

Acer Altos Serie G310

Benutzerhandbuch

Copyright © 2004 Acer Incorporated
Alle Rechte vorbehalten.

Acer Altos Serie G310
Benutzerhandbuch

1. Ausgabe: Februar 2004

Diese Veröffentlichung wird von Zeit zu Zeit aktualisiert, ohne dass Ansprüche auf die Bekanntgabe dieser Änderungen und Aktualisierungen bestehen. Solche Änderungen fließen in neue Ausgaben dieses Handbuches oder ergänzende Dokumente und Veröffentlichungen ein. Wir übernehmen keine ausdrückliche oder stillschweigende Verantwortung oder Garantien bezüglich des Inhalts und lehnen jede Haftung für eine Gebrauchstauglichkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck ab.

Notieren Sie Modellnummer, Seriennummer, Kaufdatum und Händleranschrift in der nachfolgenden Tabelle. Serien- und Modellnummer finden Sie auf dem Typenschild ihres Rechners. Alle Anfragen zu Ihrem Rechner müssen die Seriennummer, Modellnummer und Kaufinformationen enthalten.

Die Publikation darf ohne schriftliche Genehmigung von Acer Incorporated auch nicht in Teilen weder elektronisch, mechanisch, durch Fotokopie, aufzeichnen noch anderweitig reproduziert, gespeichert oder übertragen werden.

Modell-Nummer : _____

Serien-Nummer : _____

Kaufdatum : _____

Händlerinformation : _____

Acer und das Acer-Logo sind registrierte Handelsmarken von Acer Inc. Produktnamen und Handelsmarken anderer Unternehmen werden in diesen Handbuch nur zur Erklärung verwendet und sind im Besitz der jeweiligen Unternehmen.

Hinweise

FCC-Hinweise

Geräte der Klasse A haben auf ihrem Typenschild kein FCC-Logo oder keine FCC IDE. Geräte der Klasse B haben auf ihrem Typenschild ein FCC-Logo oder eine FCC IDE. Haben Sie die Klasse eines Gerätes ermittelt, beachten Sie die entsprechenden nachfolgenden Erklärungen.

Klasse B Geräte

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für Klasse B Geräten nach Teil 15 der FCC-Richtlinien. Diese Grenzwerte bieten einen ausreichenden Schutz vor schädlichen Störstrahlungen in einem Gebäude. Das Gerät erzeugt und verwendet hochfrequente Schwingungen. Wird es nicht wie in den Anweisungen beschrieben installiert und genutzt, kann der Radioempfang gestört werden.

Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass es in bestimmten Fällen doch zu Störungen kommt. Sollte der Radio- und Fernsehempfang beeinträchtigt werden, was durch Ein- und Ausschalten des Gerätes festgestellt werden kann, versuchen Sie die Störung durch eine der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder stellen Sie sie an einen anderen Platz
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger
- Schließen Sie das Gerät an einen anderen Stromkreis als den Empfänger an
- Fragen Sie Ihren Händler oder einen ausgebildeten Radio- und Fernsehtechniker um Rat.

Hinweis: Abgeschirmtes Kabel

Für alle Verbindungen zu anderen Rechnern müssen abgeschirmte Kabel verwendet werden, damit die FCC-Richtlinien eingehalten werden.

Hinweis: Peripheriegeräte

An dieses Gerät dürfen nur Peripheriegeräte (Ein/Ausgabegeräte, Terminals, Drucker usw.) angeschlossen werden, die den Grenzwerten der Klasse A oder B entsprechen. Der Betrieb von nicht zugelassenen Geräten führt häufig zu Störungen des Radio- und Fernsehempfangs.



.....

Achtung! Durch Änderungen oder Umbauten, die nicht vom Hersteller ausdrücklich gebilligt wurden, können dazu führen, dass die durch den FCC gewährte Genehmigung zum Betrieb erlischt.

Nutzungsbedingungen

Dieses Gerät entspricht den FCC-Richtlinien Teil 15. Für den Betrieb sind die folgenden Bedingungen Voraussetzung: (1) Das Gerät darf keine schädlichen Störstrahlungen erzeugen und (2) muss empfangene Störstrahlungen aufnehmen, auch wenn diese zu Betriebsstörungen führen.

