	*	*
Hynix	HMT112U6AFP8C-G7N0	1GB	SS	HYNIX	H5TQ1G83AFP7G7C	7	-	*	*	*
Hynix	HYMT112U64ZNF8-G7	1GB	SS	HYNIX	HY5TQ1G831ZNFP-G7	7	-	*	*	*
Hynix	HMT125U6AFP8C-G7N0	2GB	DS	HYNIX	H5TQ1G83AFP7G7C	7	-	*	*	*
Hynix	HYMT125U64ZNF8-G7	2GB	DS	HYNIX	HY5TQ1G831ZNFP-G7	7	-	*	*	*
KINGSTON	KVR1066D3N771G	1GB	SS	KINGSTON	D1288JEKAPA7U	7	1.5	*	*	*
KINGSTON	KVR1066D3N72G	2GB	DS	KINGSTON	D1288JEKAPGA7U	7	1.5	*	*	*
KINGSTON	KVR1066D3N72G	2GB	DS	ELPIDA	J1108BABG-DJ-E	-	1.5	*	*	*
KINGSTON	KVR1066D3N74G	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCF8	-	1.5	*	*	*
MICRON	MT8JTF12864AY-1G1D1	1GB	SS	MICRON	7VD22	7	-	*	*	*
MICRON	MT8JTF12864AZ-1G1F1	1GB	SS	MICRON	8ZF22 D9KPV	7	-	*	*	*
MICRON	MT16JTF25664AY-1G1D1	2GB	DS	MICRON	7VD22	7	-	*	*	*
MICRON	MT16JTF25664AZ-1G1F1	2GB	DS	MICRON	8ZF22 D9KPV	7	-	*	*	*
SAMSUNG	M378B5273BH1-CF8	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCF8	8	1.5	*	*	*
Transcend	TS256MLK64V1U	2GB	DS	ELPIDA	J1108BABG-AE-E	7	-	*	*	*
Asint	SLY3128M8-EAE	1GB	SS	Asint	DDRIII1208-AE	-	-	*	*	*
Asint	SLZ3128M8-EAE	2GB	DS	Asint	DDRIII1208-AE	-	-	*	*	*
Elixir	M2Y2G64CB8HA9N-BE	2GB	DS	-	-	-	-	*	*	*
WINTEC	3DU3191A-10	1GB	DS	Qimonda	IDSH51-03A1F1C-10F	7	-	*	*	*



SS: Einseitig / DS: Doppelseitig DIMM-Unterstützung:

- A*: Unterstützt ein (1) Modul, das in einer Single-Speicherkonfiguration in den Steckplatz A1 oder B1 gesteckt wird.
- B*: Unterstützt zwei (2) Module, welche in die beiden blauen (A1 und B1) Steckplätze eingesteckt wurden als ein Paar einer Dual-Channel-Speicherkonfiguration.
- C*: Unterstützt vier (4) Module, welche in die beiden blauen und schwarzen Steckplätze eingesteckt wurden als zwei Paare einer Dual-Channel-Speicherkonfiguration.



- ASUS bietet die exklusive Hyper-DIMM-Unterstützungsfunktion.
- Entsprechend den Intel®-Spezifikationen, können Sie nur ein X.M.P.-DIMM pro Kanal installieren.
- Hyper-DIMM-Unterstützung basiert auf den physikalischen Eigenschaften der entsprechenden CPUs.
- Entsprechend den Intel-Spezifikationen wird DDR3-1600 nur für ein DIMM pro Kanal unterstützt. ASUS bietet exklusiv zwei DDR3-1600 DIMM-Unterstützung für jeden Speicherkanal.
- Entsprechend den Intel CPU-Spezifikationen unterstützen CPUs mit einer Kernfrequenz von 2,66GHz die maximale DIMM-Frequenz bis zu DDR3-1333. Um DIMMs mit einer höheren Frequenz zusammen mit einem 2,66GHz-Prozessor zu benutzen, aktivieren Sie die Funktion **DRAM O.C Profile** in BIOS. Details dazu finden Sie in Abschnitt **2.4 Ai Overclock Tuner**.
- Die neueste QVL finden Sie auf der ASUS-Webseite.

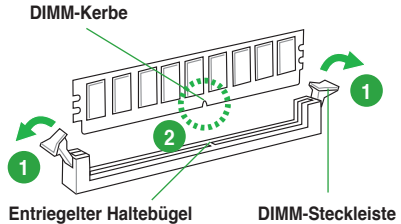
1.4.3 Installieren eines DIMMs



Trennen Sie unbedingt das System vom Netz, bevor Sie DIMMs oder andere Systemkomponenten hinzufügen oder entfernen. Ansonsten können sowohl das Motherboard als auch die Komponenten schwer beschädigt werden.

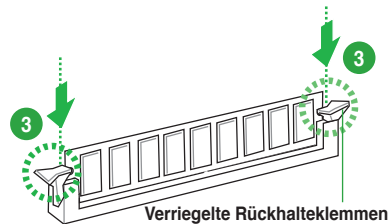
So installieren Sie eine DIMM:

1. Drücken Sie die Haltebügel nach außen, um den DIMM-Steckplatz zu entriegeln.
2. Richten Sie ein DIMM-Modul auf den Steckplatz aus, so dass die Kerbe am DIMM-Modul an die Unterbrechung des Steckplatzes passt.



Ein DIMM lässt sich aufgrund einer Kerbe nur in eine Richtung einpassen. Stecken Sie ein DIMM NICHT gewaltsam in einen Steckplatz, da es sonst beschädigt werden könnte..

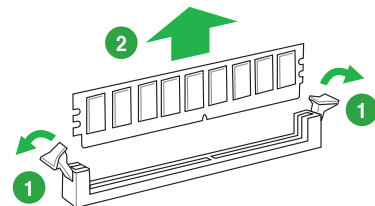
3. Halten Sie das DIMM auf beiden Seiten fest und stecken Sie das DIMM-Modul fest in den Steckplatz ein. Üben Sie Druck auf beiden Seiten des DIMMs aus, bis die Haltebügel zurückschnappen, das DIMM-Modul richtig sitzt und es nicht mehr weiter bewegt werden kann, um die richtige Positionierung zu gewährleisten.



Um Schäden an der DIMM-Kerbe zu vermeiden, sollten DIMMs immer VERTIKAL eingeführt werden.

1.4.4 Entfernen eines DIMMs

1. Drücken Sie die Haltebügel gleichzeitig nach außen, um den DIMM-Steckplatz zu entriegeln.
2. Entfernen Sie das DIMM-Modul vom Steckplatz.



Halten Sie das DIMM-Modul beim Drücken der Haltebügel leicht mit Ihren Fingern fest. Das DIMM-Modul könnte plötzlich herauspringen und beschädigt werden.

1.5 Erweiterungssteckplätze

Später wollen Sie eventuell Erweiterungskarten installieren. Folgende Unterabschnitte beschreiben diese Steckplätze und die von ihnen unterstützten Erweiterungskarten.



Das Netzkabel muss unbedingt vor der Installation oder dem Entfernen der Erweiterungskarten ausgesteckt werden. Ansonsten können Sie sich verletzen und die Motherboardkomponenten beschädigen.

1.5.1 Installieren einer Erweiterungskarte

So installieren Sie eine Erweiterungskarte:

1. Lesen Sie vor dem Installieren der Erweiterungskarte die beigelegte Dokumentation durch, und nehmen Sie die notwendigen Hardwareeinstellungen vor.
2. Entfernen Sie die Abdeckung des Systemgehäuses (wenn das Motherboard bereits in einem Gehäuse installiert ist).
3. Entfernen Sie das Abdeckblech am Ende des zu verwendenden Steckplatzes. Bewahren Sie die Schraube für späteren Gebrauch auf.
4. Richten Sie den Kartenanschluss auf den Steckplatz aus, und drücken Sie die Karte hinein, bis sie fest sitzt.
5. Befestigen Sie die Karte mit der zuvor entfernten Schraube am Gehäuse.
6. Bringen Sie die Abdeckung des Systemgehäuses wieder an.

1.5.2 Konfigurieren einer Erweiterungskarte

Nach dem Installieren der Erweiterungskarte müssen Sie diese mit einer Software konfigurieren.

1. Schalten Sie das System ein, und ändern Sie ggf. die BIOS-Einstellungen. Kapitel 2 informiert Sie über das BIOS-Setup.
2. Weisen Sie der Karte ein IRQ zu.
3. Installieren Sie die Softwaretreiber für die Erweiterungskarte.

1.5.3 PCI-Steckplätze

Die PCI-Steckplätze unterstützen PCI-Karten wie LAN-Karten, SCSI-Karten, USB-Karten und andere Karten, die den PCI-Spezifikationen entsprechen.

1.5.4 PCI Express x1-Steckplätze

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

1.5.5 PCI Express 2.0 x16-Steckplätze

Dieses Motherboard hat zwei PCI Express 2.0 x 16-Steckplätze für PCI Express x 16 2.0-Grafikkarten, die den PCI Express-Spezifikationen entsprechen.

Beziehen Sie sich auf Abschnitt **1.2 Motherboard-Übersicht** für die Position der Erweiterungssteckplätze..

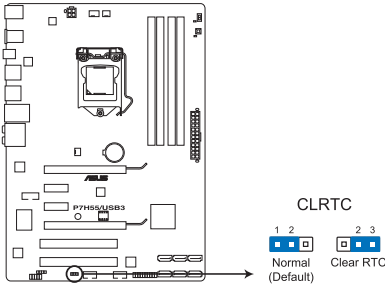


- Um im single VGA-Kartenmodus für eine PCI Express x16 Grafikkarte eine bessere Leistung zu erzielen, benutzen Sie zunächst den PCIe 2.0 x16_1-Steckplatz (blau).
- Wir empfehlen Ihnen, bei der Benutzung im CrossFireX™-Modus eine ausreichende Stromversorgung sicherzustellen.
- Wenn Sie mehrere Grafikkarten benutzen, verbinden Sie für eine bessere Umgebungstemperatur einen Gehäuselüfter mit dem Gehäuselüfteranschluss CHA_FAN.

1.6 Jumper

RTC-RAM löschen (3-pol. CLRTC)

Mit diesen Jumpern können Sie das Echtzeituhr- (RTC) RAM im CMOS löschen. Sie können die Einstellung des Datums und der Zeit sowie die Systemsetup-Parameter im CMOS löschen, indem Sie die CMOS RTC RAM-Daten löschen. Die RAM-Daten im CMOS, die Systemeinstellungs-informationen wie z.B. Systemkennwörter einbeziehen, werden mit einer integrierten Knopfatterie aufrecht erhalten.



P7H55/USB3 Clear RTC RAM

So wird das RTC-RAM gelöscht:

1. Schalten Sie den Computer aus und trennen Sie ihn vom Netz.
2. Stecken Sie die Jumpersteckbrücke für 5 bis 10 Sekunden von 1-2 (Standardeinstellung) zu 2-3 um, und dann wieder in die ursprüngliche Position 1-2 zurück.
3. Schließen Sie das Netzkabel an und schalten Sie den Computer ein.
4. Halten Sie die Taste **<Entf>** während des Startvorgangs gedrückt und rufen Sie das BIOS auf, um Daten neu einzugeben.



Entfernen Sie die Steckbrücke von der Standardposition am CLRTC-Jumper nur, wenn Sie das RTC RAM löschen. Ansonsten wird ein Systembootfehler hervorgerufen!



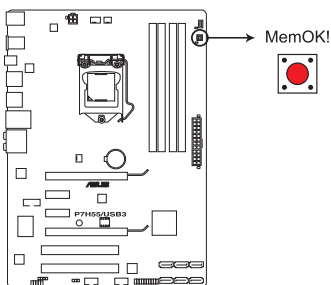
- Falls die oben beschriebenen Schritte ergebnislos ausfallen, entfernen Sie die integrierte Batterie und stecken Sie den Jumper um, um die CMOS RTC RAM-Daten zu löschen. Installieren Sie daraufhin die Batterie erneut.
- Sie müssen das RTC nicht löschen, wenn das System wegen Übertaktung hängt. Verwenden Sie die C.P.R. (CPU Parameter Recall)-Funktion, wenn ein Systemfehler wegen Übertaktung auftritt. Sie müssen nur das System ausschalten und neu starten, das BIOS stellt automatisch die Standardwerte für die Parametereinstellungen wieder her.
- Aufgrund von Chipsatzeinschränkungen muss vor Verwendung der C.P.R-Funktion der Computer ausgeschaltet werden. Schalten Sie die Stromversorgung aus und wieder ein oder ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie das System neu starten.

1.7 Onboard-Schalter

Die Onboard-Schalter ermöglichen Ihnen die Feineinstellung der Leistung während der Arbeit an einen offenen System oder einen Testaufbau. Dies ist ideal für Übertakter und Spieler, die ständig die Einstellungen ändern, um die Systemleistung zu verbessern.

1. MemOK!-Taste

Installieren von DIMMs die nicht mit dem Motherboard kompatibel sind, kann zu Boot-Fehlern führen und lässt die DRAM_LED in der Nähe der MemOK!-Taste dauerhaft leuchten. Drücken und halten Sie die MemOK!-Taste, bis die DRAM_LED mit blinken beginnt, um die automatische Speicherkompatibilitätseinstellung für einen erfolgreichen Systemstart zu beginnen.



