

A8V Deluxe

Benutzerhandbuch

Motherboard
ASUS

G1642

V1

November 2005

Copyright © 2005 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, ZUFÄLLIGE 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.

Inhalt

Erklärungen	vii
Sicherheitsinformationen	viii
Über dieses Handbuch	ix
Die Gestaltung dieses Handbuchs	ix
Weitere Informationsquellen	ix
In diesem Handbuch verwendete Symbole	x
Schriftformate	x
A8V Deluxe Spezifikationsübersicht	xi

Kapitel 1: Produkteinführung

1.1 Willkommen!	1-1
1.2 Paketinhalt	1-1
1.3 Sonderfunktionen	1-2
1.3.1 Leistungsmerkmale des Produkts	1-2
1.3.2 Innovative ASUS-Funktionen	1-4

Kapitel 2: Hardwarebeschreibungen

2.1 Bevor Sie anfangen	2-1
2.2 Motherboard-Überblick	2-2
2.2.1 Ausrichtung	2-2
2.2.2 Schraubenlöcher	2-2
2.2.3 Motherboard-Layout	2-3
2.2.4 Layout-Inhalt	2-4
2.3 Zentralverarbeitungseinheit (CPU)	2-6
2.3.1 Überblick	2-6
2.3.2 Installieren der CPU	2-6
2.3.3 Installieren des CPU-Kühlkörpers und Lüfters	2-8
2.3.4 Anschließen des CPU-Lüfterkabels	2-10
2.4 Systemspeicher	2-11
2.4.1 Überblick	2-11
2.4.2 Speicherkonfigurationen	2-11
2.4.3 Installieren eines DIMMs	2-14
2.4.4 Entfernen eines DIMMs	2-14
2.5 Erweiterungssteckplätze	2-15
2.5.1 Installieren einer Erweiterungskarte	2-15
2.5.2 Konfigurieren einer Erweiterungskarte	2-15
2.5.3 Interruptzuweisungen	2-16
2.5.4 PCI-Steckplätze	2-17

Inhalt

2.5.5	AGP-Steckplatz	2-17
2.6	Jumper	2-18
2.7	Anschlüsse	2-20
2.7.1	Rücktafelanschlüsse	2-20
2.7.2	Interne Anschlüsse	2-22

Kapitel 3: Einschalten

3.1	Erstmaliges Starten	3-1
3.2	Ausschalten des Computers	3-2
3.2.1	Verwenden der OS-Ausschaltfunktion	3-2
3.2.2	Verwenden des Dualfunktions-Stromschalters	3-2
3.3	ASUS POST Reporter™	3-3
3.3.1	Vocal POST messages	3-3
3.3.2	Winbond Voice Editor	3-5

Kapitel 4: BIOS-Setup

4.1	Verwalten und Aktualisieren des BIOS	4-1
4.1.1	Erstellen einer bootfähigen Diskette	4-1
4.1.2	Mit AFUDOS das BIOS aktualisieren	4-2
4.1.3	Mit AFUDOS das BIOS vom PC kopieren	4-3
4.1.4	Mit ASUS EZ Flash das BIOS aktualisieren	4-4
4.1.5	Mit CrashFree BIOS 2 das BIOS wiederherstellen	4-5
4.1.6	ASUS Update	4-7
4.2	BIOS-Setupprogramm	4-9
4.2.1	BIOS-Menübildschirm	4-10
4.2.2	Menüleiste	4-10
4.2.3	Navigationstasten	4-10
4.2.4	Menüelemente	4-11
4.2.5	Untermenüelemente	4-11
4.2.6	Konfigurationsfelder	4-11
4.2.7	Pop-up-Fenster	4-11
4.2.8	Bildlaufleiste	4-11
4.2.9	Allgemeine Hilfe	4-11
4.3	Haupt-Menü	4-12
4.3.1	System Time	4-12
4.3.2	System Date	4-12
4.3.3	Legacy Diskette A	4-12
4.3.4	Language	4-12

Inhalt

4.3.5	Primäre und Sekundäre IDE Master/Slave	4-13
4.3.6	Systeminformationen	4-14
4.4	Erweitert-Menü	4-15
4.4.1	CPU-Konfiguration	4-15
4.4.2	Chipsatz	4-21
4.4.3	Onboard-Gerätekonfiguration	4-24
4.4.4	PCI PnP.....	4-26
4.4.5	Jumperfreie Konfiguration	4-27
4.4.6	Sprachkonfiguration	4-29
4.4.7	Instant Music-Konfiguration.....	4-29
4.5	Energiemenü	4-30
4.5.1	Suspend Mode	4-30
4.5.2	Repost Video on S3 Resume	4-30
4.5.3	ACPI 2.0 Support	4-31
4.5.4	ACPI APIC Support	4-31
4.5.5	APM-Konfiguration	4-31
4.5.6	Hardware-Überwachung	4-33
4.6	Boot-Menü	4-34
4.6.1	Bootgerätepriorität.....	4-35
4.6.2	Booteinstellungskonfiguration	4-35
4.6.3	Sicherheit	4-36
4.7	Beenden-Menü	4-39

Kapitel 5: Software-Unterstützung

5.1	Installieren eines Betriebssystems	5-1
5.2	Support-CD-Informationen.....	5-1
5.2.1	Ausführen der Support-CD.....	5-1
5.2.2	Drivers-Registerkarte	5-2
5.2.3	Utilities-Registerkarte	5-3
5.2.4	Manuals-Registerkarte	5-4
5.2.5	ASUS-Kontaktdaten	5-5
5.2.6	Weitere Informationen	5-5
5.3	Softwareinformationen.....	5-7
5.3.1	ASUS MyLogo2™	5-7
5.3.2	ASUS Instant Music	5-9
5.4	AI Net-Funktion.....	5-11
5.5	Audio-Konfigurationen	5-12
5.5.1	Sound Effect-Optionen.....	5-12

Inhalt

5.5.2	S/PDIF-Optionen	5-13
5.5.3	Lautsprecherkonfiguration.....	5-14
5.5.4	AI Audio-Funktion	5-15
5.5.5	HRTF Demo	5-16
5.5.6	Allgemeine Einstellungen	5-17
5.5.7	Funktionsvariationen der Rückseiten-Audioausgänge	5-17
5.6	RAID-Konfigurationen.....	5-18
5.6.1	Installieren der Festplatten	5-19
5.6.2	Promise® RAID-Konfigurationen.....	5-20
5.6.3	VIA RAID-Konfigurationen.....	5-26
5.7	Erstellen einer RAID-Treiberdiskette	5-33
5.8	Cool 'n' Quiet!™ Technologie.....	5-34
5.8.1	Cool 'n' Quiet! Technologie aktivieren	5-34
5.8.2	Cool 'n' Quiet-Software starten	5-36

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.

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.

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. Bemerkten 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: Hardwarebeschreibungen**
Dieses Kapitel führt die Hardwareeinstellungsvorgänge auf, die Sie bei Installation der Systemkomponenten ausführen müssen. Hier finden Sie auch Beschreibungen der Jumper und Anschlüsse am Motherboard.
- **Kapitel 3: Einschalten**
Dieses Kapitel beschreibt den Startvorgang, die POST-Sprachmeldungen und die Schritte zum Ausschalten des Systems.
- **Kapitel 4: BIOS-Setup**
Dieses Kapitel erklärt Ihnen, wie Sie die Systemeinstellungen über die BIOS-Setupmenüs ändern. Hier finden Sie auch ausführliche Beschreibungen der BIOS-Parameter.
- **Kapitel 5: Software-Unterstützung**
Dieses Kapitel beschreibt den Inhalt der Support-CD, die dem Motherboard-Paket beigelegt ist.

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 ASUS-Kontaktinformationen auf Seite viii 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 oder 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>
Befehl	Bedeutet, dass Sie den Befehl genau wie dargestellt eintippen und einen passenden Wert entsprechend der in der eckigen Klammer stehenden Vorgabe eingeben müssen. Beispiel: Tippen Sie den folgenden Befehl hinter der DOS-Eingabeaufforderung ein: <code>afudos /i [filename]</code> In diesem Beispiel müssen Sie [filename] mit einem Dateinamen ersetzen. <code>afudos /iA8V.ROM</code>

A8V Deluxe Spezifikationsübersicht

CPU	Socket 939 für AMD Athlon™ 64FX / Athlon™ 64-Prozessor Unterstützt AMD 64-Architektur, die gleichzeitige 32-Bit- und 64-Bit-Berechnung ermöglicht Unterstützt AMD Cool 'n' Quiet! Technologie
Chipsatz	VIA K8T800Pro VIA VT8237
Systembus	2000 MT/s
Systemspeicher	Dualkanal-Speicherarchitektur 4 x 184-pol. DDR DIMM-Steckplätze für bis zu 4GB ungepufferte ECC und nicht-ECC PC3200/PC2700/PC2100/ PC1600 DDR DIMMs
Erweiterungssteckplätze	1 x AGP 8X/4X 5 x PCI
Speicherung	SouthBridge unterstützt <ul style="list-style-type: none"> - 2 x UltraDMA 133-Anschlüsse - 2 x Serial ATA mit RAID 0, RAID 1, und JBOD Promise® PDC20378 RAID-Controller <ul style="list-style-type: none"> - 1 x UltraDMA 133-Anschluss - 2 x Serial ATA-Anschlüsse - unterstützt RAID 0, RAID 1, RAID 0+1, und multiple RAID-Konfigurationen
AI Audio	Realtek® ALC850 8-Kanal CODEC Buchsenenerkennungs- und Umprogrammierungstechnologie S/PDIF-Ausgang
AI Net	Marvell® 88E8001 Gigabit Ethernet-Controller unterstützt die Virtual Cable Tester (VCT)-Technologie
IEEE 1394	VIA VT6307 IEEE1394-Controller unterstützt - 2 x 1394-Anschlüsse
USB	Unterstützt bis zu acht (8) USB 2.0-Anschlüsse
AI BIOS	ASUS CrashFree BIOS 2 ASUS Q-Fan 2-Technologie ASUS POST Reporter™
AI Übertaktungsfunktionen	Einstellbare Spannung von CPU, Arbeitsspeicher und AGP Stufenlose Frequenzwahl (SFS) erlaubt FSB-Einstellung von 200 MHz bis zu 300 MHz in 1 MHz-Schritten ASUS JumperFree ASUS C.P.R. (CPU Parameter Recall)

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

A8V Deluxe Spezifikationsübersicht

Sonderfunktionen	ASUS AI NET ASUS AI BIOS ASUS POST Reporter™ ASUS C.P.R. (CPU Parameter Recall) ASUS EZ Flash ASUS CrashFree BIOS 2 ASUS MyLogo2™ ASUS Instant Music ASUS Q-Fan 2-Technologie AMD Cool 'n' Quiet!™-Technologie Mehrsprachiges BIOS Unterstützung für einen S/PDIF-Ausgang
Rückseitenanschlüsse	1 x parallele Schnittstelle 1 x serielle Schnittstelle 1 x PS/2-Tastaturanschluss 1 x PS/2-Mausanschluss 4 x USB 2.0-Anschlüsse 1 x IEEE 1394-Anschluss 1 x optischer S/PDIF-Ausgang 1 x koaxialer S/PDIF-Ausgang 1 x RJ-45-Anschluss 1 x 8-Kanal Audioanschluss
Interne Anschlüsse	2 x USB 2.0-Anschluss für 4 weitere USB-Anschlüsse CPU-/Gehäuse-/Netzteil Lüfteranschlüsse 20-pol./4-pol. ATX 12V-Stromanschlüsse CD/AUX-Anschlüsse GAME/MIDI-Anschluss IEEE 1394-Anschluss COM2-Anschluss
BIOS-Funktionen	4Mb Flash EEPROM AMI BIOS mit erweitertem ACPI, PnP, DMI2.0, Green
Industriestandard	PCI 2.2, USB 2.0/1.1
Verwaltung	DMI 2.0, WOL durch PME, WOR durch PME
Stromversorgungsanforderungen	ATX Netzteil (mit 4-pol. 12V-Stromstecker)
Formfaktor	ATX-Formfaktor: 12 in x 9.6 in (30.5 cm x 24.4 cm)
Support CD-Inhalt	Gerätetreiber ASUS PC Probe Trend Micro™ PC-cillin™ Antivirensoftware

*Die Spezifikationen können ohne Ankündigung geändert werden.

Kapitel 1

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

Produkteinführung

Kapitelübersicht

1.1	Willkommen!	1-1
1.2	Paketinhalt	1-1
1.3	Sonderfunktionen.....	1-2

1.1 Willkommen!

Vielen Dank für den Kauf eines ASUS® A8V Deluxe Motherboards!

Eine Reihe von neuen Funktionen und neuesten Technologien sind in diesem Motherboard integriert und machen das Motherboard zu einem weiteren hervorragenden Produkt in der langen Reihe der ASUS Qualitätsmotherboards!

Das Motherboard kombiniert die Leistung des AMD Athlon™ 64FX- oder Athlon™ 64-Prozessors mit dem VIA K8T800Pro-Chipsatz und setzt damit neue Maßstäbe für effektive Desktop-Lösungen.

Das A8V Deluxe Motherboards unterstützt einen Systembus von 2000 MT/s, bis zu 4GB Dual-Channel-Systemspeicher mit PC3200/PC2700/PC2100/PC1600 DDR SDRAM, Hochauflösungsgrafiken über einen AGP 8X-Steckplatz, Dual Serial ATA RAID, IEEE 1394, USB 2.0, und 8-Kanal Audiofunktionen, und führt Sie damit in die Welt der Power-Datenverarbeitung!

Vor der Installation des Motherboards und Ihrer Hardwaregeräte sollten Sie die im Paket enthaltenen Artikel anhand folgender Liste überprüfen.

1.2 Paketinhalt

Stellen Sie sicher, dass Ihr Motherboardpaket die folgenden Artikel enthält.

- ✓ ASUS A8V Deluxe Motherboard
- ✓ ASUS Motherboard Support-CD
- ✓ 4 x Serial ATA-Kabel
- ✓ 2 x 2-Port Serial ATA-Stromkabel
- ✓ 1 x 2-Port USB2.0/Game-Modul
- ✓ 1 x IEEE1394-Kabel
- ✓ 2 x 80-Leiter Flachbandkabel für Ultra DMA 133/100/66 IDE-Laufwerke
- ✓ 1 x 40-Leiter IDE-Kabel
- ✓ 1 x Flachbandkabel für ein 3.5-inch Diskettenlaufwerk
- ✓ WinDVD Platinum (nur im Einzelhandelspaket)
- ✓ Instant Music-Klebeetiketten (nur im Einzelhandelspaket)
- ✓ E/A-Abdeckung
- ✓ Beutel mit extra Jumper-Abdeckungen
- ✓ Benutzerhandbuch



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

1.3 Sonderfunktionen

1.3.1 Leistungsmerkmale des Produkts

Neueste Prozessor-Technologie



Die AMD Athlon™ 64FX- und Athlon™ 64-Desktop-Prozessoren basieren auf AMD's 64-Bit- und 32-Bit-Architektur, der ersten x86-64-Technologie auf dem Markt. Diese Prozessoren erhöhen die Kompatibilität und Leistung auf ein nie erreichtes Niveau, sichern Ihre Investitionen und reduzieren die Total Cost of Ownership und die Kosten der Weiterentwicklung.

Siehe Seite 2-6.

HyperTransport™ Technologie



Bei der HyperTransport™-Technologie handelt es sich um eine Hochgeschwindigkeits-Point-to-Point-Verbindung, die dazu entwickelt wurde, die Kommunikationsgeschwindigkeit zwischen integrierten Computer-, Netzwerk- und Telekommunikationsschaltkreisen auf das bis zu 48-fache von derzeit verfügbaren Technologien zu erhöhen.

AMD Cool 'n' Quiet!™ Technologie



Das Motherboard unterstützt die AMD Cool 'n' Quiet!™-Technologie, welche die Geschwindigkeit, die Spannung und den Stromverbrauch des Prozessors dynamisch und automatisch, je nach Arbeitslast, verändert.

Siehe Seiten 4-20, 5-34.

Dual Channel DDR-Arbeitsspeicherunterstützung



Mit Hilfe der Double Data Rate (DDR)-Arbeitsspeichertechnologie unterstützt das Motherboard bis zu 4GB Systemspeicher bei der Benutzung von DDR400/333/266 DIMMs. Der extrem schnelle 400MHz Speicherbus liefert die erforderliche Bandbreite für die neuesten 3D-Grafiken, sowie Multimedia- und Internet-Anwendungen. Siehe Seite 2-11.

Serial ATA-Lösung



Das Motherboard verfügt über vier Schnittstellen, die den Serial ATA (SATA)-Spezifikationen (der revolutionären neuen Technologie, welche die Parallel ATA-Speicherschnittstelle ersetzt hat) entsprechen. Die Serial ATA Spezifikation lässt dünnere, flexiblere Kabel mit niedrigerer Polzahl, geringerer Spannungsanforderung und einer Datentransferrate von bis zu 150 MB/s zu. Siehe Seiten 2-24, 2-24.

Dual Serial ATA RAID



Das Motherboard bietet zwei leistungsstarke Serial ATA RAID-Controller, welche die Festplattenleistung und die Datensicherung verbessern, ohne dass Kosten für weitere RAID-Karten entstehen. Der Promise® PDC20378 RAID-Controller beinhaltet zwei Serial ATA-Anschluss und einen parallelen Anschluss mit RAID 0, RAID 1, RAID 0+1, und multiplen RAID-Funktionen, während der integrierte VIA VT8237 RAID-Controller noch zwei weitere Serial ATA-Anschlüsse für RAID 0, RAID 1, und JBOD-Funktionen zu bieten hat.

Siehe Seiten 2-24, 2-25, 5-18.

AGP 8X-Unterstützung



Bei AGP 8X (AGP 3.0) handelt es sich um eine Grafikkartenschnittstellen-spezifikation, welche verbesserte Grafikleistung mit einer maximalen Bandbreitengeschwindigkeit von bis zu 2,12 GB/s möglich macht. Siehe Seiten 2-17, 4-22.

S/PDIF/Ausgang



Die S/PDIF-Ausgangsfunktion des Motherboard verwandelt Ihren Computer in ein modernes Unterhaltungssystem mit digitaler Verbindung zu Hochleistungslautsprechern. Siehe Seite 2-21.

IEEE 1394-Unterstützung



Der IEEE 1394-Anschluss bietet eine Hochgeschwindigkeitsverbindung zwischen PC und allen Geräten, die den IEEE1394-Standard unterstützen. Der IEEE 1394-Anschluss macht einfache, günstige, datenintensive, asynchrone (Echtzeit-) Übertragung zwischen Computern, Peripheriegeräten und anderen elektronischen Geräten wie Camcordern, Videorecordern, Druckern, Fernsehern und digitalen Kameras mit einer Übertragungsrage von bis zu 400 Mbps möglich. Siehe Seiten 2-20, 2-29.

USB 2.0-Technologie



Das Motherboard verwendet die Universal Serial Bus (USB) 2.0-Spezifikation, die die Verbindungsgeschwindigkeit von der 12 Mbps Bandbreite bei USB 1.1 auf 480 Mbps erhöht. Die größere Bandbreite von USB 2.0 macht die Verbindung mit Geräten wie Hochauflösungs-Videokonferenzkameras, Scannern und Druckern der nächsten Generation und Schnellspeichereinheiten möglich. USB 2.0 ist rückwärts kompatibel mit USB 1.1. Siehe Seiten 2-20~1, 2-28.

1.3.2 Innovative ASUS-Funktionen

AI NET

Der Marvell® Gigabit LAN-Controller/Chipsatz auf dem Motherboard bietet eine Einzel-Chip-Lösung für LAN on Motherboard (LOM)-Programme. Der Controller beinhaltet den 32-Bit IEEE 802.3-kompatiblen Gigabit Ethernet Media Access Controller (GMAC) und einen Physical Layer Transceiver, um Hochleistungsnetzwerkprogramme unterstützen zu können. Der Controller verfügt über das Virtual Cable Tester™ (VCT)-Netzdiagnoseprogramm, welches selbständig die LAN-Kabel diagnostiziert und Sie auf Kurzschlüsse und Fehler von bis zu 100 m Entfernung aufmerksam macht. Damit sorgt das Programm für ein stabileres Netzwerk. Siehe Seiten 2-20, 5-11.

AI Audio-Technologie

Das Motherboard unterstützt 8-Kanal-Audio über den integrierten ALC850 CODEC mit 16-bit DAC, einem Stereo-16-bit ADC, und einer AC97 2.3-kompatiblen multikanal-Audiolösung, die speziell für PC-Multimediasysteme entwickelt wurde. Außerdem bietet es Buchsenerkennungsfunktion, Unterstützung für einen S/PDIF-Ausgang, und Interruptfähigkeit, und verfügt außerdem über die rechtlich geschützte Realtek® UAJ® (Universal Audio Jack)-Technologie. Siehe Seite 2-20, 5-12.

AI BIOS

Bei AI BIOS handelt es sich um eine Kombination von drei ASUS-intelligenten Anwendungen: Q-Fan 2, POST Reporter™, und CrashFree BIOS 2.

ASUS Q-Fan 2-Technologie

Die ASUS Q-Fan-2-Technologie kann die Lüfterdrehzahl selbständig je nach der Systembelastung regeln, um einen ruhigen, kühlen und effizienten Betrieb sicherzustellen. Siehe Seite 4-33.

CrashFree BIOS 2

Diese Funktion erlaubt Ihnen, die originalen BIOS-Daten von der Support-CD wiederherzustellen, wenn die BIOS-Codes und -Daten beschädigt wurden. Dadurch müssen Sie keinen Ersatz-ROM-Chip kaufen. Siehe Seite 4-5.

ASUS POST Reporter™



Das Motherboard besitzt eine neue ungewöhnliche Funktion, die ASUS POST Reporter™ genannt wird. Durch diese Funktion hören Sie während des Einschaltselbsttests (POST) freundlich gesprochene Meldungen und Warnungen über den Systemstartstatus und die Ursachen von Startfehlern, sofern vorhanden. Über die beigegefügte Winbond Voice Editor-Software können Sie eine gewünschte Sprache für die gesprochenen Meldungen auswählen. Siehe Seiten 3-3, 4-29

AI Overclocking



Diese Funktion macht bequemes Übertakten von bis zu 30% (je nach installierten CPU und DRAM) möglich, um die Systemleistung zu steigern und gleichzeitig die Stabilität nicht zu gefährden. Siehe Seite 4-27.

ASUS MyLogo2™



Mit dieser neuen Funktion auf dem Motherboard können Sie Ihr System mit anpassbaren Startlogos personalisieren und ihm Stil verleihen. Siehe Seiten 4-35, 5-7.

C.P.R. (CPU Parameter Recall)



Die C.P.R.-Funktion des Motherboard-BIOS erlaubt Ihnen, das BIOS automatisch auf die Standardeinstellungen zurückzustellen, falls sich das System beim Übertakten aufgehängt hat. Wenn sich das System aufhängt, müssen Sie dank C.P.R. das Gehäuse nicht mehr öffnen, um die RTC-Daten zu löschen. Starten Sie einfach das System neu, um zuvor gespeicherte Einstellungen wiederherzustellen. Siehe Seite 2-18.

ASUS EZ Flash BIOS



Mit ASUS EZ Flash können Sie das System-BIOS aktualisieren, auch wenn das Betriebssystem noch nicht hochgefahren ist, und sind dabei nicht auf ein DOS-Programm oder eine Diskette angewiesen. Siehe Seite 4-4.

ASUS mehrsprachiges BIOS



Das mehrsprachige BIOS erlaubt Ihnen, die gewünschte Sprache aus verfügbaren Optionen auszuwählen. Dank lokalisierter BIOS-Menüs können Sie Konfigurationen einfacher und schneller vornehmen. Siehe Seite 4-12.

ASUS Instant Music



Diese einzigartige Funktion macht es Ihnen möglich, Audiodateien abzuspielen, ohne das Betriebssystem hochfahren zu müssen. Allein durch Drücken der speziellen ASUS Instant Music-Funktionstasten können Sie die Musik genießen. Siehe Seiten 4-29, 5-9.

Kapitel 2

Dieses Kapitel führt die Hardware-einstellungsvorgänge auf, die Sie bei Installation der Systemkomponenten ausführen müssen. Hier finden Sie auch Beschreibungen der Jumper und Anschlüsse am Motherboard.

Hardwarebeschreibungen

Kapitelübersicht

2.1	Bevor Sie anfangen.....	2-1
2.2	Motherboard-Überblick.....	2-2
2.3	Zentralverarbeitungseinheit (CPU).....	2-6
2.4	Systemspeicher.....	2-11
2.5	Erweiterungssteckplätze	2-15
2.6	Jumper	2-18
2.7	Anschlüsse	2-20

2.1 Bevor Sie anfangen

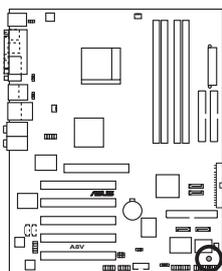
Beachten Sie bitte vor dem Installieren der Motherboard-Komponenten oder dem Ändern von Motherboard-Einstellungen folgende Vorsichtsmaßnahmen.



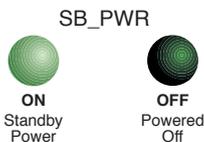
- Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose heraus, bevor Sie eine Komponente anfassen.
- Tragen Sie vor dem Anfassen von Komponenten eine geerdete Manschette, oder berühren Sie einen geerdeten Gegenstand bzw. einen Metallgegenstand wie z.B. das Netzteilgehäuse, damit die Komponenten nicht durch statische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



A8V Deluxe Onboard LED



2.2 Motherboard-Überblick

Schauen Sie sich bitte vor der Motherboardinstallation die Konfiguration Ihres Computergehäuses genau an, um sicherzustellen, dass das Motherboard passt.



Das Netzkabel muss unbedingt vor der Installation oder dem Entfernen des Motherboards ausgesteckt werden. Andernfalls können Sie sich verletzen und die Motherboardkomponenten können beschädigt werden.

2.2.1 Ausrichtung

Beim Installieren des Motherboards müssen Sie es richtig ausgerichtet ins Computergehäuse einfügen. Die Kante mit den externen Anschlüssen zeigt zur Rückseite des Computergehäuses, wie es unten abgebildet ist.

2.2.2 Schraubenlöcher

Stecken Sie neun (9) Schrauben in die eingekreisten Löcher, um das Motherboard am Gehäuse zu befestigen.

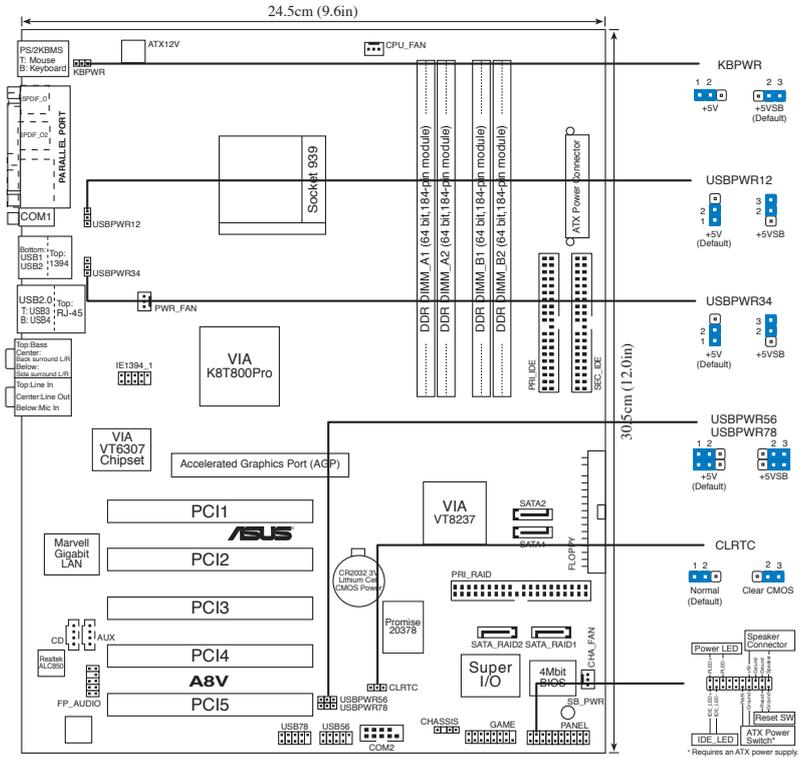


Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest! Das Motherboard könnte sonst beschädigt werden.