Hinweis: Benutzer in Kanada

Dieses digitale Gerät der Klasse A/B entspricht allen Anforderungen der Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Laser-Konformitätserklärung

Bei dem CD-ROM-Laufwerk dieses Servers handelt es sich um ein Laserprodukt. Der Klassifizierungsaufkleber (siehe unten) befindet sich auf dem Laufwerk.

KLASSE 1 LASERPRODUKT

ACHTUNG: UNSICHTBARE LASERSTRAHLEN WENN OFFEN. NICHT DEM STRAHL AUSSETZEN.

Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen Sie diese Hinweise sorgfältig. Verwahren Sie sie als Referenz für die Zukunft auf.

- 1 Beachten Sie alle Warnungen und Anweisungen auf dem Produkt.
- 2 Ziehen Sie den Netzstecker, ehe Sie das Produkt reinigen. Verwenden Sie weder flüssige Reinigungsmittel noch Spray. Verwenden Sie zur Reinigung ein feuchtes Tuch.
- 3 Verwenden Sie das Produkt nicht in der Nähe von Wasser.
- 4 Stellen Sie das Produkt nur auf einen standfesten, stabilen Untergrund. Es könnte sonst herunterfallen und schwer beschädigt werden.
- 5 Die Schlitze und Öffnung auf der Rück- oder Unterseite des Gehäuses dienen der Lüftung und damit dem zuverlässigen Betrieb des Produkts. Um das Produkt vor Überhitzung zu schützen, dürfen diese Schlitze auf keinen Fall versperrt oder abgedeckt werden. Stellen Sie das Produkt nie auf ein Bett, ein Sofa, einen Teppich oder ähnliche Oberflächen. Stellen Sie es nie in die Nähe oder oberhalb eines Heizkörpers oder in eine abgeschlossene Anlage ohne ausreichende Lüftung.
- 6 Das Produkt darf nur mit der auf dem Typenschild angegebenen Netzspannung betrieben werden. Ist Ihnen die örtliche Spannung nicht bekannt, fragen Sie Ihren Händler oder das regionale Elektrizitätswerk.
- 7 Stellen Sie keine Gegenstände auf das Stromversorgungskabel. Stellen Sie das Produkt nicht so auf, dass Personen auf das Versorgungskabel treten können.
- 8 Benutzen Sie ein Verlängerungskabel, vergewissern Sie sich, dass das Kabel für die Stromaufnahme aller angeschlossenen Geräte ausreichend bemessen ist. Stellen Sie außerdem sicher, dass die Stromaufnahme aller angeschlossenen Geräte nicht höher liegt, als die Absicherung der Leitung.
- 9 Stecken Sie keine Gegenstände in die Gehäuseschlitze, da diese spannungsführende Teile berühren, diese kurzschließen und dadurch einen Kurzschluss oder Stromschlag verursachen können. Gießen Sie keine Flüssigkeiten über das Produkt.
- 10 Versuchen Sie nicht, das Produkt selbst zu warten. Wird das Gehäuse geöffnet oder entfernt, werden Sie die Gefahr ein, einen Stromschlag zu bekommen, oder sind anderen Risiken ausgesetzt. Alle Wartungsarbeiten müssen durch qualifiziertes Personal ausgeführt werden.
- 11 Ziehen Sie in den folgenden Fällen den Netzstecker und beauftragen qualifiziertes Personal mit den Reparaturarbeiten:
 - a Wenn das Netzkabel oder der Stecker beschädigt oder durchgescheuert ist.
 - b Wenn Flüssigkeit über das Produkt geschüttet wurde.
 - c Wenn das Produkt Regen oder Wasser ausgesetzt war.