P7H55/USB3 MemOK! switch



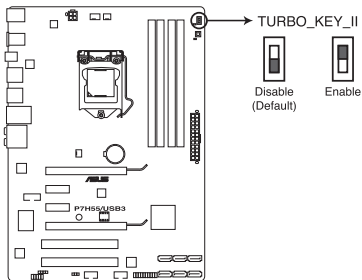
- Die DRAM_LED leuchtet auch auf, wenn das DIMM nicht richtig installiert wurde. Schalten Sie das System aus und bauen Sie das DIMM ordnungsgemäß ein, bevor Sie die MemOK!-Funktion benutzen.
- Das Drücken der MemOK!-Taste im Windows®-Betrieb führt zu einem Neustart des Computers und Beginn der Speicherfeineinstellung.
- Während des Einstellungsvorgangs lädt das System die ausfallsicheren Speichereinstellungen. Das System benötigt für den Test einer Gruppe von ausfallsicheren Einstellung ca. 30 Sekunden. Wenn der Test fehlschlägt startet das System neu und testet die nächste Gruppe von ausfallsicheren Einstellung. Die Blinkgeschwindigkeit der DRAM_LED erhöht sich, um die verschiedenen Testvorgänge anzuzeigen.
- Wenn die installierten DIMMs nach den kompletten Einstellungsvorgang immer noch nicht funktionieren, leuchtet die DRAM_LED dauerhaft. Tauschen Sie die DIMMs mit Modellen, die in der QVL (Qualified Vendors Lists) in diesen Handbuch oder auf der ASUS-Webseite unter www.asus.com empfohlen werden, aus.
- Wenn Sie den Computer während des Einstellungsvorgangs ausschalten und die DIMMs austauschen, fährt das System nach dem Einschalten des Computers mit der Speichereinstellung fort. Um die Speichereinstellung anzuhalten, schalten Sie den Computer aus und ziehen Sie den Stecker für ca. 5-10 Sekunden aus der Steckdose.
- Wenn Ihr System während der BIOS-Übertaktung nicht hochfährt, drücken Sie auf die Taste MemOK!, um das System zu starten und die BIOS-Standardwerte zu laden. Während des POST erscheint eine Meldung, um Sie daran zu erinnern, dass das BIOS auf seine Standardwerte zurückgesetzt wurde.
- Wir empfehlen Ihnen, dass Sie, nachdem Sie die MemOK!-Funktion benutzt haben, die neuste BIOS-Version von der ASUS-Webseite unter www.asus.com herunterladen und Ihr BIOS damit aktualisieren.

2. Turbo Key II-Schalter

Dieser Schalter erlaubt die automatische Einstellung der CPU, um die Systemleistung zu steigern.



Um bleibende Systemleistung sicherzustellen, stellen Sie den Schalter bei ausgeschaltetem System auf **Enable**.



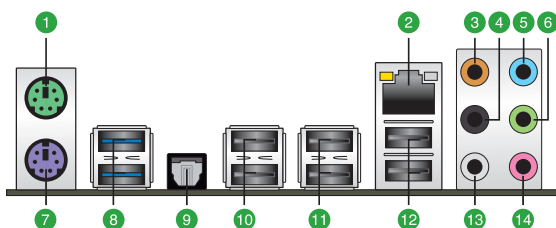
P7H55/USB3 TURBO_KEY_II



- Die LED nahe dem Turbo Key II-Schalter leuchtet, wenn die Schaltereinstellung auf **Enable** gestellt ist.
- Wenn Sie das CMOS löschen oder die BIOS-Standardeinstellungen laden, folgen die entsprechenden Übertaktungseinstellungen im BIOS-Menü den aktuellen Einstellungen des Turbo Key II-Schalters.
- Wenn Sie die Schaltereinstellungen beim laufenden Betriebssystem auf Enable stellen, wird die Turbo Key II-Funktion beim nächsten System(neu)start aktiviert.
- Sie können zur gleichen Zeit TurboV Auto Tuning, Übertaktung im BIOS-Setupprogramm nutzen und die Turbo Key II-Funktion aktivieren. Jedoch wird das System die letzten von Ihnen vorgenommenen Einstellungen übernehmen.

1.8 Anschlüsse

1.8.1 Rücktafelanschlüsse

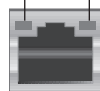


1. **PS/2 Mausanschluss (grün).** Dieser Anschluss ist für eine PS/2-Maus.
2. **LAN (RJ-45)-Anschluss.** Dieser Anschluss ermöglicht Gigabit-Verbindungen zu einem Local Area Network (LAN) mittels eines Netzwerk-Hub. Beziehen Sie sich auf die folgende Tabelle.

LED-Anzeigen am LAN-Anschluss

Aktivitäts-/Verbindungs-LED		Geschwindigkeits-LED	
Status	Beschreibung	Status	Beschreibung
AUS	Nicht verbunden	AUS	10Mbps-Verbindung
ORANGE	Verbunden	ORANGE	100Mbps-Verbindung
BLINKEND	Datenaktivität	GRÜN	1Gbps-Verbindung

Activity Link Speed
LED LED



LAN-
Anschluss

3. **Mitte / Subwoofer-Anschluss (orange).** Dieser Anschluss verbindet mit den mitte/ subwoofer-Lautsprechern.
4. **Hinterer Lautsprecherausgang (schwarz).** Dieser Anschluss verbindet die hinteren Lautsprecher in einer 4-Kanal, 6-Kanal oder 8-Kanal-Konfiguration.
5. **Line In-Anschluss (hellblau).** Dieser Anschluss verbindet den Tonband-, CD-, DVD-Spieler oder andere Audioquellen.
6. **Line Out-Anschluss (hellgrün).** Dieser Anschluss verbindet Kopfhörer oder Lautsprecher. In einer 4-Kanal, 6-Kanal und 8-Kanal-Konfiguration funktioniert der Anschluss als ein Frontlautsprecher-Ausgang.
7. **PS/2 Tastatur-Anschluss (lila).** Dieser Anschluss ist für eine PS/2-Tastatur.
8. **USB 3.0-Anschlüsse 1 und 2.** Die zwei 4-pol. Universal Serial Bus (USB)-Anschlüsse nehmen USB 3.0-Geräte auf.
9. **Optischer S/PDIF-Ausgang.** An diesen Anschluss können Sie über ein optisches S/PDIF-Kabel ein externes Audio-Ausgabegerät anschließen.
10. **USB 2.0-Anschlüsse 5 und 6.** Die zwei 4-pol. Universal Serial Bus (USB)-Anschlüsse nehmen USB 2.0-Geräte auf.
11. **USB 2.0-Anschlüsse 3 und 4.** Die zwei 4-pol. Universal Serial Bus (USB)-Anschlüsse nehmen USB 2.0-Geräte auf.
12. **USB 2.0-Anschlüsse 1 und 2.** Die zwei 4-pol. Universal Serial Bus (USB)-Anschlüsse nehmen USB 2.0-Geräte auf.
13. **Seitenlautsprecher-Ausgang (grau).** Dieser Anschluss verbindet die Seitenlautsprecher in einer 8-Kanal-Konfiguration.
14. **Mikrofonanschluss (rosa).** Dieser Anschluss verbindet ein Mikrofon.



Die Funktionen der Audio-Ausgänge in 2, 4, 6 oder 8-Kanal-Konfigurationen entnehmen Sie bitte der Audio-Konfigurationstabelle auf der nächsten Seite.

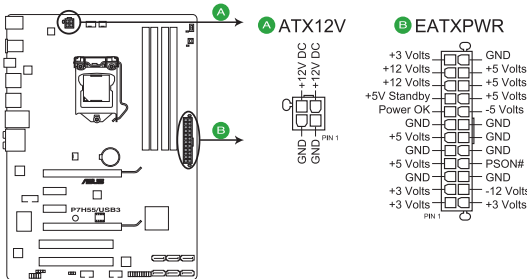
Audio 2-, 4-, 6- oder 8-Kanalkonfigurationen

Anschluss	Kopfhörer 2-Kanal	4-Kanal	6-Kanal	8-Kanal
Hellblau	Line In	Line in	Line in	Line in
Hellgrün	Line Out	Front- Lautsprecherausgang	Front- Lautsprecherausgang	Front- Lautsprecherausgang
Rosa	Mic In	Mic In	Mic in	Mic in
Orange	-	-	Mitte/Subwoofer	Mitte/Subwoofer
Schwarz	-	Hinterer Lautsprecherausgang	Hinterer Lautsprecherausgang	Hinterer Lautsprecherausgang
Grau	-	-	-	Seitenlautsprecher

1.8.2 Interne Anschlüsse

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

Diese Anschlüsse sind für die ATX-Stromversorgungsstecker vorgesehen. Sie sind so aufgebaut, dass sie mit den Steckern in nur einer Richtung zusammenzupassen. Drücken Sie den Stecker in der korrekten Ausrichtung fest auf den Anschluss, bis er komplett eingerastet ist.



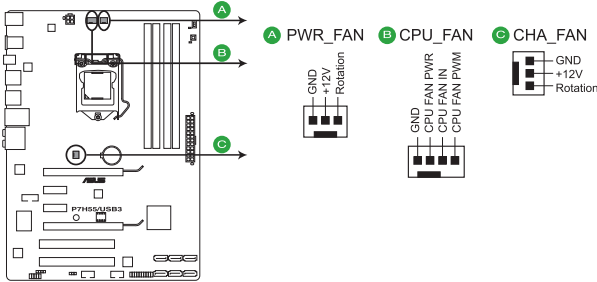
P7H55/USB3 ATX power connectors



- Für ein vollständig konfiguriertes System empfehlen wir Ihnen, ein Netzteil zu verwenden, das die ATX 12 V-Spezifikation 2.0 (oder neuere Version) erfüllt und eine Mindestleistung von 350W liefern kann.
- Vergessen Sie nicht, den 4-pol. ATX +12 V Stromstecker anzuschließen. Andernfalls lässt sich das System nicht starten.
- Wenn Sie sich über die Mindeststromanforderungen Ihres Systems nicht sicher sind, hilft Ihnen evtl. der Recommended Power Supply Wattage Calculator unter <http://support.asus.com/PowerSupplyCalculator/PSCalculator.aspx?SLanguage=de-de>

2. CPU-, Netzteil- und Gehäuselüfteranschlüsse (4-pol. CPU_FAN, 3-pol. PWR_FAN, 3-pol. CHA_FAN)

Die Lüfteranschlüsse unterstützen Lüfter mit 350 mA-1000 mA (12 W max.) oder insgesamt 1 A-4 A (48 W max.) bei +12V. Verbinden Sie die Lüfterkabel mit den Lüfteranschlüssen am Motherboard, wobei der schwarze Leiter jedes Kabels zum Erdungsstift des Anschlusses passen muss.



P7H55/USB3 Fan connectors



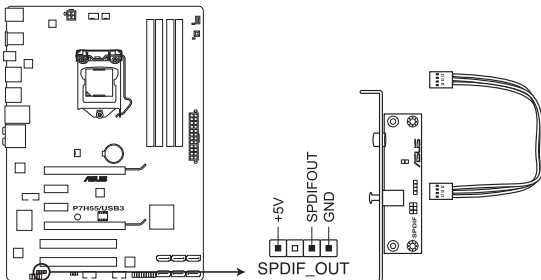
Vergessen Sie nicht, die Lüfterkabel mit den Lüfteranschlüssen zu verbinden. Eine unzureichende Belüftung innerhalb des Systems kann die Motherboard-Komponenten beschädigen. Dies sind keine Jumper! Setzen Sie KEINE Jumpersteckbrücke auf die Lüfteranschlüsse!



- Nur die Anschlüsse CPU_FAN und CHA_FAN unterstützen die FAN Xpert-Funktion.
- Wenn Sie zwei Grafikkarten installieren, empfehlen wir, für optimale Hitzeabsonkung das hintere Gehäuselüfterkabel an den Motherboardanschluss CHA_FAN anzuschließen.

3. Digitaler Audioanschluss (4-1 pol. SPDIF_OUT)

Dieser Anschluss dient zum Verbinden des Sony/Phillips S/PDIF-Audiomoduls für digitalen Sound. Verbinden Sie das eine Ende des S/PDIF-Audiokabels mit diesem Anschluss und montieren das Modul in eine Aussparung an der Rückseite des Gehäuses.



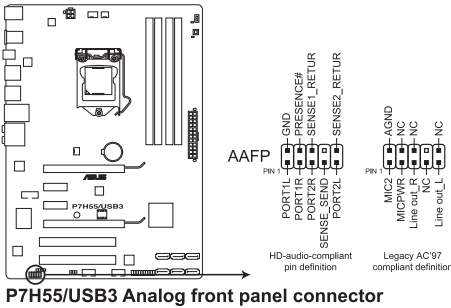
P7H55/USB3 Digital audio connector



Das S/PDIF-Modul muss separat erworben werden.

4. Fronttafel-Audiosockel (10-1 pol. AAFP)

Dieser Anschluss dient zum Verbinden eines Fronttafel-Audio E/A-Moduls, das an der Fronttafel des Computers befestigt wird und entweder HD Audio oder den herkömmlichen AC '97 Audiostandard unterstützt. Verbinden Sie das Ende des Fronttafel-Audiokabels mit diesem Anschluss.