Diese Seite auf die Rückseite des Computergehäuses legen



2.2.3 Motherboard-Layout



2.2.4 Layout-Inhalt

Steckplätze	Seite
1. DDR DIMM-Steckplätze	2-11
2. PCI-Steckplätze	2-17
3. AGP-Steckplatz	2-17

Jumper	Seite
1. RTC RAM leeren (3-pol. CLRTC)	2-18
2. Tastaturstrom (3-pol. KBPWR)	2-19
3. USB-Gerät-Weckfunktion (3-pol. USBPWR12, USBPWR34, USBPWR56, USBPWR78)	2-19

Rückseitenanschlüsse	Seite
1. PS/2-Mausanschluss	2-20
2. Parallele Schnittstelle	2-20
3. IEEE 1394-Anschluss	2-20
4. Gigabit LAN-Anschluss (RJ-45)	2-20
5. Mitte/Subwoofer-Anschluss	2-20
6. Hinterer Lautsprecherausgang	2-20
7. Line In-Anschluss	2-20
8. Line Out-Anschluss	2-20
9. Mikrofon-Anschluss	2-20
10. Seitenlautsprecherausgang	2-20
11. USB 2.0-Anschlüsse 3 und 4	2-21
12. USB 2.0-Anschlüsse 1 und 2	2-21
13. Serielle Schnittstelle	2-21
14. Optischer S/PDIF-Ausgang	2-21
15. Koaxial-S/PDIF-Ausgang	2-21
16. PS/2-Tastaturanschluss	2-21

Interne Anschlüsse		Seite
1.	Primärer IDE-Anschluss (40-1 pol. PRI_IDE)	2-22
2.	Sekundärer IDE-Anschluss (40-1 pol. SEC_IDE)	2-22
3.	Diskettenlaufwerksanschluss (34-1 pol. FLOPPY)	2-23
4.	RAID ATA-Anschluss (40-1 pol. PRI_RAID)	2-23
5.	Serial ATA-Anschlüsse (7-pol. SATA1, SATA2)	2-24
6.	RAID Serial ATA-Anschlüsse (7-pol. SATA_RAID1, SATA_RAID2)	2-25
7.	CPU-Lüfteranschluss (3-pol. CPU_FAN)	2-26
8.	Netzteil Lüfteranschluss (3-pol. PWR_FAN)	2-26
9.	Gehäuselüfteranschluss (3-pol. CHA_FAN)	2-26
10.	Serial Port 2-Sockel (10-1 pol. COM2)	2-26
11.	ATX-Stromanschluss (20-pol. ATXPWR)	2-27
12.	ATA 12V-Stromanschluss (4-pol. ATX12V)	2-27
13.	USB-Anschlüsse (10-1 pol. USB56, USB78)	2-28
14.	CD-Anschluss (4-pol. CD)	2-29
15.	AUX-Anschluss (4-pol. AUX)	2-29
16.	IEEE 1394-Anschluss (10-1 pol. IE1394_1)	2-29
17.	Front-Audioanschluss (10-1 pol. FP_AUDIO)	2-30
18.	GAME/MIDI-Sockel (16-1 pol. GAME)	2-30
19.	Gehäuseeinbruchsanschluss (4-1 pol. CHASSIS)	2-31
20.	Systemtafelanschlüsse (20-pol. PANEL)	2-31
	- Systemstrom-LED (grün 3-pol. PLED)	
	- Systemlautsprecher (orange 4-pol. SPEAKER)	
	- Reset-Schalter (blau 2-pol. RESET)	
	- ATX-Stromschalter (gelb 2-pol. PWRSW)	
	- Festplattenaktivität-LED (rot 2-pol. IDE_LED)	

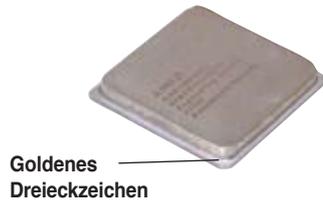
2.3 Zentralverarbeitungseinheit (CPU)

2.3.1 Überblick

Das Motherboard ist mit einem aufgelöteten 939-pol. Zero Insertion Force (ZIF)-Sockel für den AMD Athlon™ 64FX- oder AMD Athlon 64™-Prozessor ausgestattet.

Die 128-Bit-breiten Datenpfade dieser Prozessoren können Programme schneller als Prozessoren mit nur 32-Bit- oder 64-Bit-breiten Datenpfaden laufen lassen.

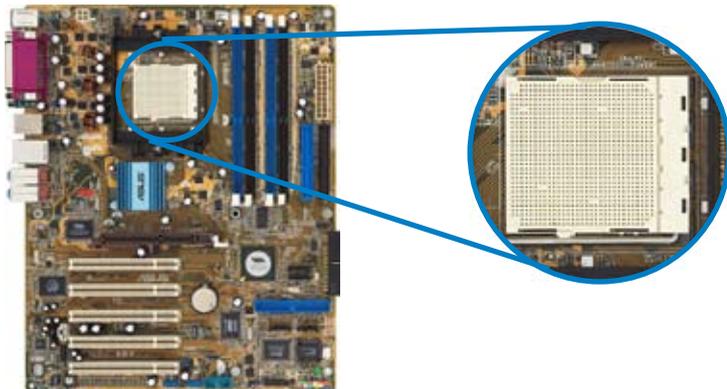
Bitte beachten Sie die mit einem goldenen Dreieckzeichen markierte Ecke auf der CPU. Diese Markierung sollte mit einer bestimmten Ecke auf dem Sockel abgestimmt werden, um eine falsche Installation zu verhindern.



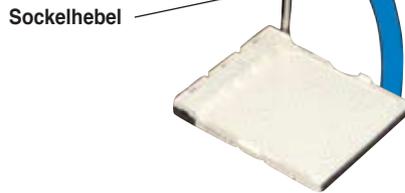
2.3.2 Installieren der CPU

So installieren Sie eine CPU.

1. Suchen Sie den 939-pol. ZIF-Sockel am Motherboard.

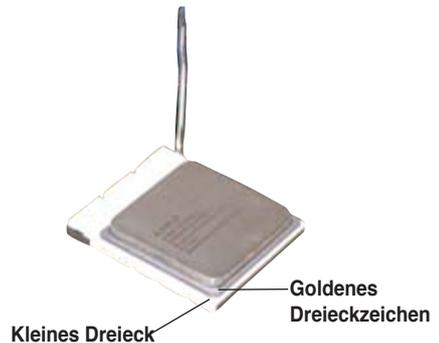


2. Lösen Sie den Sockelhebel, indem Sie ihn zur Seite drücken, und heben Sie ihn in einen 90°-100°-Winkel.



Stellen Sie sicher, dass der Sockelhebel in einem 90°-100°-Winkel steht, sonst passt die CPU nicht genau in den Sockel.

3. Positionieren Sie die CPU oberhalb des Sockels, so dass die CPU-Ecke mit dem goldenen Dreieckzeichen auf der Sockelecke mit dem kleinen Dreieck liegt.



4. Stecken Sie die CPU vorsichtig in den Sockel, bis sie einrastet.



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.

5. Wenn die CPU eingesteckt ist, drücken Sie den Sockelhebel herunter, um die CPU zu fixieren. Der Hebel rastet mit einem Klicken an der Seite ein, wenn er korrekt heruntergedrückt wurde.



2.3.3 Installieren des CPU-Kühlkörpers und Lüfters

Der AMD Athlon™ 64FX- oder AMD Athlon 64™-Prozessor benötigt eine speziell konzipierte Kühlkörper-Lüfter-Einheit, um eine optimale Wärmekondition und Leistung sicherzustellen.



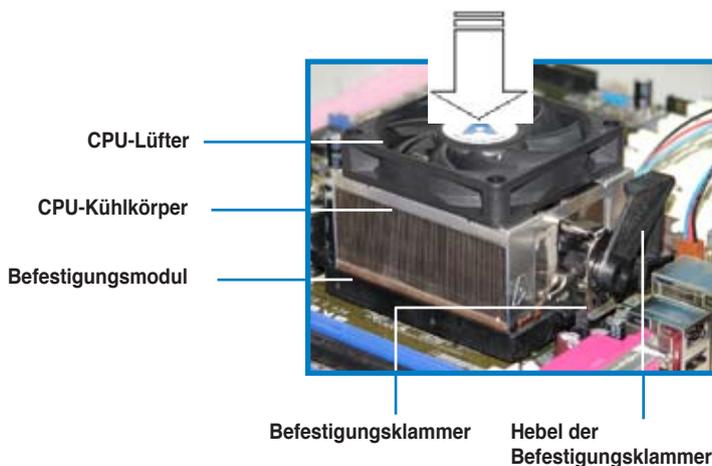
Stellen Sie sicher, dass Sie einen qualifizierten Kühlkörper und Lüfter verwenden.

So installieren Sie den CPU-Kühlkörper und -Lüfter.

1. Stellen Sie den Kühlkörper auf die installierte CPU. Stellen Sie dabei sicher, dass der Kühlkörper richtig auf dem Befestigungsmodul aufsitzt.

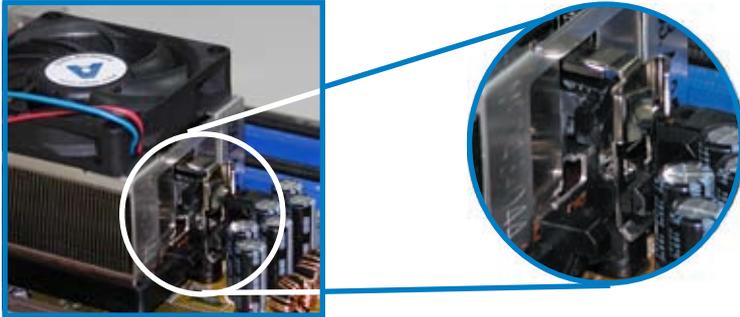


-
- Das Befestigungsmodul ist beim Kauf schon auf dem Motherboard installiert.
 - Sie müssen das Befestigungsmodul nicht entfernen, wenn Sie die CPU oder andere Motherboard-Komponenten installieren.
-



Ihrer CPU-Lüfter-Kühlkörpereinheit sollten Installationsanweisungen für die CPU, den Kühlkörper und den Befestigungsmechanismus beigelegt sein. Falls die Anweisungen in diesem Abschnitt der CPU-Dokumentation nicht entsprechen, folgen Sie der letzteren.

2. Befestigen Sie ein Ende der Befestigungsklammer mit dem Befestigungsmodul.



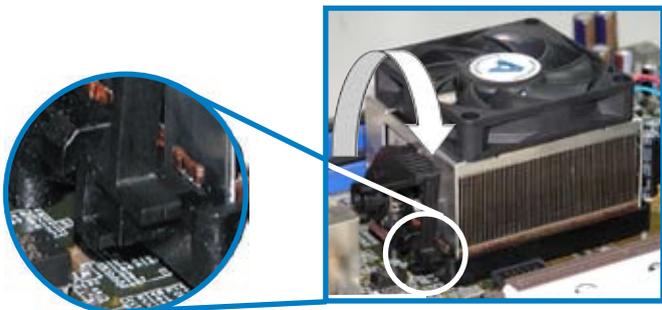
3. Plazieren Sie das andere Ende der Befestigungsklammer (nahe des Hebels) mit dem Befestigungsmodul. Ein Klickgeräusch ertönt, wenn die Befestigungsklammer korrekt einrastet.



Stellen Sie sicher, dass die Kühlkörper-Lüfter-Einheit genau auf den Befestigungsmechanismus aufgesetzt ist, sonst lässt sich die Befestigungsklammer nicht feststellen.

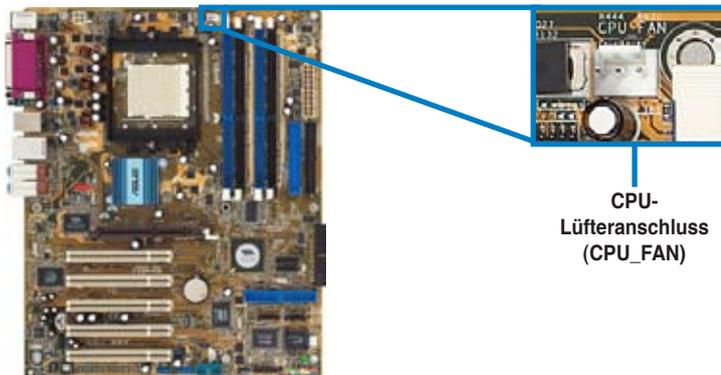


4. Drücken Sie den Hebel der Befestigungsklammer nach unten, um den Kühlkörper und Lüfter auf dem Modul zu installieren.



2.3.4 Verbinden des CPU-Lüfterkabels

Wenn Kühlkörper und Lüfter installiert sind, verbinden Sie das CPU-Lüfterkabel mit dem CPU_FAN-Anschluss auf dem Motherboard.



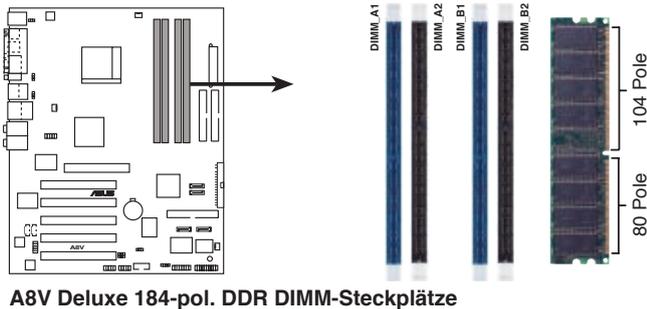
Vergessen Sie nicht die Lüfterkabel mit den Lüfteranschlüssen zu verbinden! Hardwareüberwachungsfehler können auftreten, wenn Sie vergessen, die Verbindung vorzunehmen.

2.4 Systemspeicher

2.4.1 Überblick

Das Motherboard ist mit vier Double Data Rate (DDR) Dual Inline Memory Module (DIMM)-Steckplätzen ausgestattet.

Die nachstehende Abbildung zeigt die Position der Steckplätze an:



A8V Deluxe 184-pol. DDR DIMM-Steckplätze

2.4.2 Speicherkonfigurationen

Mit Hilfe der Speicherkonfigurationen in diesem Abschnitt können Sie 64MB, 128MB, 256MB, 512MB, und 1GB ungepufferte ECC und nicht-ECC DDR DIMMs in den DIMM-Steckplätzen installieren.

Wichtige Hinweise zu Speicherkonfigurationen



- Die Installation von DDR DIMMs, die nicht den empfohlenen Konfigurationen entsprechen, kann zu Speichergrößenbestimmungsfehlern oder Systemstartfehlfunktionen führen. Verwenden Sie die empfohlenen Konfigurationen aus Tabelle 1.
- Installieren Sie in Dual-Channel-Konfigurationen immer nur die gleiche Art (Typ und Größe) von DDR DIMM-Paaren für die jeweiligen Kanäle.
- Benutzen Sie zuerst die blauen DIMM-Steckplätze.
- Stapelspeicher- und DDR DIMM-Module mit mehr als 18 Chips werden vom Motherboard nicht unterstützt.
- Installieren Sie immer DIMMs mit der selben CAS-Latenz. Für eine optimale Kompatibilität empfehlen wir Ihnen, Arbeitsspeichermodule von dem selben Anbieter zu kaufen. Beziehen Sie sich für Details auf die Liste mit qualifizierten Anbietern auf Seite 2-13.
- Wenn alle vier Steckplätze mit 1GB-DIMMs (insg. 4GB) belegt sind, erkennt das System aufgrund der Southbridge-Ressourcenzuweisung möglicherweise nur 3+GB (etwas weniger als 4GB) Arbeitsspeicher.

Tabelle 1 Empfohlene Speicherkonfigurationen

Modus		Steckplätze			
		DIMM_A1	DIMM_A2	DIMM_B1	DIMM_B2
Single-Channel	(1)	—	—	Belegt	—
Dual-Channel*	(1)	Belegt	—	Belegt	—
	(2)	Belegt	Belegt	Belegt	Belegt

* **Verwenden Sie nur identische DDR DIMM-Paare.**

* **Für Dual-Channel-Konfigurationen (3), können Sie:**

- identische DIMMs in allen vier Steckplätzen installieren
- oder
- identische DIMM-Paare in DIMM_A1 und DIMM_B1 (blaue Steckplätze) installieren.

DDR Liste qualifizierter Anbieter

Die folgende Tabelle führt die PC3200 (DDR400) Speichermodule auf, die für den Gebrauch mit diesem Motherboard geprüft und für qualifiziert befunden wurden.

Tabelle 2 DDR400 Liste qualifizierter Anbieter

Größe	Anbieter	Modell	CL	Marke	SS/DS	Komponente	DIMM-Unterstützung A* B* C*
256MB	KINGSTON	KVR400X64C3A/256	N/A	Hynix	SS	HY5DU56822BT-D43	• • •
512MB	KINGSTON	KVR400X64C3A/512	N/A	Hynix	DS	HY5DU56822BT-D43	• • •
256MB	KINGSTON	KVR400X72C3A/256	N/A	Mosel	SS	V58C2256804SAT5(ECC)	• • •
512MB	KINGSTON	KVR400X72C3A/512	N/A	Mosel	DS	V58C2256804SAT5(ECC)	• • •
256MB	KINGSTON	KVR400X64C3A/256	N/A	Infineon	SS	HYB25D256800BT-5B	• • •
512MB	KINGSTON	KVR400X64C3A/512	N/A	Infineon	DS	HYB25D256809BT-5B	• • •
256MB	KINGSTON	KVR400X64C3A/256	N/A	KINGSTON	SS	D3208DL2T-5	• • •
512MB	KINGSTON	KVR400X64C3A/512	N/A	KINGSTON	DS	D328DIB-50	• • •
512MB	KINGSTON	KHX3200A/512	N/A	N/A	DS	Kühlkörperpaket	• • •
256MB	SAMSUNG	M381L3223ETM-CCC	3ECC	SAMSUNG	SS	K4H560838E-TCCC(ECC)	• • •
512MB	SAMSUNG	M381L6423ETM-CCC	N/A	SAMSUNG	DS	K4H560838E-TCCC(ECC)	• • •
256MB	SAMSUNG	M368L3223ETM-CCC	N/A	SAMSUNG	SS	K4H560838E-TCCC	• • •
512MB	SAMSUNG	M368L6423ETM-CCC	3	SAMSUNG	DS	K4H560838E-TCCC	• • •
256MB	SAMSUNG	M368L3223FTN-CCC	3	SAMSUNG	SS	K4H560838F-TCCC	• • •
512MB	SAMSUNG	M368L6423FTN-CCC	N/A	SAMSUNG	DS	K4H560838F-TCCC	• • •
512MB	Hynix	HYMD264646B8J-D43 AA	N/A	Hynix	DS	HY5DU56822BT-D43	• • •
256MB	MICRON	MT8VDDT3264AG-40BCB	N/A	MICRON	SS	MT46V32M8TG-5BC	• • •
512MB	MICRON	MT16VDDT6464AG-40BCB	N/A	MICRON	DS	MT46V32M8TG-5BC	• • •
256MB	Infineon	HYS64D32300GU-5-B	3	Infineon	SS	HYB25D256800BT-5B	• • •
512MB	Infineon	HYS64D64320GU-5-B	3	Infineon	DS	HYB25D256800BT-5B	• • •
256MB	Infineon	HYS64D32300HU-5-C	3	Infineon	SS	HYB25D256800CE-5C	• • •
512MB	Infineon	HYS64D64320HU-5-C	N/A	Infineon	DS	HYB25D256800CE-5C	• • •
256MB	CORSAIR	CMX256A-3200C2PT	2	Winbond	SS	W942508BH-5	• • •
512MB	CORSAIR	CMX512-3200C2	2	Winbond	DS	Kühlkörperpaket	• • •
512MB	CORSAIR	V512M8400	2.5	VALUE seLect	DS	V532M8-5	• • •

A* - Unterstützt ein Modul, das in den DIMM_B1-Steckplatz (blau) eingesteckt wird.

B* - Unterstützt ein Modulpaar, das als Dual-Kanal-Speicherkonfiguration in die blauen Steckplätze eingesteckt wird.

C*- Unterstützt vier Module, die in die blauen oder schwarzen Steckplätze als zwei Paare der Dual-Kanal-Speicherkonfiguration eingesteckt werden.



Besuchen Sie die ASUS-Website (www.asus.com) für die aktuelle Liste qualifizierter DDR 400-Anbieter für dieses Motherboard.



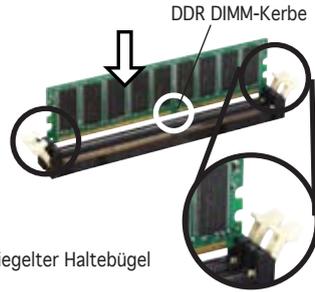
Verwenden Sie für optimale Systemleistung nur DDR DIMMs von qualifizierten Händlern.

2.4.3 Installieren eines DIMMs



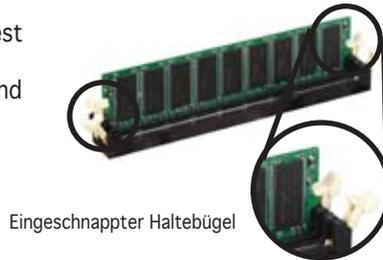
Trennen Sie unbedingt das System vom Netz, bevor Sie DIMMs oder andere Systemkomponenten hinzufügen oder entfernen. Ansonsten können sowohl das Motherboard als auch die Komponenten schwer beschädigt werden.

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

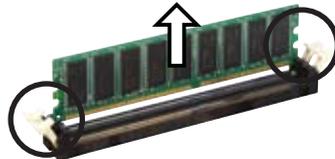
3. Stecken Sie das DIMM-Modul fest in den Steckplatz ein, bis die Haltebügel zurückschnappen und das DIMM-Modul richtig sitzt.



2.4.4 Entfernen eines DIMMs

Folgen Sie den nachstehenden Schritten, um ein DIMM-Modul zu entfernen.

1. Drücken Sie die Haltebügel gleichzeitig nach außen, um den DIMM-Steckplatz zu entriegeln.



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

2. Entfernen Sie das DIMM-Modul vom Steckplatz.

2.5 Erweiterungssteckplätze

Später wollen Sie eventuell Erweiterungskarten installieren. Das Motherboard verfügt über PCI-Steckplätze und einen Accelerated Graphics Port (AGP)-Steckplatz. Folgende Unterabschnitte beschreiben diese Steckplätze und die von ihnen unterstützten Erweiterungskarten.



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

2.5.1 Installieren einer Erweiterungskarte

So installieren Sie eine Erweiterungskarte:

1. Lesen Sie vor dem Installieren der Erweiterungskarte die beigefügte 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.

2.5.2 Konfigurieren einer Erweiterungskarte

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

1. Schalten Sie das System ein, und ändern Sie ggf. die BIOS-Einstellungen. Kapitel 4 informiert Sie über das BIOS-Setup.
2. Weisen Sie der Karte ein IRQ zu. Beziehen Sie sich auf die Tabellen auf der nächsten Seite.
3. Installieren Sie die Softwaretreiber für die Erweiterungskarte.

2.5.3 Interruptzuweisungen

Standard-Interruptzuweisungen

IRQ	Priorität	Standardfunktion
0	1	System-Zeitgeber
1	2	Tastatur Controller
2	N/A	Programmierbarer Interrupt
3*	11	Kommunikationsanschluss (COM2)
4*	12	Kommunikationsanschluss (COM1)
5*	13	Soundkarte (manchmal LPT2)
6	14	Diskettenlaufwerk-Controller
7*	15	Druckeranschluss (LPT1)
8	3	System-CMOS/Echtzeituhr
9*	4	ACPI Modus, falls dieser benutzt wird
10*	5	IRQ-Halter für PCI-Steuerung
11*	6	IRQ-Halter für PCI-Steuerung
12*	7	PS/2-kompatibler Mausanschluss
13	8	Numerischer Datenprozessor
14*	9	Primärer IDE-Kanal
15*	10	Sekundärer IDE-Kanal

* Diese IRQs sind normalerweise für für ISA- oder PCI-Geräte verfügbar.

IRQ-Zuweisungen für dieses Motherboard

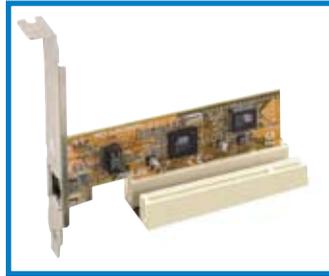
	INT A	INT B	INT C	INT D
PCI-Steckplatz 1	gemeins.	—	—	—
PCI-Steckplatz 2	—	gemeins.	—	—
PCI-Steckplatz 3	—	—	gemeins.	—
PCI-Steckplatz 4	—	—	—	benutzt
PCI-Steckplatz 5	gemeins.	—	—	—
Gigabit LAN	—	gemeins.	—	—
Onboard RAID	—	—	gemeins.	—
Onboard 1394	gemeins.	—	—	—
Serial ATA	—	—	gemeins.	—
AGP-Steckplatz	gemeins.	—	—	—



Achten Sie darauf, dass bei Verwenden von PCI-Karten in IRQ-Sharings-Steckplätzen die Treiber die Option "IRQ gemeinsam verwenden" unterstützen oder die Karten keine IRQ-Zuweisung brauchen. Ansonsten kommt es zu Konflikten zwischen den beiden PCI-Gruppen, das System wird instabil und die Karte unbrauchbar.

2.5.4 PCI-Steckplätze

Die PCI-Steckplätze unterstützen PCI-Karten wie LAN-Karten, SCSI-Karten, USB-Karten und andere Karten, die mit PCI-Spezifikationen übereinstimmen. Die Abbildung stellt eine LAN-Karte in einem PCI-Steckplatz installiert dar.

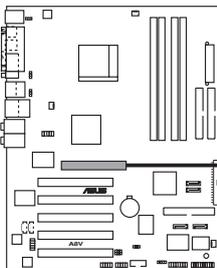


2.5.5 AGP-Steckplatz

Der Accelerated Graphics Port (AGP)-Steckplatz unterstützt AGP8X/4X-Karten. Wenn Sie eine AGP-Karte kaufen, stellen Sie sicher, dass diese einer +1.5V-Spezifikation entspricht. Beachten Sie die Kerben an den goldenen Ecken, damit die Karte korrekt in den AGP-Steckplatz auf Ihrem Motherboard eingesteckt werden kann.



Installieren Sie auf diesem Motherboard nur 1.5V AGP-Karten! 3.3V AGP-Karten werden von diesem Motherboard nicht unterstützt.



A8V Deluxe Accelerated Graphics Port (AGP)



Falls Sie eine Grafikkarte der ATI® 9500- oder 9700 Pro Serie installieren, verwenden Sie nur die Versionen **PN xxx-xxxx-30** oder später, um optimale Leistung und Übertaktungsstabilität zu gewährleisten.

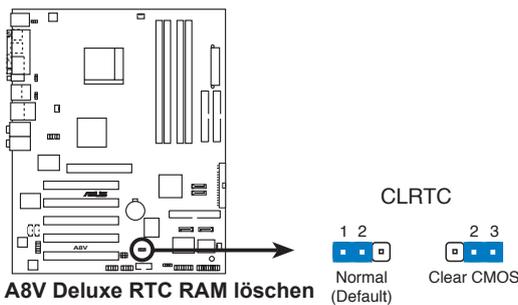
2.6 Jumper

1. RTC-RAM löschen (CLRRTC)

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 Systemeinstellungsinformationen wie z.B. Systemkennwörter einbeziehen, werden mit einer integrierten Knopfbatterie aufrecht erhalten.

So wird das RTC-RAM gelöscht:

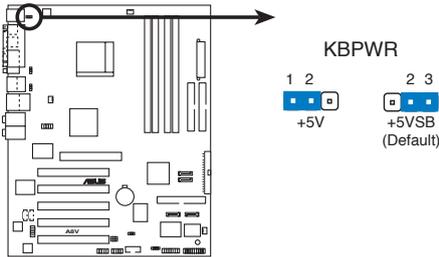
1. Schalten Sie den Computer aus und trennen ihn vom Netz.
2. Nehmen Sie die Batterie heraus.
3. Stecken Sie die Jumpersteckbrücke für 5 bis 10 Sekunden von [1-2] (Standardeinstellung) zu [2-3] um, und dann wieder in die ursprüngliche Position [1-2] zurück.
4. Installieren Sie die Batterie wieder.
5. Schließen Sie das Netzkabel an und schalten den Computer ein.
6. Halten Sie die Taste <Entf> während des Startvorgangs gedrückt und rufen Sie das BIOS auf.
7. Laden Sie die BIOS-Standard Einstellungen oder geben Sie Daten neu ein.



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.

2. Tastaturstrom (3-pol. KBPWR)

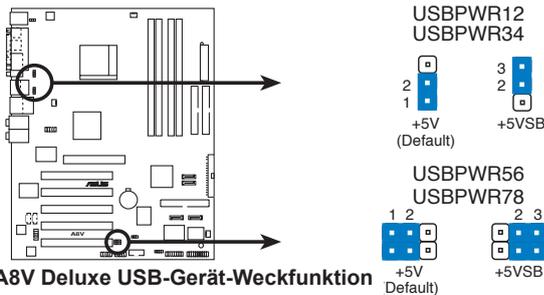
Dieser Jumper erlaubt Ihnen, die Tastatur-Weckfunktion zu aktivieren oder deaktivieren. Stecken Sie die Jumpersteckbrücke auf die Pole 2-3 (+5VSB), wenn Sie den Computer durch Drücken einer Taste auf der Tastatur wecken möchten. Diese Funktion benötigt eine ATX-Stromversorgung, die mindestens 1A auf der +5VSB-Leitung ausweist, und eine entsprechende Einstellung im BIOS. (Siehe Abschnitt "4.5.5 APM-Konfiguration").



A8V Deluxe Tastaturstromeinstellung

3. USB-Gerät-Weckfunktion (3-pol. USBPW12, USBPW34, USBPW56, USBPW78)

Setzen Sie diese Jumper auf +5V, um den Computer über angeschlossene USB-Geräte aus dem S1-Ruhemodus (CPU hält an, DRAM wird aktualisiert, System verbraucht wenig Strom) aufzuwecken. Bei Einstellung auf +5VSB wacht er aus dem S3- und S4-Energiesparmodus (CPU bekommt keinen Strom, DRAM wird langsam aktualisiert, Stromversorgung ist reduziert) auf.