- d Wenn das Produkt nicht normal arbeitet, obwohl die Bedienungsanweisungen befolgt wurden. Nehmen Sie nur die Einstellungen vor, die in der Bedienungsanweisung beschrieben werden. Nicht fachgerechte Einstellung anderer Elemente kann zu einer Beschädigung des Produkts führen und zieht oft umfangreiche Reparaturarbeiten durch einen qualifizierten Techniker nach sich.
 - e Wenn das Produkt heruntergefallen ist oder das Gehäuse beschädigt wurde.
 - f Wenn Wartungsarbeiten notwendig werden, weil die Leistung des Produkts deutlich sinkt.
- 12 Tauschen Sie Batterien nur gegen den gleichen, von uns empfohlenen Typ aus. Die Verwendung anderer Batterien kann zu einem Brand oder einer Explosion führen. Lassen Sie die Batterien durch einen qualifizierten Servicetechniker austauschen.
- 13 **Warnung!** Batterien können, wenn sie nicht ordnungsgemäß gehandhabt werden, explodieren. Bauen Sie sie nicht auseinander und werfen Sie sie nicht ins Feuer. Lagern Sie sie nicht in Reichweite von Kindern und entsorgen Sie gebrauchte Batterien umgehend.
- 14 Verwenden Sie zur Stromversorgung ausschließlich ein für dieses Gerät passende Stromkabel (als Zubehör mitgeliefert). Es muss abnehmbar sein und folgenden Spezifikationen entsprechen: UL geprüft/CSA-zertifiziert, Typ SPT-2, min. 7A 125V, VDE zugelassen oder entsprechen Maximale Länge 4,6 Meter.

Hinweise	iii
FCC-Hinweise	iii
Klasse B Geräte	iii
Laser-Konformitätserklärung	iv
Wichtige Sicherheitshinweise	v
1 Systeminformationen	1
Produktbeschreibung	3
Prozessor	3
Speicheraufbau	3
Laufwerke	4
Grafikschnittstelle	4
Netzwerk	4
Ein-/Ausgänge	4
Serielle ATA-Anschlüsse	4
Kundenorientierung	5
Übersicht Produktspezifikation	6
2 Systemübersicht	7
Systemplatine	9
Hauptplatinenübersicht	9
Jumpereinstellung (JP8) zu Löschen des CMOS	12
Externer und interner Aufbau	13
Frontblende	13
Vorderseite	15
Rückseite	17
Interne Komponenten	19
3 Erste Schritte	21
System einrichten	23
Installationsvoraussetzungen	23
Aufstellplatz wählen	23
Prüfen des Lieferumfangs	23
Systemstart	24
Einschalten des Systems	24
Ausschalten des Systems	25
Probleme beim Einschalten	25
BIOS POST Prüfcodes	26
Bootblock Initialisierungscode	26
Bootblock Wiederherstellungscodes	27
POST-Code-Haltepunkte	29
Signaltöne	33

4 Konfiguration des Systems	35
System aufrüsten	37
Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation	38
ESD-Vorsichtsmaßnahmen	38
Installationsvorbereitungen	39
Vorgehensweise nach der Installation	39
Öffnen des Servers	40
Vor dem Öffnen des Servers	40
Demontage der Seitenteile	41
Demontage der Frontblende	42
Ein- und Ausbau von Speichergeräten	43
Einbau eines 5,25 Zoll Speichergeräts	43
CPU aufrüsten	45
CPU mit Kühlkörper ausbauen	45
CPU mit Kühlkörper einbauen	47
Systemspeicher aufrüsten	49
Speicherkonfiguration	49
DIMM ausbauen	50
DIMM einbauen	51
Neu konfigurieren des Systemspeichers	51
Installation einer Erweiterungskarte	52
Installation einer Erweiterungskarte	52
Ein- und Ausbauen einer Festplatte	55
Ausbau der Festplatte	55
Einbau der Festplatte	56
Konfiguration von SCSI/SCSI RAID HBA	57
Funktion des SCSI-HBA-Setup	57
Laden der HBA-Vorgabeeinstellungen	57
Funktion des SCSI-RAID-HBA-Setup	57
RAID1-Volume (Mirror)	
mit einer Ersatzfestplatte einrichten	57
RAID-Volume initialisieren	58
Verlassen Sie das Programm und starten Sie den Server neu.	58
MegaRAID-Konfiguration	59
Laden der RAID-Karten-Vorgabeeinstellung	59
RAID1-Volume einrichten	59
Ersatzfestplatte zuordnen	60
RAID-Volume initialisieren	60
Speichern Sie die Einstellung und verlassen Sie das MegaRAID-Konfigurationsprogramm.	60
Parallele und serielle ATA-Geräte konfigurieren	61
ATA-Betriebsmodi	61
Einführung Intel ICH5R Serial ATA RAID	62
Parallel-ATA- und Serial-ATA-Gerätkonfigurationen	