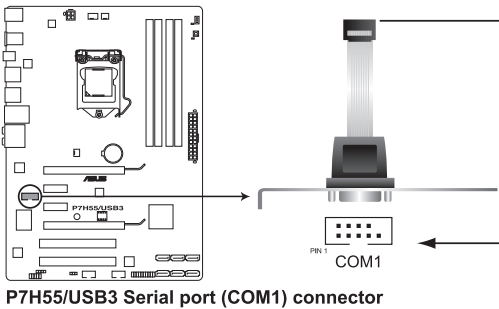


- Es wird empfohlen, ein High Definition-Fronttafel Audio E/A-Modul mit diesem Anschluss zu verbinden, um die High Definition Audio-Funktionen dieses Motherboards nutzen zu können.

Wenn Sie an diesen Anschluss ein High-Definition Fronttafelaudiomodul anschließen möchten, setzen Sie das Element **Front Panel Type** im BIOS auf **[HD Audio]**. Wenn Sie statt dessen ein AC' 97-Fronttafelaudiomodul anschließen möchten, stellen Sie das Element auf **[AC97]** ein. Standardmäßig ist der Anschluss auf **[HD Audio]** gestellt.

5. Serieller Anschluss (10-1 pol. COM1)

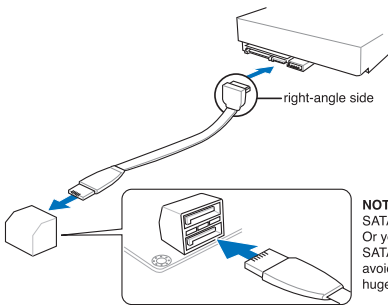
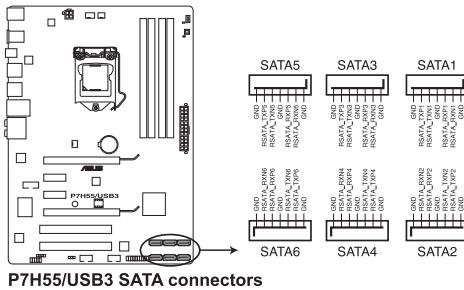
Dieser Sockel ist für einen seriellen (COM-) Anschluss gedacht. Verbinden Sie das serielle Anschlussmodulkabel mit diesem Sockel und befestigen Sie das Modul anschließend an einer Steckplatzaussparung an der Rückseite des Computergehäuses.



Das COM-Modul muss separat erworben werden..

6. Intel® H55 Serial ATA-Anschlüsse (7-pol. SATA1-6)

Diese Anschlüsse sind für die Serial ATA-Signalkabel von Serial ATA 3 Gb/s-Festplatten und optischen Laufwerken vorgesehen.



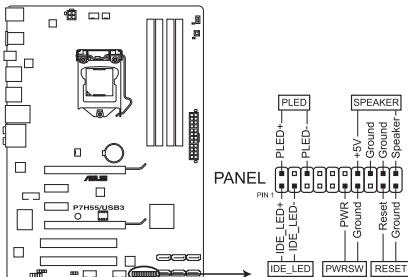
NOTE: Connect the right-angle side of SATA signal cable to SATA device. Or you may connect the right-angle side of SATA cable to the onboard SATA port to avoid mechanical conflict with huge graphics cards.



- Diese Anschlüsse sind standardmäßig auf Standard IDE-Modus eingestellt. Im Standard IDE-Modus können Sie an diesen Anschlüssen Serial ATA-Boot-/Datendisks anschließen.
- Installieren Sie das Windows® XP Service Pack 2 oder neuer, bevor Sie Serial ATA nutzen.
- Wenn Sie Hot-Plug und NCQ verwenden, setzen Sie das Element **Configure SATA as** in BIOS auf [AHCI]. Siehe Abschnitt **Storage Configuration** für Details.

7. Systemtafelanschluss (20-8 pol. PANEL)

Dieser Anschluss unterstützt mehrere Gehäuse-gebundene Funktionen.



P7H55/USB3 System panel connector

- **Systemstrom-LED (2-pol. PLED)**

Dieser 2-pol. Anschluss wird mit der System-Strom-LED verbunden. Verbinden Sie das Strom-LED-Kabel vom Computergehäuse mit diesem Anschluss. Die System-Strom-LED leuchtet, wenn Sie das System einschalten. Sie blinkt, wenn sich das System im Energiesparmodus befindet.

- **Festplattenaktivitäts-LED (2-pol. IDE_LED)**

Dieser 2-pol. Anschluss wird mit der HDD Aktivitäts-LED verbunden. Verbinden Sie das HDD Aktivitäts-LED-Kabel mit diesem Anschluss. Die IDE LED leuchtet auf oder blinkt, wenn Daten auf der Festplatte gelesen oder auf die Festplatte geschrieben werden.

- **Systemlautsprecher (4-pol. SPEAKER)**

Dieser 4-pol. Anschluss wird mit dem am Gehäuse befestigten System-Lautsprecher verbunden. Über diesen Lautsprecher hören Sie Systemsignale und Warntöne.

- **ATX Stromschalter/Soft-Aus-Schalter (2-pol. PWRSW)**

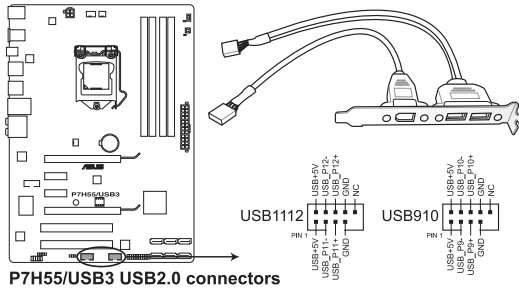
Dieser 2-pol. Anschluss wird mit dem Systemstromschalter verbunden. Durch Drücken des Netzschalters wird das System eingeschaltet oder wechselt das System in den Energiesparmodus oder Soft-Aus-Modus, je nach den Einstellungen im BIOS. Ist das System eingeschaltet und halten Sie den Netzschalter länger als 4 Sekunden gedrückt, wird das System ausgeschaltet.

- **Reset-Schalter (2-pol. RESET)**

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

8. USB-Sockel (10-1 pol. USB910, USB1112)

Diese Sockel dienen den USB 2.0-Anschlüssen. Verbinden Sie das USB-Modulkabel mit einem dieser Sockel und befestigen Sie das Modul anschließend an einer Steckplatzaussparung an der Rückseite des Computergehäuses. Diese USB-Sockel entsprechen der USB 2.0-Spezifikation, welche Verbindungen mit einer Geschwindigkeit von bis zu 480 Mbps ermöglicht.



Verbinden Sie niemals ein 1394-Kabel mit dem USB-Anschluss, sonst wird das Motherboard beschädigt!



Verbinden Sie zuerst ein USB-Kabel mit dem ASUS Q-Connector (USB, blau), und verbinden Sie dann den Q-Connector (USB) mit dem USB-Anschluss auf dem Motherboard, falls auf dem Gehäuse Fronttafel-USB-Anschlüsse vorgehen sind.



Das USB 2.0-Modul muss separat erworben werden.

1.9 Installieren eines Betriebssystems

Dieses Motherboard unterstützt Windows® XP / 64-bit XP / Vista / 64-bit Vista / 7 / 64-bit 7-Betriebssysteme. 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.
- Für eine bessere Kompatibilität und Systemstabilität vergewissern Sie sich bitte, dass Windows® XP Service Pack 2 oder neuere Versionen installiert sind, bevor Sie die Treiber installieren.

1.10 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. Bitte besuchen Sie für Updates die ASUS-Webseite (www.asus.com).

Ausführen der Support-DVD

Legen Sie die Support-DVD in das optische Laufwerk. Die DVD zeigt automatisch das Treibermenü an, wenn Autorun auf ihrem Computer aktiviert ist. Klicken Sie auf eine Menüauswahl und wählen Sie die zu installierenden Elemente.

Das Treibermenü zeigt die verfügbaren Treiber, wenn das System installierte Geräte erkennt. Installieren Sie die notwendigen Treiber, um die Geräte benutzen zu können.

Das Disk-Erstellungsmenü enthält Elemente, um die RAID/AHCI-Treiberdiskette zu erstellen.

Das Manual-Menü enthält eine Liste ergänzender Benutzerhandbücher. Klicken Sie auf ein Element, um den Ordner des Handbuchs zu öffnen.

Das Hilfsprogrammmenü zeigt die Anwendungen und andere Software, die das Motherboard unterstützt.

Um ASUS-Kontaktinformationen anzuzeigen, klicken Sie auf das Element Contact

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.

Kapitel 2

BIOS-Informationen

2.1 Verwalten und Aktualisieren des BIOS



Speichern Sie eine Kopie der ursprünglichen Motherboard BIOS-Datei auf ein USB-Flashspeicher 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 ASUS Update

Das ASUS Update-Programm gestattet Ihnen, das Motherboard BIOS in der Windows®-Umgebung zu verwalten, zu speichern und zu aktualisieren.



- ASUS Update benötigt eine Internetverbindung über ein Netzwerk oder einen Internetdienstanbieter (ISP).
 - Das Programm befindet sich auf der dem Motherboardpaket beigelegten Support-DVD.
-

Installieren des ASUS Update

So installieren Sie ASUS Update:

1. Legen Sie die Support-DVD in das optische Laufwerk ein.
2. Klicken Sie im **Main**-Menü auf den **Utilities**-Registerreiter und dann auf **ASUS Update VX.XX.XX**.
3. Folgen Sie den Bildschirmanweisungen, um die Installation zu beenden.



Beenden Sie alle Windows®-Anwendungen, bevor Sie das BIOS mit Hilfe dieses Programms aktualisieren.

Aktualisieren des BIOS

So aktualisieren Sie das BIOS:

1. Starten Sie das ASUS Update-Programm unter Windows®, indem Sie auf **Start > Programme > ASUS > ASUSUpdate > ASUSUpdate** klicken.
2. Wählen Sie in der Dropdown-Liste eine der folgenden Methoden
Aktualisieren über das Internet
 - a. Wählen Sie die Option **BIOS über das Internet aktualisieren** aus dem Pull-down-Menü und klicken dann auf **Weiter**.
 - b. Wählen Sie die Ihnen am nächsten gelegene ASUS FTP-Seite aus, um starken Netzwerkverkehr zu vermeiden, oder klicken Sie auf **Automatische Auswahl**. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - c. Wählen Sie die gewünschte BIOS-Version auf der FTP-Seite aus. Klicken Sie auf **Weiter**.

Aktualisieren über eine BIOS-Datei:

- a. Wählen Sie **BIOS über eine Datei aktualisieren** und klicken dann auf **Weiter**.
 - b. Suchen Sie die BIOS-Datei von dem **Öffnen**-Fenster und klicken dann auf **Öffnen**.
3. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Aktualisierungsprozess zu vervollständigen.



Das ASUS Update-Programm kann sich über das Internet aktualisieren. Um alle Funktionen des Programms nutzen zu können, aktualisieren Sie es bitte regelmäßig.



Stellen Sie sicher, dass Sie aus Systemkompatibilitäts und Stabilitätsgründen die BIOS-Standard Einstellungen laden. Dazu wählen Sie das Element **Load Setup Defaults** im **Exit**-Menü. Siehe Abschnitt **Exit-Menü** für Details.

2.1.2 ASUS EZ Flash 2

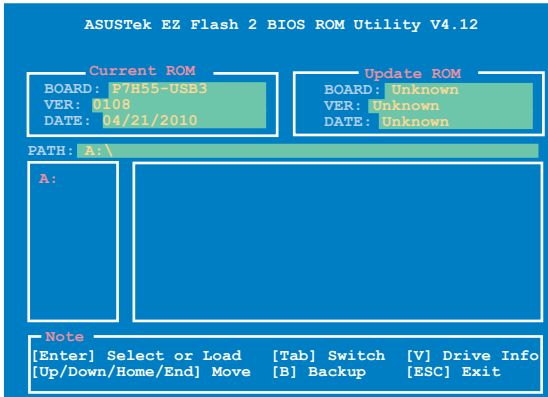
ASUS EZ Flash 2 ermöglicht Ihnen die BIOS-Aktualisierung durchzuführen, ohne auf ein Betriebssystem basierende Hilfsmittel angewiesen zu sein.



Bevor Sie das Programm benutzen, laden Sie sich die neueste BIOS-Datei von der ASUS-Webseite www.asus.com herunter.

So aktualisieren Sie das BIOS über EZ Flash 2:

1. Stecken Sie ein USB-Flashlaufwerk mit der neuesten BIOS-Datei in den USB-Anschluss und starten sie dann EZ Flash 2 in einen der beiden Wege:
 - Drücken Sie während des POST **<Alt> + <F2>**.
 - Gehen Sie zum BIOS-Einstellungsprogramm. Gehen Sie in das Menü Tools und wählen Sie dann **EZ Flash 2** und drücken Sie die **<Eingabetaste>**, um es zu aktivieren.
Drücken Sie die Taste **<Tab>**, um zwischen den Laufwerken umzuschalten, bis Sie die richtige BIOS-Datei gefunden haben.



2. Sobald die richtige BIOS-Datei gefunden wurde, führt EZ Flash 2 den BIOS-Aktualisierungsvorgang automatisch durch und startet das System neu, wenn der Vorgang beendet ist.



- Diese Funktion unterstützt nur USB-Flashlaufwerke im **FAT 32/16**-Format und einer Partition.
- Das System darf während der Aktualisierung des BIOS **NICHT** ausgeschaltet oder neu gestartet werden! Ein Systemstartfehler kann die Folge sein!