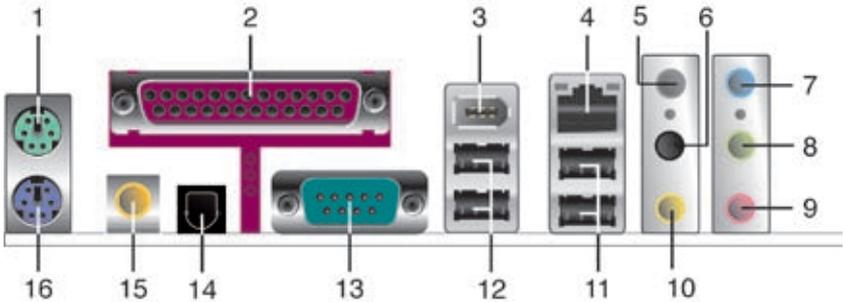
A8V Deluxe USB-Gerät-Weckfunktion



- Die USB-Gerät-Weckfunktion benötigt eine Stromversorgung, die 500mA an dem +5VSB-Leiter für jeden USB-Anschluss liefern kann. Andernfalls lässt sich das System nicht starten.
- Der gesamte Stromverbrauch darf weder im Normal-, noch im Energiesparmodus die Leistung der Stromversorgung (+5VSB) überschreiten.

2.7 Anschlüsse

2.7.1 Rücktafelanschlüsse



1. **PS/2-Mausanschluss (grün).** Dieser Anschluss ist für eine PS/2-Maus vorgesehen.
2. **Paralleler Anschluss.** Dieser 25-pol. Anschluss verbindet mit parallelen Druckern, Scannern oder anderen Geräten.
3. **IEEE 1394-Anschluss.** Dieser 6-pol. IEEE 1394-Anschluss bietet eine Hochgeschwindigkeitsverbindung mit Audio/Videogeräten, Datenspeichergeräten, anderen PCs und/oder sonstigen tragbaren Geräten.
4. **RJ-45-Anschluss.** Dieser Anschluss erlaubt eine Verbindung mit einem lokalen Netzwerk (LAN) über einen Netzwerkhub.
5. **Hinterer Lautsprecherausgang (grau).** Dieser Anschluss nimmt die hinteren Lautsprecher in einer 4-Kanal-, 6-Kanal- oder 8-Kanal-Audiokonfiguration auf.
6. **Seitenlautsprecherausgang (schwarz).** Dieser Anschluss nimmt die Seitenlautsprecher in einer 8-Kanal-Audiokonfiguration auf.
7. **Line In-Anschluss (hellblau).** Dieser Anschluss verbindet mit Kassetten-recorder, CD- oder DVD-Player und anderen Audiogeräten.
8. **Line Out-Anschluss (hellgrün).** Dieser Anschluss verbindet mit Kopfhörern oder Lautsprechern. In 4-Kanal, 6-Kanal, und 8-Kanal-Konfiguration wird dieser Anschluss zum Front-Lautsprecherausgang.
9. **Mikrofonanschluss (rosa).** Dieser Anschluss nimmt ein Mikrofon auf.
10. **Mitte/Subwoofer-Anschluss (orange).** Dieser Anschluss nimmt die mittleren bzw. Subwoofer-Lautsprecher in einer 6- oder 8-Kanal-Audiokonfiguration auf.

Audio 2, 4, 6, oder 8-Kanalkonfiguration

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

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. **Serieller Anschluss.** Dieser 9-pol. COM1-Anschluss nimmt serielle Geräte auf.
14. **Optischer S/PDIF-Ausgang.** Dieser Anschluss nimmt ein externes Audioausgabegerät über ein optisches S/PDIF-Kabel auf.
15. **Koaxial-S/PDIF-Ausgang.** Dieser Anschluss nimmt ein externes Audioausgabegerät über ein Koaxial-S/PDIF-Kabel auf.
16. **PS/2-Tastaturanschluss (lila).** Dieser Anschluss ist für eine PS/2-Tastatur vorgesehen.

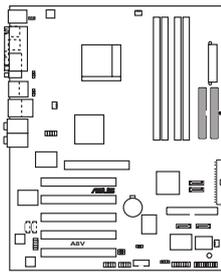
2.7.2 Interne Anschlüsse

1. IDE-Anschlüsse (40-1 pol. PRI_IDE, SEC_IDE)

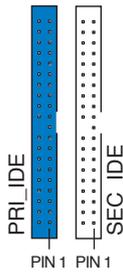
Dieser Anschluss nimmt das beigelegte UltraDMA-IDE-Festplattenkabel auf. Verbinden Sie das blaue Ende des Kabels mit dem primären (empfohlen) oder sekundären IDE-Anschluss am Motherboard, und verbinden Sie dann den grauen Kabelanschluss mit dem UltraDMA Slave-Gerät (Festplatte) und den schwarzen Kabelanschluss mit dem UltraDMA-Master-Gerät.



- Folgen Sie der Festplattendokumentation, wenn Sie sie als “Master” oder “Slave” einstellen.
- Der Pol 20 entfällt am IDE-Anschluss, damit er zum abgedeckten Loch auf dem Ultra DMA-Kabelanschluss passt. Dies verhindert eine falsche Einsteckrichtung beim Anschließen des IDE-Kabels.



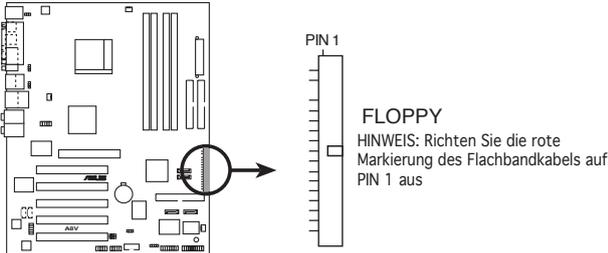
A8V Deluxe IDE-Anschlüsse



HINWEIS: Richten Sie die rote Markierung des Flachbandkabels auf PIN 1 aus

2. Diskettenlaufwerksanschluss (34-1 pol. FLOPPY)

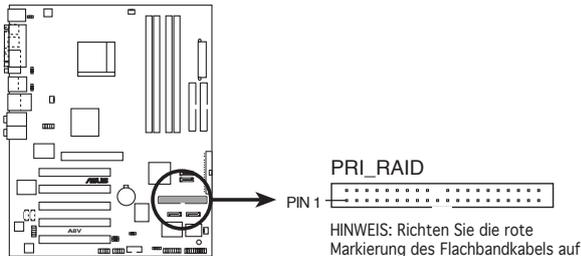
Dieser Anschluss nimmt das beigelegte Diskettenlaufwerk (FDD)-Signalkabel auf. Verbinden Sie ein Ende des Kabels mit diesem Anschluss und dann das andere Ende mit dem Signalanschluss an der Rückseite des Diskettenlaufwerks (Pol 5 entfällt am Anschluss, um eine falsche Kabelverbindung bei der Verwendung eines FDD-Kabels mit bedecktem Pol 5 zu vermeiden).



A8V Deluxe Diskettenlaufwerksanschluss

3. RAID ATA-Anschluss (40-1 pol. PRI_RAID)

Dieser Anschluss nimmt ATA133-Geräte auf, die Sie als RAID-Set verwenden können. Mit Hilfe des integrierten Promise® PDC20378-Controllers können Sie über die RAID Serial ATA-Anschlüsse entweder ein RAID 0, RAID 1, oder RAID 0 + 1-Set einstellen. Über die RAID-Funktion können Sie eine Disk-Array-Konfiguration erstellen und weitere IDE-Geräte einrichten.



A8V Deluxe RAID-Anschlüsse

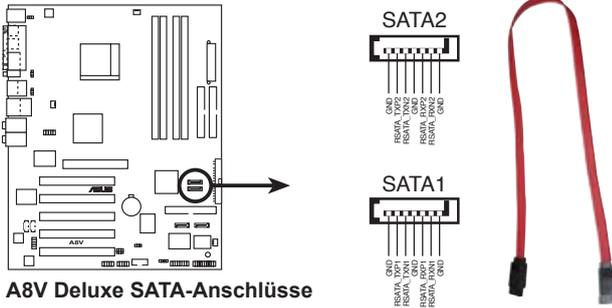


- Der RAID-Anschluss wurde im Werk auf RAID eingestellt. Wenn Sie ein unabhängiges Laufwerk einrichten wollen, stellen Sie den Operationsmodus im Erweitert-Menü des BIOS auf "IDE Mode". Siehe "Kapitel 4: BIOS-Setup" für Details.
- Der Promise® PDC20378-Controller unterstützt keine ATAPI-Geräte wie CD-ROMs, DVD-ROMs, usw.
- Siehe "5.6.2 Promise® RAID-Konfigurationen" für Details.

4. Serial ATA-Anschlüsse (7-pol. SATA1, SATA2)

Diese Anschlüsse nehmen die dünnen Serial ATA-Signalkabel für primäre interne Speichergeräte auf. Die derzeitige Serial ATA-Schnittstelle erlaubt eine Datentransferrate von bis zu 150 MB/s, und ist damit schneller als die normale parallele ATA-Schnittstelle mit 133 MB/s (UltraDMA133).

Mit diesen Anschlüssen können Sie ein RAID 0, RAID 1, oder JBOD-Set konfigurieren.



A8V Deluxe SATA-Anschlüsse

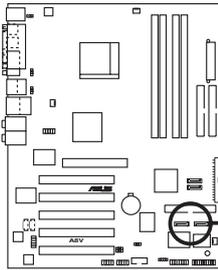


Wichtige Hinweise zu Serial ATA

- Das Serial ATA-Kabel ist dünner und flexibler, und macht damit die Kabelführung innerhalb des Gehäuses einfacher. Die geringe Polzahl des SATA-Kabels beseitigt viele der Probleme von breiten Flachbandkabeln der parallelen ATA-Schnittstelle.
- Unterstützung für im laufenden Betrieb austauschbare SATA-Festplatten und -Anschlüsse ist für dieses Motherboard nicht verfügbar.
- Sie müssen das Windows® 2000 Service Pack 4 oder das Windows® XP Service Pack 1 installieren, bevor Sie Serial ATA-Festplatten verwenden.
- Siehe Abschnitt "5.6.3 VIA RAID-Konfigurationen" für genaueres zu SATA RAID-Konfiguration.

5. Serial ATA RAID-Anschluss (7-pol. SATA_RAID1, SATA_RAID2)

Diese Serial ATA-Anschlüsse unterstützen SATA-Festplatten, die als RAID-Set konfiguriert werden können. Mit Hilfe des integrierten Promise® PDC20378 RAID-Controller können Sie eine RAID 0, RAID 1, oder RAID 0+1-Konfiguration mittels des RAID ATA133-Anschlusses (PRI_RAID) erstellen.

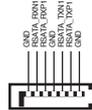


**A8V Deluxe
SATA RAID-Anschlüsse**

SATA_RAID1



SATA_RAID2



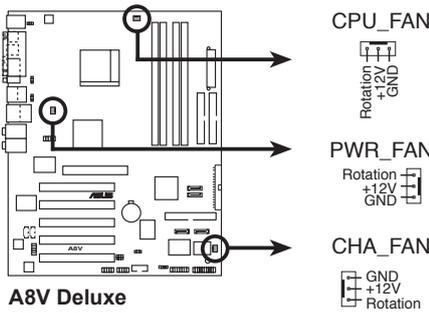
- Der RAID-Anschluss wurde im Werk auf RAID eingestellt. Wenn Sie ein unabhängiges Laufwerk einrichten benutzen wollen, stellen Sie den Operationsmodus im Advanced-Menü des BIOS auf "IDE Mode".
- Bevor Sie mit einer SATA-Festplatte ein RAID erstellen, sollten Sie sich vergewissern, dass das SATA-Signalkabel eingesteckt ist und die SATA-Festplatte installiert wurde, sonst können Sie während des POSTs weder die Silicon Image RAID-Software noch das SATA BIOS öffnen.
- Der Promise® PDC20378-Controller unterstützt keine ATAPI-Geräte wie CD-ROMs, DVD-ROMs, usw.
- Für Details zu SATA RAID-Konfigurationen beziehen Sie sich bitte auf Abschnitt "5.6.2 Promise® RAID-Konfigurationen".

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

Die Lüfteranschlüsse unterstützen Lüfter mit 350mA~740mA (8,88 W max.) oder insgesamt 1A~2.22A (26.64W max.) mit +12V. Verbinden Sie die Lüfterkabel mit den Lüfteranschlüssen am Motherboard, wobei der schwarze Leiter jedes Kabels zum Erdungsstift des Anschlusses passen muss.



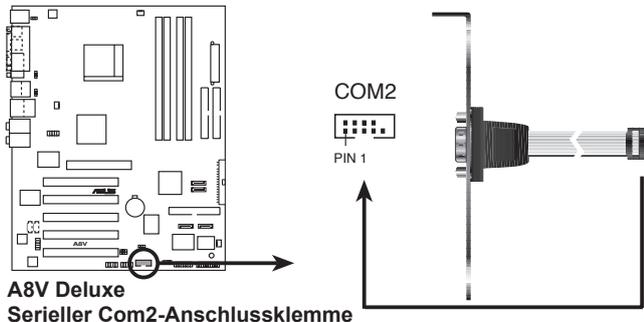
Vergessen Sie nicht, die Lüfterkabel mit den Lüfteranschlüssen zu verbinden. Eine unzureichende Belüftung innerhalb des Systems kann die Motherboard-Komponenten beschädigen. Dies sind keine Jumper! Setzen Sie KEINE Jumpersteckbrücke auf die Lüfteranschlüsse!



**A8V Deluxe
12-Volt Lüfteranschlüsse**

7. Serieller Port 2-Anschluss (10-1 pol. COM2)

Dieser Anschluss nimmt ein Serial-Port(COM)-Modul über eine serielle Anschlussklemme auf. Verbinden Sie das Klemmenkabel mit diesem Anschluss und befestigen Sie die Klemme in einer Steckplatzausparung an der Rückseite des Computergehäuses.



**A8V Deluxe
Serieller Com2-Anschlussklemme**



Die serielle Anschlussklemme muss separat erworben werden.

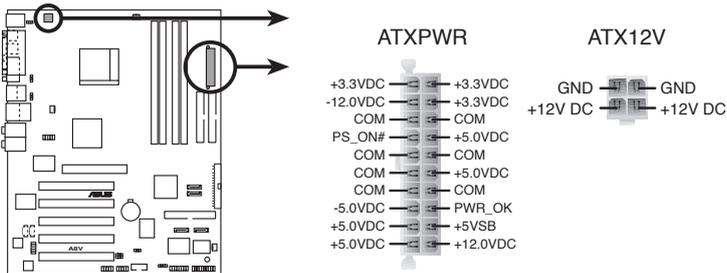
8. ATX-Stromanschlüsse (20-pol. ATXPWR, 4-pol. ATX12V)

Diese Anschlüsse dienen einer 12V ATX-Stromversorgung. Die Stecker der Stromversorgung können nur in eine Richtung in diese Anschlüsse eingesteckt werden. Drücken Sie die Stecker richtig ausgerichtet ganz hinein, bis sie einrasten.

Zusätzlich zum 20-pol. ATX-Stromanschluss muss der 4-pol. ATX +12V-Stromstecker angeschlossen werden, um die CPU mit ausreichend Stromleistung zu versorgen.



- Vergessen Sie nicht, den 4-pol. ATX +12V-Stromstecker anzuschließen. Andernfalls lässt sich das System nicht starten.
- Vergewissern Sie sich, dass der ATX 12V-Stromstecker mindestens 8A auf dem +12V-Stecker und 1A auf dem +5V-Standby-Stecker (+5VSB) liefert. Eine minimale Nennleistung von mindestens 300W wird empfohlen, 350W für ein vollständig konfiguriertes System. Wenn nicht genügend Leistung vorhanden ist, kann das System instabil oder möglicherweise gar nicht erst gestartet werden.



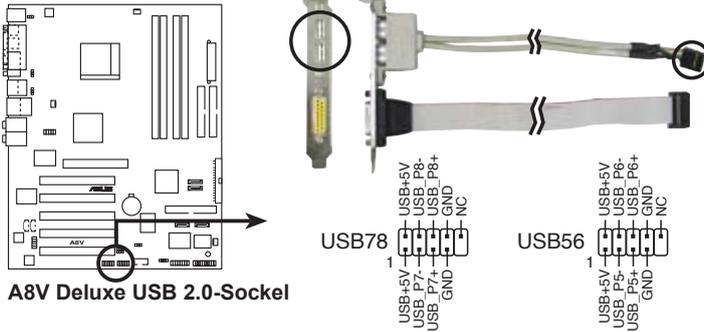
A8V Deluxe ATX Stromanschlüsse

9. USB-Sockel (10-1 pol. USB56, USB78)

Falls die USB-Anschlüsse auf der Motherboard-Rückseite nicht ausreichen, ist ein USB-Sockel zum Einbauen von zusätzlichen USB-Anschlüssen vorhanden. Der USB-Sockel entspricht der USB 2.0-Spezifikation, welche eine Verbindungsgeschwindigkeit von bis zu 480 Mbps unterstützt. Dieser Geschwindigkeitsvorteil gegenüber dem herkömmlichen 12 Mbps bei USB 1.1 ermöglicht eine schnellere Internetverbindung, interaktive Spiele und gleichzeitige Verwendung von Hochgeschwindigkeits-Peripheriegeräten.



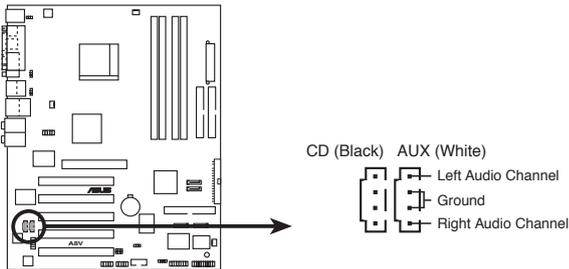
Sie müssen den Treiber installieren, bevor Sie die USB 2.0-Leistung nutzen können.



Verbinden Sie niemals ein 1394-Kabel mit den USB-Sockeln (blau). Dies kann zu Schäden am Motherboard führen!

10. Interne Audioanschlüsse (4-pol. CD, AUX)

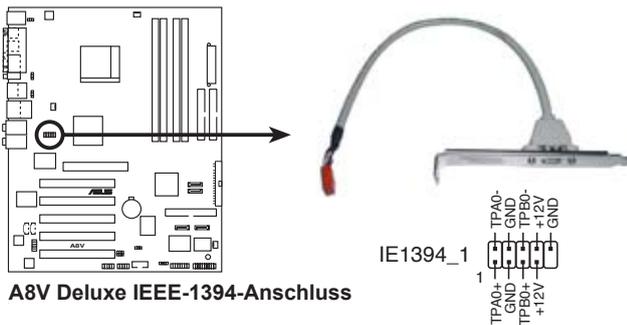
Mit diesen Anschlüssen können Sie Stereo-Audiosignale von Quellen wie CD-ROM-Laufwerken, dem TV-Tuner, oder MPEG-Karten empfangen.



A8V Deluxe Interne Audioanschlüsse

11. IEEE 1394-Anschluss (10-1 pol. IE1394_1)

Dieser Sockel dient zum Einbauen des im Bundle enthaltenen IEEE 1394b-Moduls. Verbinden Sie das 10-1 pol. IEEE 1394-Modulkabel mit diesem Anschluss. Sie können auch eine 1394-konforme Festplatte an diesen Sockel anschließen.



A8V Deluxe IEEE-1394-Anschluss

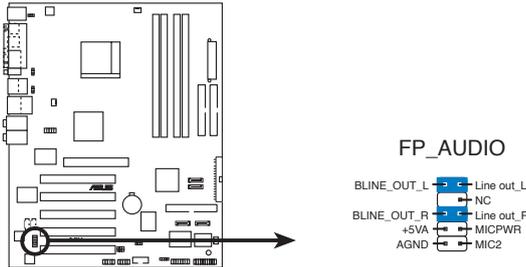


Verbinden Sie niemals ein USB-Kabel mit dem 1394-Anschluss (orange). Dies kann zu Schäden am Motherboard führen!

12. Fronttafel-Audioanschluss (10-1 pol. FP_AUDIO)

Dieser Anschluss nimmt das Fronttafel-Audiokabel auf, mit dem Sie Audiogeräte einfach anschließen und kontrollieren können.

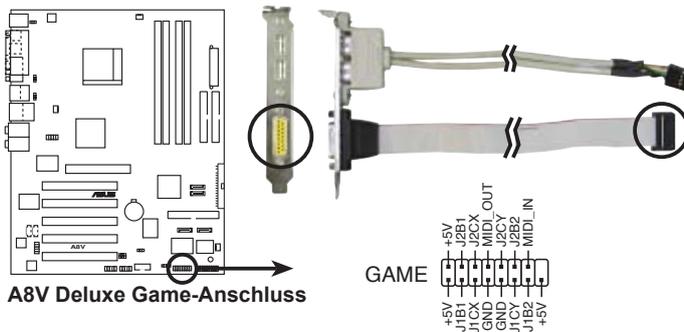
Die Pole sind vom Werk aus mit LINE_OUT_R/BLINE_OUT_R beschriftet, und die Pole LINE_OUT_L/BLINE_OUT_L sind mit Jumpersteckbrücken versehen. Entfernen Sie die Jumpersteckbrücke nur, wenn Sie das Fronttafel-Audiokabel anschließen.



A8V Deluxe Fronttafel-Audiosockel

13. GAME/MIDI-Sockel (16-1 pol. GAME)

Dieser Sockel nimmt ein GAME/MIDI-Port-Modul auf. Wenn ein GAME/MIDI-Modul frei ist, verbinden Sie das GAME/MIDI-Kabel mit diesem Sockel. Sie können einen Joystick bzw. ein Game-Pad zum Spielen von Game-Programmen oder ein MIDI-Geräte zum Abspielen oder Bearbeiten von Audiodateien an den GAME/MIDI-Anschluss an dieses Modul anschließen.

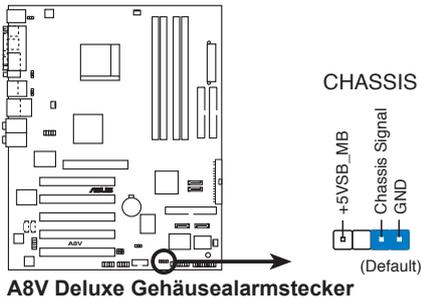


A8V Deluxe Game-Anschluss

14. Gehäuseeinbruchsanschluss (4-1 pol. CHASSIS)

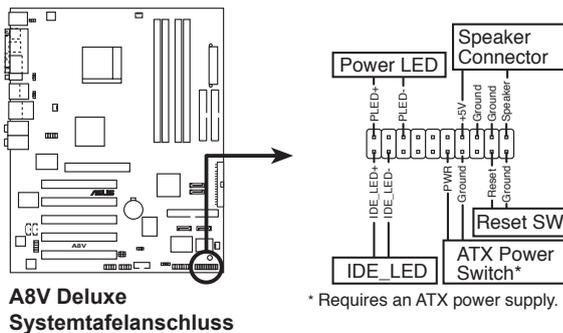
Dieser Anschluss wird mit einem Einbruchserkennungssensor oder -schalter, der am Gehäuse befestigt wird, verbunden. Verbinden Sie ein Ende des Gehäuseeinbruchssensor- oder -schalterkabels mit diesem Anschluss. Beim Entfernen eines Gehäuseteils aktiviert sich der Sensor bzw. Schalter und sendet ein Hochpegel-Warnsignal zu diesem Anschluss. Das Signal wird als Gehäuseeinbruchereignis registriert.

Die mit "Gehäusesignal" und "Erde" markierten Stifte sind in der Standardeinstellung mit einer Jumpersteckbrücke kurzgeschlossen. Entfernen Sie die Jumpersteckbrücke von den Stiften, wenn Sie die Funktion zur Gehäuseeinbruchserkennung verwenden möchten.



15. Systemtafelanschluss (20-pol. PANEL)

Dieser Anschluss unterstützt mehrere Gehäuse-gebundene Funktionen.



Die System-Bedienfeldanschlüsse sind mit Farben gekennzeichnet, um eine einfache und richtige Verbindung sicherzustellen. Einzelheiten hierzu entnehmen Sie bitte den folgenden Anschlussbeschreibungen.

- **Systemstrom-LED (grün, 3-pol. PLED)**
Dieser 3-pol. Anschluss wird mit der System-Strom-LED verbunden. Die System-Strom-LED leuchtet, wenn Sie das System einschalten. Sie blinkt, wenn sich das System im Energiesparmodus befindet.
- **Systemlautsprecher (orange, 4-pol. SPEAKER)**
Dieser 4-pol. Anschluss wird mit dem am Gehäuse befestigten System-Lautsprecher verbunden. Über diesen Lautsprecher hören Sie Systemsignale und Warntöne.
- **Reset-Schalter (blau, 2-pol. RESET)**
Verbinden Sie diesen 2-pol. Anschluss mit einem am Gehäuse befestigten Reset-Schalter, um das System ohne Ausschalten neu zu starten.
- **Stromschalter/Soft-Aus-Schalter (gelb, 2-pol. PWRSW)**
Dieser 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 oder Betriebssystem. Ist das System eingeschaltet und halten Sie den Netzschalter länger als 4 Sekunden gedrückt, wird das System ausgeschaltet.
- **Festplattenaktivität (rot, 2-pol. IDE_LED)**
Dieser 2-pol. Anschluss wird mit der HDD Aktivitäts-LED verbunden. Die IDE LED leuchtet auf oder blinkt, wenn Daten auf der Festplatte gelesen oder auf die Festplatte geschrieben werden.

Kapitel 3

Diese Kapitel beschreibt den Startvorgang, die POST-Sprachmeldungen und die Schritte zum Ausschalten des Systems.

Einschalten

Kapitelübersicht

3.1	Erstmaliges Starten.....	3-1
3.2	Ausschalten des Computers.....	3-2
3.3	ASUS POST Reporter™	3-3

3.1 Erstmaliges Starten

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

Das System durchläuft jetzt Einschaltselbsttests (POST). Während des Tests gibt das BIOS Signaltöne (siehe BIOS-Signaltoncodes unten) ab, oder Meldungen erscheinen auf dem Bildschirm. Wird 30 Sekunden nach Einschalten des Systems nichts angezeigt, hat das System einen Einschaltselbsttest u.U. nicht bestanden. Prüfen Sie die Einstellungen und Anschlüsse der Jumper, oder bitten Sie Ihren Händler um Hilfe.
7. Halten Sie kurz nach dem Einschalten die Taste <Entf> gedrückt, um das BIOS-Setupprogramm aufzurufen. Folgen Sie bitte den Anweisungen im Kapitel 4.

3.2 Ausschalten des Computers

3.2.1 Verwenden der OS-Ausschaltfunktion

Unter Windows® 98SE/ME/2000:

1. Klicken Sie auf die Start-Schaltfläche und dann auf Beenden....
2. Stellen Sie sicher, dass die Option Herunterfahren gewählt wurde. Klicken Sie anschließend auf OK, um den Computer auszuschalten.
3. Die Stromversorgung wird nach dem Herunterfahren von Windows ® ausgeschaltet.

Unter Windows® XP:

1. Klicken Sie auf die Start-Schaltfläche und dann auf Ausschalten.
2. Klicken Sie auf die Ausschalten-Schaltfläche, um den Computer auszuschalten.
3. Die Stromversorgung wird nach dem Herunterfahren von Windows ® ausgeschaltet.

3.2.2 Verwenden des Dualfunktions-Stromschalters

Das Drücken des Stromschalters für kürzer als vier Sekunden stellt das System, wenn es eingeschaltet ist, auf den Schlaf-Modus oder Soft-Aus-Modus je nach der BIOS-Einstellung. Das Drücken des Stromschalters für länger als vier Sekunden stellt das System, ungeachtet der BIOS-Einstellung, auf den Soft-Aus-Modus. Siehe Abschnitt "4.5 Energie-Menü" im Kapitel 4 für Details.

3.3 ASUS POST Reporter™

Dieses Motherboard ist mit dem Winbond-Sprach-Controller zur Unterstützung der Sonderfunktion ASUS POST Reporter™ ausgestattet. Diese Funktion gibt gesprochene POST-Meldungen ab, die Sie auf Systemereignisse und den Boot-Status aufmerksam machen. Bei einem Systemstartfehler wird die Ursache des Problems angesagt.

Die POST-Meldungen lassen sich mit der im Paket enthaltenen Winbond Voice Editor-Software wunschgemäß anpassen. Sie können die Standardmeldungen durch Aufnahme eigener Meldungen ersetzen.

3.3.1 Gesprochene POST-Meldungen

Es folgt eine Liste mit POST-Standardmeldungen und entsprechenden Maßnahmen, sofern nötig.

POST-Meldung	Maßnahmen
Keine CPU installiert	<ul style="list-style-type: none">• Installieren Sie einen unterstützten CPU-Prozessor. Siehe Abschnitt "2.3 Zentralverarbeitungseinheit (CPU)" für Details.
CPU-Test nicht bestanden	<ul style="list-style-type: none">• Überprüfen Sie, ob die CPU richtig installiert wurde.• Wenden Sie sich bitte an die ASUS technische Unterstützung für Hilfe. Siehe "ASUS-Kontaktaten" auf der Innenseite des vorderen Handbucheinbands.
Speichertest nicht bestanden	<ul style="list-style-type: none">• Stecken Sie unterstützte DDR DIMM Module in die Speichersteckplätze ein.• Überprüfen Sie, ob die DIMM-Module richtig in die DIMM-Steckplätze installiert wurden.• Stellen Sie sicher, dass Ihre DIMM-Module fehlerfrei sind.• Siehe Abschnitt "2.4 Systempeicher" für Anweisungen zur DIMM-Installation.
VGA-Test nicht bestanden	<ul style="list-style-type: none">• Installieren Sie eine PCI Grafikkarte in einen der PCI-Steckplätze, oder eine 1,5V AGP-Karte in den AGP- Steckplatz.• Stellen Sie sicher, dass Ihre Grafikkarte fehlerfrei ist.
System versagt wegen CPU-Übertaktung	<ul style="list-style-type: none">• Prüfen Sie Ihre CPU-Übertaktungseinstellungen im BIOS und stellen die Standard-CPU-Parameter wieder her. Siehe Abschnitt "4.4 Erweitert-Menü".
Keine Tastatur erkannt	<ul style="list-style-type: none">• Prüfen Sie, ob die Tastatur richtig mit dem lila PS/2-Anschluss an der Rücktafel verbunden ist.• In Abschnitt "2.7.1 Rücktafelanschlüsse" ist die Anschlussposition angezeigt.