werden durch Intel ICH5R unterstützt	62
ATA-Betriebsmodus BIOS-Konfiguration	62
Bedienung von Intel RAID Option ROM	62
RAID-Volumes einrichten, löschen und zurücksetzen	62
Installation von Intel Application Accelerator RAID Utility	69
Hinweise zur RAID-Umwandlung	73
Ein RAID-Volume von einer existierenden Festplatte erstellen	74
5 BIOS-Dienstprogramm	79
BIOS-Dienstprogramm	81
BIOS-Dienstprogramm aufrufen	82
Main (Haupteinstellungen)	84
Advanced (Erweiterte Einstellungen)	86
Peripheral Configuration (Peripherie-Konfiguration)	87
IDE Configuration (IDE-Konfiguration)	89
Primary IDE Master (Primäres IDE-Masterlaufwerk)	91
Floppy Configuration (Konfiguration Diskettenlaufwerk)	93
PCI/PnP Configuration (PCI/Plug-and-Play-Konfiguration)	94
Boot Settings Configuration (Konfiguration Booteinstellungen)	96
OnBoard Device Configuration (Konfiguration von On-Board-Geräten)	99
Event Log Configuration (Konfiguration Ereignisaufzeichnung)	100
Remote Access Configuration (Fernzugangs-Konfiguration)	102
System Health Monitoring (Systemzustandsüberwachung)	103
Power (Energiespar-Management)	104
Boot (Boot-Optionen)	106
Boot Device Priority (Prioritäten der bootfähigen Laufwerke)	107
Security (Sicherheitseinstellungen)	108
Exit (Beenden)	110
Anhang A: Verwaltungs-Software installieren	113
ASM installieren	115
Systemvoraussetzungen	115
ASM-Agent	115
ASM-Console	115
System-Setup	115

ASM Agent installieren (Windows-Version)	116
ASM-Console installieren (Windows-Version)	116
ASM Agent installieren (Linux-Version)	117

1 Systeminformationen

Der Altos-Server der Serie G310 ist ein Einstiegssystem mit einem Prozessor für universellen Einsatz. Das System eignet sich aufgrund seiner Flexibilität besonders für Kleinunternehmen und Arbeitsgruppen.

Produktbeschreibung

Dieses Kapitel bietet grundlegende Informationen zur Ausstattung Ihres Altos G310.

Prozessor

- Ein 2,8 GHz Intel® Pentium® 4 Prozessor mit 533 MHz FSB
oder
- Ein 3,0 GHz Intel® Pentium® 4 Prozessor mit 800 MHz FSB
- Unterstützt CPU Hyper-Threading-Technologie

Speicheraufbau

- Vier (184 - Pin) DIMM-Steckplätze
- DDR 333/400 MHz unterstützt ungepufferte Speichermodule
- Maximale Aufrüstung 4 GB



.....

Warnung! Die Funktionalität kann leiden, wenn unterschiedliche Speichertypen auf dem gleichen Serverboard installiert werden. Im Altos G310 müssen DIMM-Module des gleichen Typs, mit gleichem Banking und Stacking, von einem Hersteller verwendet werden.



.....

Achtung! Achten Sie beim Einsatz von mehreren Speichermodulen darauf, dass ALLE vom gleichen Hersteller sind und mit der gleichen Taktfrequenz arbeiten.



.....

Hinweis: Um 400 MHz Speichermodule bei voller Geschwindigkeit einsetzen zu können ist ein Prozessor mit einer Systembusfrequenz von 800 MHz erforderlich.



.....

Hinweis: Um 333 MHz Speichermodule bei voller Geschwindigkeit einsetzen zu können ist ein Prozessor mit einer Systembusfrequenz von 533 MHz erforderlich.



.....

Hinweis: 333 MHz Speichermodule arbeiten bei einem Prozessor mit einer Systembusfrequenz von 800 MHz mit 320 MHz.