2.1.3 ASUS CrashFree BIOS 3

ASUS CrashFree BIOS 3 ist ein Auto-Wiederherstellungs-Dienstprogramm, das Ihnen erlaubt, die BIOS-Datei wiederherzustellen, falls sie versagt oder während des Aktualisierungsvorgangs beschädigt wurde. Sie können eine beschädigte BIOS-Datei über die Motherboard Support-DVD oder ein Wechseldatenträger mit der aktuellen BIOS-Datei aktualisieren.



Die BIOS-Datei auf der Support-DVD ist vielleicht nicht die neueste BIOS-Version. Sie können diese von der ASUS-Webseite (support.asus.com) herunterladen und diese auf ein USB-Flashlaufwerk speichern.

BIOS 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 den USB-Port.
3. Das Programm sucht automatisch nach der BIOS-Datei. Wenn die Datei gefunden wurde, wird sie vom Programm eingelesen, und das beschädigte BIOS wird aktualisiert.
4. Schalten Sie das System aus, nachdem das Programm den Aktualisierungsvorgang beendet hat und schalten Sie es anschließend wieder ein.
5. Das System erfordert, dass Sie in den BIOS-Einstellungen die BIOS-Einstellungen wiederherstellen. Um die Systemkompatibilität und -Stabilität zu gewährleisten empfehlen wir, dass Sie auf die Taste <F2> drücken, um die BIOS-Standardwerte zu laden.



Das System darf während der Aktualisierung des BIOS **NICHT** ausgeschaltet oder neu gestartet werden! Ein Systemstartfehler kann die Folge sein!

2.2 BIOS-Setupprogramm

Das BIOS-Setupprogramm ist für BIOS-Aktualisierung und Parameterkonfiguration gedacht. Die BIOS-Oberfläche enthält Navigationstasten und eine kurze online Einführung, welche Sie durch das BIOS-Setupprogramm führt.

BIOS-Setup bei Starten des Computers ausführen

So betreten Sie BIOS-Setup beim Starten des Computers:

- Rufen Sie das Setupprogramm durch Drücken der **<Entf>**-Taste während des Einschaltselbsttests (POST) auf; sonst setzt POST seine Testroutinen fort.

BIOS-Setupprogramm nach POST ausführen

So betreten Sie BIOS-Setup nach POST:

- Drücken Sie gleichzeitig **<Strg> + <Alt> + <Entf>**
- Drücken Sie die Reset-Taste am Gehäuse.
- Drücken Sie den Netzschalter, um das System aus und wieder an zu schalten. Diese Option ist für den Fall eines Versagens der ersten beiden Möglichkeiten gedacht.



Mit dem **Netzschalter**, der **Reset-Taste** oder **<Strg>+<Alt>+<Entf>** wird das System gewaltsam ausgeschaltet. Dies kann zu Datenverlust oder Schäden am System führen. Es wird empfohlen, das System immer über die Standard-Ausschaltfunktion zu verlassen.



- Die Standard-BIOS-Einstellungen dieses Motherboards sind für die meisten Konditionen geeignet, um eine optimale Leistung sicherzustellen. Laden Sie bitte die Standardeinstellungen, wenn das System nach Änderung der BIOS-Einstellungen instabil geworden ist. Wählen Sie hierzu das Element **Load Setup Defaults** im Exit-Menü. Siehe Abschnitt **2.9 Exit-Menü**.
- 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 Ihr Motherboard herunterzuladen.

2.3 Main-Menü

Beim Aufruf des Setupprogramms erscheint das **Main-Menü** und gibt Ihnen einen Überblick über die Grundinformationen zum System. Sie können auch Systemzeit und -datum sowie die BIOS-Menüsprache in diesem Menü bestimmen.



Beziehen Sie sich auf die BIOS-Menüabbildungen für Infos bezüglich derer Elemente und deren Navigationsmöglichkeiten.

BIOS SETUP UTILITY		
Main	Ai Tweaker	Advanced Power Boot Tools Exit
System Time		[14:01:22]
System Date		[Thu 05/03/2010]
Language		[English]
▶ SATA1		[HDT722516DLA380]
▶ SATA2		[Not Detected]
▶ SATA3		[ATAPI DVD DH1]
▶ SATA4		[Not Detected]
▶ SATA5		[Not Detected]
▶ SATA6		[Not Detected]
▶ Storage Configuration		
▶ System Information		
		Use [ENTER], [TAB] or [SHIFT-TAB] to select a field.
		Use [+] or [-] to configure system Date.

2.3.1 SATA 1-6

Das BIOS erkennt automatisch die vorhandenen IDE/SATA-Geräte, wenn Sie das BIOS-Setupprogramm aufrufen. Jedes IDE/SATA-Gerät hat jeweils ein Untermenü. Wählen Sie ein Gerät und drücken Sie anschließend die **<Eingabetaste>**, um die Informationen zu dem IDE/SATA-Gerät anzeigen zu lassen.

Die Werte neben den mit gedämpfter Farbe dargestellten Elementen (Device, Vendor, Size, LBA Mode, Block Mode, PIO Mode, Async DMA, Ultra DMA und SMART monitoring) werden vom BIOS automatisch ermittelt und sind nicht vom Benutzer einstellbar. N/A wird angezeigt, wenn kein IDE/SATA-Gerät in diesem System installiert wurde.

Type [Auto]

Hier können Sie die Art des installierten SATA-Laufwerks auswählen.

- [Not Installed] Wählen Sie diese Option, wenn kein SATA-Laufwerk installiert ist.
- [Auto] Ermöglicht die automatische Auswahl der richtigen SATA-Geräteart.
- [CDROM] Wählen Sie diese Option, wenn Sie speziell ein CD-ROM-Laufwerk einstellen wollen.
- [ARMD] Wählen Sie [ARMD] (ATAPI Removable Media Device), wenn Ihr Gerät entweder ein ZIP-, LS-120- oder ein MO-Laufwerk ist.

LBA/Large Mode [Auto]

Hier können Sie den LBA-Modus aktivieren oder deaktivieren.

- [Auto] Wenn Ihr Gerät den LBA-Modus (Logical Block Addressing) unterstützt und das Gerät nicht zuvor unter deaktiviertem LBA-Modus formatiert wurde, dann wählen Sie bitte [Auto], um den LBA-Modus zu aktivieren.
- [Disabled] Deaktiviert diese Funktion.

Block (Multi-Sector Transfer) M [Auto]

Hier können Sie die Multi-Sektorenübertragungen aktivieren oder deaktivieren.

- [Auto] Die Datenübertragung von und zu einem Gerät geschieht, falls unterstützt, in mehreren Sektoren auf einmal, wenn Sie [Auto] wählen.
- [Disabled] Die Datenübertragung von und zu einem Gerät geschieht jedes Mal nur in einem Sektor, wenn Sie [Disabled] wählen.

PIO Mode [Auto]

- [Auto] Hier können Sie die PIO (Programmed input/output)-Modi automatisch auswählen, welche den unterschiedlichen Datenraten entsprechen.
- [0] [1] [2] [3] [4] Setzen Sie den PIO-Modus auf Mode 0, 1, 2, 3 oder 4.

DMA Mode [Auto]

DMA (Direct Memory Access) ermöglicht Ihren Computer die Daten von und zu Hardware-Geräten mit viel weniger Prozessorleistung zu übertragen.

Der DMA-Modus besteht aus SDMA (single-word DMA), MDMA (multi-word DMA) und UDMA (Ultra DMA). Die Einstellung [Auto] ermöglicht die automatische Auswahl des DMA-Modus.

SMART Monitoring [Auto]

- [Auto] Automatische Auswahl von S.M.A.R.T (Smart Monitoring, Analysis, und Reporting Technology).
- [Enabled] Aktiviert die S.M.A.R.T-Funktion.
- [Disabled] Deaktiviert die S.M.A.R.T-Funktion.

32Bit Data Transfer [Enabled]

[Enabled] Stellt den IDE-Controller so ein, dass zwei 16 Bit-Lesevorgänge von der Festplatte in einer einzigen 32 Bit-Double-Word-Übertragung zum Prozessor kombiniert werden. Dadurch wird der PCI-Bus effizienter genutzt, da weniger Transaktionen für den Transport einer bestimmten Menge von Daten benötigt werden.

[Disabled] Deaktiviert diese Funktion.

2.3.2 Storage Configuration

In diesem Menü können Sie die Speichergeräte des Systems einstellen. Wählen Sie ein Element aus und drücken Sie die **<Eingabetaste>**, um das Untermenü anzuzeigen.

SATA Configuration [Enhanced]

Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Compatible] [Enhanced]

Configure SATA as [IDE]

Bestimmt die von dem Southbridge-Chip unterstützte Konfiguration für die Serial ATA-Anschlüsse. Konfigurationsoptionen: [IDE] [AHCI]



- Falls Sie die Serial ATA-Festplattenlaufwerk als physische, parallele ATA-Speichergeräte nutzen möchten, behalten Sie die Standardeinstellung [IDE].
- Falls die ATA-Festplattenlaufwerke die Advanced Host Controller Interface (AHCI) nutzen sollen, wählen Sie [AHCI]. AHCI erlaubt dem integrierten Speicherlaufwerk, die erweiterten Serial ATA-Funktionen zu nutzen, um die Speicherleistung für wahlfreie Arbeitsbelastung durch die interne Befehlsordnungsfreigabe an das Laufwerk zu optimieren.

Hard Disk Write Protect [Disabled]

Aktiviert oder deaktiviert den Geräteschreibschutz. Nur wirksam, wenn der Zugriff auf das Gerät durch BIOS erfolgt. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

IDE Detect Time Out (Sec) [35]

Wählt die Auszeit für die Erkennung von ATA/ATAPI-Geräten. Konfigurationsoptionen: [0] [5] [10] [15] [20] [25] [30] [35]

2.3.3 AHCI Configuration

In diesem Menü wird die AHCI-Konfiguration festgelegt. Es wird nur angezeigt, wenn das Element Configure SATA as aus dem Untermenü SATA Configuration auf [AHCI] eingestellt ist.

SATA Port1–6 [XXXX]

Zeigt den Status der automatisch erkannten SATA-Geräte an.

SATA Port1 [Auto]

Hier können Sie den Typ der an das System angeschlossenen Geräte einstellen. Konfigurationsoptionen: [Auto] [Not Installed]

SMART Monitoring [Enabled]

Hier können Sie die Self-Monitoring, Analysis and Reporting-Technologie (SMART) einstellen. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

2.3.4 System Information

Das Menü gibt Ihnen einen Überblick über die allgemeinen Systemspezifikationen. Die Werte der Elemente in diesem Menü werden vom BIOS automatisch ermittelt.

2.4 Ai Tweaker-Menü

Im **Ai Tweaker**-Menü können Sie die Übertaktungsbezogene 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.

```
BIOS SETUP UTILITY
Main  Ai Tweaker  Advanced  Power  Boot  Exit
-----
Configure System Performance Settings
Target CPU Frequency: 2926MHz
Target DRAM Frequency: 1600MHz

CPU Level Up [Auto]
-----
Ai Overclock Tuner [Auto]
CPU Ratio Setting [Auto]
Intel(R) SpeedStep(TM) Tech [Enabled]
Intel(R) TurboMode Tech [Enabled]
Xtreme Phase Full Power Mode [Auto]
DRAM Frequency [Auto]
QPI Frequency [Auto]
ASUS/3rd Party UI Priority [ASUS Utility]

OC Tuner [Turbo Profile]
Start auto tuning

▶ DRAM Timing Control

Warning: this function belongs to overlocking, and it may cause instability.
Select a CPU level, and the rest will be auto-adjusted. If you want to adjust more, set Ai Overclock Tuner to Manual after you select a CPU level.

←→ Select Screen
↑↓ Select Item
+- Change Option
F1 General Help
F10 Save and Exit
ESC Exit

v02.61 (C) Copyright 1985-2010, American Megatrends, Inc.
```

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

```
CPU Differential Amplitude [Auto]
CPU Clock Skew [Auto]

***** Please key in numbers directly! *****
CPU Voltage Mode [Offset]
Offset Voltage [Auto]
Current CPU Core Voltage [ 1.232V]
IMC Voltage [Auto]
Current IMC Voltage [ 1.106V]
DRAM Voltage [Auto]
Current DRAM Voltage [ 1.496V]
CPU PLL Voltage [Auto]
Current CPU PLL Voltage [ 1.790V]
PCH Voltage [Auto]
Current PCH Voltage [ 1.037V]
DRAM DATA REF Voltage on CHA [Auto]
DRAM DATA REF Voltage on CHB [Auto]
*****
Load-Line Calibration [Auto]
CPU Spread Spectrum [Auto]
PCIE Spread Spectrum [Auto]

v02.61 (C) Copyright 1985-2010, American Megatrends, Inc.
```

2.4.1 CPU Level Up [Auto]

Erlaubt die Auswahl der CPU-Stufe, so dass die entsprechenden Parameter gemäß der gewählten CPU-Stufe automatisch angepasst werden. Falls Sie die Detailsinstellungen manuell konfigurieren möchten, setzen Sie **Ai Overclock Tuner** auf [Manual], nachdem Sie eine CPU-Stufe gewählt haben.