POST-Meldung	Maßnahmen
Keine IDE-Festplatte erkannt	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass eine IDE-Festplatte mit einem der IDE-Anschlüsse am Motherboard verbunden ist.
CPU-Temperatur zu hoch	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie, ob der CPU-Lüfter richtig funktioniert.
CPU-Lüfter versagt	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie den CPU-Lüfter und stellen Sie sicher, dass er sich nach dem Einschalten des Systems einschaltet. • Stellen Sie sicher, dass Ihr CPU-Lüfter die Lüfterdrehzahlerkennungsfunktion unterstützt.
CPU-Spannung außer Bereich	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie das Netzteil und stellen Sie sicher, dass es fehlerfrei ist. • Wenden Sie sich bitte an die ASUS technische Unterstützung für Hilfe. Siehe "ASUS-Kontaktdaten" auf der Innenseite des vorderen Handbucheinbands.
System hat den Power On Self Test beendet	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Maßnahme erforderlich
Jetzt wird das Betriebssystem gestartet	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Maßnahme erforderlich



Sie können den ASUS POST Reporter™ unter Sprach-Konfiguration im BIOS aktivieren oder deaktivieren. Siehe Abschnitt 4.4.8 für Details.

3.3.2 Winbond Voice Editor

Die Software Winbond Voice Editor ermöglicht Ihnen, die gesprochenen POST-Meldungen zu modifizieren. Installieren Sie diese Applikation von der Support-CD. Siehe Abschnitt "5.2.3 Utilities-Registerkarte" für Details.



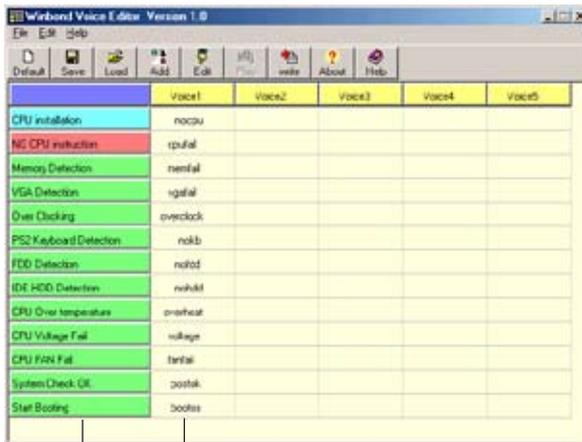
Um Konflikte zu vermeiden, starten Sie bitte Winbond Voice Editor nicht, wenn ASUS PC Probe in Betrieb ist.

So verwenden Sie den Winbond Voice Editor:

Starten des Voice Editors

Sie können das Programm starten, indem Sie auf das Symbol auf Ihrem Windows®-Desktop klicken, oder über Start > Programme > Winbond Voice Editor > Voice Editor.

Das Winbond Voice Editor-Fenster wird geöffnet.



Standardmeldungen

POST-Ereignisse

Abspielen der Standard-Wave-Dateien

Klicken Sie zum Abspielen der Standard-Wave-Dateien einfach auf ein POST-Ereignis auf der linken Seite des Bildschirms und dann auf die Wiedergabe-Schaltfläche.



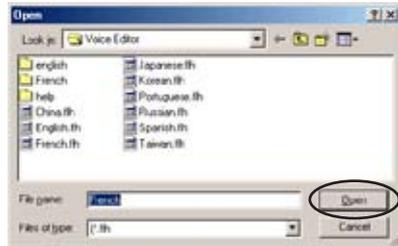
Die Standard-Spracheinstellung ist Englisch.

Ändern der Standard-Sprache

So ändern Sie die Standard-Sprache:

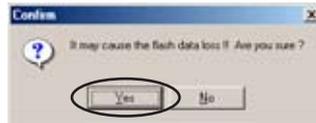
1. Klicken Sie auf die Laden-Schaltfläche auf dem Voice Editor-Hauptfenster. Dies ruft ein Fenster mit verfügbaren Sprachen auf.
2. Wählen Sie die gewünschte Sprache aus und klicken anschließend auf Öffnen.

Die Ereignis-Meldungen für die ausgewählte Sprache erscheinen auf dem Voice Editor-Hauptfenster.



Wegen Einschränkungen bei den Dateigrößen gibt es bei einigen Sprachen für bestimmte Ereignisse keine entsprechende Meldung.

3. Klicken Sie auf die Schreiben-Schaltfläche auf dem Voice Editor-Hauptfenster, um das EEPROM zu aktualisieren.
4. Klicken Sie auf Ja zur Bestätigung. Wenn Sie Ihren Computer das nächste Mal booten, werden die POST-Meldungen in der ausgewählten Sprachversion wiedergegeben.



Ändern Ihrer POST-Meldungen

Der Voice Editor erlaubt Ihnen Ihre eigenen POST-Meldungen aufzunehmen, wenn Ihre Sprache nicht zur Auswahl steht oder Sie die vorinstallierten Wave-Dateien ersetzen möchten.

So ändern Sie Ihre POST-Meldungen:

1. Starten Sie den Voice Editor und schauen sich die POST-Ereignisliste in der äußersten linken Spalte auf dem Bildschirm an.
2. Bereiten Sie für jedes Ereignis eine Meldung vor.



Die Gesamtgröße aller Wave-Dateien darf 1 MBit nicht überschreiten. Halten Sie Ihre Meldungen deshalb so kurz wie möglich.

3. Benutzen Sie zum Aufnehmen Ihrer Meldungen eine Aufnahmesoftware (z.B. den Windows®-Recorder).
4. Speichern Sie Ihre Meldungen unter Wave-Dateien (.WAV). Speichern Sie die Dateien in geringer Qualität, um die Dateigrößen möglichst gering zu halten. Verwenden Sie z. B. 8-bit, Mono-Qualität mit einer Sampling-Rate von 22Khz.

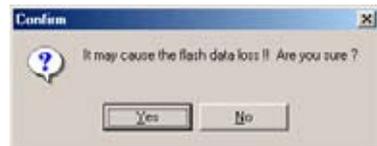
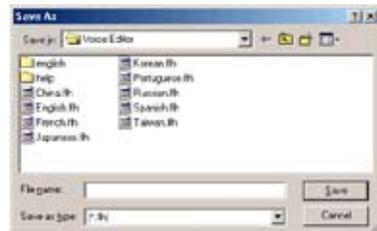
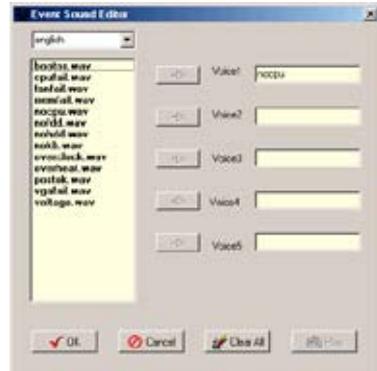


Es ist ratsam einen separaten Ordner für Ihre Wave-Dateien anzulegen, da diese so leicht auffindbar an einem Ort aufgehoben sind.

5. Klicken Sie im Voice Editor-Fenster auf die Schaltfläche Hinzufügen, um das Fenster Wave-Datei hinzuzufügen zu öffnen.
6. Kopieren Sie die aufgenommenen Wave-Dateien in die Datenbank. Schließen Sie danach dieses Fenster.



7. Wählen Sie im Voice Editor-Hauptfenster ein POST-Ereignis aus und klicken dann auf die Bearbeiten-Schaltfläche. Das Ereignis-Sound-Editor-Fenster wird geöffnet.
8. Suchen Sie Ihre Wave-Datei für das Ereignis und wählen diese aus. Klicken Sie dann auf den "Voice1" gegenüberliegenden Pfeil. Die ausgewählte Datei erscheint im danebenstehenden Freiraum.
9. Klicken Sie auf OK, um zum Voice Editor-Hauptfenster zurückzukehren.
10. Wiederholen Sie die Schritte 7 bis 9 für die anderen Ereignisse.
11. Klicken Sie auf Speichern, wenn Sie fertig sind. Daraufhin werden Sie in einem Fenster aufgefordert, Ihre Konfiguration zu speichern.
12. Geben Sie einen Dateinamen mit einer .flh-Dateierweiterung ein und klicken anschließend auf Speichern.
13. Klicken Sie auf die Schreiben-Schaltfläche, um die Datei zu komprimieren und sie ins EEPROM zu kopieren.
14. Klicken Sie im folgenden Fenster auf Ja zur Bestätigung.



Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie eine Fehlermeldung erhalten, weil die Dateien die erlaubte Gesamtgröße überschreiten:

- Verkürzen Sie Ihre Meldungen.
- Speichern Sie die Wave-Dateien in niedrigerer Qualität.
- Löschen Sie seltener verwendete Ereignisse wie z.B. FDD-Erkennung, IDE HDD-Erkennung usw.

Kapitel 4

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

BIOS-Setup

Kapitelübersicht

4.1	Verwalten und Aktualisieren des BIOS	4-1
4.2	BIOS-Setupprogramm.....	4-9
4.3	Haupt-Menü.....	4-12
4.4	Erweitert-Menü	4-15
4.5	Energie-Menü.....	4-30
4.6	Starten-Menü	4-34
4.7	Beenden-Menü.....	4-39

4.1 Verwalten und Aktualisieren des BIOS

Die folgenden Dienstprogramme helfen Ihnen das Basic Input/Output System (BIOS)-Setup des Motherboards zu verwalten und zu aktualisieren.

1. ASUS AFUDOS (Aktualisiert das BIOS über eine bootfähige Diskette im DOS-Modus.)
2. ASUS CrashFree BIOS 2 (Aktualisiert das BIOS über eine bootfähige Diskette oder die Motherboard Support-CD, wenn die BIOS-Datei fehlerhaft geworden ist.)
3. ASUS EZ Flash (Aktualisiert das BIOS im DOS-Modus über eine Diskette oder die Motherboard Support-CD.)
4. ASUS Update (Aktualisiert das BIOS in einer Windows®-Umgebung.)

Siehe entsprechende Abschnitte für Details über diese Dienstprogramme.



- Speichern Sie eine Kopie der ursprünglichen Motherboard BIOS-Datei auf einer bootfähigen Diskette für den Fall, dass Sie das alte BIOS später wiederherstellen müssen. Verwenden Sie das ASUS Update- oder AFUDOS-Programm, um das ursprüngliche BIOS des Motherboards zu kopieren.
- Besuchen Sie die ASUS-Webseite (www.asus.com) und laden Sie mit Hilfe des ASUS Update-Programms die neueste BIOS-Version für dieses Motherboard herunter.

4.1.1 Erstellen einer bootfähigen Diskette

1. Es gibt verschiedene Methoden eine bootfähige Diskette zu erstellen.

DOS-Umgebung

Stecken Sie eine 1,44 MB-Diskette in das Laufwerk ein. Bei der DOS-Eingabeaufforderung tippen Sie bitte:

format A: /S und drücken anschließend die <Eingabetaste>.

Windows® 98SE/ME/XP-Umgebung

- a. Stecken Sie eine 1,44 MB-Diskette in das Diskettenlaufwerk ein.
- b. Klicken Sie auf Start auf dem Windows®-Desktop und wählen Arbeitsplatz.
- c. Wählen Sie das 3 1/2 Diskette-Symbol.
- d. Klicken Sie auf Datei auf dem Menü und wählen Formatieren. Daraufhin erscheint ein Fenster: Formatieren von A:
- e. Falls Sie Windows® XP verwenden, wählen Sie bitte aus den Formatierungsoptionen MS-DOS-Startdiskette erstellen und klicken dann auf Starten.

ODER

Falls Sie Windows® 98SE/ME verwenden, wählen Sie die "Volloption"-Schaltfläche bei Formattyp, und klicken Sie auf Start.

2. Kopieren Sie die originale oder aktuellste BIOS-Datei zu der bootfähigen Diskette.

4.1.2 Mit AFUDOS das BIOS aktualisieren

So aktualisieren Sie das BIOS mit AFUDOS.EXE:

1. Besuchen Sie die ASUS-Webseite, um die neueste BIOS-Datei für Ihr Motherboard herunterzuladen. Speichern Sie die BIOS-Datei auf einer bootfähigen Diskette.



Notieren Sie den Namen der BIOS-Datei auf einem Stück Papier. Sie müssen bei der Eingabeaufforderung den genauen Namen der BIOS-Datei eingeben.

2. Kopieren Sie das AFUDOS-Programm (afudos.exe) von der Motherboard Support-CD zu der bootfähigen Diskette, die Sie zuvor erstellt haben.
3. Booten Sie das System von der Diskette.
4. Geben Sie folgendes bei der DOS-Eingabeaufforderung ein:

```
afudos /i[Dateiname]
```

wobei [Dateiname] für den Namen der neuesten (oder ursprünglichen) BIOS-Datei steht, die Sie auf die bootfähige Diskette kopiert haben.

5. Drücken Sie die <Eingabetaste>. Die folgende Darstellung zeigt den Status des Aktualisierungsprozesses an.



Die auf dem Bild dargestellten BIOS-Informationen gelten nur als Beispiel. Der tatsächliche Inhalt des BIOS-Bildschirms kann von dem Beispiel hier abweichen.

```
A:\>afudos /iA8V.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.10
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

Reading file .... done
Erasing flash .... done
Writing flash .... 0x0008CC00 (9%)
```



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

Die DOS-Eingabeaufforderung wird wieder angezeigt, nachdem der BIOS-Aktualisierungsprozess vervollständigt wurde.

```
A:\>afudos /iA8V.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.10
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

Reading file . . . . done
Erasing flash . . . . done
Writing flash . . . 0x0008CC00 (9%)
Verifying flash .. done

A:\>
```

6. Starten Sie das System von der Festplatte neu.

4.1.3 Mit AFUDOS das BIOS vom PC kopieren

Mit AFUDOS.exe können Sie für den Fall, dass das BIOS während des Aktualisierungsprozesses beschädigt wird, eine Sicherungskopie der vorliegenden BIOS-Datei erstellen.

So kopieren Sie die vorliegende BIOS-Datei mit AFUDOS.exe:

1. Geben Sie folgendes bei der DOS-Eingabeaufforderung ein:

```
afudos /o[Dateiname]
```

wobei **[Dateiname]** für einen einzugebenden Dateinamen steht, dessen Hauptname nicht mehr als acht alphanumerische Zeichen und dessen Erweiterungsname nicht mehr als drei alphanumerische Zeichen haben darf.

2. Drücken Sie die <Eingabetaste>.



Die auf dem Bild dargestellten BIOS-Informationen gelten nur als Beispiel. Der tatsächliche Inhalt des BIOS-Bildschirms kann von dem Beispiel hier abweichen.

```
Hauptdateiname
Erweiterungsname
A:\>afudos /oMYBIOS03.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.10
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

Reading flash . . . . 0x0008CC00 (9%)
```

3. Das Programm kopiert die vorliegende BIOS-Datei zu der Diskette. Vergewissern Sie sich, dass die Diskette nicht schreibgeschützt ist und mindestens 600KB freien Speicherplatz für diese Datei hat.

```
A:\>afudos /oMYBIOS03.rom
AMI Firmware Update Utility - Version 1.10
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

Reading flash ..... done

A:\>
```

Nach dem Kopieren der vorliegenden BIOS-Datei kehrt das Programm zur DOS-Eingabeaufforderung zurück.

4.1.4 Mit ASUS EZ Flash das BIOS aktualisieren

Mit ASUS EZ Flash können Sie das BIOS mühelos aktualisieren, ohne langwierig von einer Diskette starten und ein auf DOS basierendes Programm verwenden zu müssen. EZ Flash ist in der BIOS-Firmware integriert und kann durch Drücken von <Alt> + <F2> während des Einschaltselbsttests (POST) aufgerufen werden.

So aktualisieren Sie das BIOS über EZ Flash:

1. Besuchen Sie die ASUS-Website (www.asus.com), um die neueste BIOS-Datei für Ihr Motherboard herunterzuladen. Benennen Sie dann die Datei in A8V.ROM um. Speichern Sie die BIOS-Datei auf eine Diskette.
2. Starten Sie das System neu.
3. Drücken Sie <Alt> + <F2> während des POSTs, um EZ Flash zu starten. Die folgende Nachricht erscheint daraufhin.

```
User recovery requested. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
```



- Die Fehlermeldung “Floppy not found!” erscheint, wenn sich keine Diskette im Laufwerk befindet.
- Die Fehlermeldung “A8V.ROM not found!” wird angezeigt, wenn die richtige BIOS-Datei nicht auf der Diskette gefunden wurde. Vergessen Sie nicht, die BIOS-Datei in “A8V.ROM” umzubenennen.

4. Legen Sie die Diskette, die die BIOS-Datei enthält, in das Diskettenlaufwerk ein. EZ Flash führt den BIOS-Aktualisierungsprozess aus und startet das System automatisch nach dem Beenden des Prozesses neu, wenn die richtige BIOS-Datei gefunden wurde.



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

```
User recovery requested. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "A8V.ROM". Completed.
Start flashing...
Flashed successfully. Rebooting.
```

4.1.5 Mit CrashFree BIOS 2 das BIOS wiederherstellen

ASUS CrashFree BIOS 2 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-CD oder die Diskette, die die aktuelle BIOS-Datei enthält, aktualisieren.



- Bereiten Sie die Motherboard Support-CD oder die Diskette vor, die die aktuelle Motherboard-BIOS-Datei enthält, bevor Sie dieses Programm starten.
- Falls Sie eine Kopie der originalen BIOS-Datei auf einer bootfähigen Diskette gespeichert haben, können Sie das BIOS auch mit dieser Diskette wiederherstellen. Sieh Abschnitt "4.1.1 Erstellen einer bootfähigen Diskette."

So stellen Sie das BIOS von einer Diskette wieder her:

1. Schalten Sie das System ein.
2. Wenn eine korrupte BIOS-Datei erkannt wird, erscheint die folgende Meldung:

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
```

3. Stecken Sie die Diskette mit der originalen oder aktuellen BIOS-Datei in das Diskettenlaufwerk ein. Wenn alle notwendigen Dateien gefunden wurden, beginnt die BIOS-Aktualisierung.



Vergewissern Sie sich, dass die BIOS-Datei auf der Diskette in "A8V .ROM" umbenannt wurde.

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy found!
      Reading file "A8V.ROM". Completed.
Start flashing...
```



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

4. Starten Sie das System neu, nachdem der BIOS-Aktualisierungsprozess abgeschlossen ist.

So stellen Sie das BIOS von der Support-CD wieder her:

1. Schalten Sie das System ein.
2. Wenn eine korrupte BIOS-Datei erkannt wird, erscheint die folgende Meldung:

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
```



Falls sich keine Diskette im Diskettenlaufwerk befindet, sucht das System automatisch als nächstes im optischen Laufwerk.

3. Legen Sie die Support-CD in das optische Laufwerk ein. Die Support-CD enthält die ursprüngliche BIOS-Datei für dieses Motherboard.

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
      Checking for floppy...
      Floppy not found!
            Checking for CD-ROM...
            CD-ROM found.
Reading file "A8V.ROM". Completed.
Start flashing...
```



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

4. Starten Sie das System neu, nachdem der BIOS-Aktualisierungsprozess abgeschlossen ist.



Das wiederhergestellte BIOS ist möglicherweise nicht die aktuellste BIOS-Version für dieses Motherboard. Besuchen Sie die ASUS-Webseite (www.asus.com), um die neueste BIOS-Datei herunterzuladen.

4.1.6 ASUS-Update

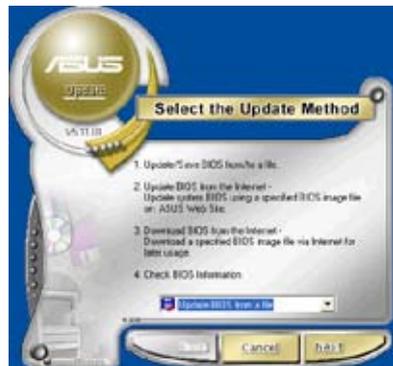
Das ASUS Update-Programm gestattet Ihnen das Motherboard BIOS in der Windows®-Umgebung zu aktualisieren. Das Programm befindet sich auf der dem Motherboardpaket beigelegten Support-CD. Für die Verwendung von ASUS Update benötigen Sie einen Internetzugang durch ein Netzwerk oder einen Internet Service Provider (ISP).

So installieren Sie ASUS Update:

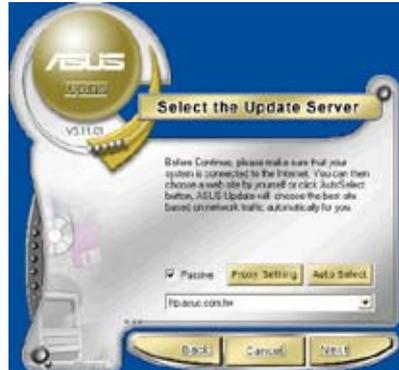
1. Legen Sie die Support-CD in das optische Laufwerk ein. Das Drivers-Menü wird geöffnet.
2. Klicken Sie auf den Utilities-Registerreiter und dann auf Install ASUS Update VX.XX.XX. Siehe Seite 5-3 für das Utilities-Menübild.
3. Das ASUS Update-Programm wird auf Ihrem System installiert.

So aktualisieren Sie das BIOS mit ASUS-Update:

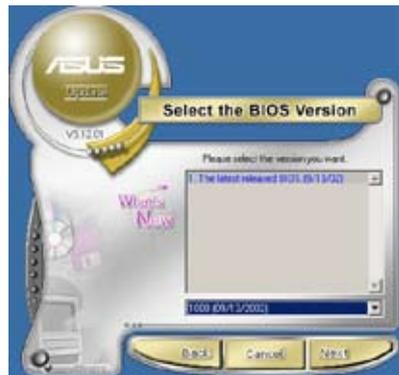
1. Starten Sie das ASUS Update-Programm unter Windows®, indem Sie auf Start > Programme > ASUS > ASUSUpdate > ASUSUpdate klicken. Das ASUS Update-Hauptfenster erscheint daraufhin.
2. Wählen Sie die gewünschte Aktualisierungsmethode, und klicken Sie auf Weiter.



3. Wenn Sie Aktualisieren/ Herunterladen aus dem Internet gewählt haben, wählen Sie die Ihnen am nächsten gelegene ASUS FTP-Site aus, um starken Netzwerkverkehr zu vermeiden. Oder klicken Sie auf Automatische Auswahl. Klicken Sie auf Weiter.



4. Wählen Sie die gewünschte BIOS-Version auf der FTP-Seite aus. Klicken Sie auf Weiter.
5. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Aktualisierungsprozess zu vollenden.



6. Wenn Sie die Option BIOS von einer Datei aktualisieren gewählt haben, erscheint ein Fenster mit der Aufforderung, die Datei auszuwählen. Wählen Sie die Datei, klicken Sie auf Öffnen, und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Aktualisierungsprozess zu vollenden.



4.2 BIOS-Setupprogramm

Dieses Motherboard enthält einen programmierbaren Firmware-Chip, den Sie mit dem im Abschnitt "4.1 Verwalten und Aktualisieren des BIOS" beschriebenen Dienstprogramm aktualisieren können.

Verwenden Sie das BIOS-Setupprogramm zum Installieren eines Motherboards, zur Neukonfiguration des Systems oder bei einer "Run Setup"-Aufforderung. Dieser Abschnitt erklärt das Konfigurieren des Systems mit diesem Programm.

Auch wenn Sie nicht aufgefordert werden das Setupprogramm auszuführen, möchten Sie die Konfiguration Ihres Computers u.U. später ändern. Sie möchten z.B. die Kennwortfunktion aktivieren oder Einstellungen der Energieverwaltung ändern. Hierfür müssen Sie Ihr System mit dem BIOS-Setup-Programm neu konfigurieren, damit der Computer diese Änderungen erkennt und sie im CMOS-RAM des Flash-Firmware-Hubs ablegt.

Das Setupprogramm befindet sich im Firmware-Hub am Motherboard. Beim Starten des Computers erhalten Sie Gelegenheit, dieses Programm auszuführen. Rufen Sie das Setupprogramm durch Drücken der <Entf>-Taste während des Einschaltselbsttests (POST) auf; sonst setzt POST seine Testroutinen fort.

Möchten Sie das Setup-Programm nach dem POST aufrufen, dann starten Sie bitte das System neu durch Drücken von <Strg> + <Alt> + <Entf> oder durch Drücken der Reset-Taste am Gehäuse. Sie können das System auch neu starten, indem Sie es aus- und wieder einschalten. Machen Sie das nur, wenn die ersten zwei Optionen misslungen sind.

Das Setup-Programm ist für eine möglichst bequeme Bedienung entworfen. Es ist ein menügesteuertes Programm, in dem Sie mit Hilfe der Navigationstasten durch unterschiedliche Submenüs rollen und die vorab festgelegten Optionen auswählen können.

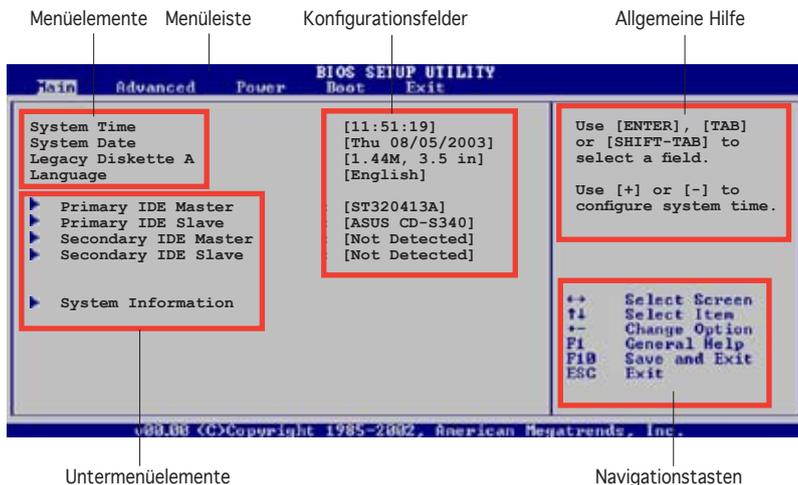


Die Standard-BIOS-Einstellungen dieses Motherboards sind für die meisten Konditionen geeignet, um eine optimale Leistung sicherzustellen. Laden Sie bitte die Standardeinstellungen, wenn das System nach Änderung der BIOS-Einstellungen instabil geworden ist. Wählen Sie hierzu das Element Standardeinstellungen laden im Beenden-Menü. Siehe Abschnitt "4.7 Beenden-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.
-

4.2.1 BIOS-Menübildschirm



4.2.2 Menüleiste

Oben im Bildschirm gibt es eine Menüleiste mit folgenden Optionen:

- Haupt** Hier können Sie die Systemhaupteinstellungen ändern
- Erweitert** Hier können Sie die erweiterten Systemeinstellungen ändern
- Energie** Hier können Sie die Konfiguration der erweiterten Energieverwaltung (APM) ändern
- Starten** Hier können Sie die Systemstartkonfiguration ändern
- Beenden** Hier können Sie die Beenden-Optionen wählen und die Standardeinstellungen laden

Wählen Sie mit Hilfe der Rechts- oder Links-Pfeiltaste auf der Tastatur das gewünschte Element in der Menüleiste aus. Das gewählte Element wird markiert.

4.2.3 Navigationstasten

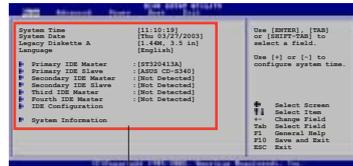
In der unteren rechten Ecke eines Menübildschirms werden Navigationstasten für das jeweilige Menü angezeigt. Verwenden Sie diese Navigationstasten, um Elemente im Menü auszuwählen und die Einstellungen zu ändern.



Manche Navigationstasten sind von Bildschirm zu Bildschirm unterschiedlich.

4.2.4 Menüelemente

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



Hauptmenüelemente

Die anderen Elemente (Erweitert, Energie, Starten und Beenden) auf der Menüleiste haben ihre eigenen Menüelemente.

4.2.5 Untermenüelemente

Ein gefülltes Dreieck vor einem Element auf dem Menübildschirm bedeutet, dass das Element ein Untermenü enthält. Wählen Sie das gewünschte Element aus und drücken dann die <Eingabetaste>, um sein Untermenü anzeigen zu lassen.

4.2.6 Konfigurationsfelder

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

Ein einstellbarer Wert steht in Klammern und wird hervorgehoben, wenn das entsprechende Element gewählt wird. Um den Wert innerhalb eines Feldes zu ändern, wählen Sie bitte das entsprechende Element und drücken dann die <Eingabetaste>, um eine Liste von Optionen anzeigen zu lassen. Siehe "4.2.7 Pop-up-Fenster".