Konfigurationsoptionen: [Auto] [Crazy-3.08G] [Crazy-3.2G] [Crazy-3.52G]



Die Konfigurationsoptionen können je nach auf dem Motherboard installierter CPU variieren.

2.4.2 Ai Overclock Tuner [Auto]

Hier können Sie die CPU-Übertaktungsoptionen auswählen, um die gewünschte interne CPU-Frequenz zu bestimmen. Wählen Sie eine der voreingestellten Übertaktungskonfigurationsoptionen aus.

Manual	Lässt Sie die Parameter für die Übertaktung selbst festlegen.
Auto	Lädt automatisch die optimalen Systemeinstellungen.
D.O.C.P	Übertaktet die DRAM-Frequenz durch die Anpassung der BCLK-Frequenz.
X.M.P.	Wenn Sie Speichermodule mit eXtreme Memory Profile (X.M.P.) Technologieunterstützung installiert haben, wählen Sie für die Erhöhung der Systemleistung dieses Element, um die Profile einzustellen, die von Ihren Modulen unterstützt werden
CPU Level UP	Lädt die für CPU Level UP nötigen Einstellungen.



Die Konfigurationsoptionen für die folgenden Unterelemente unterscheiden sich je nach den auf Ihren Motherboard installierten DIMMs.

DRAM O.C. Profile [DDR3-1800MHz]

Dieses Element erscheint nur, wenn Sie **Ai Overclock Tuner** auf **[D.O.C.P.]** eingestellt haben und ermöglicht Ihnen ein DRAM O.C.-Profil auszuwählen. Dieses Profil weist der DRAM-Frequenz, des -Timings und der -Spannung verschiedene Einstellungen zu. Konfigurationsoptionen: [DDR3-1800MHz] [DDR3-1866MHz] [DDR3-2000MHz] [DDR3-2133MHz] [DDR3-2200MHz]

DRAM-Frequenz (MHz)	Lynnfield CPU-Frequenz (GHz)			Clarkdale CPU Frequenz (GHz)	
	2.66	2.8	2.93	2.8	Andere
1333	Auto	Auto	Auto	D.O.C.P.	Auto
1600	D.O.C.P.	Auto	Auto	D.O.C.P.	D.O.C.P.
Über 1600	D.O.C.P.	D.O.C.P.	D.O.C.P.	N/A	N/A



- Wenn Sie DIMMs mit einer höheren als die in den Intel® CPU-Spezifikationen festgelegten Frequenz benutzen, verwenden Sie die exklusive ASUS-Funktion **DRAM O.C. Profile**, um DRAM zu übertakten.
- Regeln Sie die BCLK-Frequenz, um nach der Annahme der D.O.C.P.-Funktion eine bessere Leistung zu erzielen.

eXtreme Memory Profile [Disabled]

Dieses Element erscheint nur, wenn Sie Ai Overclock Tuner auf [X.M.P.] eingestellt haben und ermöglicht Ihnen, den von Ihren Speichermodulen unterstützten X.M.P.-Modus auszuwählen. Konfigurationsoptionen: [Profile #1] [Profile #2]



Um die beste Leistung der X.M.P. DIMMs oder 1600MHz DIMMs zu erhalten, installieren Sie nur ein DIMM in jeden Speicherkanal.

2.4.3 CPU Ratio Setting [Auto]

Hier können Sie das Verhältnis des CPU-Kerntakts zur BCLK-Frequenz einstellen. Benutzen Sie die Taste <+> oder <->, um den Wert einzustellen. Der gültige Wertebereich unterscheidet sich je nach CPU-Modell.

2.4.4 Intel(R) SpeedStep(TM) Tech [Enabled]

Wenn auf [Disabled] eingestellt, arbeitet die CPU mit der Standardgeschwindigkeit. Wenn auf [Enabled] eingestellt, wird die CPU-Geschwindigkeit vom Betriebssystem gesteuert. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

2.4.5 Intel(R) TurboMode Tech [Enabled]

Dieses Element erscheint nur, wenn **CPU Ratio Setting** auf [Auto] eingestellt wurde. Turbo Mode ermöglicht den Prozessorkern unter bestimmten Bedingungen schneller als die festgelegte Frequenz zu laufen. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

2.4.6 Xtreme Phase Full Power Mode [Auto]

[Auto] Automatische Konfiguration.
[Enabled] Aktiviert den Full Power-Modus, um beste CPU-Übertaktung sicher zu stellen.

BCLK Frequency [XXX]

Dieses Element erscheint nur, wenn Sie das Element **Ai Overclock Tuner** zu [Manual], [D.O.C.P.] oder [X.M.P.] und lässt Sie den Internal Base Clock (BCLK) einstellen. Benutzen Sie für die Eingabe der Werte die Tasten <+> und <->. Sie können die gewünschten Werte auch über die Zifferntastatur eingeben. Gültige Werte sind von 80 bis 500.

PCI Express Frequency [XXX]

Dieses Element erscheint nur, wenn Sie das Element **Ai Overclock Tuner** zu [Manual] setzen. Hier können Sie die PCI Express-Frequenz einstellen. Geben Sie die Frequenz mit den Tasten <+> und <-> ein. Gültige Werte sind von 100 bis 200.

2.4.7 DRAM Frequency [Auto]

Erlaubt die Einstellung der DDR3 Betriebsfrequenz.
Konfigurationsoptionen beim Setzen des Elements **Ai Overclock Tuner** zu [Auto] oder [X.M.P.]: [Auto] [DDR3-800MHz] [DDR3-1066MHz] [DDR3-1333MHz] [DDR3-1600]
Konfigurationsoptionen beim Setzen des Elements **Ai Overclock Tuner** zu [D.O.C.P.]: [Auto] [DDR3-900MHz] [DDR3-1200MHz] [DDR3-1500MHz] [DDR3-1800]



- Die DRAM Frequency-Konfigurationsoptionen hängen von den **BCLK Frequency**-Einstellungen ab.
- Entsprechend der Intel CPU-Spezifikationen unterstützen CPUs mit einer Kernfrequenz von 2,66GHz eine maximale DIMM-Frequenz von bis zu DDR3 1333. Um DIMMs mit einer höheren Frequenz mit einer 2,66GHz-CPU zu benutzen, aktivieren Sie im BIOS die Funktion **DRAM O.C. Profile**. Beziehen Sie sich auf Abschnitt **2.4.2 Ai Overclock Tuner** für Details.



Die Auswahl einer sehr hohen DRAM-Frequenz kann u.U. zu einem instabilen System führen! Wenn dies auftritt, holen Sie bitte die Standardeinstellungen zurück.

2.4.8 QPI Frequency [Auto]

Erlaubt die Einstellung der QPI-Betriebsfrequenz.
Konfigurationsoptionen: [Auto] [4270MHz] [4800MHz]

2.4.9 ASUS/3rd Party UI Priority [ASUS Utility]

[ASUS Utility] ASUS Hilfsprogrammverwendung bevorzugen (ASUS EPU, TurboV EVO, etc.). Übertaktungsprogramme dritter Parteien werden evtl. in ihrer Funktion eingeschränkt.

[3rd Party Utility] Übertaktungsprogramme dritter Parteien bevorzugen (IXTU, SetFS, etc.). ASUS Hilfsprogramme können nicht gestartet werden.

2.4.10 OC Tuner [Turbo Profile]

OC Tuner übertaktet automatisch die CPU- und DRAM- Frequenz und Spannung. Wählen Sie [Good Performance] oder [Better Performance] für stabile Einstellungen zum täglichen Gebrauch. Wählen Sie [Turbo Profile] für erweiterte Übertaktungseinstellungen für besondere Aufgaben. Konfigurationsoptionen: [Good Performance] [Better Performance] [Turbo Profile]

2.4.11 Start auto tuning

Für die automatische Anpassung drücken Sie die <Eingabetaste>. Neustarts und etwa 5 Minuten werden vom System zum fertigstellen benötigt. Nach der Anpassung wird die Funktion C-State deaktiviert.

2.4.12 DRAM Timing Control [Auto]

Hier können Sie die DRAM-Taktkontrolle festlegen.



Die Konfigurationsoptionen einiger der folgenden Elemente sind von den im System installierten DIMMs abhängig.

1st Information: 9-9-9-24-5-88-12-8-24-0

Die Werte können je nach Einstellung der folgenden Unterelemente variieren:

CAS# Latency [Auto]

Konfigurationsoptionen: [Auto] [3 DRAM Clock] [4 DRAM Clock] – [10 DRAM Clock] [11 DRAM Clock]

RAS# to CAS# Delay [Auto]

Konfigurationsoptionen: [Auto] [3 DRAM Clock] [4 DRAM Clock] – [14 DRAM Clock] [15 DRAM Clock]

RAS# PRE Time [Auto]

Konfigurationsoptionen: [Auto] [3 DRAM Clock] [4 DRAM Clock] – [14 DRAM Clock] [15 DRAM Clock]

RAS# ACT Time [Auto]

Konfigurationsoptionen: [Auto] [3 DRAM Clock] [4 DRAM Clock] – [30 DRAM Clock] [31 DRAM Clock]

RAS# to RAS# Delay [Auto]

Konfigurationsoptionen: [Auto] [1 DRAM Clock] – [7 DRAM Clock]

REF Cycle Time [Auto]

Konfigurationsoptionen: [Auto] [48 DRAM Clock] [60 DRAM Clock] [72 DRAM Clock] [82 DRAM Clock] [88 DRAM Clock] [90 DRAM Clock] [100 DRAM Clock] [110 DRAM Clock] [114 DRAM Clock] [118 DRAM Clock] [122 DRAM Clock] [126 DRAM Clock] [130 DRAM Clock] [134 DRAM Clock] [138 DRAM Clock] [142 DRAM Clock] [150 DRAM Clock] [160 DRAM Clock] [170 DRAM Clock] [180 DRAM Clock] [190 DRAM Clock] [200 DRAM Clock]

WRITE Recovery Time [Auto]

Konfigurationsoptionen: [Auto] [1 DRAM Clock] – [18 DRAM Clock]

READ to PRE Time [Auto]

Konfigurationsoptionen: [Auto] [1 DRAM Clock] – [15 DRAM Clock]

FOUR ACT WIN Time [Auto]

Konfigurationsoptionen: [Auto] [1 DRAM Clock] – [63 DRAM Clock]

Back-To-Back CAS# Delay [Auto]

Konfigurationsoptionen: [Auto] [4 DRAM Clock] – [32 DRAM Clock]

2nd Information: 2N-44-0

Die Werte können je nach Einstellung der folgenden Unterelemente variieren:

Timing Mode [Auto]

Konfigurationsoptionen: [Auto] [1N] [2N] [3N]

Round Trip Latency on CHA/B [Auto]

[Auto] [Advance 15 Clock]–[Advance 1 Clock] [Normal] [Delay 1 Clock]
[Delay 15 Clock]

3rd Information: 6-6-18-10-10-10-7-6-4-7-7-4

Die Werte können je nach Einstellung der folgenden Unterelemente variieren:

WRITE to READ Delay(DD) [Auto]

Konfigurationsoptionen: [Auto] [1 DRAM Clock] – [8 DRAM Clock]

WRITE to READ Delay(DR) [Auto]

Konfigurationsoptionen: [Auto] [1 DRAM Clock] – [8 DRAM Clock]

WRITE to READ Delay(SR) [Auto]

Konfigurationsoptionen: [Auto] [10 DRAM Clock] – [22 DRAM Clock]

READ to WRITE Delay(DD) [Auto]

Konfigurationsoptionen: [Auto] [2 DRAM Clock] – [14 DRAM Clock]

READ to WRITE Delay(DR) [Auto]

Konfigurationsoptionen: [Auto] [2 DRAM Clock] – [14 DRAM Clock]

READ to WRITE Delay(SR) [Auto]

Konfigurationsoptionen: [Auto] [2 DRAM Clock] – [14 DRAM Clock]

READ to READ Delay(DD) [Auto]

Konfigurationsoptionen: [Auto] [2 DRAM Clock] – [9 DRAM Clock]

READ to READ Delay(DR) [Auto]

Konfigurationsoptionen: [Auto] [2 DRAM Clock] – [9 DRAM Clock]

READ to READ Delay(SR) [Auto]

Konfigurationsoptionen: [Auto] [4 DRAM Clock] [6 DRAM Clock]

WRITE to WRITE Delay(DD) [Auto]

Konfigurationsoptionen: [Auto] [2 DRAM Clock] – [9 DRAM Clock]

WRITE to WRITE Delay(DB) [Auto]

Konfigurationsoptionen: [Auto] [2 DRAM Clock] – [9 DRAM Clock]

WRITE to WRITE Delay(SB) [Auto]

Konfigurationsoptionen: [Auto] [4 DRAM Clock] [6 DRAM Clock]

2.4.13 CPU Differential Amplitude [Auto]

Verschiedene AMP können die BCLK-Übertaktungsfähigkeit verbessern.

Konfigurationsoptionen: [Auto] [700mV] [800mV] [900mV] [1000mV]

2.4.14 CPU Clock Skew [Auto]

Das Einstellen dieses Elementes kann bei der Verbesserung der BCLK-Übertaktungsfähigkeit helfen. Sie können **NB Clock Skew** zur gleichen Zeit einstellen.