4.2.7 Pop-up-Fenster

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



Pop-up-Fenster

Bildlaufleiste

4.2.8 Bildlaufleiste

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

4.2.9 Allgemeine Hilfe

In der oberen rechten Ecke des Menübildschirms steht eine Kurzbeschreibung des gewählten Elements.

4.3 Haupt-Menü

Das Haupt-Menü erscheint und gibt Ihnen einen Überblick über die Grundinformationen zum System, wenn Sie das BIOS Setupprogramm öffnen.



Im Abschnitt "4.2.1 BIOS-Menübildschirm" finden Sie Informationen zu Menüelementen und Navigationsanweisungen.

```
BIOS SETUP UTILITY
Main  Advanced  Power  Boot  Exit

System Time                [11:51:19]
System Date                [Thu 08/05/2003]
Legacy Diskette A         [1.44M, 3.5 in]
Language                  [English]

▶ Primary IDE Master       : [ST320413A]
▶ Primary IDE Slave       : [ASUS CD-S340]
▶ Secondary IDE Master    : [Not Detected]
▶ Secondary IDE Slave     : [Not Detected]

▶ System Information

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

Use [ENTER], [TAB]
or [SHIFT-TAB] to
select a field.

Use [+] or [-] to
configure system time.
```

©2002 American Megatrends, Inc.

4.3.1 System Time [xx:xx:xxxx]

Hier können Sie die Systemzeit einstellen.

4.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx]

Hier können Sie das Systemdatum einstellen.

4.3.3 Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]

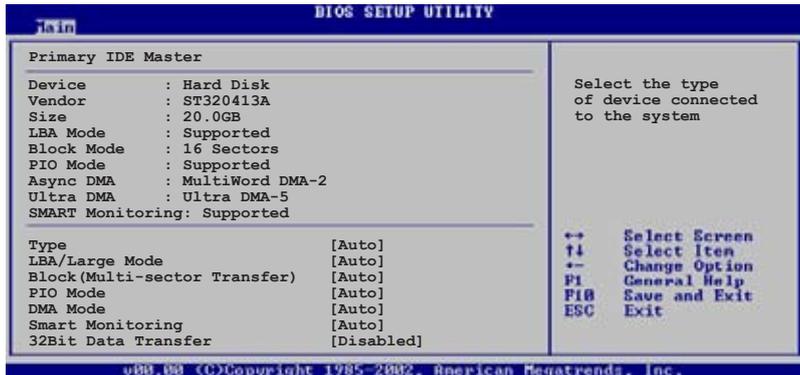
Hier können Sie den Typ des installierten Diskettenlaufwerks einstellen. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [360K, 5.25 in.] [1.2M, 5.25 in.] [720K, 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.] [2.88M, 3.5 in.]

4.3.4 Language [English]

Hier können Sie eine BIOS-Sprache von den verfügbaren Optionen auswählen. Konfigurationsoptionen: [Français] [German] [English]

4.3.5 Primäre und sekundäre IDE-Master/Slave

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



Die Werte neben den mit gedämpfter Farbe dargestellten Elementen (Gerät, Hersteller, Größe, LBA-Modus, Block-Modus, PIO-Modus, Async DMA, Ultra DMA und SMART-Überwachung) werden vom BIOS automatisch ermittelt und sind nicht benutzereinstellbar. "N/A" wird angezeigt, wenn kein IDE-Gerät in diesem System installiert wurde.

Type [Auto]

Hier wählen Sie den Typ des installierten IDE-Laufwerks. Wenn Sie [Auto] wählen, dann wählt das BIOS automatisch einen passenden Typ für das IDE-Laufwerk. Wählen Sie [CDROM], wenn Sie ein CD-ROM-Laufwerk konfigurieren. Wählen Sie ARMD (ATAPI Removable Media Device), wenn Ihr Gerät ein ZIP-, LS-120- oder MO-Laufwerk ist. Konfigurationsoptionen: [Not Installed] [Auto] [CDROM] [ARMD]

LBA/Large Mode [Auto]

Hier können Sie den LBA-Modus aktivieren oder deaktivieren. Wenn Ihr Gerät den LBA-Modus unterstützt und das Gerät nicht zuvor unter deaktiviertem LBA-Modus formatiert wurde, dann wählen Sie bitte [Auto], um den LBA-Modus zu aktivieren. Konfigurationsoptionen:[Disabled] [Auto]

Block (Multi-sector Transfer) [Auto]

Hier können Sie die Multi-Sektorenübertragungen aktivieren oder deaktivieren. Die Datenübertragung von und zu einem Gerät geschieht in mehreren Sektoren auf einmal, wenn Sie [Auto] wählen. Die Datenübertragung von und zu einem Gerät geschieht jedes Mal nur in einem Sektor, wenn Sie [Deaktiviert] wählen. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Auto]

PIO Mode [Auto]

Hier können Sie den PIO-Modus auswählen.

Konfigurationsoptionen: [Auto] [0] [1] [2] [3] [4]

DMA Mode [Auto]

Hier können Sie den DMA-Modus auswählen. Konfigurationsoptionen: [Auto] [SWDMA0] [SWDMA1] [SWDMA2] [MWDMA0] [MWDMA1] [MWDMA2] [UDMA0] [UDMA1] [UDMA2] [UDMA3] [UDMA4] [UDMA5]

SMART Monitoring [Auto]

Hier können Sie die Smart-Überwachung (die Self Monitoring Analysis and Report-Technologie) einstellen.

Konfigurationsoptionen: [Auto] [Disabled] [Enabled]

32Bit Data Transfer [Disabled]

Hier können Sie den 32-Bit Datentransfer aktivieren oder deaktivieren.

Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

4.3.6 Systeminformationen

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



AMI BIOS

Das Element zeigt die automatisch ermittelten Informationen zum BIOS an.

Processor

Das Element zeigt die automatisch ermittelte CPU-Spezifikation an.

System Memory

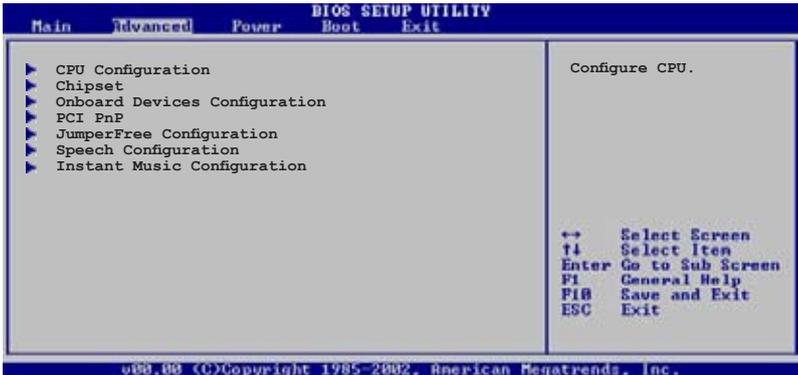
Das Element zeigt die automatisch ermittelten Informationen zum Arbeitsspeicher an.

4.4 Erweitert-Menü

Die Elemente im Erweitert-Menü gestatten Ihnen, die Einstellung für die CPU und andere Systemgeräte zu ändern.

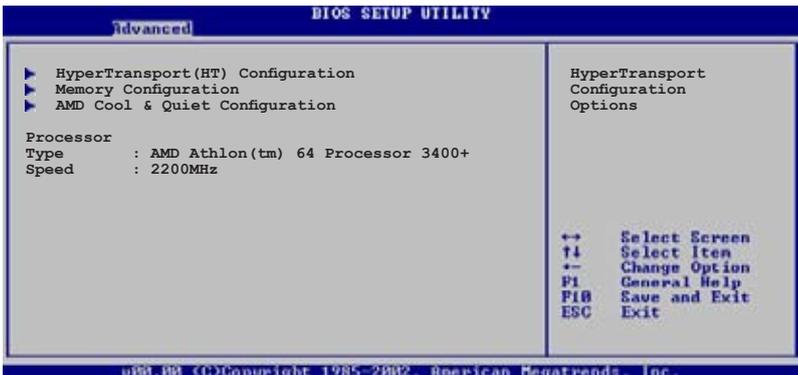


Beim Einstellen der Elemente im Erweitert-Menü ist Vorsicht geboten. Falsche Werte können zu einer Systemfunktionsstörung führen.

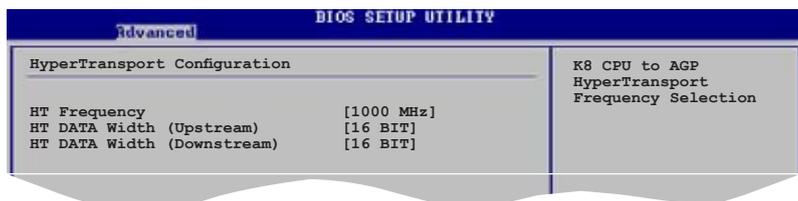


4.4.1 CPU-Konfiguration

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



HyperTransport-Konfiguration



HT Frequency [1000 MHz]

Hier können Sie die gewünschte Frequenz für den HyperTransport-Datentransfer zwischen K8 CPU und AGP auswählen.

Konfigurationsoptionen: [200 MHz] [400 MHz] [600 MHz] [800 MHz] [1000 MHz]

HT DATA Width (Upstream) [16 BIT]

Hier können Sie die HyperTransport Upstream-Bandbreite auswählen.

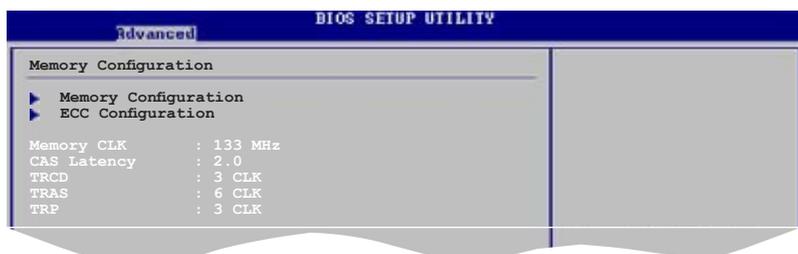
Konfigurationsoptionen: [16 BIT] [8 BIT]

HT DATA Width (Downstream) [16 BIT]

Hier können Sie die HyperTransport Downstream-Bandbreite auswählen.

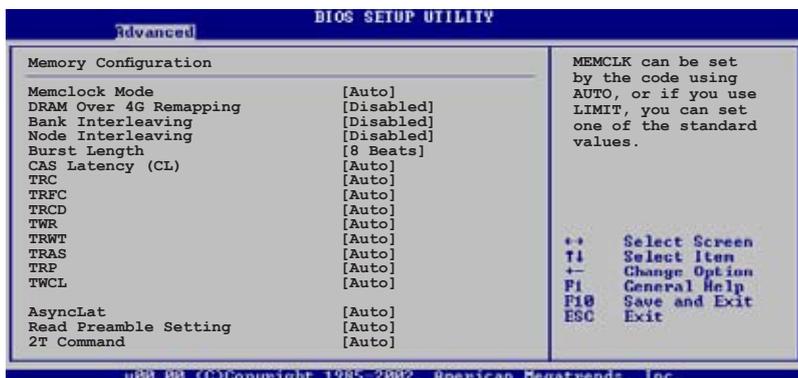
Konfigurationsoptionen: [16 BIT] [8 BIT]

Speicherkonfiguration



Speicherkonfiguration

Im Speicherkonfiguration-Menüelement können Sie die Speichereinstellungen verändern. Wählen Sie ein Element aus und drücken Sie dann die <Eingabetaste>, um das Untermenü anzuzeigen.



Memclock Mode [Auto]

Hier können Sie den Speichertaktmodus einstellen. Wählen Sie [Auto], um die Einstellungen vom BIOS vornehmen zu lassen, oder [Limit], um selbst einen der Standardwerte einzustellen. Konfigurationsoptionen: [Auto] [Limit]

DRAM Over 4G Remapping [Disabled]

Aktivieren Sie dieses Element, wenn 4GB oder mehr DRAM installiert sind, um den Speicherblock auf unter 4GB neu zu ordnen, und alles über 4GB freizugeben. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

Bank Interleaving [Disabled]

Hier können Sie festlegen, ob Speicherzugriffe auf die verschiedenen Bänke der gleichen Knoten oder knotenübergreifend verteilt werden sollen, um so Zugriffskonflikte zu minimieren. Konfigurationsoptionen: [Auto] [Enabled] [Disabled]

Node Interleaving [Disabled]

Hier können Sie festlegen, ob Speicherzugriffe auf die verschiedenen Bänke der gleichen Knoten oder knotenübergreifend verteilt werden sollen, um so Zugriffskonflikte zu minimieren. Konfigurationsoptionen: [Auto] [Disabled]

Burst Length [8 Beats]

Hier können Sie die Signalfolgenlänge in Beats festlegen. Wenn Sie eine 64-bit Dq verwenden, stellen die dieses Element auf 4 Beats ein. Konfigurationsoptionen: [8 Beats] [4 Beats]

CAS Latency (CL) [Auto]

Hier können Sie die CAS-Latenz festlegen. Konfigurationsoptionen: [Auto] [2.0] [3.0] [2.5]

TRC [Auto]

Hier können Sie den TRC festlegen. Konfigurationsoptionen: [Auto] [7 CLK] [8 CLK] [9 CLK] [10 CLK] [11 CLK] [12 CLK] [13 CLK]

TRFC [Auto]

Hier können Sie den TRFC festlegen.

Konfigurationsoptionen: [Auto] [9 CLK] [10 CLK] [11 CLK] [12 CLK]
[13 CLK] [14 CLK] [15 CLK]

TRCD [Auto]

Hier können Sie den TRCD festlegen.

Konfigurationsoptionen: [Auto] [2 CLK] [3 CLK] [4 CLK] [5 CLK] [6 CLK]

TWR [Auto]

Hier können Sie den TWR festlegen.

Konfigurationsoptionen: [Auto] [2 CLK] [3 CLK]

TRWT [Auto]

Hier können Sie den TRWT festlegen.

Konfigurationsoptionen: [Auto] [1 CLK] [2 CLK] [3 CLK] [4 CLK] [5 CLK]
[6 CLK]

TRAS [Auto]

Hier können Sie den TRAS festlegen.

Konfigurationsoptionen: [Auto] [5 CLK] [6 CLK] [7 CLK] [8 CLK] [9 CLK]
[10 CLK] [11 CLK] [12 CLK] [13 CLK] [14 CLK] [15 CLK]

TRP [Auto]

Hier können Sie den TRP festlegen.

Konfigurationsoptionen: [Auto] [2 CLK] [3 CLK] [4 CLK] [5 CLK] [6 CLK]

TWCL [Auto]

Hier können Sie den TWCL festlegen.

Konfigurationsoptionen: [Auto] [1 CLK] [2 CLK]

Asynclat [Auto]

Hier können Sie das Asynclat festlegen. Konfigurationsoptionen: [Auto] [4 CLK] [5 CLK] [6 CLK] [7 CLK] [8 CLK] [9 CLK]

Read Preamble Setting [Auto]

Hier können Sie das Read Preamble in Nanosekunden festlegen.

Konfigurationsoptionen: [Auto] [2.0 ns] [2.5 ns] [3.0 ns] [3.5 ns] [4.0 ns]
[4.5 ns] [5.0 ns] [5.5 ns] [6.0 ns] [6.5 ns] [7.0 ns] [7.5 ns] [8.0 ns]
[8.5 ns] [9.0 ns]

2T Command [Auto]

Hier können Sie das 2T-Kommando einstellen.

Konfigurationsoptionen: [Auto] [Enabled]

ECC-Konfiguration



Master ECC Enable [Disabled]

Aktiviert oder deaktiviert die Unterstützung von ECC-Fehlererkennung und -Fehlerbehebung auf allen Knotenpunkten. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]



Die folgenden Elemente werden nur angezeigt, wenn das Master ECC Enable-Element auf [Enabled] eingestellt ist.

DRAM ECC Enable [Disabled]

Aktiviert oder deaktiviert das DRAM ECC, mit dem Hardware Speicherfehler automatisch erkennen und beheben kann, um die Systemintegrität zu bewahren. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]



Die folgenden Elemente werden nur angezeigt, wenn das DRAM ECC Enable-Element auf [Enabled] eingestellt ist.

DRAM BG Scrub [60ns]

Deaktiviert oder stellt die DRAM Scrubbing-Funktion ein, die Speicherfehler korrigiert und überschreibt, so dass diese später nicht mehr als Fehler gelesen werden. Das Ausführen dieser Funktion, während der Arbeitsspeicher nicht verwendet wird, steigert die Systemleistung. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [40ns] [80ns] [160ns] [320ns] [640ns] [1.28us] [2.56us] [5.12us] [10.2us] [20.5us] [41.0us] [81.9us] [163.8us] [327.7us] [655.4us] [1.31ms] [2.62ms] [5.24ms] [10.49ms] [20.97ms] [42.00ms] [84.00ms]

DRAM SCRUB REDIRECT [Disabled]

Stellt das System so ein, dass DRAM ECC sofort korrigiert werden, auch wenn die Scrubbing-Funktion im Hintergrund ausgeführt wird. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

ECC Chip Kill [Disabled]

Aktiviert oder deaktiviert die ECC Chip Kill-Funktion. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

L2 Cache BG Scrub [Disabled]

Deaktiviert oder stellt ein, inwiefern der L2 Data Cache RAM im Leerlauf korrigiert wird. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [40ns] [80ns] [160ns] [320ns] [640ns] [1.28us] [2.56us] [5.12us] [10.2us] [20.5us] [41.0us] [81.9us] [163.8us] [327.7us] [655.4us] [1.31ms] [2.62ms] [5.24ms] [10.49ms] [20.97ms] [42.00ms] [84.00ms]

Data Cache BG Scrub [Disabled]

Deaktiviert oder stellt ein, inwiefern der L1 Data Cache RAM im Leerlauf korrigiert wird. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [40ns] [80ns] [160ns] [320ns] [640ns] [1.28us] [2.56us] [5.12us] [10.2us] [20.5us] [41.0us] [81.9us] [163.8us] [327.7us] [655.4us] [1.31ms] [2.62ms] [5.24ms] [10.49ms] [20.97ms] [42.00ms] [84.00ms]

AMD Cool & Quiet-Konfiguration



Cool N' Quiet [Disabled]

Hier können Sie die AMD Cool 'n' Quiet!™-Funktion aktivieren oder deaktivieren. Konfigurationsoptionen: [Enabled] [Disabled]



- Vergewissern Sie sich, dass dieses Element auf Enabled eingestellt ist, wenn Sie die AMD CPU Cool 'n' Quiet!™-Technologie verwenden möchten.
- Für diese Funktion wird die AMD CPU-Kühlkörper- und Lüftereinheit mit Überwachungschip benötigt. Falls Sie eine separate Kühlkörper- und Lüftereinheit erworben haben, verwenden Sie die ASUS Q-Fan-Technologie, um die CPU-Lüftergeschwindigkeit automatisch, je nach Systemlast, zu verändern.

Processor

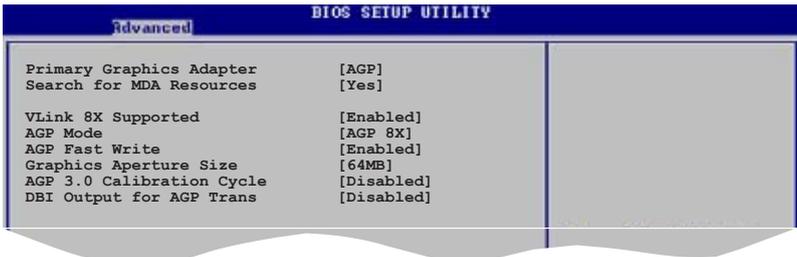
Stellt den Prozessortyp und die Prozessorgeschwindigkeit dar.

4.4.5 Chipsatz

Im Chipsatz-Menü können Sie die erweiterten Chipsatzeinstellungen ändern. Wählen Sie das gewünschte Element aus und drücken anschließend die <Eingabetaste>, um das Untermenü anzeigen zu lassen.



AGP Bridge-Konfiguration



Primary Graphics Adapter [AGP]

Schaltet die PCI Bus-Abfragereihenfolge um, wenn nach einer Grafikkarte gesucht wird. Dadurch können Sie den primären Grafikkartentyp festlegen, falls mehrere Grafikkarten zur Verfügung stehen. Konfigurationsoptionen: [PCI] [AGP]

Search for MDA Resources [Yes]

Hier können Sie einstellen, ob nach MDA-Ressourcen gesucht werden soll. Konfigurationsoptionen: [Yes] [No]

VLink 8X Supported [Enabled]

Aktiviert oder deaktiviert die VLink 8X-Unterstützung. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

AGP Mode [AGP 8X]

Hier können Sie den Datendurchsatz Ihrer AGP-Grafikkarte festlegen. Dieses Motherboard unterstützt die AGP 8X-Schnittstellen, die Videodaten mit einer Geschwindigkeit von 2.12GB/s übermittelt. Die Standardeinstellungen und Konfigurationsoptionen variieren je nach der Geschwindigkeit der installierten AGP-Karte.

Wenn eine AGP 8X-Grafikkarte installiert ist, stehen folgende Konfigurationsoptionen zur Auswahl: [8X] [4X]

Wenn eine AGP 4X-Grafikkarte installiert ist, stehen folgende Konfigurationsoptionen zur Auswahl: [4X] [2X].

AGP Fast Write [Enabled]

Aktiviert oder deaktiviert die AGP Schnellschreib-Funktion.

Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

Graphics Aperture Size [64MB]

Hier können Sie die Größe des für die AGP-Grafikdaten zugeordneten Speichers festlegen. Konfigurationsoptionen: [32MB] [64MB] [128MB] [256MB]

AGP 3.0 Calibration Cycle [Disabled]

Aktiviert oder deaktiviert den AGP 3.0-Kalibrierungszyklus.

Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

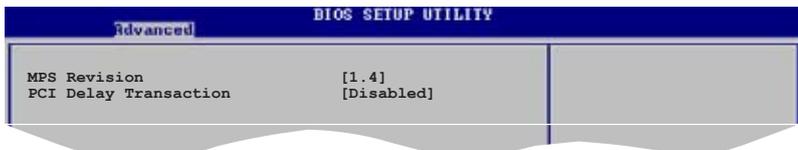
DBI Output for AGP Trans [Disabled]

Aktiviert oder deaktiviert den DBI-Ausgang für AGP Trans.

Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

SouthBridge-Konfiguration

Mit Hilfe dieser Menüelemente können Sie die Funktionen der Southbridge verändern. Wählen Sie das gewünschte Element aus und drücken anschließend die <Eingabetaste>, um die Konfigurationsoptionen anzeigen zu lassen.



MPS Revision [1.4]

Legt den MPS-Revisionswert fest. Konfigurationsoptionen: [1.1] [1.4]

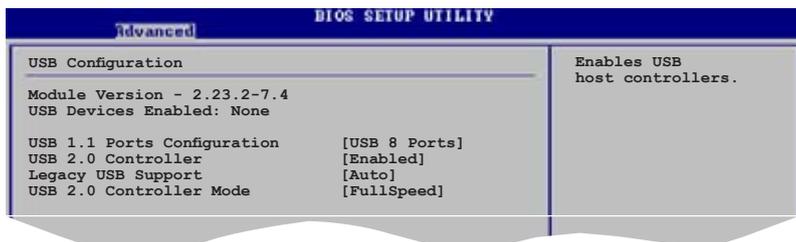
PCI Delay Transaction [Disabled]

Aktiviert oder deaktiviert die PCI Delay Transaktionsfunktion.

Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

USB-Konfiguration

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



Die Elemente Module Version und USB Devices Enabled zeigen die automatisch ermittelten Werte an. None wird angezeigt, wenn kein USB-Gerät erkannt wurde.

USB 1.1 Ports Configuration [USB 8 Ports]

Hier können Sie die Anzahl der USB-Schnittstellen, die aktiviert werden sollen, festlegen. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [USB 2 Ports] [USB 4 Ports] [USB 6 Ports] [USB 8 Ports]

USB 2.0 Controller [Enabled]

Hier können Sie den USB 2.0-Controller aktivieren oder deaktivieren. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

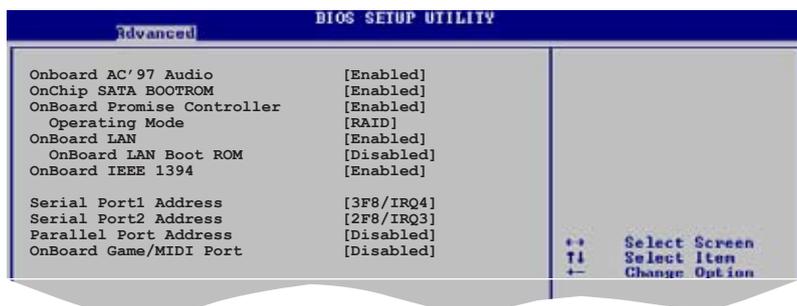
Legacy USB Support [Auto]

Hier können Sie die Unterstützung für USB-Geräte auf älteren Betriebssystemen aktivieren oder deaktivieren. Die [Auto]-Einstellung veranlasst das System, beim Starten nach USB-Geräten zu suchen. Wenn USB-Geräte erkannt wurden, wird der USB-Controller Legacy-Modus aktiviert. Wenn kein USB-Gerät erkannt wurde, wird die Legacy USB-Unterstützung deaktiviert. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled] [Auto]

USB 2.0 Controller Mode [FullSpeed]

Hier können Sie HiSpeed (480 Mbps) oder Full Speed (12 Mbps) für den USB-Controller auswählen. Konfigurationsoptionen: [HiSpeed] [Full Speed]

4.4.3 Onboard-Gerätekonfiguration



OnBoard AC'97 Audio [Enabled]

[Enabled] erlaubt es dem BIOS, zu erkennen, ob ein Audiogerät verwendet wird. Wenn ein Audiogerät erkannt wird, ist der integrierte Audio-Controller aktiviert, wenn kein Audiogerät erkannt wird, ist der integrierte Audio-Controller deaktiviert. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

OnChip SATA Boot ROM [Enabled]

Hier können Sie das im Chip integrierte Serial ATA B Boot ROM aktivieren oder deaktivieren. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

OnBoard Promise Controller [Enabled]

Hier können Sie den integrierten Promise® RAID-Controller aktivieren oder deaktivieren. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

Operating Mode [RAID Mode]

Dieses Element stellt den integrierten Promise-Controller auf Arbeitsmodus ein. Dieses Element wird nur angezeigt, wenn das Onboard Promise Controller-Element auf Enabled eingestellt ist.

Konfigurationsoptionen: [RAID Mode] [IDE Mode]

OnBoard LAN [Enabled]

Hier können Sie den integrierten LAN-Controller aktivieren oder deaktivieren. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

OnBoard LAN Boot ROM [Disabled]

Hier können Sie das integrierte LAN Boot ROM aktivieren oder deaktivieren. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

OnBoard IEEE 1394 [Enabled]

Hier können Sie den integrierten IEEE 1394-Controller aktivieren oder deaktivieren. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

Hier können Sie die Adresse der seriellen Schnittstelle 1 einstellen. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [3F8/IRQ4] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]

Serial Port2 Address [2F8/IRQ3]

Hier können Sie die Adresse der seriellen Schnittstelle 2 einstellen. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]

Parallel Port Address [378]

Hier können Sie die Adresse der parallelen Schnittstelle einstellen. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [378] [278] [3BC]

Parallel Port Mode [Normal]

Hier können Sie den Modus der parallelen Schnittstelle einstellen. Konfigurationsoptionen: [Normal] [Bi-directional] [EPP] [ECP]

ECP Mode DMA Channel [DMA3]

Das Element erscheint nur, wenn Parallel Port Mode auf [ECP] eingestellt ist. Hier können Sie den ECP DMA-Kanal für die parallele Schnittstelle auswählen. Konfigurationsoptionen: [DMA0] [DMA1] [DMA3]

EPP Version [1.9]

Hier können Sie die Version des Parallel Port EPP auswählen. Das Element erscheint nur, wenn Parallel Port Mode auf [ECP] eingestellt ist. Konfigurationsoptionen: [1.9] [1.7]

Parallel Port IRQ [IRQ7]

Konfigurationsoptionen: [IRQ5] [IRQ7]

Onboard Game/MIDI Port [Disabled]

Hier können Sie den integrierten Game/MIDI-Anschluss aktivieren oder deaktivieren. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

4.4.4 PCI PnP

Die Elemente im PCI PnP-Menü gestatten Ihnen die erweiterten Einstellungen für PCI/PnP-Geräte zu ändern. Hier können Sie die IRQ und DMA-Kanalressourcen für entweder PCI/PnP- oder alte ISA-Geräte und den Speichergrößenblock für alte ISA-Geräte einstellen.



Beim Einstellen der Elemente im PCI PnP-Menü ist Vorsicht geboten. Falsche Werte können u.U. zu einer Systemfunktionsstörung führen.



Plug and Play O/S [No]

BIOS konfiguriert alle Geräte des Systems, wenn [No] gewählt wurde. Wenn Sie ein Plug&Play-Betriebssystem verwenden und [Yes] gewählt haben, dann konfiguriert das Betriebssystem die Plug&Play-Geräte, die für das Starten des Systems benötigt werden. Konfigurationsoptionen: [No] [Yes]

PCI Latency Timer [64]

Hier können Sie den Wert (PCI-Takt als Einheit) für den PCI-Gerätelatenz-Timer auswählen. Konfigurationsoptionen: [32] [64] [96] [128] [160] [192] [224] [248]

Allocate IRQ to PCI VGA [Yes]

Bei der [Yes]-Einstellung weist das BIOS der PCI Grafikkarte einen IRQ zu, wenn die Karte einen IRQ anfordert. Bei der [No]-Einstellung weist das BIOS der PCI VGA-Karte auch dann keinen IRQ zu, wenn die Karte einen IRQ anfordert. Konfigurationsoptionen: [Yes] [No]

Palette Snooping [Disabled]

Wenn Sie [Enabled] wählen, teilt die Palette Snooping-Funktion den PCI-Geräten mit, dass eine ISA-Grafikkarte in dem System installiert ist, damit diese Karte richtig funktionieren kann.

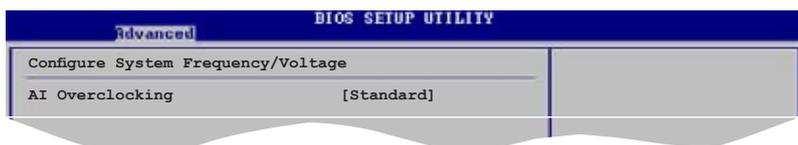
Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

IRQ xx [Available]

Wenn Sie [Available] wählen, wird der spezifische IRQ für die Verwendung von PCI/PnP-Geräten freigehalten. Wenn Sie [Reserved] wählen, wird dieser IRQ für alte ISA-Geräte reserviert.

Konfigurationsoptionen: [Available] [Reserved]

4.4.5 Jumperfreie Konfiguration



AI Overclocking [Standard]

Hier können Sie die CPU-Übertaktungsoptionen auswählen, um eine gewünschte CPU-Frequenz zu bestimmen. Wählen Sie eine der voreingestellten Übertaktungskonfigurationsoptionen aus, und die relevanten Parameter werden angezeigt.

Konfigurationsoptionen: [Auto] [Manual] [Standard] [Overclock 3%]
[Overclock 5%] [Overclock 7%] [Overclock 10%] [Adaptive Overclocking]



Das folgende Element wird nur dann angezeigt, wenn das Element AI Overclocking auf [Manual] eingestellt wurde.

CPU FSB Frequency [200MHz]

Hier können Sie die CPU FSB-Arbeitsfrequenz einstellen.

Konfigurationsoptionen: [200MHz] [201 MHz] ~ [300MHz]



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

CPU Speed/Voltage Setting [Auto]

Hier können Sie eine spezifische VCore Ausgleichsspannung festlegen.

Konfigurationsoptionen: [Auto] [Manual]

CPU Speed [800 MHz]

Hier können Sie die CPU-Geschwindigkeit manuell einstellen. Die Konfigurationsoptionen variieren je nach der Geschwindigkeit des installierten Prozessors. Dieses Element wird nur angezeigt, wenn das CPU Speed/Voltage Setting-Element auf Manual eingestellt ist.

CPU Voltage [1.450 V]

Hier können Sie die CPU-Spannung manuell einstellen. Die Konfigurationsoptionen variieren je nach der Geschwindigkeit des installierten Prozessors. Dieses Element wird nur angezeigt, wenn das CPU Speed/Voltage Setting-Element auf Manual eingestellt ist.



Die Auswahl einer sehr niedrigen CPU-Spannung kann zu Systemstartschwierigkeiten führen!

DDR Voltage [Auto]

Hier können Sie die DDR-Spannung entweder automatisch erkennen lassen oder selbst aus einer Liste auswählen. Konfigurationsoptionen: [Auto] [2.6V] [2.7V] [2.8V]

AGP Voltage [1.5V]

Hier können Sie die AGP-Spannung einstellen.
Konfigurationsoptionen: [1.5V] [1.6V]

V-Link Voltage [2.5V]

Hier können Sie die V-Link-Spannung einstellen.
Konfigurationsoptionen: [2.5V] [2.6V]



Das folgende Element wird nur dann angezeigt, wenn im AI Overclocking-Feld Adaptive Overclocking eingestellt wurde.

Adaptive Overclocking [3%]

Hier können Sie den Übertaktungsprozentsatz festlegen.
Konfigurationsoptionen: [3%] [5%] [8%] [17%]



Die Auswahl eines sehr hohen Übertaktungsprozentsatzes kann u.U. zu einem instabilen System führen! Wenn dies auftritt, halten Sie den Netzschalter für vier Sekunden gedrückt, um das System abzuschalten. Schalten Sie daraufhin den Computer wieder an und öffnen Sie das BIOS, um die Standardeinstellungen wiederherzustellen.

4.4.6 Sprach-Konfiguration

Advanced		BIOS SETUP UTILITY
Speech Option		Disabled/Enable Speech
Speech Post Reporter	[Enabled]	
Report IDE Error	[Disabled]	
Report System Checking	[Disabled]	
Report System Booting	[Disabled]	

Speech POST Reporter [Enabled]

Hier können Sie die ASUS Speech POST Reporter™-Funktion aktivieren oder deaktivieren. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]



Die folgenden Elemente werden nur dann angezeigt, wenn der Speech POST Reporter auf [Enabled] eingestellt wurde.

Report IDE Error [Disabled]

Hier können Sie entscheiden, ob ein Bericht im Falle eines IDE-Fehlers erstellt wird. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

Report System Checking [Disabled]

Hier können Sie entscheiden, ob ein Bericht nach dem Überprüfen des Systems erstellt wird. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

Report System Booting [Disabled]

Hier können Sie entscheiden, ob ein Bericht nach dem Starten des Systems erstellt wird. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

4.4.7 Instant Music-Konfiguration

Advanced		BIOS SETUP UTILITY
Instant Music Option		If enabled, power up by PS/2 keyboard function will be disabled.
Instant Music	[Disabled]	

Instant Music [Disabled]

Hier können Sie die Instant Music-Funktion im BIOS aktivieren oder deaktivieren. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]



Die Aktivierung von Instant Music deaktiviert automatisch die PS/2-Tastaturweckfunktion. Siehe Seite 5-9 für Details.

Instant Music CD-ROM Drive [IDE Secondary Master]

Hier können Sie das CD-ROM-Laufwerk, das für die Instant Music CD-Wiedergabe verwendet werden soll, auswählen.

Konfigurationsoptionen: [IDE Primary Master] [IDE Primary Slave] [IDE Secondary Master] [IDE Secondary Slave]



Das obengenannte Element wird nur angezeigt, wenn das Instant Music-Element aktiviert wurde.

4.5 Energie-Menü

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



4.5.1 Suspend Mode [S1 (POS) & S3 (STR)]

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

Konfigurationsoptionen: [S1 (POS) Only] [S3 Only] [S1 (POS) & S3 (STR) Auto]

4.5.2 Repost Video on S3 Resume [No]

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

Konfigurationsoptionen: [No] [Yes]

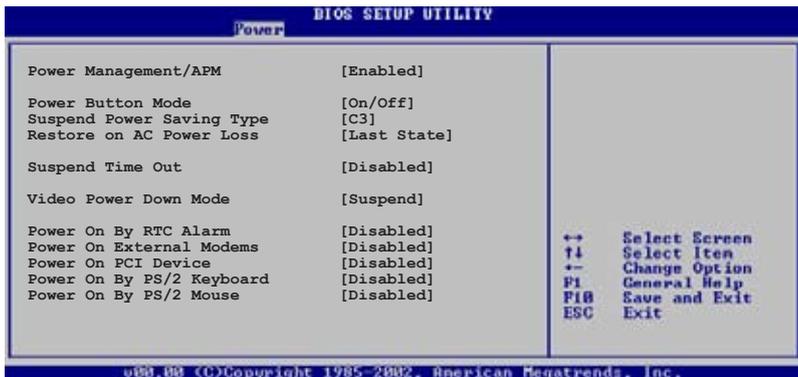
4.5.3 ACPI 2.0 Support [No]

Hier können Sie mehr Tabellen für ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) 2.0-Spezifikationen hinzufügen.
Konfigurationsoptionen: [No] [Yes]

4.5.4 ACPI APIC Support [Enabled]

Hier können Sie die ACPI (Advanced Configuration and Power Interface)-Unterstützung in der ASIC (Application-Specific Integrated Circuit) aktivieren oder deaktivieren. Der ACPI APIC-Tabellenzeiger wird in der RSDT-Zeigerliste einbezogen, wenn [Enabled] gewählt wurde.
Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

4.5.5 APM-Konfiguration



Power Management/APM [Enabled]

Hier können Sie die Advanced Power Management (APM)-Funktion aktivieren oder deaktivieren. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]



Das folgende Element wird nur angezeigt, wenn das Power Management/APM-Element aktiviert wurde.

Power Button Mode [On/Off]

Hier können Sie entscheiden, ob das System nach dem Drücken des Stromschalters in den Ein/Aus-Modus oder Suspend-Modus versetzt werden soll. Konfigurationsoptionen: [On/Off] [Suspend]

Suspend Power Saving Type [C3]

Hier können Sie den Suspend Power Saving-Typ einstellen.
Konfigurationsoptionen: [C3] [S1]

Restore on AC Power Loss [Last State]

[Power Off] lässt den Computer nach einem Stromausfall ausgeschaltet bleiben. [Power On] schaltet den Computer nach einem Stromausfall erneut ein. [Last State] veranlasst den Computer, in den ursprünglichen Status vor dem Stromausfall - ausgeschaltet oder eingeschaltet - zurückzukehren.

Konfigurationsoptionen: [Power Off] [Power On] [Last State]

Suspend Time Out [Disabled]

Hier können Sie den genauen Zeitpunkt festlegen, an dem das System in den Ruhezustand versetzt werden soll.

Konfigurationsoptionen: [Disabled] [1 Min] [2 Min] [4 Min] [8 Min] [10 Min] [20 Min] [30 Min] [40 Min] [50 Min] [60 Min]

Video Power Down Mode [Suspend]

Hier können Sie den Video Power Down-Modus einstellen.

Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Suspend]

Power On By RTC Alarm [Disabled]

Hier können Sie entscheiden, ob RTC ein Weck-Ereignis erzeugen kann. Die Elemente "RTC Alarm-Datum", "RTC Alarm-Stunde", "RTC Alarm-Minute" und "RTC Alarm-Sekunde" werden mit eingestellten Werten angezeigt, wenn [Enabled] gewählt wurde. Diese Funktion benötigt eine ATX-Stromversorgung, die eine Nennleistung von mindestens 1A auf der +5VSB-Leitung ausweist.

Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

Power On External Modems [Disabled]

Hier können Sie entscheiden, ob der im Soft-off-Modus befindliche Computer eingeschaltet wird, wenn das externe Modem einen Anruf empfängt.

Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]



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 PCI Device [Disabled]

Allows you to enable or disable the PME# to generate a wake event. This feature requires an ATX power supply that provides at least 1A on the +5VSB lead. Configuration options: [Disabled] [Enabled]

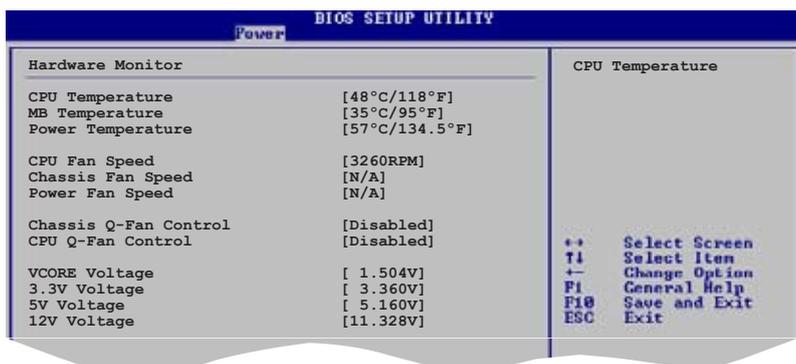
Power On By PS/2 Keyboard [Disabled]

Hier können Sie festlegen, ob das System sich durch bestimmte Tasten an der Tastatur einschalten lässt. Diese Funktion benötigt eine ATX-Stromversorgung, die mindestens 1A auf der +5VSB-Leitung ausweist. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

Power On By PS/2 Mouse [Disabled]

Bei Einstellung auf [Enabled] können Sie das System über eine PS/2-Maus einschalten. Diese Funktion benötigt eine ATX-Stromversorgung, die mindestens 1A auf der +5VSB-Leitung ausweist. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

4.5.6 Hardware-Überwachung



Hardware Monitor		CPU Temperature
CPU Temperature	[48°C/118°F]	
MB Temperature	[35°C/95°F]	
Power Temperature	[57°C/134.5°F]	
CPU Fan Speed	[3260RPM]	
Chassis Fan Speed	[N/A]	
Power Fan Speed	[N/A]	
Chassis Q-Fan Control	[Disabled]	
CPU Q-Fan Control	[Disabled]	
VCORE Voltage	[1.504V]	
3.3V Voltage	[3.360V]	
5V Voltage	[5.160V]	
12V Voltage	[11.328V]	

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

CPU Temperature [xx.x°C/xx.x°F]

MB Temperature [xx.x°C/xx.x°F]

Power Temperature [xxx °C/xxx °F]

Die integrierte Hardware-Überwachung erkennt die Motherboard-, CPU- und Netzteiltemperaturen automatisch und zeigt sie an. Wählen Sie [Disabled], wenn Sie die erkannten Temperaturwerte nicht anzeigen lassen möchten.

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

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

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

Die integrierte Hardware-Überwachung erkennt automatisch die CPU-, Gehäuse- und Netzteil-Lüfterdrehzahlen und zeigt die Drehzahl in Umdrehungen pro Minute (RPM) an. Wenn der Lüfter nicht mit dem Lüfteranschluss am Motherboard verbunden ist, wird "N/A" in dem Feld angezeigt.

Chassis Q-Fan Control [Disabled]

Hier können Sie die Gehäuselüfterkontrollfunktion aktivieren oder deaktivieren. Wenn dieses Feld auf [Enabled] eingestellt ist, wird das Element Chassis Fan Ratio angezeigt.

Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

Chassis Fan Ratio [11/16]

Hier können Sie die Lüftergeschwindigkeit einstellen. Dieses Element wird nur angezeigt, wenn das CPU Q-Fan Control-Element aktiviert wurde.

Konfigurationsoptionen: [11/16] [12/16] [13/16] [14/16] [15/16]

CPU Q-Fan Control [Disabled]

Hier können Sie die CPU-Lüfterkontrollfunktion aktivieren oder deaktivieren. Wenn dieses Feld auf [Enabled] eingestellt ist, wird das Element CPU Fan Ratio angezeigt.

Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

CPU Fan Ratio [11/16]

Hier können Sie die Lüftergeschwindigkeit einstellen. Dieses Element wird nur angezeigt, wenn das CPU Q-Fan Control-Element aktiviert wurde.

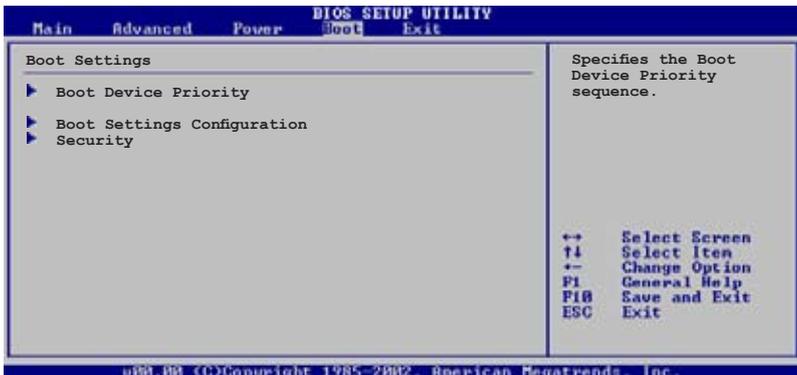
Konfigurationsoptionen: [11/16] [12/16] [13/16] [14/16] [15/16]

VCORE Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage

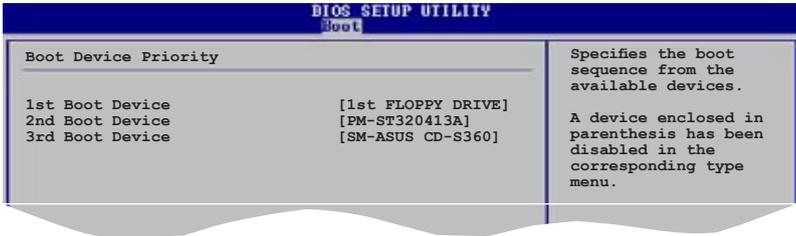
Die integrierte Hardware-Überwachung erkennt den Spannungsstatus automatisch über den integrierten Spannungsregler.

4.6 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 anzuzeigen zu lassen.



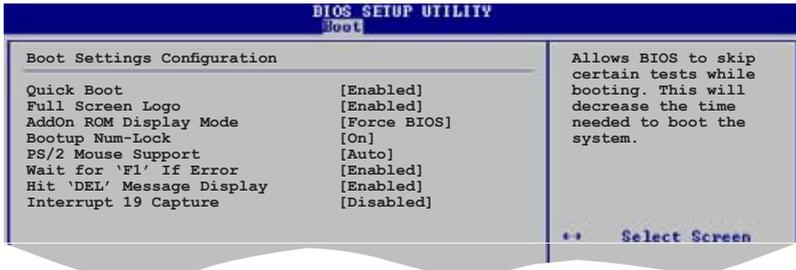
4.6.1 Bootgerätepriorität



1st ~ xxth Boot Device [1st Floppy Drive]

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: [xxxxx Drive] [Disabled]

4.6.2 Booteinstellungskonfiguration



Quick Boot [Enabled]

Diese Funktion beschleunigt den Start des Systems, indem manche Einschaltselfsttests (POST) ausgelassen werden. Das BIOS führt alle POST-Elemente aus, wenn [Deaktiviert] gewählt wurde. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

Full Screen Logo [Enabled]

Hier können Sie die Anzeige eines Vollbildschirm-Logos aktivieren oder deaktivieren. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]



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

Add On ROM Display Mode [Force BIOS]

Hier können Sie den Anzeigemodus für optionales ROM einstellen.
Konfigurationsoptionen: [Force BIOS] [Keep Current]

Bootup Num-Lock [On]

Hier können Sie den Num-Lock-Status beim Systemstart festlegen.
Konfigurationsoptionen: [Off] [On]

PS/2 Mouse Support [Auto]

Hier können Sie die Unterstützung für eine PS/2-Maus aktivieren oder deaktivieren. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled] [Auto]

Wait for 'F1' If Error [Enabled]

Bei Einstellung auf [Enabled] wartet das System auf das Drücken der F1-Taste, wenn Fehler auftreten. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

Hit 'DEL' Message Display [Enabled]

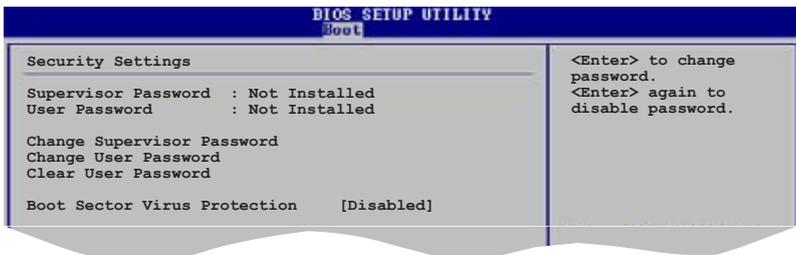
Bei Einstellung auf [Aktiviert] zeigt das System "Press DEL to run Setup" (Entf drücken, um Setup aufzurufen) während des POSTs an.
Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

Interrupt 19 Capture [Disabled]

Bei Einstellung auf [Enabled] ist den optionalen ROMs erlaubt, den Interrupt 19 zu erfassen. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

4.6.3 Sicherheit

Die Elemente im Sicherheits-Menü gestatten Ihnen die Systemsicherheitseinstellungen zu ändern. Wählen Sie das gewünschte Element aus und drücken 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-Kennwort" 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 "Kennwort eingerichtet" erscheint, nachdem Sie das Kennwort erfolgreich eingerichtet haben.

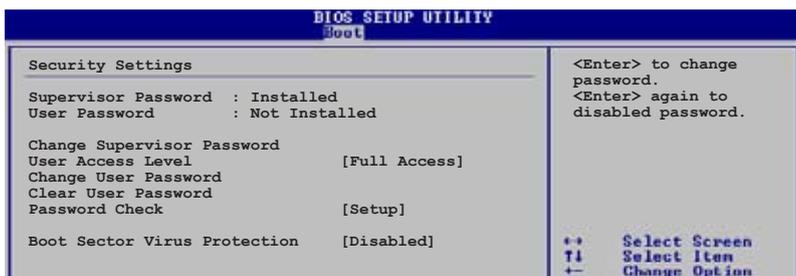
Um das Supervisor-Kennwort zu ändern, folgen Sie bitte den selben Schritten zur Einstellung eines Benutzerkennwortes.

Um das Supervisor-Kennwort zu entfernen, wählen Sie bitte Change Supervisor Password und drücken anschließend 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 2.6.

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 "Kennwort eingerichtet" erscheint, nachdem Sie das Kennwort erfolgreich eingerichtet haben.

Das User Password-Element wird nun als Installed angezeigt.

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

Clear User Password

Wählen Sie dieses Element, wenn Sie das Benutzer-Kennwort entfernen möchten.

Password Check [Setup]

Bei der Einstellung [Setup] prüft das BIOS das Benutzer-Kennwort, wenn das Setupprogramm gestartet wird. Bei der Einstellung [Always] prüft das BIOS das Benutzer-Kennwort beim Starten des Setupprogramms sowie beim Starten des Systems.

Konfigurationsoptionen: [Setup] [Always]

Boot Sector Virus Protection [Disabled]

Hier können Sie die Bootsektor-Virenschutzfunktion aktivieren oder deaktivieren.

Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

4.7 Beenden-Menü

Die Elemente im Beenden-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 Beenden-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 Yes, um Änderungen zu speichern und das Setup zu beenden.



Möchten 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 Setup-Programm 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 Yes, um die Standardwerte zu laden. Wählen Sie Exit & Save Changes oder ändern Sie andere Punkte, bevor Sie die Werte in das beständige RAM speichern.

Kapitel 5

Dieses Kapitel beschreibt den Inhalt der Support-CD, die dem Motherboard-Paket beigelegt ist.

Software-Unterstützung

Kapitelübersicht

5.1	Installieren eines Betriebssystems	5-1
5.2	Support-CD-Informationen	5-1
5.3	Softwareinformationen	5-7
5.4	AI Net-Funktion.....	5-11
5.5	Audio-Konfigurationen	5-12
5.6	RAID-Konfigurationen.....	5-18
5.7	Erstellen einer RAID-Treiberdiskette	5-33
5.8	Cool 'n' Quiet!™-Technologie	5-34

5.1 Installieren eines Betriebssystems

Das Motherboard unterstützt Windows® 98SE/ME/2000/2003 Server/XP Betriebssysteme (OS). Installieren Sie bitte immer die neueste OS-Version und die entsprechenden Updates, um die Funktionen Ihrer Hardware zu maximieren.



Motherboardereinstellungen und Hardwareoptionen variieren unter Umständen. Die in diesem Kapitel beschriebenen Installations- und Einstellungsvorgänge gelten nur als Bezug. Ausführliche Informationen entnehmen Sie bitte der Dokumentation Ihres Betriebssystems.

5.2 Support-CD-Informationen

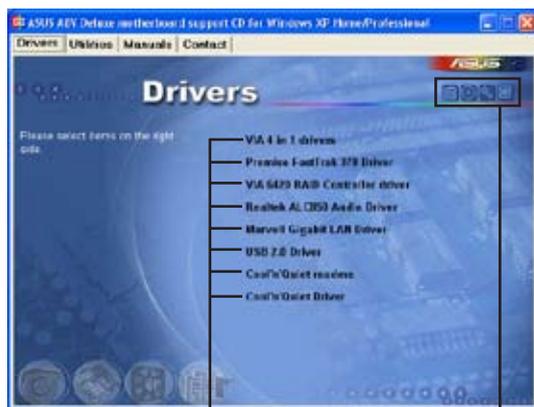
Die dem Motherboard beigelegte Support-CD enthält die Treiber, Anwendungssoftware und Dienstprogramme, die Ihnen zur Benutzung aller Funktionen dieses Motherboards helfen.



Der Inhalt der Support-CD kann zu jeder Zeit ohne Ankündigung geändert werden. Besuchen Sie die ASUS-Website (www.asus.com) für Updates.

5.2.1 Ausführen der Support-CD

Legen Sie die Support-CD in das optische Laufwerk ein. Die CD zeigt automatisch ein Drivers-Menü an, sofern Autorun auf dem Computer aktiviert ist.



Ein Element zum Installieren anklicken

Ein Symbol zum Anzeigen von weiteren Informationen anklicken



Falls Autorun NICHT in Ihrem Computer aktiviert ist, suchen Sie bitte die Datei ASSETUP.EXE im "BIN"-Ordner auf der Support-CD. Klicken Sie doppelt auf ASSETUP.EXE, um die CD auszuführen.

5.2.2 Drivers-Registerkarte

Die Drivers-Registerkarte zeigt die verfügbaren Gerätetreiber an, wenn das System die installierten Geräte erkannt hat. Installieren Sie die notwendigen Treiber, um die Geräte zu aktivieren.



VIA 4 in 1 drivers

Dieses Element installiert die folgenden Treiber:

- VIA Registry (INF)-Treiber
- VIA AGP VxD-Treiber
- VIA ATAPI Vendor Support-Treiber
- VIA PCI IRQ Miniport-Treiber.

Promise FastTrak 378 Driver

Installiert den Promise FastTrak 378-Treiber für Serial ATA- und RAID-Funktionen.

VIA 6420 RAID Controller driver

Installiert den VIA 6420 RAID-Controllertreiber und das dazugehörige Programm.

Realtek ALC850 Audio Driver

Installiert den Realtek® ALC850-Audiotreiber und das dazugehörige Programm.

Marvell Gigabit LAN Driver

Installiert die Marvell® 88E8001 Gigabit LAN-Treiber für eine Gigabit LAN-Lösung, die Datenübertragungsraten von bis zu 1000Mbps liefert.

USB 2.0 Driver

Installiert den USB 2.0-Treiber.

Cool 'n' Quiet readme

Öffnet die AMD Cool 'n' Quiet!™ Technologie Liesmich-Datei.

Cool 'n' Quiet Driver

Installiert den AMD Cool 'n' Quiet!™ Technologie-Treiber.



Die auf dem Bildschirm angezeigten Darstellungs- und Treiberoptionen können sich je nach Betriebssystem unterscheiden.

5.2.3 Utilities-Registerkarte

Die Utilities-Registerkarte zeigt die Anwendungen und andere Software an, die das Motherboard unterstützt.



ASUS PC Probe II

Dieses intelligente Dienstprogramm überwacht die Lüfterdrehzahl, CPU-Temperatur sowie Systemspannungen und macht Sie auf jedes erkannte Problem aufmerksam. Dieses Programm hilft Ihnen, Ihren Computer in gutem Betriebszustand zu halten.

ASUS Update

Das ASUS Update-Programm gestattet Ihnen, die neueste BIOS-Version von der ASUS-Webseite herunterzuladen.



Bevor Sie das ASUS Update starten, stellen Sie sicher, dass eine Internetverbindung besteht, mit der Sie auf die ASUS-Webseite gelangen.

PC-CILLIN

Diese Option installiert das PC-cillin-Antivirenprogramm. Für weitere Informationen beziehen Sie sich bitte auf die PC-cillin Online-Hilfe.

ADOBE Acrobat Reader

Diese Option installiert den Adobe® Acrobat® Reader V5.0.

ASUS Screen Saver

Hier können Sie den ASUS-Bildschirmschoner installieren.

Cool 'n' Quiet Software

Diese Option installiert die Cool 'n' Quiet! Technologie-Software.

Winbond Voice Editor

Dieses Programm erlaubt Ihnen Wave-Dateien für den ASUS POST Reporter™ aufzunehmen und nach Ihrem Wunsch zu gestalten. Verwenden Sie dieses Programm, um die gesprochene Standard-POST-Meldungen zu ändern. In "3.2 gesprochene POST-Meldungen" finden Sie eine Liste mit den Standardmeldungen.

Promise Array Management Utility

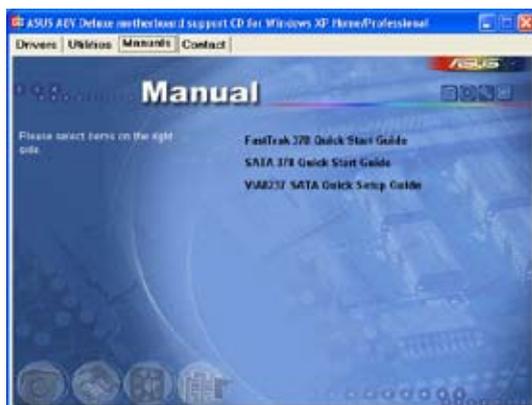
Diese Option installiert das Promise Array Management-Programm. Mit Hilfe dieses Programms können Sie eine Festplattenanordnung für RAID-Installationen erstellen.

I'm InTouch Remote Access Application

Diese Option installiert das I'm InTouch Remote Access-Programm, mit dem Benutzer auf Dateien auf Ihrem PC zu Hause oder im Büro aus der Ferne zugreifen und sie kontrollieren können.

5.2.4 Manuals-Registerkarte

Die Manuals-Registerkarte zeigt die Benutzerhandbücher für Komponenten und Anwendungen Dritter. Klicken Sie eine Option an, um den Handbuchordner zu öffnen.



Installieren Sie bitte den Adobe® Acrobat® Reader von der Utilities-Registerkarte, bevor Sie versuchen, ein Benutzerhandbuch zu öffnen.