Konfigurationsoptionen: [Auto] [Normal] [Delay 100ps]–[Delay 1500ps]



Einige der folgenden Elemente werden durch die Eingabe der Werte über die Zifferntastatur eingegeben und mit der <Eingabetaste> bestätigt. Sie können auch die Tasten <+> und <-> benutzen, um die Werte einzustellen. Um die Standardeinstellungen wiederherzustellen, geben Sie über die Tastatur [auto] ein und rücken Sie die <Eingabetaste>.

2.4.15 CPU Voltage Mode [Offset]

Hier können Sie den CPU-Spannungsmodus einstellen. Entsprechend den Einstellungen von **CPU Voltage Mode** erscheinen verschiedene Unterelemente.

Konfigurationsoptionen: [Offset] [Manual]

Offset Voltage [Auto]

Dieses Element erscheint nur, wenn **CPU Voltage Mode** auf **[Offset]** eingestellt wurde und Ihnen die Einstellung der Offset-Spannung ermöglicht. Die Werte reichen von 0.00625V bis 0.50000V in 0.00625V-Schritten.

Offset Sign [-]

Dieses Element erscheint nur, wenn Sie das Element **Offset Voltage** zu etwas anderes als [Auto] setzen.

[+] Die Spannung um einen positiven Wert heraufsetzen.

[-] Die Spannung um einen negativen Wert herabsetzen.

Fixed Voltage [Auto]

Dieses Element erscheint nur, wenn **CPU Voltage Mode** auf **[Manual]** eingestellt wurde und Sie eine feste CPU-Spannung einstellen können. Die Werte reichen von 0.85V bis 1.7V in 0.00625V-Schritten.



Beziehen Sie sich auf die CPU-Dokumentation, bevor Sie die Einstellungen der CPU-Vcore-Spannung vornehmen. Das Einstellen einer hohen Vcore-Spannung kann die CPU dauerhaft beschädigen und die Einstellung einer niedrigen Vcore-Spannung zu einem instabilen System führen.

2.4.16 IMC Voltage [Auto]

Hier können Sie die Spannung des CPU-integrierten Speicher-Controllers einstellen. Die Werte reichen von 1.1V bis 1.7V in 0.00625V-Schritten.

2.4.17 DRAM Voltage [Auto]

Hier können Sie die DRAM-Spannung einstellen. Die Werte reichen von 1.2V bis 2.0V in 0.0125V-Schritten.



Entsprechend den Intel CPU-Spezifikationen wird eine DIMM-Spannung unter 1.65V empfohlen, um die CPU vor Schäden zu schützen.

2.4.18 CPU PLL Voltage [Auto]

Hier können Sie die CPU PLL-Spannung einstellen. Die Werte reichen von 1.8V bis 2.5V in 0.0125V-Schritten.

2.4.19 PCH Voltage [Auto]

Hier können Sie die Platform-Controller Hub-Spannung einstellen. Die Werte reichen von 1.05V bis 1.5V in 0.0125V-Schritten.



- Die Werte der Elemente **IMC Voltage**, **DRAM Voltage**, **CPU PLL Voltage** und **PCH Voltage** sind in unterschiedlichen Farben gekennzeichnet, um die Risikostufen der hohen Spannungseinstellungen anzuzeigen. Beziehen Sie sich auf die Tabelle für Details.
- Das System benötigt eventuell ein besseres Kühlsystem, um unter den hohen Spannungseinstellungen stabil arbeiten zu können.

	Blau	Gelb	Lila	Rot
IMC-Spannung	1.1000V– 1.16875V	1.17500V– 1.22500V	1.23125V– 1.30000V	1.30625V– 1.70000V
DRAM-Spannung	1.2000V– 1.5625V	1.5750V– 1.6250V	1.6375V– 1.6875V	1.7000V– 2.0000V
CPU PLL-Spannung	1.8000V– 1.8625V	1.8750V– 1.9250V	1.9375– 1.9875	2.0000V– 2.5000V
PCH-Spannung	1.0500V– 1.1875V	1.2000V– 1.3000V	1.3125V– 1.4500V	1.4625V– 1.5000V

2.4.20 DRAM DATA REF Voltage on CHA/B [Auto]

Hier können Sie die DRAM DATA Reference-Spannung an Kanal A/B einstellen. Die Werte reichen von 0.395x bis 0.630x in 0.005x-Schritten. Unterschiedliche Verhältnisse können unter Umständen die DRAM-Übertaktungsfähigkeiten verbessern.

2.4.21 Load-Line Calibration [Auto]

- [Auto] Automatische Konfiguration.
[Disabled] Folgt den Intel-Spezifikationen.
[Enabled] Direkte CPU VDrop-Verbesserung.

2.4.22 CPU Spread Spectrum [Auto]

- [Auto] Automatische Konfiguration.
- [Disabled] Verbessert die BCLK-Übertaktungsfähigkeit.
- [Enabled] Für EMI-Kontrolle auf [Enabled] setzen.

2.4.23 PCIE Spread Spectrum [Auto]

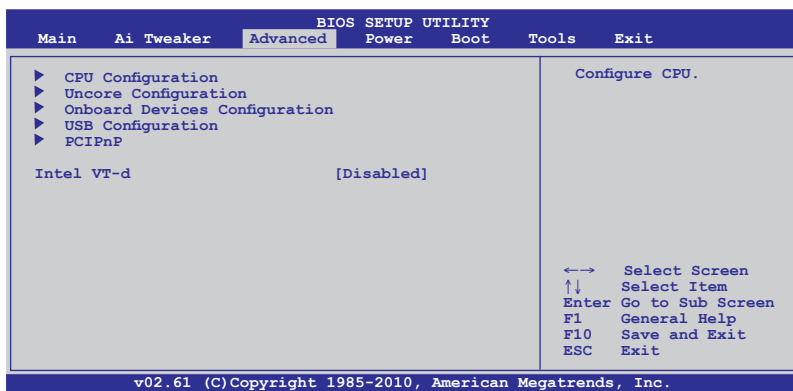
- [Auto] Automatische Konfiguration.
- [Disabled] Verbessert die PCIE-Übertaktungsfähigkeit.
- [Enabled] Für EMI-Kontrolle auf [Enabled] setzen.

2.5 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 zu einer Systemfunktionsstörung führen.



2.5.1 CPU Configuration

Die Werte in diesem Menü zeigen die vom BIOS automatisch erkannten CPU-bezogene Informationen an.



Die hier gezeigten Elemente sind vom installierten Prozessor abhängig.

CPU Ratio Setting [Auto]

Hier können Sie das Verhältnis zwischen CPU-Kerntakt und BCLK-Frequenz festlegen. Sie können den Wert über die Tasten <+> und <-> eingeben. Die gültigen Werte sind je nach CPU-Modell verschieden.

C1E Support [Enabled]

[Enabled] Aktiviert die C1E-Funktion. Dieses Element sollte aktiviert sein, um Enhanced Halt State zu ermöglichen.

[Disabled] Deaktiviert diese Funktion.

Hardware Prefetcher [Enabled]

[Enabled] Aktiviert die Hardware Prefetcher-Funktion. Dieses Element sollte aktiviert sein, um den L2-Cache (MLC) Streamer Prefetcher für die Einstellung der Leistung spezieller Anwendungen zu aktivieren.

[Disabled] Deaktiviert diese Funktion.

Adjacent Cache Line Prefetcher [Enabled]

[Enabled] Aktiviert die Adjacent Cache Line Prefetcher-Funktion. Dieses Element sollte aktiviert sein, um den L2-Cache (MLC) Spatial Prefetcher für die Einstellung der Leistung spezieller Anwendungen den zu aktivieren.

[Disabled] Deaktiviert diese Funktion.

Max CPUID Value Limit [Disabled]

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

[Disabled] Deaktiviert diese Funktion.

Intel(R) Virtualization Tech [Enabled]

[Enabled] Ermöglicht einer Hardware-Plattform mehrere Betriebssysteme gleichzeitig oder einzeln auszuführen, indem es einen System ermöglicht, virtuell als mehrere Systeme zu arbeiten.

[Disabled] Deaktiviert diese Funktion.

CPU TM function [Enabled]

[Enabled] Ermöglicht einer überhitzten CPU den Takt zu drosseln, um abzukühlen.

[Disabled] Deaktiviert diese Funktion.

Execute-Disable Bit Capability [Enabled]

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

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

Intel(R) HT Technology [Enabled]

[Enabled] Aktiviert die Intel Hyper-Threading-Technologie.

[Disabled] Nur ein Thread pro aktivierten CPU-Kern ist aktiviert.

Active Processor Cores [All]

[All] Aktiviert alle CPU-Kerne des Prozessors.

[1] Aktiviert nur einen CPU-Kern des Prozessors.

[2] Aktiviert zwei CPU-Kerne des Prozessors.

A20M [Disabled]

[Enabled] Diese Funktion muss eventuell bei älteren Betriebssystemen und APs aktiviert werden.

[Disabled] Deaktiviert diese Funktion.

Intel(R) SpeedStep (TM) Tech [Enabled]

[Enabled] Die CPU-Geschwindigkeit wird vom Betriebssystem gesteuert.

[Disabled] Die CPU arbeitet mit Standardgeschwindigkeit.

Intel(R) TurboMode tech [Enabled]

[Enabled] Ermöglicht den Prozessorkernen unter bestimmten Bedingungen schneller zu laufen als unter der angegebenen Frequenz.

[Disabled] Deaktiviert diese Funktion.

Intel(R) C-STATE Tech [Enabled]

[Enabled] Ermöglicht der CPU im Leerlaufmodus mehr Energie zu sparen. Aktivieren Sie dieses Element nur, wenn Sie eine CPU mit C-State-Technologie-Unterstützung installiert haben.

[Disabled] Deaktiviert diese Funktion.

C State package limit setting [Auto]

Dieses Element erscheint nur, wenn **Intel(R) C-STATE Tech** auf **[Enabled]** eingestellt wurde. Wir empfehlen die Einstellung dieses Elements auf **[Auto]**, damit das BIOS den von Ihrer CPU unterstützten C-State-Modus automatisch erkennt. Konfigurationsoptionen: [Auto] [C1] [C3] [C6]

2.5.2 Uncore Configuration

Im Menü **Uncore Configuration** können Sie die erweiterten Chipsatzeinstellungen ändern.

Memory Remap Feature [Enabled]

[Disabled] Deaktiviert die Speicher-Wiederzuordnung.

[Enabled] Hier können Sie die den physischen Speicher übergreifende Wiederzuordnung des den Gesamtarbeitsspeicher überlappenden PCI-Speichers aktivieren.

2.5.3 Onboard Devices Configuration

HDA Controller [Enabled]

[Enabled] Aktiviert den High Definition Audio Controller.

[Disabled] Deaktiviert den Controller.

Front Panel Type [HD Audio]

[AC'97] Setzt den Frontblenden-Audio-Anschluss-Modus (AAFP) auf das ältere AC'97

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

Realtek LAN1 [Enabled]

[Enabled] Aktiviert den Realtek LAN-Controller

[Disabled] Deaktiviert den Realtek LAN-Controller

LAN Boot ROM [Disabled]

Dieses Element erscheint nur, wenn Sie die vorherigen Elemente auch aktivieren.

[Disabled] Deaktiviert das Realtek LAN Boot ROM.

[Enabled] Aktiviert das Realtek LAN Boot ROM.

Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

Hier können Sie die Adresse der seriellen Schnittstelle 1 auswählen.

Konfigurationsoptionen: [Disabled] [3F8/IRQ4] [2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]

Onboard USB 3.0 Controller [Enabled]

[Enabled] Aktiviert den USB 3.0-Controller.

[Disabled] Deaktiviert den Controller.

2.5.4 USB Configuration

Die Elemente in diesem Menü gestatten Ihnen, die USB-verwandten Funktionen einzustellen. Wählen Sie das gewünschte Element aus und drücken Sie anschließend die **<Eingabetaste>**, um die Konfigurationsoptionen anzeigen zu lassen.



Das Element USB Devices Enabled zeigt die automatisch ermittelten Werte an. None wird angezeigt, wenn kein USB-Gerät erkannt wurde.

USB Functions [Enabled]

- [Enabled] Aktiviert die USB Host-Controller.
- [Disabled] Deaktiviert die USB Host-Controller.



Die folgenden Elemente werden nur angezeigt, wenn USB Support auf [Enabled] eingestellt ist.

Legacy USB Support [Auto]

- [Disabled] Deaktiviert diese Funktion.
- [Enabled] Aktiviert die Unterstützung für USB-Geräte bei älteren Betriebssystemen.
- [Auto] 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.

BIOS EHCI Hand-off [Enabled]

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

2.5.5 PCIPnP

Die Elemente im PCI PnP-Menü gestatten Ihnen, die erweiterten Einstellungen für PCI/PnP-Geräte zu ändern.

Plug And Play O/S [No]

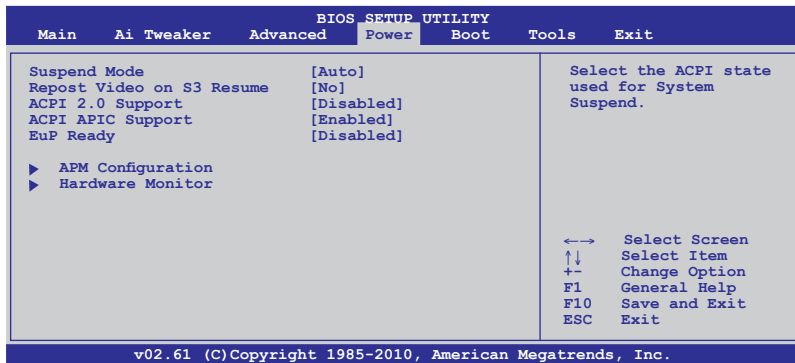
- [Yes] Wenn auf [Yes] eingestellt und Sie ein Plug and Play-Betriebssystem installiert haben, konfiguriert das Betriebssystem die Plug and Play-Geräte, die nicht für den Systemstart benötigt werden.
- [No] BIOS konfiguriert alle Geräte des Systems, wenn [No] gewählt wurde.

2.5.6 Intel VT-d Configuration [Disabled]

- [Disabled] Deaktiviert die Intel Virtualization Technologie für geführtes E/A.
- [Enabled] Aktiviert die Intel Virtualization Technologie für geführtes E/A.

2.6 Power-Menü

Die Elemente im Power-Menü gestatten Ihnen, die Einstellungen für das APM (Advanced Power Management) zu ändern. Wählen Sie das gewünschte Element aus und drücken Sie anschließend die <Eingabetaste>, um sich die Konfigurationsoptionen anzeigen zu lassen.



2.6.1 Suspend Mode [Auto]

Hier können Sie den Advanced Configuration and Power Interface (ACPI)-Status im System-Suspend-Modus einstellen.

[S1 (POS) only] Setzt den ACPI-Suspend-Modus auf S1/POS (Power On Suspend).

[S3 only] Setzt den ACPI-Suspend-Modus auf S3/STR (Suspend To RAM).

[Auto] Das System konfiguriert den ACPI-Suspend-Modus automatisch.

2.6.2 Repost Video on S3 Resume [No]

Hier können Sie bestimmen, ob ein VGA BIOS POST beim Aufwachen vom S3/STR ausgeführt werden soll.

[No] Das System führt den VGA BIOS POST bei der S3/STR-Fortführung nicht aus.

[Yes] Das System führt den VGA BIOS POST bei der S3/STR-Fortführung aus.

2.6.3 ACPI 2.0 Support [Disabled]

[Disabled] Wenn auf [Disabled] gesetzt, wird das System keine weiteren Tabellen als in den ACPI 2.0-Spezifikationen hinzufügen.

[Enabled] Wenn auf [Enabled] gesetzt, fügt das System zusätzliche Tabellen hinzu.

2.6.4 ACPI APIC Support [Enabled]

[Disabled] Wenn auf [Disabled] gesetzt, deaktiviert das System die Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) -Unterstützung im Advanced Programmable Interrupt Controller (APIC).

[Enabled] Wenn auf [Enabled] gesetzt, wird der ACPI APIC-Tabellenzeiger in die RSDT-Zeigerliste eingefügt.

2.6.5 EuP Ready [Disabled]

[Disabled] Deaktiviert die Energy Using Products (EuP) Bereitschaftsfunktion.

[Enabled] Erlaubt dem BIOS, etwaige Energieversorgung im S5-Zustand abzuschalten, um das System auf EuP-Anforderung vorzubereiten. Wenn auf [Enabled] gestellt, wird die Energieversorgung für WOL, WO_USB, Audio und eingebauter LEDs im S5-Zustand abgeschaltet

2.6.6 APM Configuration

Restore On AC Power Loss [Power Off]

- [Power Off] Das System begibt sich nach einer Netzspannungsunterbrechung in den Aus-Status.
- [Power On] Das System begibt sich nach einer Netzspannungsunterbrechung in den Ein-Status.
- [Last State] Das System begibt sich nach einer Netzspannungsunterbrechung in den Status in dem es sich zuletzt befunden hat.

Power On By RTC Alarm [Disabled]

- [Disabled] Deaktiviert RTC, um ein Aufweckereignis zu erzeugen.
- [Enabled] Wenn auf [Enabled] gesetzt, werden die Elemente **RTC Alarm Date (Days) / System Time** mit den eingestellten Werten für den Benutzer konfigurierbar.

Power On By External Modems [Disabled]

- [Disabled] Deaktiviert das Einschalten des Computers, wenn ein externes Modem einen Anruf empfängt, während sich der Computer im Soft-Off-Modus befindet.
- [Enabled] Der Computer kann eingeschaltet werden, wenn ein externes Modem einen Anruf empfängt, während sich der Computer im Soft-Off-Modus befindet.



Der Computer kann erst Daten empfangen oder senden, wenn er und seine Anwendungen voll in Betrieb sind. Daher kann eine Verbindung nicht gleich hergestellt werden. Wird ein externes Modem bei ausgeschaltetem Computer aus- und wieder eingeschaltet, wird eine Initiierungszeichenkette ausgelöst, die das System einschaltet.

Power On By PCI Devices [Disabled]

- [Disabled] Deaktiviert PME, um den Computer durch PCI-Geräte aus den S5-Status aufzuwecken.
- [Enabled] Hier können Sie das System über eine PCI-LAN- oder Modemkarte einschalten lassen. Diese Funktion erfordert ein ATX-Netzteil mit mindestens 1A am +5VSB-Kontakt.

Power On By PCIE Devices [Disabled]

Hier können Sie die Funktion zum Aufwecken durch ein PCIE-Gerät aktivieren/deaktivieren.

- [Disabled] Deaktiviert PCIE-Geräte zur Erzeugung eines Aufweckereignisses.
- [Enabled] Aktiviert PCIE-Geräte zur Erzeugung eines Aufweckereignisses.

Power On By PS/2 Keyboard [Disabled]

- [Disabled] Deaktiviert das Einschalten über eine PS/2-Tastatur.
- [Enabled] Legt bestimmte Tasten auf der PS/2-Tastatur fest, über die das System eingeschaltet werden kann. Diese Funktion erfordert ein ATX-Netzteil mit mindestens 1A am +5VSB-Kontakt.

Power On By PS/2 Mouse [Disabled]

- [[Disabled] Deaktiviert Power On durch eine PS/2-Maus.
- [Enabled] Aktiviert Power On durch eine PS/2-Maus. Diese Funktion erfordert ein ATX-Netzteil mit mindestens 1A am +5VSB-Kontakt.

2.6.7 Hardware Monitor

CPU/MB Temperature [xxx°C/xxx°F]

Die integrierte Hardware-Überwachung erkennt die Motherboard- und CPU-Temperaturen automatisch und zeigt sie an. Wählen Sie **Ignored**, wenn Sie die erkannten Temperaturwerte nicht anzeigen lassen möchten.

CPU Fan Speed [xxxxRPM] or [Ignored] / [N/A]

Chassis Fan 1 Speed [xxxxRPM] or [Ignored] / [N/A]

Power Fan Speed [xxxxRPM] or [Ignored] / [N/A]

Die integrierte Hardware-Überwachung erkennt automatisch die CPU-, Gehäuse und Netzteil-Lüfterdrehzahlen und zeigt sie in Umdrehungen pro Minute (RPM) an. Wenn der Lüfter nicht mit dem Lüfteranschluss am Motherboard verbunden ist, wird **N/A** in dem Feld angezeigt. Wählen Sie **Ignored** falls die erkannten Lüfterdrehzahlen nicht angezeigt werden sollen.

CPU Q-Fan Control [Disabled]

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

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

CPU Fan Profile [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.

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

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



Die folgenden Elemente erscheinen nur, wenn Sie das Element **CPU Fan Profile** zu [Manual] setzen.

CPU Upper Temperature [70°C/158°F]

Bestimmt die Höchstgrenze der CPU-Temperatur.

Konfigurationsoptionen: [40°C/104°F] [50°C/122°F] [60°C/140°F] [70°C/158°F] [80°C/176°F] [90°C/194°F]

CPU Fan Max. Duty Cycle [100%]

Bestimmt den maximalen CPU-Arbeitszyklus. Wenn die CPU-Temperatur die Höchstgrenze erreicht, wird der CPU-Lüfter im maximalen Arbeitszyklus betrieben.

Konfigurationsoptionen: [20%] [30%] [40%] [50%] [60%] [70%] [80%] [90%] [100%]

CPU Lower Temperature [40°C/104°F]

Zeigt die niedrigstgrenze der CPU-Temperatur an.

CPU Fan Min. Duty Cycle [20%]

Chassis Q-Fan Control [Disabled]

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

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

Chassis Fan Profile [Standard]

Dieses Element erscheint nur, wenn **Chassis Q-Fan Control** aktiviert wurde und Ihnen die Möglichkeit gibt, den entsprechenden Leistungspegel für den Gehäuselüfter einzustellen.

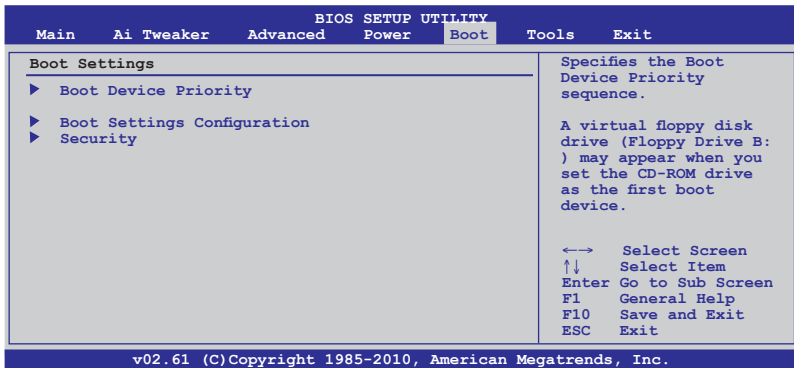
- [Standard] Auf [Standard] setzen, um den Gehäuselüfter automatisch entsprechend der CPU-Temperatur zu regeln.
- [Silent] Auf [Silent] setzen, um für einen leisen Betrieb die Lüftergeschwindigkeit zu minimieren.
- [Turbo] Auf [Turbo] setzen, um die maximale Gehäuselüftergeschwindigkeit zu erzielen.

CPU Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage

Die integrierte Hardware-Überwachung erkennt den Spannungsstatus automatisch über den integrierten Spannungsregler. Wählen Sie **[Ignored]**, wenn Sie die erkannte Spannung nicht anzeigen lassen möchten.

2.7 Boot-Menü

Die Elemente im Boot-Menü gestatten Ihnen, die Systemstartoptionen zu ändern. Wählen Sie das gewünschte Element aus und drücken Sie anschließend die **<Eingabetaste>**, um das Untermenü anzeigen zu lassen.



2.7.1 Boot Device Priority

1st ~ xxth Boot Device [Removable Dev.]

Diese Elemente bestimmen die Bootgerätepriorität der verfügbaren Geräte. Die Anzahl der auf diesem Bildschirm angezeigten Geräte hängt von der Anzahl der in diesem System installierten Geräte ab. Konfigurationsoptionen: [Removable Dev.] [Hard Drive] [ATAPI CD-ROM] [Disabled]

2.7.2 Boot Settings Configuration

Quick Boot [Enabled]

- [Disabled] Wenn auf [Disabled] gesetzt, führt das BIOS alle POST-Elemente aus.
- [Enabled] Wenn auf [Enabled] gesetzt, überspringt das BIOS während des Boot-Vorgangs einige Elemente des POST, um die Startzeit des Systems zu verringern.

Full Screen Logo [Enabled]

- [Disabled] Deaktiviert die Anzeigefunktion für das Vollbildlogo.
[Enabled] Aktiviert die Anzeigefunktion für das Vollbildlogo.



Wählen Sie [Enabled] für dieses Element, um die ASUS MyLogo2™-Funktion zu verwenden.

AddOn ROM Display Mode [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.

Bootup Num-Lock [On]

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

Wait For 'F1' If Error [Enabled]

- [Disabled] Deaktiviert diese Funktion.
[Enabled] Das System wartet beim Auftreten von Fehlern auf das Drücken der <F1>-Taste.

Hit 'DEL' Message Display [Enabled]

- [Disabled] Deaktiviert diese Funktion.
[Enabled] Das System zeigt während des POST die Meldung "Press DEL to run Setup" an.

2.7.3 Security

Die Elemente im Sicherheits-Menü gestatten Ihnen, die Systemsicherheits-einstellungen zu ändern. Wählen Sie das gewünschte Element aus und drücken Sie anschließend die **<Eingabetaste>**, um die Konfigurationsoptionen anzeigen zu lassen.

Change Supervisor Password

Wählen Sie dieses Element, um das Supervisor-Kennwort einzurichten oder zu ändern. Das Element **Supervisor Password** auf dem Oberteil des Bildschirms zeigt die Werkseinstellung **Not Installed** an. Das Element zeigt **Installed** an, nachdem Sie ein Kennwort eingerichtet haben.

So richten Sie ein Supervisor-Kennwort ein:

1. Wählen Sie das **Change Supervisor Password**-Element und drücken anschließend die **<Eingabetaste>**.
2. Geben Sie ein Kennwort mit mindestens sechs Zeichen (Buchstaben und/oder Zahlen) in das Kennwort-Feld ein und drücken anschließend die **<Eingabetaste>**.
3. Bestätigen Sie bei der Aufforderung das Kennwort.

Die Meldung **Password Installed** erscheint, nachdem Sie das Kennwort erfolgreich eingerichtet haben.

Um das Supervisor-Kennwort zu ändern, folgen Sie bitte den selben Schritten zur Einstellung eines Benutzerkennwortes.