5.2.5 ASUS-Kontaktdaten

Klicken Sie auf den Contact Information-Registerreiter, um die ASUS-Kontaktdaten anzuzeigen. Diese Informationen finden Sie auch auf der Innenseite des vorderen Handbucheinbands.

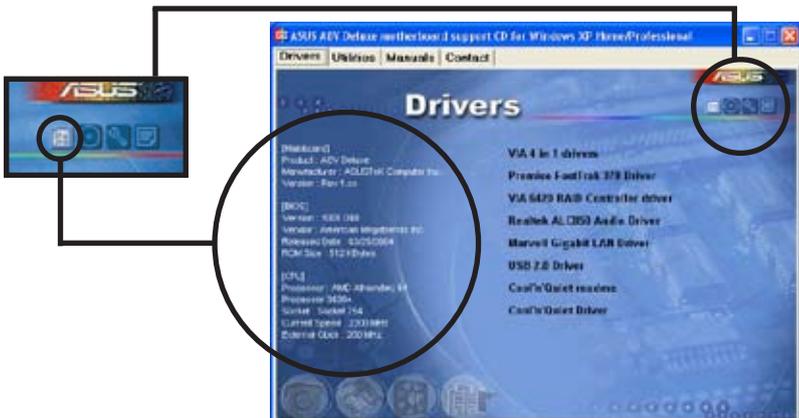


5.2.6 Weitere Informationen

Die Symbole in der rechten oberen Ecke des Fensters bieten weitere Informationen über das Motherboard und den Inhalt der Support-CD. Klicken Sie auf ein Symbol, um bestimmte Informationen anzeigen zu lassen.

Motherboard Info

Die allgemeinen Spezifikationen dieses Motherboards werden angezeigt.



5.3 Softwareinformationen

Die meisten Anwendungen auf der Support-CD verfügen über Assistenten, die Sie durch die Installation führen. Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe oder der LiesMich (readme)-Datei der jeweiligen Software.

Dieser Abschnitt liefert Ihnen Informationen zu den vom Motherboard unterstützten Software-Anwendungen.

5.3.1 ASUS MyLogo2™

ASUS MyLogo2™ wird automatisch installiert, wenn Sie das ASUS Update-Programm von der Support-CD installieren. Siehe Abschnitt "5.2.3 Utilities-Registerkarte" für Details.



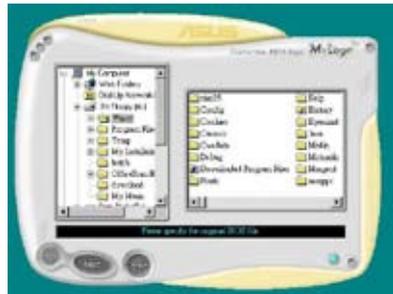
Erstellen Sie bitte vor Verwendung der ASUS MyLogo2™-Funktion mit Hilfe des AFUDOS-Programms eine Kopie der ursprünglichen BIOS-Datei oder holen Sie die neueste BIOS-Version von der ASUS-Website.



Vergewissern Sie sich, dass das Element Vollbildschirm-Logo im BIOS-Setup auf [Enabled] eingestellt ist, wenn Sie ASUS MyLogo2 verwenden möchten. Siehe Abschnitt "4.6.2 Booteinstellungskonfiguration".

So starten Sie ASUS MyLogo2™:

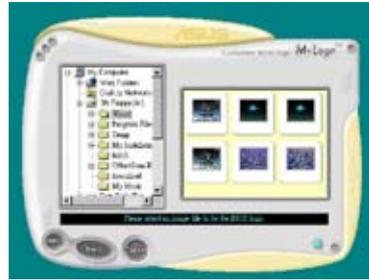
1. Starten Sie das ASUS Update-Programm. Siehe Abschnitt "4.1.6 ASUS Update-Programm"
2. Wenn Sie nach der BIOS-Aktualisierungsmethode gefragt werden, wählen Sie "Update BIOS from a file."
3. Geben Sie bei der Aufforderung die Position der neuen BIOS-Datei an und klicken dann auf Weiter.



4. Wählen Sie ein Bild aus. Klicken Sie auf Weiter.



Sie können Ihr eigenes Boot-Logobild im GIF-, JPG- oder BMP-Dateiformat erstellen.



5. Wenn Sie ein Bild anklicken, wird es in der MyLogo2™-Anzeige vergrößert dargestellt.



- ASUS MyLogo2™ hat u.U. Probleme mit komplexen Bildern. Falls Sie eine Fehlermeldung erhalten, wählen Sie ein einfacheres Bild aus oder verkleinern Sie die Größe.
- Im das Bild zu verkleinern, klicken Sie auf den Pfeil unter Ratio und wählen Sie den gewünschten Maßstab.



6. Beim nächsten Fenster werden Sie aufgefordert, das BIOS zu flashen, um es mit dem neuen Boot-Logo zu aktualisieren. Klicken Sie auf Flash, um das BIOS zu aktualisieren.



7. Wenn die Aktualisierung beendet ist, klicken Sie auf Exit, und starten Sie Ihren Computer neu. Das neue Boot-Logo wird beim Starten angezeigt.



Sie können ASUS MyLogo2™ auch direkt vom Windows Startmenü öffnen, um Ihr BIOS-Boot-Logo zu verändern. Benutzen Sie das ASUS Update-Programm, um das neue BIOS nach der Änderung der BIOS-Datei mit dem neuen Logo zu laden.

5.3.2 ASUS Instant Music

Das Motherboard ist mit einer auf dem BIOS-basierenden Audiowiedergabefunktion namens Instant Music ausgestattet. Die Funktion wird vom integrierten AC'97 Audio-CODEC unterstützt und benötigt ein optisches Laufwerk (CD-ROM, DVD-ROM, oder CD-RW).



- Instant Music unterstützt nur CDs im Audioformat.
- Instant Music funktioniert nur, wenn eine zusätzliche Soundkarte installiert und aktiviert wurde.
- Instant Music unterstützt nur PS/2-Tastaturen.

So aktivieren Sie ASUS Instant Music:

1. Verbinden Sie das analoge Audiokabel des optischen Laufwerks (CD-ROM, DVD-ROM, oder CD-RW-Laufwerk) mit dem 4-pol. CD-In-Anschluss (CD) auf dem Motherboard. Siehe Abschnitt "2.7 Anschlüsse".



Vergewissern Sie sich, dass das CD-ROM-Audiokabel korrekt verbunden ist, sonst können Sie die Wiedergabelautstärke nicht über die Instant Music-Funktionstaste kontrollieren.

2. Starten Sie den Computer und drücken Sie während des Power On Self-Tests (POST) die <Entf>-Taste, um das BIOS aufzurufen.
3. Wählen Sie Erweitert im BIOS-Menü, und dann Instant Music Configuration.
4. Wählen Sie im Instant Music Configuration-Menü das Element Instant Music und stellen Sie es auf Enabled ein. Siehe Abschnitt "4.4.7 Instant Music-Konfiguration".
5. Das Instant Music CD-ROM Drive-Element wird angezeigt, sobald Instant Music aktiviert wurde. Wählen Sie das Element und drücken Sie die <Eingabetaste>, um die CD-ROM-Optionen anzuzeigen.
6. Speichern Sie Ihre Einstellungen und verlassen Sie das BIOS-Setup.

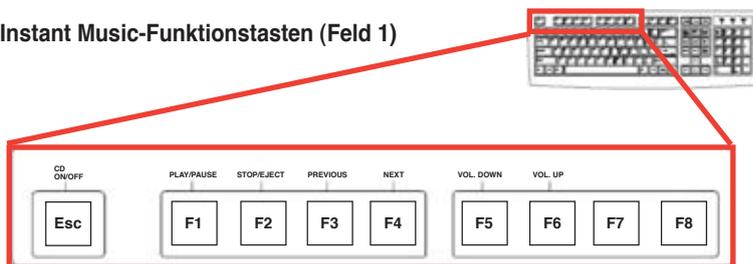


- Die Scroll Lock LED ist auf EIN festgestellt, nachdem Instant Music aktiviert wurde.
- Die Caps Lock LED schaltet sich AN, wenn Sie bei der CD-Wiedergabe auf Pause drücken.
- Wenn der Instant Music-Modus eingestellt ist, sind die System-Weckfunktionen (LAN, Tastatur, Maus, USB) deaktiviert. In diesem Fall müssen Sie das System mit Hilfe des Netzschalters starten.
- Falls das System die Verbindung verliert oder das optische Laufwerk nicht erkennt, wird die Instant Music-Funktion automatisch auf AUS geschaltet. Dieser Zustand wird durch einen Piepton angezeigt.

So benutzen Sie ASUS Instant Music:

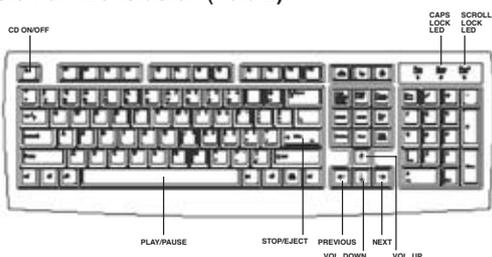
1. Vergewissern Sie sich, dass das Stromkabel an eine geerdete Stromquelle angeschlossen ist, so dass sich das System im Standby-Zustand befindet.
2. Verwenden Sie eines der beiden besonderen Tastenfelder auf Ihrer Tastatur, um Audio-CDs abzuspielen. Diese Tasten funktionieren nur wie im folgenden beschrieben, wenn das Instant Music-Element im BIOS aktiviert wurde.

Instant Music-Funktionstasten (Feld 1)



Um die Benutzung von Instant Music zu erleichtern, platzieren Sie die Instant Music-Beschreibung über die Funktionstasten auf der Tastatur. Die Instant Music-Tastenbeschreibung wurde mit Ihrem Motherboard mitgeliefert.

Instant Music-Funktionstasten (Feld 2)



3. Verbinden Sie Lautsprecher oder Kopfhörer mit dem hell-grünen Line Out-Ausgang auf der Motherboard-Rückseite. Sie können die Kopfhörer auch mit der Kopfhörerbuchse an der Vorderseite des CD-ROM-Laufwerks anschließen.
4. Drücken Sie <Esc>, um Instant Music anzuschalten.
5. Legen Sie eine Audio-CD in das CD-ROM-Laufwerk.
6. Drücken Sie <F1> oder die <Leertaste>, um den ersten CD-Titel abzuspielen.



Falls sich keine CD im Laufwerk befindet, drücken Sie <F1> oder die <Leertaste>, um die CD-Schublade zu öffnen.

7. Beziehen Sie sich auf die Instant Music-Funktionstastendefinitionen der vorigen Seite, um Titel auszuwählen oder die Lautstärke zu regeln.
8. Drücken Sie <F2> oder die <Eingabetaste>, um die CD-Wiedergabe anzuhalten.
Drücken Sie <F2> oder die <Eingabetaste> erneut, um die CD auszuwerfen.

5.4 AI Net-Funktion

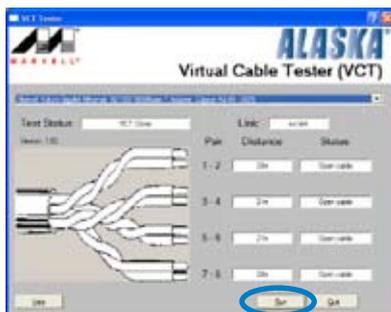
Das Motherboard unterstützt den Marvell® Virtual Cable Tester™ (VCT). VCT ist ein Kabeldiagnose-Programm, das mit Hilfe der Time Domain Reflectometry (TDR)-Technologie die Fehler und Kurzschlüsse an LAN-Kabeln analysiert und berichtet. Der VCT kann einen Kabelbruch, einen Kurzschluss, Impedanz-Fehlanpassungen, Paarverwechslungen, Paarpolaritätsprobleme und Paarverdrehprobleme von bis zu 64ns mit einer Genauigkeit von bis zu 1 Meter erkennen und berichten.

VCT reduziert wesentlich die Netzwerk- und Unterhaltskosten, indem ein völlig verwaltbares und kontrollierbares Netzwerksystem aufgebaut wird. Das Dienstprogramm kann in der Netzwerksystem-Software integriert werden und ist ideal für die Feldunterstützung sowie Entwicklungsdiagnosen.

Verwenden des Virtual Cable Tester™

Gehen Sie folgendermaßen vor, um das Marvell® Virtual Cable Tester™-Programm zu verwenden:

1. Starten Sie das VCT-Programm unter Windows®, indem Sie auf Start > Programme > Marvell > Virtual Cable Tester klicken.
2. Wählen Sie Virtual Cable Tester aus dem Menü, um das folgende Fenster zu öffnen.
3. Klicken Sie auf die Ausführen-Schaltfläche, um einen Kabeltest durchzuführen.



- Der VCT funktioniert nur unter Systemen, die Windows® XP oder Windows® 2000 verwenden.
- Der VCT testet nur das mit dem Gigabit LAN-Anschluss verbundene Ethernet-Kabel.
- Die Ausführen-Schaltfläche im Virtual Cable Tester™-Hauptfenster wird deaktiviert, wenn kein Fehler an dem mit dem LAN-Anschluss verbundenen LAN-Kabel erkannt wurde.

5.5 Audiokonfigurationen

Der Realtek® ALC850 AC '97 Audio-CODEC bietet 8-Kanal Audiofunktionen, um auf Ihrem PC das ultimative Audioerlebnis möglich zu machen. Die Software bietet eine Buchsenerkennungsfunktion (Line-In, Line-Out, Mic-In), S/PDIF Ausgangs-Unterstützung, und eine Unterbrechungsfunktion. Der ALC850 verfügt außerdem über die Realtek®-eigene UAJ® (Universal Audio Jack) Technologie für alle Audioausgänge, die Fehler bei der Kabelverbindung eliminiert und den Benutzern Plug-And-Play-Einfachheit bietet.

Der Installationsassistent hilft Ihnen, den Realtek® Audio-Treiber von der Support-CD des Motherboards zu installieren.

Wenn die Realtek Audiosoftware korrekt installiert wurde, sehen Sie das Realtek HD Audio Manager-Symbol in der Taskleiste.

Doppel-Klicken Sie auf das SoundEffect-Symbol in der Taskleiste, um den Realtek HD Audio Manager anzuzeigen.



Realtek SoundEffect-Symbol



Die Buchsenerkennungsfunktion und die UAJ®-Technologie werden nur von den Line-In-, Line-Out-, und Mikrofonbuchsen unterstützt.

5.5.1 Sound Effect-Optionen

Der Realtek® ALC850 Audio CODEC lässt Sie Ihre Soundumgebung einstellen, die Equalizer-Einstellungen verändern, die Karaoke-Funktion einschalten, oder vorprogrammierte Equalizer-Einstellungen, je nach Gusto, auswählen.

So stellen Sie die Soundeffekte ein:

1. Klicken Sie im Realtek Audio-Kontrollfeld auf die Sound Effect-Schaltfläche.
2. Klicken Sie auf die Schnell-Schaltflächen, um die akustische Umgebung zu verändern, den Equalizer oder die Karaoke-Funktion einzustellen.
3. Die Audio-Einstellungen werden sofort wirksam, nachdem Sie die Schaltflächen angeklickt haben.
4. Klicken Sie auf die Exit-Schaltfläche (X) im Fenster oben rechts, um das Programm zu verlassen.



5.5.2 S/PDIF-Optionen

Mit den Sony/Philips Digital Interface (S/PDIF)-Optionen können Sie Ihre S/PDIF-Ausgangseinstellungen verändern.

So stellen Sie die S/PDIF-Optionen ein:

1. Klicken Sie im Realtek Audio-Kontrollfeld auf die SPDIF-Schaltfläche.
2. Klicken Sie die Optionsschaltflächen, um die S/PDIF-Ausgangseinstellungen zu verändern.
3. Klicken Sie auf die Exit-Schaltfläche (X) im Fenster oben rechts, um das Programm zu verlassen.



5.5.3 Lautsprecherkonfiguration

Mit dieser Option können Sie die Lautsprecherkonfiguration festlegen.

So legen Sie die Lautsprecherkonfiguration fest:

1. Klicken Sie im Realtek Audio-Kontrollfeld auf die Speaker Configuration-Schaltfläche.
2. Wählen Sie Ihre Lautsprechereinstellung aus der Liste, und klicken Sie auf Auto Test, um Ihre Einstellungen zu überprüfen.
3. Klicken Sie die UAJ Automatic-Schaltfläche, um die Universal Audio Jack(UAJ®)-Technologie zu aktivieren oder zu deaktivieren.
4. Klicken Sie auf die Exit-Schaltfläche (X) im Fenster oben rechts, um das Programm zu verlassen.



5.5.4 AI Audio-Funktion

Die AI Audio-Funktion arbeitet über die Verbindungserkennungsfunktion, mit der Sie überprüfen können, ob alle Ihre Audiogeräte korrekt angeschlossen sind.

So beginnen Sie die Verbindungserkennung:

1. Klicken Sie im Realtek Audio-Kontrollfeld auf die Connector Sensing-Schaltfläche.
2. Klicken Sie auf die Klammer-Schaltfläche, um die angeschlossenen Audiogeräte anzuzeigen.
3. Klicken Sie auf die Optionsschaltfläche, um die Erkennungsoptionen zu verändern.
4. Klicken Sie auf die Start-Schaltfläche, um mit der Verbindungserkennung zu beginnen. Eine Statusleiste zeigt den derzeitigen Stand der Verbindungserkennung an.



Vergewissern Sie sich, dass alle Audioprogramme abgeschaltet sind, bevor Sie diese Funktion starten.



5. Wenn die Verbindungserkennung beendet ist, zeigt das Programm ein Realtek® EZ-Connection-Dialogfenster mit Ihren derzeitigen Audioverbindungen an. Der Text im unteren Teil des Fensters erklärt Ihnen Ihren Audioverbindungsstatus. Ein X zeigt eine falsche Verbindung an.



6. Falls Fehler entdeckt wurden, vergewissern Sie sich, dass all Ihre Audiokabel korrekt in die Buchsen eingesteckt sind, und wiederholen Sie die Verbindungserkennung.
7. Klicken Sie auf die X-Schaltfläche, um das EZ-Connection-Dialogfenster zu schließen.
8. Klicken Sie auf die Exit-Schaltfläche (X) im Fenster oben rechts, um das Programm zu verlassen.

5.5.5 HRTF Demo

Diese Option zeigt eine Demonstration der Head-Related Transfer-Funktion (HRTF).

So starten Sie die HRTF-Demonstration:

1. Klicken Sie im Realtek Audio-Kontrollfeld auf die HRTF Demo-Schaltfläche.
2. Klicken Sie auf die Optionsschaltflächen, um den Klang, den Bewegungspfad, oder die EAX-Einstellungen zu verändern.
3. Klicken Sie auf die Play- oder Stop-Schaltfläche, um die Wiedergabe zu starten oder zu beenden.
4. Klicken Sie auf die Exit-Schaltfläche (X) im Fenster oben rechts, um das Programm zu verlassen.



5.5.6 Allgemeine Einstellungen

Diese Option zeigt die Audio-Einstellungen an und erlaubt Ihnen, die Spracheinstellungen zu verändern, oder die Anzeige des SoundEffect-Symbols in der Windows-Taskleiste ein- oder auszuschalten.

So werden die allgemeinen Einstellungen angezeigt:

1. Klicken Sie im Realtek Audio-Kontrollfeld auf die General-Schaltfläche.
2. Klicken Sie die Optionsschaltfläche, um die Symbolanzeige in der Windows-Taskleiste zu aktivieren oder zu deaktivieren.
3. Klicken Sie auf die Sprachenliste, um die Sprachdarstellung zu verändern.
4. Klicken Sie auf die Exit-Schaltfläche (X) im Fenster oben rechts, um das Programm zu verlassen.



5.5.7 Funktionsvariationen der Rückseiten-Audioausgänge

Die Funktionen der Ausgänge Line Out (hellgrün), Line In (blau), Mic (rosa), Hinterer Lautsprecherausgang (grau), Seiten-Lautsprecherausgang (schwarz), und Mitte/Subwoofer (orange) auf der Rückseite des Motherboards werden verändert, wenn Sie die 4-Kanal-, 6-Kanal- oder 8-Kanal-Audiokonfiguration nach der folgenden Tabelle verändern.

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

5.6 RAID-Konfigurationen

Das Motherboard ist mit dem Promise® PDC20378 Controller-Chipsatz und dem in die SouthBridge integrierten VIA VT8237-Controller ausgestattet, der Redundant Array of Independent Disks (RAID)-Konfigurationen unterstützt. Mit vier Serial ATA-Festplatten und zwei UltraDMA133-Festplatten können Sie RAID 0-, RAID 1-, RAID 0+1-, Multi-RAID- und JBOD-Konfigurationen erstellen. Im folgenden werden die verschiedenen RAID Set-Konfigurationen definiert:

RAID 0 (*Data Striping*) veranlasst zwei identische Festplatten dazu, Daten in parallelen, versetzten Stapeln zu lesen. Die zwei Festplatten machen die selbe Arbeit wie eine einzige Festplatte aber in einer höheren Datentransferrate, nämlich doppelt so schnell wie eine einzige Festplatte, und beschleunigt dadurch den Datenzugriff und die Speicherung.

RAID 1 (*Data Mirroring*) kopiert ein identisches Daten-Image von einer Festplatte zu der zweiten. Wenn eine Festplatte versagt, dann leitet die Disk-Arrayverwaltungssoftware alle Anwendungen zur anderen Festplatte um, die eine vollständige Kopie der Daten der anderen Festplatte enthält. Diese RAID-Konfiguration verhindert einen Datenverlust und erhöht die Fehlertoleranz im ganzen System.

RAID 0+1 ist die Kombination von Data Striping und Data Mirroring ohne Paritäten (Redundanzdaten), die berechnet und geschrieben werden müssten. Eine RAID 0+1-Konfiguration verfügt über die schnelle Datenzugriffsrate der RAID 0-Konfiguration, und gleichzeitig über die Fähigkeit, ein Festplattenduplikat oder ein Set von Festplatten zu retten, wenn die Daten einer Festplatte verloren gehen, so wie bei der RAID 1-Konfiguration.

Mit **Multiple RAID** ist es möglich, dass RAID 0- und RAID 1-Konfigurationen gleichzeitig auf dem selben System existieren. Diese RAID-Konfiguration bietet die Vorteile von Data Striping und Data Mirroring in separaten RAID Sets auf einem einzigen System.

JBOD (*Spanning*) steht für Just a Bunch of Disks. Hier handelt es sich um die Festplatten, die noch nicht als ein RAID-Set konfiguriert sind. Diese Konfiguration speichert die selben Daten redundant auf mehreren Festplatten, die als eine einzige Festplatte im Betriebssystem erscheinen. Spanning bietet weder Vorteile gegenüber eine unabhängige Verwendung von separaten Festplatten noch Fehlertoleranz oder andere RAID-Leistungsvorteile an.



Wenn Sie als Betriebssystem Windows® XP oder Windows® 2000 verwenden, kopieren Sie bitte zuerst den RAID-Treiber von der Support-CD auf eine Diskette, bevor Sie RAID-Konfigurationen erstellen. Siehe Abschnitt "5.7 Erstellen einer RAID-Treiberdiskette" für Details.

5.6.1 Installieren der Festplatten

Das Motherboard unterstützt Ultra DMA /133/100/66- und Serial ATA-Festplatten. Installieren Sie bitte zur Erstellung eines Disk-Arrays identische Festplatten vom selben Modell und mit der selben Kapazität, um eine optimale Leistung zu erhalten.



- Wenn Sie ein RAID 0 (Striping)-Array für bessere Leistung erstellen, verwenden Sie zwei neue Festplatten.
- Wenn Sie ein RAID 1 (Mirroring)-Array zur Sicherung erstellen, können Sie zwei neue Festplatten oder eine Festplatte, die bereits benutzt wird und eine neue Festplatte von mindestens der gleichen Größe verwenden.
- Wenn Sie ein RAID 0+1-Array zur Sicherung erstellen, können Sie vier neue Festplatten oder eine bereits benutzte und drei neue Festplatten verwenden.

Installieren der Parallel ATA-Festplatten

So installieren Sie IDE-Festplatte für eine RAID-Konfiguration:

1. Stellen Sie den Jumper jeder Festplatte auf Master/Slave ein.
2. Bauen Sie die Festplatten in die Laufwerksfächer ein.
3. Verbinden Sie die HDD-Signalkabel.
4. Verbinden Sie das Stromkabel mit dem Stromanschluss jeder Festplatte.
5. Starten Sie das System und rufen Sie das BIOS-Setup auf.
6. Gehen Sie zu Erweitert > Onboard Gerätekonfiguration und vergewissern Sie sich, dass das Onboard Promise Controller-Element aktiviert ist.
7. Stellen Sie den Operating Mode auf RAID ein.
8. Speichern Sie Ihre Veränderungen und beenden Sie das Setup.

Installieren der Serial ATA (SATA)-Festplatten

So installieren Sie SATA-Festplatten für eine RAID-Konfiguration:

1. Bauen Sie die SATA-Festplatten in die Laufwerksfächer ein.
2. Verbinden Sie die SATA-Signalkabel.
3. Verbinden Sie ein SATA-Stromkabel mit dem Stromanschluss an jeder Festplatte.
4. Starten Sie das System und rufen Sie das BIOS-Setup auf.
5. Gehen Sie zu Erweitert > Onboard Gerätekonfiguration und vergewissern Sie sich, dass das Onboard Promise Controller-Element aktiviert ist.
6. Stellen Sie den Operating Mode auf RAID ein.
7. Speichern Sie Ihre Veränderungen und beenden Sie das Setup.

5.6.2 Promise® RAID-Konfigurationen

Der Promise® PDC20378-Controller unterstützt RAID 0-, RAID 1-, RAID 0+1-, und Multi-RAID-Konfigurationen. Verwenden Sie das MBFastTrak378™ BIOS und das FastBuild™-Programm, um ein Disk-Array zu konfigurieren.



Detaillierte Informationen zu RAID-Konfigurationen unter verschiedenen Betriebssystemen finden Sie im FastTrak 378 Quick Start Guide und dem SATA Quick Start Guide auf der Support-CD.

So öffnen Sie das MBFastBuild™-Programm

1. Starten Sie das System.

Wenn Sie das System zum ersten Mal nach der Installation der neuen Festplatten und der Verbindung der ATAIDE-Anschlüsse mit dem Motherboard starten, wird vom MBFastTrak378™ BIOS folgendes angezeigt:

```
MBFastTrak378 (tm) BIOS version 1.00
(c)2000-2005 Promise Technology, Inc. All Rights Reserved.

No Array defined...

Press <Ctrl-F> to enter FastBuild (tm) Utility
Or press <ESC> key to continue booting.
```

2. Drücken Sie <Strg+F>, um das FastBuild™-Hauptmenü anzuzeigen.

```
FastBuild (tm) Utility 2.00 (c) 2002-2005 Promise Technology, Inc.
[ Main Menu ]
Auto Setup . . . . . [ 1 ]
View Drive Assignments . . . . [ 2 ]
Define Array . . . . . [ 3 ]
Delete Array . . . . . [ 4 ]
Rebuild Array . . . . . [ 5 ]

[ Keys Available ]
Press 1..5 to select Option [ESC] Exit
```

Erstellen eines RAID 0-Sets (Performance)

1. Drücken Sie im FastBuild™-Hauptmenü <1>, um Auto Setup auszuwählen. Die folgende Darstellung erscheint.

```
FastBuild (tm) Utility 2.00 (c) 2002-2005 Promise Technology, Inc.
| Auto setup options menu |
Optimize Array for: Performance
| Array Setup Configuration |
Mode ..... Stripe
Spare Drive..... 0
Drive(s) Used in Array..... 2
Array Disk Capacity (size in MB)..... 8650
| Keys Available |
[↑] Up [↓] Down [+,-,Space] Change Option [ESC] Exit [CTRL-Y] Save
```

2. Drücken Sie die Pfeiltasten, um zum Feld Optimize Array for zu gelangen, und wählen Sie mit der Leertaste Performance. Im Mode-Feld wird Stripe angezeigt.
3. Wenn Sie eine Auswahl getroffen haben, drücken Sie <Strg+Y>, um zu speichern und ein RAID 0-Set zu erstellen.
4. Drücken Sie eine Taste, um das System neu zu starten. Während des Startvorgangs prüft das MBFastTrak378 BIOS die Festplattenanordnungsinformationen und zeigt sie an.

```
MBFastTrak376 (tm) BIOS Version 1.00
(c) 2000-2005 Promise Technology, Inc. All Rights Reserved.
ID   MODE      SIZE   TRACK-MAPPING  STATUS
-----
1*  2+0 Stripe 3257M  723/192/48    Functional
Press <Ctrl-F> to enter FastBuild (tm) Utility
```

5. Sobald das RAID-Set erstellt ist, können Sie mit Hilfe des FDISK-Programms das Set zu einer einzelnen Festplatte formatieren.
6. Sobald die Festplattenanordnung formatiert ist, installieren Sie ein Betriebssystem. Das Betriebssystem wird das RAID 0-Set wie eine einzelne Festplatte behandeln.

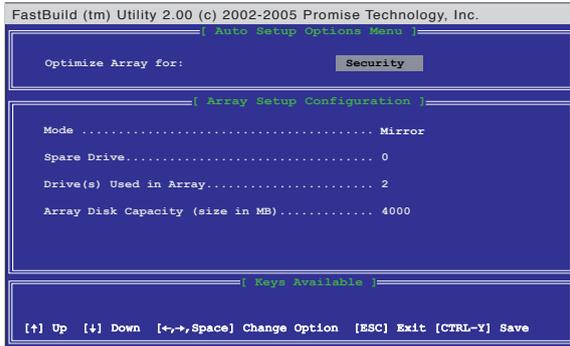


Während der Installation des Betriebssystems fordert das System Sie auf, einen SCSI- oder RAID-Treiber zu installieren. Siehe Abschnitt "5.7 Erstellen einer RAID-Treiberdiskette" für Details.