Um das Supervisor-Kennwort zu entfernen, wählen Sie bitte **Change Supervisor Password** und drücken anschließend zwei mal die Eingabetaste. Daraufhin wird die Meldung **Password Uninstalled** angezeigt.



Wenn Sie Ihr BIOS-Kennwort vergessen, können Sie es löschen, indem Sie das CMOS Real Time Clock (RTC)-RAM löschen. Siehe Abschnitt **1.6 Jumper**.

Nachdem Sie ein Supervisor-Kennwort eingerichtet haben, werden die anderen Elemente angezeigt, damit Sie die anderen Sicherheitseinstellungen ändern können.

User Access Level [Full Access]

Hier können Sie die Zugriffseinschränkungen für die Setup-Elemente einstellen.

Konfigurationsoptionen: [No Access] [View Only] [Limited] [Full Access]

[No Access] verhindert, dass der Benutzer auf das Setupprogramm zugreift.

[View Only] erlaubt dem Benutzer das Setupprogramm zu öffnen, aber keine Werte zu ändern.

[Limited] erlaubt dem Benutzer nur bestimmte Elemente wie z.B. Datum und Zeit zu ändern.

[Full Access] erlaubt dem Benutzer alle Elemente im Setupprogramm anzuschauen und zu ändern.

Change User Password

Wählen Sie das Element, um das Benutzer-Kennwort einzurichten oder zu ändern. Das Element **User Password** oben auf dem 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 **Change User Password** und drücken Sie die **<Eingabetaste>**.
2. Geben Sie ein Kennwort mit mindestens sechs Zeichen (Buchstaben und/oder Zahlen) in das Kennwort-Feld ein und drücken Sie die **<Eingabetaste>**.
3. Bestätigen Sie bei der Aufforderung das Kennwort.

Die Meldung **Password Installed** erscheint, nachdem Sie das Kennwort erfolgreich eingerichtet haben.

Wiederholen Sie die obigen Schritte, um das Benutzer-Kennwort zu ändern.

Clear User Password

Wählen Sie dieses Element, um das Benutzerkennwort zu löschen.

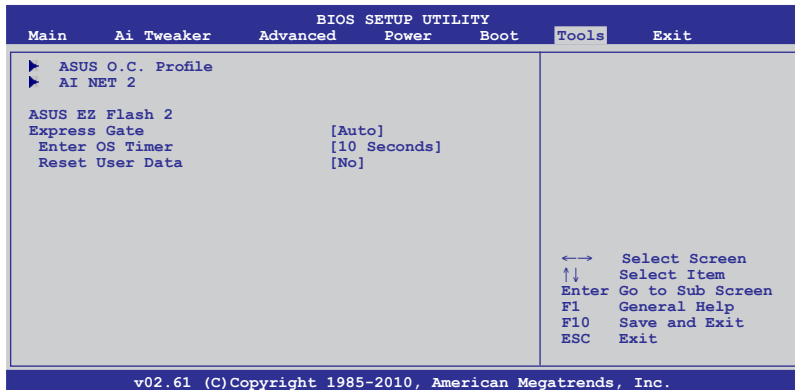
Password Check [Setup]

[Setup] Das Benutzer-Kennwort wird überprüft, wenn auf das BIOS zugegriffen wird.

[Always] Das Benutzer-Kennwort wird überprüft, wenn auf das BIOS zugegriffen und das Betriebssystem gestartet wird.

2.8 Tools-Menü

Im Tools-Menü werden besondere Funktionen angezeigt. Wählen Sie das gewünschte Element aus und drücken Sie anschließend die **<Eingabetaste>**, um das Untermenü anzeigen zu lassen.



2.8.1 ASUS O.C. Profile

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

Add Your CMOS Profile

Hier können Sie die derzeitige BIOS-Datei im BIOS-Flash sichern. Im Unterelement **Name** geben Sie dazu den Profilnamen ein und drücken die **<Eingabetaste>**. Wählen Sie dann eine Profilnummer, um Ihre CMOS-Einstellungen im Unterelement **Save To** zu speichern. Sie können acht CMOS-Profilen abspeichern.

Load CMOS Profile

Hier können Sie die zuvor im BIOS Flash gespeicherten BIOS-Einstellungen laden. Drücken Sie die **<Eingabetaste>**, um das Profil zu laden.

Start O.C. Profile

Hier können Sie mit Hilfe des Programms das CMOS speichern und laden. Drücken Sie die **<Eingabetaste>**, um das Programm zu starten.



- Diese Funktion unterstützt Geräte wie USB-Speichersticks oder Disketten im FAT 32/16Format und Einzelpartition.
- Das System darf während der Aktualisierung des BIOS NICHT ausgeschaltet oder neu gestartet werden! Ein Systemstartfehler kann die Folge sein!
- Nur empfohlen, um die BIOS-Datei zu aktualisieren, die von der gleichen Speicher/CPU-Konfiguration und BIOS-version stammt.
- Es kann nur die Datei "xxx.CMO" geladen werden.

2.8.2 AI NET 2

Check Realtek LAN cable [Disabled]

Aktiviert oder deaktiviert die Überprüfung des Realtek LAN-Kabels während des Power-On-Self-Test (POST). Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

2.8.3 ASUS EZ Flash 2

Hier können Sie ASUS EZ Flash 2 ausführen. Wenn Sie die <OK> drücken, erscheint eine Bestätigungsnachricht. Wählen Sie mit der linken/rechten Pfeiltaste zwischen [Yes] oder [No] und drücken Sie die <OK>, um Ihre Wahl zu bestätigen.

2.8.4 Express Gate [Auto]

Aktiviert oder deaktiviert die ASUS Express Gate-Funktion. Bei ASUS Express Gate handelt es sich um eine direkt zu startende Arbeitsumgebung mit Zugriff auf Skype und das Internet. Konfigurationsoptionen: [Enabled] [Disabled] [Auto]

Enter OS Timer [10 Seconds]

Legt fest, wie lange das System im ersten Bildschirm von Express Gate wartet, bis Windows oder ein anderes installiertes Betriebssystem gestartet wird. Wählen Sie [Nachfragen] wenn der erste Express Gate-Bildschirm so lange angezeigt werden soll, bis eine Auswahl getroffen wurde. Konfigurationsoptionen: [Prompt User] [1 second] [3 seconds] [5 seconds] [10 seconds] [15 seconds] [20 seconds] [30 seconds]

Reset User Data [No]

Löscht die Express Gate Benutzerdaten.

Konfigurationsoptionen: [No] [Reset]

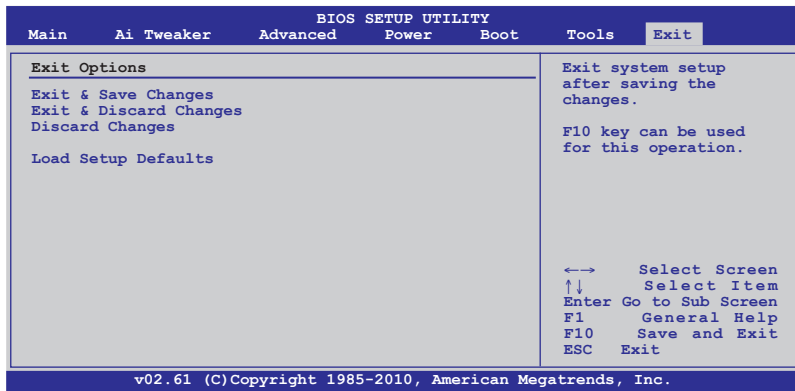
Bei der Einstellung auf [Reset] sollten Sie nicht vergessen, die BIOS-Einstellungen zu speichern, so dass die Benutzerdaten beim nächsten Aufrufen von Express Gate Lite gelöscht werden. Dies schließt die Express Gate-Einstellungen sowie persönliche Informationen im Web-Browser (Lesezeichen, Cookies, Verlauf, etc.) mit ein. Falls gestörte Einstellungen einen erfolgreichen Start der Software verhindern, kann diese Option sehr nützlich sein.



Der Assistent wird erneut ausgeführt, wenn Sie Express Gate Lite nach einem Reset das erste Mal wieder ausführen..

2.9 Exit-Menü

Die Elemente im Exit-Menü gestatten Ihnen, die optimalen oder abgesicherten Standardwerte für die BIOS-Elemente zu laden, sowie Ihre Einstellungsänderungen zu speichern oder zu verwerfen.



Mit **<Esc>** wird dieses Menü nicht sofort beendet. Wählen Sie eine der Optionen aus diesem Menü oder drücken Sie **<F10>**, um das Setup zu beenden.

Exit & Save Changes

Sobald Sie mit dem Auswählen fertig sind, wählen Sie diese Option aus dem Exit-Menü, damit die ausgewählten Werte im CMOS-RAM gespeichert werden. Das CMOS-RAM wird, unabhängig davon ob der PC aus- oder eingeschaltet ist, von einer integrierten Batterie mit Strom versorgt. Bei Wahl dieser Option erscheint ein Bestätigungsfenster. Wählen Sie **OK**, um Änderungen zu speichern und das Setup zu beenden.



Wenn Sie das Setup-Programm ohne Speichern der Änderungen beenden, fragt Sie eine Meldung, ob Sie die Änderungen nicht zuvor speichern möchten. Durch Drücken der <Eingabetaste> werden Änderungen beim Beenden gespeichert.

Exit & Discard Changes

Wählen Sie diese Option nur, wenn Sie die Änderungen im Setupprogramm nicht speichern möchten. Wenn Sie andere Elemente als Datum, Uhrzeit und Kennwort geändert haben, erfragt das BIOS vor dem Beenden des Setups eine Bestätigung.

Discard Changes

Diese Option ignoriert Ihre Änderungen und stellt die zuvor gespeicherten Werte wieder her. Bei Wahl dieser Option erscheint eine Bestätigung. Wählen Sie **OK**, um Änderungen zu ignorieren und zuvor gespeicherte Werte wieder zu laden.

Load Setup 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 **OK**, um die Standardwerte zu laden. Wählen Sie **Exit & Save Changes** oder ändern Sie andere Punkte, bevor Sie die Werte in das beständige RAM speichern.

ASUS Kontaktinformationen

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	www.asus.com.tw

Technische Unterstützung

Telefon	+86-21-38429911
Online-Support	support.asus.com

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (Amerika)

Adresse	800 Corporate Way, Fremont, CA 94539, USA
Telefon	+1-510-739-3777
Fax	+1-510-608-4555
Webseite	usa.asus.com

Technische Unterstützung

Telefon	+1-812-282-2787
Support-Fax	+1-812-284-0883
Online-Support	support.asus.com

ASUS COMPUTER GmbH (Deutschland und Österreich)

Adresse	Harkort Str. 21-23, D-40880 Ratingen, Deutschland
Fax	+49-2102-959911
Webseite	www.asus.de
Online-Kontakt	www.asus.de/sales

Technische Unterstützung

Telefon (Komponenten)	+49-1805-010923*
Telefon (System/Note/Eee/LCD)	+49-1805-010920*
Support-Fax	+49-2102-9599-11
Online-Support	support.asus.com

* 0,14 Euro/Minute aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk max. 0.42 Euro/Minute.

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2, Section 2.10771(a)



Responsible Party Name: **Asus Computer International**

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

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

hereby declares that the product

Product Name : Motherboard

Model Number : P7H55/USB3

Conforms to the following specifications:

- FCC Part 15, Subpart B, Unintentional Radiators
- FCC Part 15, Subpart C, Intentional Radiators
- FCC Part 15, Subpart E, Intentional 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

Signature :

Date : May. 14, 2010

EC Declaration of Conformity



We, the undersigned,

Manufacturer: ASUSTeK COMPUTER INC.
Address: No. 150, LI-TE RD., PEITOU, TAIPEI 112, TAIWAN R.O.C.
Country: TAIWAN
Authorized representative in Europe: ASUS COMPUTER GmbH
Address: HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGEN
Country: GERMANY

declare the following apparatus:

Product name : Motherboard
Model name : P7H55/USB3

conform with the essential requirements of the following directives:

2004/108/EC-EMC Directive
 EN 55022:2006+A1:2007 EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003
 EN 61000-3-2:2006 EN 61000-3-3:2008
 EN 55013:2001+A1:2003+A2:2006 EN 55020:2007

1999/5/EC-R & TTE Directive

EN 300 328 V1.7.1(2006-05)
 EN 300 440-2 V1.2.1(2008-03)
 EN 301 440-2 V1.2.1(2008-03)
 EN 301 511 V8.0.2(2003-03)
 EN 301 908-1 V3.2.1(2007-05)
 EN 301 908-2 V3.2.1(2007-05)
 EN 301 888 V1.4.1.1(2006-05)
 EN 301 888 V1.4.1.1(2006-05)
 EN 50360:2001
 EN 50371:2002
 EN 50371:2008
 EN 62311:2008
 EN 62311:2009

2006/95/EC-LVD Directive

EN 60950-1:2001+A11:2004
 EN 60950-2:2002+A1:2006
 EN 60950-1:2006
 EN 60950-1:2006+A11:2009

2009/4/25/EC-EP Directive

Regulation (EC) No. 1275/2008
 EN 62301:2005
Regulation (EC) No. 642/2009
 EN 62301:2005

CE marking



(EC conformity marking)

Position : CEO
Name : Jerry Shen

Signature : _____

Declaration Date: May. 14, 2010
Year to begin affixing CE marking: 2010