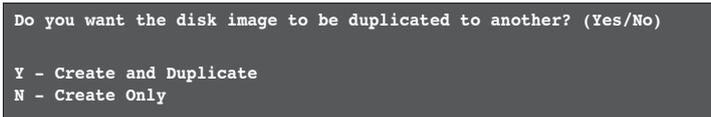
Erstellen eines RAID 1-Sets (Security)

Erstellen eines Security-Sets mit neuen Festplatten

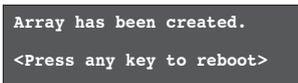
1. Drücken Sie im FastBuild™-Hauptmenü <1>, um Auto Setup auszuwählen.



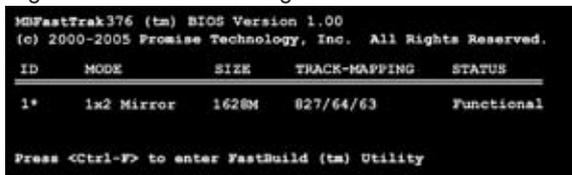
2. Drücken Sie die Pfeiltasten, um zum Feld Optimize Array for zu gelangen, und wählen Sie mit der Leertaste Security. Im Mode-Feld wird Mirror angezeigt.
3. Drücken Sie <Strg+Y>, um Ihre Auswahl zu speichern.
4. Die folgende Nachricht erscheint:



5. Drücken Sie <N>, um die Option Create Only auszuwählen. Das Programm zeigt eine Bestätigungsnachricht, dass Ihr Security-Set erstellt wurde.



6. Drücken Sie eine Taste, um das System neu zu starten. Während des Startvorgangs prüft das MBFastTrak378 BIOS die Festplattenanordnungsinformationen und zeigt sie an.



7. Installieren Sie eine neue Festplatte mit der Formatierungsprozedur des FDISK-Programms. Sobald Sie die Festplattenanordnung formatiert haben, installieren Sie ein Betriebssystem.



Während der Installation des Betriebssystems fordert das System Sie auf, einen SCSI- oder RAID-Treiber zu installieren. Siehe Abschnitt "5.7 Erstellen einer RAID-Treiberdiskette" für Details.

Erstellen eines Security-Sets mit einer bereits verwendeten Festplatte

Wenn Sie eine Festplatte verwenden möchten, die bereits in Verwendung ist und Daten enthält, und/oder als Bootlaufwerk eingestellt ist, vergewissern Sie sich, dass die neue Festplatte, mit der Sie das Array erstellen, über mindestens die gleiche Kapazität verfügt.



Erstellen Sie eine Sicherungskopie von allen wichtigen Dateien, bevor Sie eine Festplattenanordnung erstellen.

1. Drücken Sie im FastBuild™-Hauptmenü <1>, um Auto Setup auszuwählen.
2. Drücken Sie die Pfeiltasten, um zum Feld Optimize Array for zu gelangen, und wählen Sie mit der Leertaste Security. Im Mode-Feld wird Mirror angezeigt.
3. Drücken Sie <Strg+Y>, um Ihre Auswahl zu speichern. Die folgende Nachricht erscheint:

```
Do you want the disk image to be duplicated to another? (Yes/No)
Y - Create and Duplicate
N - Create Only
```

5. Drücken Sie <Y>, um die Create and Duplicate Option auszuwählen.
6. Wählen Sie im Quelllaufwerksfenster mit Hilfe der Pfeiltasten das Quelllaufwerk aus.
7. Drücken Sie <Strg+Y>, um die Auswahl zu speichern, und die Vervielfältigung zu beginnen. Die folgende Nachricht erscheint:

```
Start to duplicate the image...
Do you want to continue? (Yes/No)
Y - Continue    N - Abort
```

8. Drücken Sie <Y>, um fortzufahren. Drücken Sie <N>, um zum Hauptmenü zurückzukehren.
9. Wenn die Vervielfältigung beendet ist, zeigt das Programm eine Nachricht an, dass Ihr Security-Set erstellt wurde.
10. Drücken Sie eine Taste, um das System neu zu starten.
11. Installieren Sie ein Betriebssystem.



Während der Installation des Betriebssystems fordert das System Sie auf, einen SCSI- oder RAID-Treiber zu installieren. Siehe Abschnitt "5.7 Erstellen einer RAID-Treiberdiskette" für Details.

Weitere FastBuild-Befehle

Die Befehlsoptionen 3-6 im FastBuild™ Hauptmenü werden nicht für das Erstellen von RAID-Sets, sondern für die Rekonfiguration einer Festplattenanordnung benötigt.

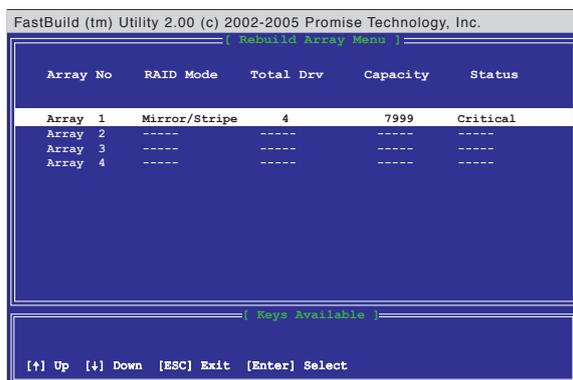
View Array (3): Mit diesem Befehl können Sie die Festplattenzuweisungen einer Festplattenanordnung anzeigen lassen.

Delete Array (4): Mit diesem Befehl können Sie eine Festplattenanordnung löschen, um ein System neu zu konfigurieren. Das Löschen der Festplattenanordnung berührt die Daten auf der Festplatte nicht. Wenn eine Anordnung aus Versehen gelöscht wurde, können Sie sie sofort wieder herstellen, indem Sie sie als die gelöschte Anordnung definieren.

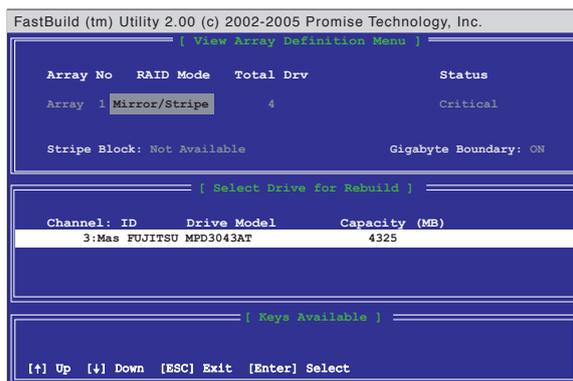
Rebuild Array (5): Mit diesem Befehl können Sie die Festplattenanordnung und die Systeminformationen bei Fehlern auf RAID 1-Sets wieder herstellen.

So stellen Sie Daten in einer Festplattenanordnung wieder her:

1. Während des Startvorgangs erscheint eine Fehlermeldung.
2. Drücken Sie <Strg+F>, um das FastBuild™-Hauptmenü zu öffnen.
3. Drücken Sie <3>, um die Festplattenanordnung anzuzeigen, und die Identität der fehlerhaften Festplatte herauszufinden.
4. Schalten Sie das System ab und ersetzen Sie die Festplatte mit einem identischen Modell.
5. Starten Sie das System neu und rufen Sie erneut das FastBuild™-Hauptmenü auf.
6. Drücken Sie <5>, um die Festplattenanordnung wieder herzustellen. Die fehlerhafte Anordnung wird unterlegt angezeigt. Drücken Sie die <Eingabetaste>, um die fehlerhafte Anordnung auszuwählen.



- Wählen Sie die Ersatz-Festplatte, und drücken Sie die <Eingabetaste>.



- Bestätigen Sie den Befehl, um Daten von der intakten Festplatte auf die neue Ersatzfestplatte zu kopieren. Eine Statusleiste zeigt den Fortschritt Kopierprozesses an, bis dieser beendet ist
- Sobald dieser Vorgang abgeschlossen ist, werden Sie vom Programm aufgefordert, das System neu zu starten. Drücken Sie eine Taste, um das System neu zu starten.

Controller Configuration (6): Mit diesem Befehl werden die Standardeinstellungen für die Controller-Konfiguration angezeigt. Die Standardeinstellung ist [Enabled].

5.6.3 VIA RAID-Konfigurationen

Das Motherboard verfügt über einen Hochleistungs-IDE RAID-Controller, der in den VIA VT8237 Southbridge-Chipsatz integriert ist. Er unterstützt RAID 0 und RAID 1 mit zwei voneinander unabhängigen Serial ATA-Kanälen.



Detaillierte Informationen zu RAID-Konfigurationen unter verschiedenen Betriebssystemen finden Sie im VIA8237 SATA Quick Setup Guide auf der Support-CD.

So Öffnen Sie das VIA Tech RAID BIOS-Programm

1. Fahren Sie Ihren Computer hoch.
2. Drücken Sie während des POST die <Tabulatortaste>, um das VIA RAID-Konfigurationsprogramm anzurufen. Die folgenden Menüoptionen erscheinen.



Die hier dargestellten RAID BIOS-Informationen sind nur zur Anschauung gedacht, und können u.U. von der Darstellung auf Ihrem Bildschirm abweichen.

```
VIA Tech. RAID BIOS Ver 1.xx

▶ Create Array
▶ Delete Array
▶ Create/Delete Spare
▶ Select Boot Array
▶ Serial Number View

Create a RAID array with
the hard disks attached to
VIA RAID controller

F1 : View Array/Disk Status
↑,↓ : Move to next item
Enter : Confirm the selection
ESC : Exit

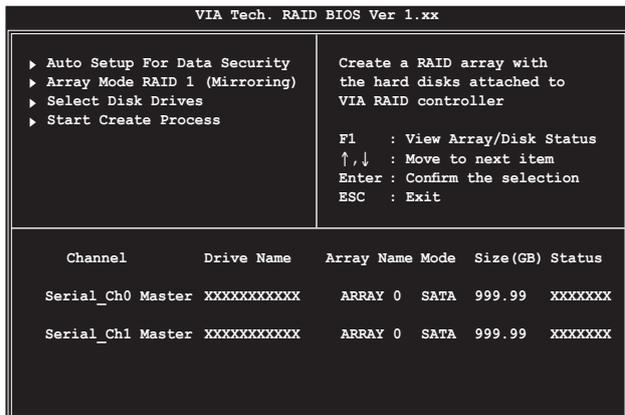
Channel      Drive Name  Array Name Mode  Size(GB) Status
Serial_Ch0 Master XXXXXXXXXXXX  ARRAY 0  SATA  999.99  XXXXXXXX
Serial_Ch1 Master XXXXXXXXXXXX  ARRAY 0  SATA  999.99  XXXXXXXX
```

Auf der oberen rechten Seite der Anzeige befindet sich das Nachrichten- und Legende-Fenster. Die im Legendenfenster aufgeführten Tasten ermöglichen es Ihnen, sich durch die Menüoptionen zu bewegen. Die Nachricht beschreibt die Funktion jedes Menüelements. Hier eine Liste der Tasten aus dem Legendenfenster mit den dazugehörigen Funktionen:

- <F1> : Festplattenstatus anzeigen
- ↑, ↓ : Zum nächsten Element bewegen
- <Enter> : Auswahl bestätigen
- <ESC> : Beenden

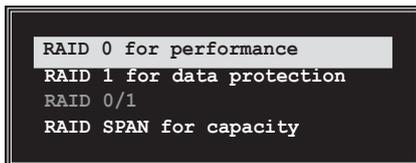
Festplattenanordnung erstellen

1. Wählen Sie im VIA RAID BIOS-Hauptmenü Create Array, und drücken Sie die <Eingabetaste>. Die Hauptmenüelemente links oben werden durch die Optionen des Create Array-Menüs ersetzt.



RAID 0 for performance

1. Wählen Sie im Create Array-Menü Array Mode, und drücken Sie die <Eingabetaste>. Die unterstützten RAID-Konfigurationen werden in einem Pop-up-Menü angezeigt.



2. Wählen Sie RAID 0 for performance, und drücken Sie die <Eingabetaste>.
Von hier aus können Sie entweder das RAID-Set über Auto Setup for Performance automatisch konfigurieren lassen, oder das RAID-Set manuell einstellen. Wenn Sie die automatische Konfiguration wählen, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort, ansonsten gehen Sie zu Schritt 5.
3. Wählen Auto Setup for Performance, und drücken Sie die <Eingabetaste>. Die folgende Bestätigung erscheint.

```
Auto create array will destroy all
data on disks, Continue? (Y/N)
```

4. Drücken Sie <Y>, um zu bestätigen, oder <N>, um zu den Konfigurationsoptionen zurückzukehren. Wenn Sie <Y> gewählt haben, gehen Sie zu Schritt 9.
5. Wählen Sie Select Disk Drives, und drücken Sie die <Eingabetaste>. Wählen Sie mit den Pfeiltasten eine Festplatte aus und drücken Sie dann die <Eingabetaste>, um die ausgewählte Festplatte mit einem Sternsymbol zu markieren.
6. Wählen Sie Block Size, und drücken Sie die <Eingabetaste>, um eine Blockgröße für das Array festzulegen. Ein Pop-up-Menü mit verfügbaren Blockgrößen wird angezeigt.



HINWEIS: Für Serversysteme empfiehlt sich eine kleinere Array-Blockgröße. Für Multimedia-Computersysteme, die hauptsächlich zur Audio- und Videobearbeitung verwendet werden, ist eine größere Array-Blockgröße für eine optimale Leistung zu empfehlen.

Bewegen Sie die Auswahlliste mit den Pfeiltasten, und drücken Sie die <Eingabetaste>, um eine Größe auszuwählen.

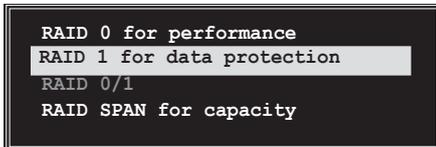
7. Wählen Sie Start Create Process und drücken Sie die <Eingabetaste>, um eine Festplatte für das RAID-Set festzulegen. Die folgende Bestätigung erscheint:



8. Drücken Sie <Y>, um zu bestätigen, oder <N>, um zu den Konfigurationsoptionen zurückzukehren.
9. Drücken Sie <Esc>, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

RAID 1 for data protection

1. Wählen Sie im Create Array-Menü Array Mode, und drücken Sie die <Eingabetaste>. Die unterstützten RAID-Konfigurationen werden in einem Pop-up-Menü angezeigt.



2. Wählen Sie RAID 1 for data protection, und drücken Sie die <Eingabetaste>.

3. Von hier aus können Sie entweder das RAID-Set über Auto Setup für Performance automatisch konfigurieren lassen, oder das RAID-Set manuell einstellen. Wenn Sie die automatische Konfiguration wählen, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort, ansonsten gehen Sie zu Schritt 6.
4. Wählen Sie Auto Setup für Data Security, und drücken Sie die <Eingabetaste>. Die folgende Bestätigung wird angezeigt.

```
Auto create array will destroy all
data on disks, Continue? (Y/N)
```

5. Drücken Sie <Y>, um zu bestätigen, oder <N>, um zu den Konfigurationsoptionen zurückzukehren. Wenn Sie <Y> gewählt haben, gehen Sie zu Schritt 11.
6. Wählen Sie Select Disk Drives, und drücken Sie die <Eingabetaste>. Wählen Sie mit den Pfeiltasten eine Festplatte aus und drücken Sie dann die <Eingabetaste>, um die ausgewählte Festplatte mit einem Sternsymbol zu markieren.
7. Wählen Sie Start Create Process und drücken Sie die <Eingabetaste>, um eine Festplatte für das RAID-Set festzulegen. Die folgende Frage erscheint:

```
Save the data on source disk to
mirror after creation? (Y/N)
```

8. Wenn Sie <Y> wählen, werden die Daten dupliziert. Sie können diesen Prozess jederzeit verlassen, indem Sie <Y> drücken.

```
Duplicating...
Press Yes (Y) to Escape
```

9. Wenn Sie <N> wählen, erscheint die folgende Bestätigung.

```
The data on the selected disks will
be destroyed. Continue? (Y/N)
```

10. Drücken Sie <Y>, um zu bestätigen, oder <N>, um zu den Konfigurationsoptionen zurückzukehren.
11. Drücken Sie <Esc>, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

RAID Span for capacity

1. Wählen Sie im Create Array-Menü Array Mode, und drücken Sie die <Eingabetaste>. Die unterstützten RAID-Konfigurationen werden in einem Pop-up-Menü angezeigt.

```
RAID 0 for performance
RAID 1 for data protection
RAID 0/1
RAID SPAN for capacity
```

2. Wählen Sie RAID SPAN for capacity, und drücken Sie die <Eingabetaste>.
3. Von hier aus können Sie entweder das RAID-Set über Auto Setup for Performance automatisch konfigurieren lassen, oder das RAID-Set manuell einstellen. Wenn Sie die automatische Konfiguration wählen, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort, ansonsten gehen Sie zu Schritt 6.
4. Wählen Sie Auto Setup for Capacity, und drücken Sie die <Eingabetaste>. Die folgende Bestätigung erscheint.

```
Auto create array will destroy all
data on disks, Continue? (Y/N)
```

5. Drücken Sie <Y>, um zu bestätigen, oder <N>, um zu den Konfigurationsoptionen zurückzukehren. Wenn Sie <Y> gewählt haben, gehen Sie zu Schritt 11.
6. Wählen Sie Select Disk Drives, und drücken Sie die <Eingabetaste>. Wählen Sie mit den Pfeiltasten eine Festplatte aus und drücken Sie dann die <Eingabetaste>, um die ausgewählte Festplatte mit einem Sternsymbol zu markieren.
7. Wählen Sie Start Create Process und drücken Sie die <Eingabetaste>, um die RAID-Systemeinstellung zu öffnen. Die folgende Frage erscheint:

```
Save the data on Span 0 disk
after creation? (Y/N)
```

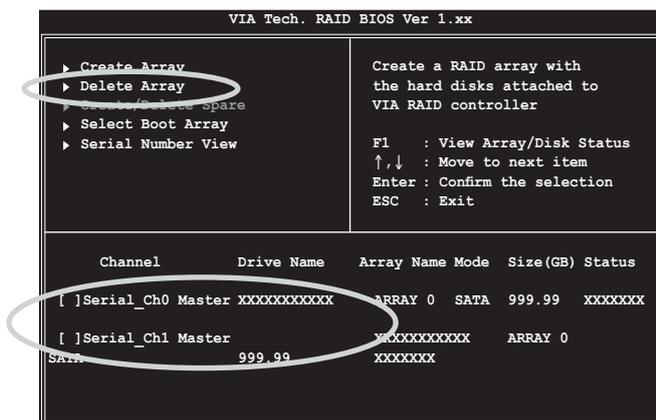
8. Wenn Sie <Y> wählen, werden Ihre Festplattendaten auf der Span 0 Festplatte gespeichert, und dann das RAID-Set konfiguriert. Gehen Sie zu Schritt 11.
9. Wenn Sie <N> wählen, erscheint die folgende Bestätigung.

```
The data on the selected disks will
be destroyed. Continue? (Y/N)
```

10. Drücken Sie <Y>, um zu bestätigen, oder <N>, um zu den Konfigurationsoptionen zurückzukehren.
11. Drücken Sie <Esc>, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Delete Array

1. Wählen Sie im VIA RAID BIOS-Hauptmenü Delete Array, und drücken Sie die <Eingabetaste>.



2. Drücken Sie die <Eingabetaste>, um aus der Liste von Kanälen für IDE RAID Arrays das RAID Array zu wählen, das gelöscht werden soll. Die folgende Bestätigung erscheint.

The selected array will be destroyed.
Are you sure? Continue? Press Y/N

3. Drücken Sie <Y>, um zu bestätigen, oder <N>, um zu den Konfigurationsoptionen zurückzukehren.

Select Boot Array

1. Wählen Sie im VIA RAID BIOS-Hauptmenü Boot Array, und drücken Sie die <Eingabetaste>.
2. Drücken Sie die <Eingabetaste>, um aus der Liste von Kanälen für IDE RAID Arrays das RAID Array zu wählen, das gestartet werden soll. Nach Ihrer Auswahl wird der Status des gewählten Arrays als Boot angezeigt.
3. Drücken Sie <ESC>, um zu den Menüelementen zurückzukehren. Um die Auswahl rückgängig zu machen, wiederholen Sie die Prozedur.

Serial Number View

1. Wählen Sie im VIA RAID BIOS-Hauptmenü Serial Number View, und drücken Sie die <Eingabetaste>.
2. Benutzen Sie die Pfeiltasten, um in der Liste von Kanälen für IDE RAID Arrays die Auswahlleiste zwischen den einzelnen Elementen zu bewegen. Die Seriennummer der ausgewählten Festplatte wird am unteren Teil des Bildschirms angezeigt.



Mit Hilfe dieser Option können Sie die Festplattenmodelle vergleichen und identische Modelltypen erkennen.

```
VIA Tech. RAID BIOS Ver 1.xx
```

<pre>▶ Create Array ▶ Delete Array ▶ Create/Delete Spare ▶ Select Boot Array ▶ Serial Number View</pre>	<pre>Create a RAID array with the hard disks attached to VIA RAID controller F1 : View Array/Disk Status ↑,↓ : Move to next item Enter : Confirm the selection ESC : Exit</pre>
---	--

Channel	Drive Name	Array Name	Mode	Size(GB)	Status
Serial_Ch0 Master	XXXXXXXXXX	ARRAY 0	SATA	999.99	XXXXXXX
Serial_Ch1 Master	XXXXXXXXXX	ARRAY 0	SATA	999.99	XXXXXXX


```
Serial Number: XXXXXXXX
```

5.7 Erstellen einer RAID-Treiberdiskette

Eine Diskette mit dem RAID-Treiber ist erforderlich, wenn Sie Windows® 2000/XP auf einem Laufwerk eines RAID-Sets installieren. Sie können eine RAID-Treiberdiskette mit dem Makedisk-Programm auf der Support-CD erstellen.

So erstellen Sie eine RAID-Treiberdiskette:

1. Legen Sie die Motherboard Support-CD in das optische Laufwerk ein und suchen Sie das Makedisk.exe-Programm für Ihren RAID-Controller.
 - a. Das Makedisk.exe-Programm für den FastTrak 378-Treiber finden Sie im Ordner “\Drivers\Promise\378RAID\Makedisk.exe” auf der Motherboard-Support-CD.
 - b. Das Makedisk.exe-Programm für den VIA RAID driver -Treiber finden Sie im Ordner “\Drivers\VIARAID\6420RAID\DriverDisk\Makedisk.exe” auf der Motherboard-Support-CD.
2. Stecken Sie eine Diskette in das Diskettenlaufwerk und führen Sie Makedisk.exe aus. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Prozess zu vervollständigen.
3. Aktivieren Sie den Schreibschutz der Diskette, um eine mögliche Vireninfection zu verhindern.

So installieren Sie den RAID-Treiber:

1. Installieren Sie ein Betriebssystem auf der ausgewählten Festplatte. Während der Installation werden Sie aufgefordert die F6-Taste zu drücken, um den SCSI- oder RAID-Treiber von einem Drittanbieter zu installieren.
2. Drücken Sie <F6> und stecken dann die Diskette mit dem RAID-Treiber in das Diskettenlaufwerk ein.
3. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um den RAID-Treiber zu installieren.



Weitere Informationen zu RAID-Installation und -Konfiguration finden Sie im Manuals-Menü auf der Support-CD.

5.8 Cool 'n' Quiet!™ Technologie

Das Motherboard unterstützt die AMD Cool 'n' Quiet!™ Technologie, mit der Sie Prozessorgeschwindigkeit, -spannung und -stromverbrauch je nach den auszuführenden Programmen dynamisch einstellen lassen können.

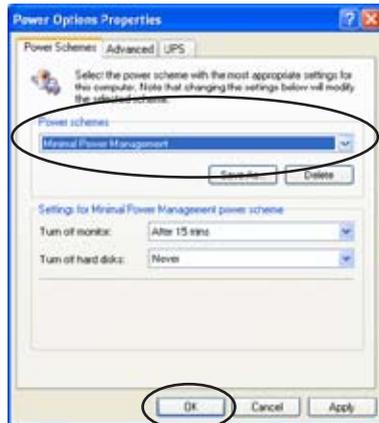
5.8.1 Cool 'n' Quiet!™ Technologie aktivieren

So aktivieren Sie die Cool 'n' Quiet!™ Technologie:

1. Schalten Sie das System ab und drücken Sie <Entf> während des Power On Self-Tests (POST), um das BIOS aufzurufen.
2. Wählen Sie unter Erweitert > CPU-Konfiguration > AMD CPU Cool & Quiet-Konfiguration das Cool N'Quiet-Element an und stellen Sie es auf Aktiviert ein. Siehe Abschnitt "4.4 Erweitert-Menü".
3. Wählen Sie im Energie-Menü das Element ACPI 2.0 Support an und stellen Sie es auf Ja ein. Siehe Abschnitt "4.5 Energie-Menü".
4. Speichern Sie die neuen Einstellungen und verlassen Sie das BIOS-Setup.
5. Starten Sie den Computer neu und stellen Sie Ihre Energieoptionen je nach Betriebssystem neu ein.

Windows® 2000/XP

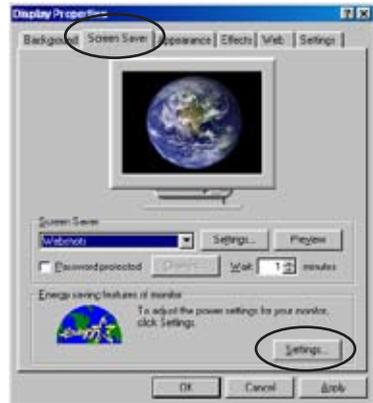
1. Klicken Sie unter Windows® 2000/XP auf Start > Einstellungen > Systemsteuerung.
2. Lassen Sie die Systemsteuerung in der klassischen Ansicht darstellen.
3. Doppelklicken Sie das Anzeige-Symbol in der Systemsteuerung und wählen Sie dann den Bildschirmschoner-Registerreiter.
4. Klicken Sie auf Energieverwaltung... . Das folgende Dialogfenster erscheint.
5. Wählen Sie unter Energieschema Minimal Power Management aus der Liste.
6. Klicken Sie OK, um die Einstellungen wirksam zu machen.



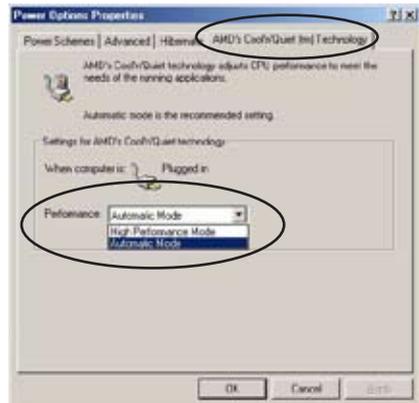
Vergewissern Sie sich, dass das AMD Cool 'n' Quiet!™-Programm und der dazugehörige Treiber installiert wurden, bevor Sie diese Funktion verwenden.

Windows® 98SE/ME

1. Klicken Sie unter Windows® 98SE/ME auf Start > Einstellungen > Systemsteuerung.
2. Doppelklicken Sie das Anzeige-Symbol in der Systemsteuerung und wählen Sie dann den Bildschirmschoner-Registerreiter.
3. Klicken Sie unter Energieverwaltung auf die Einstellungen-Schaltfläche.



4. In der Dialogbox "Eigenschaften von Energieoptionen", wählen Sie den AMD's Cool 'n' Quiet(™) Technology-Registerreiter.
5. Klicken Sie die Performance-Liste an, um den gewünschten Modus auszuwählen. Automatisch ist die empfohlene Einstellung.
6. Klicken Sie OK, um die Einstellungen wirksam zu machen.



- Vergewissern Sie sich, dass das AMD Cool 'n' Quiet!™-Programm und der dazugehörige Treiber installiert wurden, bevor Sie diese Funktion verwenden.
- Die AMD Cool 'n' Quiet!™ Technologie funktioniert nur mit der AMD-Kühlkörper-/Lüftereinheit mit Überwachungschip.
- Wenn Sie eine separate Kühlkörper-/Lüftereinheit erworben haben, verwenden Sie die ASUS Q-Fan Technologie, um die CPU-Lüftergeschwindigkeit automatisch, je nach Systemlast, einzustellen.

5.8.2 Cool 'n' Quiet!™-Software starten

Auf der Motherboard-Support-CD finden Sie die Cool 'n' Quiet!™-Software, mit der Sie die Frequenz und Spannung Ihrer CPU in Echtzeit verfolgen können.



Vergewissern Sie sich, dass die Cool 'n' Quiet!™-Software von der Motherboard-Support-CD installiert ist. Siehe Abschnitt "5.2.3 Utilities-Menü" für Details.

So starten Sie das Cool 'n' Quiet!™-Programm:

1. Wenn Sie Windows® 98SE/ME/2000 verwenden, klicken Sie auf Start > Programme > ASUS > Cool & Quiet > Cool & Quiet.
2. Wenn Sie Windows® XP verwenden, klicken Sie auf Start > Programme > ASUS > Cool & Quiet > Cool & Quiet.
3. Die Cool 'n' Quiet!™-Anzeige erscheint und stellt die gegenwärtige Frequenz und Spannung Ihrer CPU dar.