Laufwerke

- 5,25 Zoll IDE CD-ROM-Laufwerk
- 3,5 Zoll Diskettenlaufwerk
- Unterstützt (max) drei Festplatten
- Zusätzlich stehen vier weitere 5,25 Zoll Einschübe für zusätzliche Laufwerke zur Verfügung, beispielsweise:
 - DDS4 DAT 20/40 GB Bandlaufwerk
 - DAT72 36/72 GB Bandlaufwerk
 - AIT1 35/91 GB Bandlaufwerk
 - DVD-ROM, DVD-RW, DVD-Dual oder andere optische Laufwerke

Grafikschnittstelle

- AGP 8x Steckplatz

Netzwerk

- Gigabit Ethernet-Anschluss

Ein-/Ausgänge

- Vorderseite
 - Zwei USB-2.0-Anschlüsse
- Rückseite
 - Vier USB-2.0-Anschlüsse
 - Zwei PS/2-Anschlüsse (Tastatur/Maus)
 - Ein LAN-Anschluss (RJ-45)
 - Eine Parallelschnittstelle
 - Eine serielle Schnittstelle

Serielle ATA-Anschlüsse

- Zwei serielle ATA-Anschlüsse - Unterstützung von RAID 0 oder RAID 1.
- Serielles ATA unterstützt ausschließlich Treiber für Windows® XP/2000.

Kundenorientierung

Acer hat es sich im Interesse seiner Kunden zur Aufgabe gemacht, Funktionen zur Verfügung zu stellen die Bedienung, Wartung und Erweiterung Ihres Systems zu vereinfachen. Der Altos G310 macht hier keine Ausnahme. Er bietet Ihnen folgende Merkmale und Optionen:

- Kostengünstiger Betrieb in einem preisgünstigen Paket
- Keine Werkzeuge erforderlich
- Integrierte ATA RAID Softwareunterstützung für Datensicherheit und Geschwindigkeit Der Altos G310 unterstützt standardmäßig RAID 0 und 1.
- Von vorn zugängliche USB-Anschlüsse
- Acer EasyBUILD™ (optional) für effiziente Systemeinrichtung und Installation
- Acer Server Manager (ASM) Suite (optional) mit umfassenden Verwaltungswerkzeugen

Übersicht Produktspezifikation

Die Hauptmerkmale des System sind hervorgehoben:

- Ein Intel® Pentium® 4 Prozessor mit Unterstützung der Hyper-Threading-Technologie
- 533/800 MHz FSB unterstützt Prozessoren von 2.8 GHz bis 3.4 GHz
- Intel® 875P Chipset bestehend aus:
 - Intel® 82875P Memory Controller Hub (MCH)
 - Intel® 82801ER I/O Controller (ICH5-R)
- Intel® 82547GI 10/100/1000Base-T Gigabit LAN Controller
- Fünf 32 bit/ 33 MHz/ 5V PCI-Bus Steckplätze
- AGP 8X Steckplatz für Grafikkarte (Option)
- Vier DIMM-Sockel, Unterstützung von ECC 333/400 MHz DDR-Modulen mit einer maximalen Speicherkapazität von 4 GB.
- Speichermedien:
 - Ein 3,5 Zoll 1,44 MB Diskettenlaufwerk
 - Ein 5,25 Zoll CD-ROM Hochgeschwindigkeitslaufwerk
- Platz für zusätzliche Speichermedien
 - Unterstützt drei 3,5 Zoll Festplatten
 - Vier zusätzliche 5,25 Zoll Einschübe mit halber Höhe
- Schnittstellen
 - PS/2-kompatible Anschlüsse für Tastatur und Maus
 - 6 USB-Anschlüsse (2 vorn, 4 hinten)
 - Ein LAN-Anschluss
 - Zwei serielle Schnittstellen
 - Parallel/Drucker-Anschluss
- Netzteil (PSU)
 - Ein 300 W ATX12 Schaltnetzteil
- Unterstützte Betriebssysteme
 - Microsoft® Windows® 2000
 - Microsoft® Windows® Server 2003
 - Microsoft® Windows® XP Professional Edition
 - Red Hat® Enterprise Linux 3.0

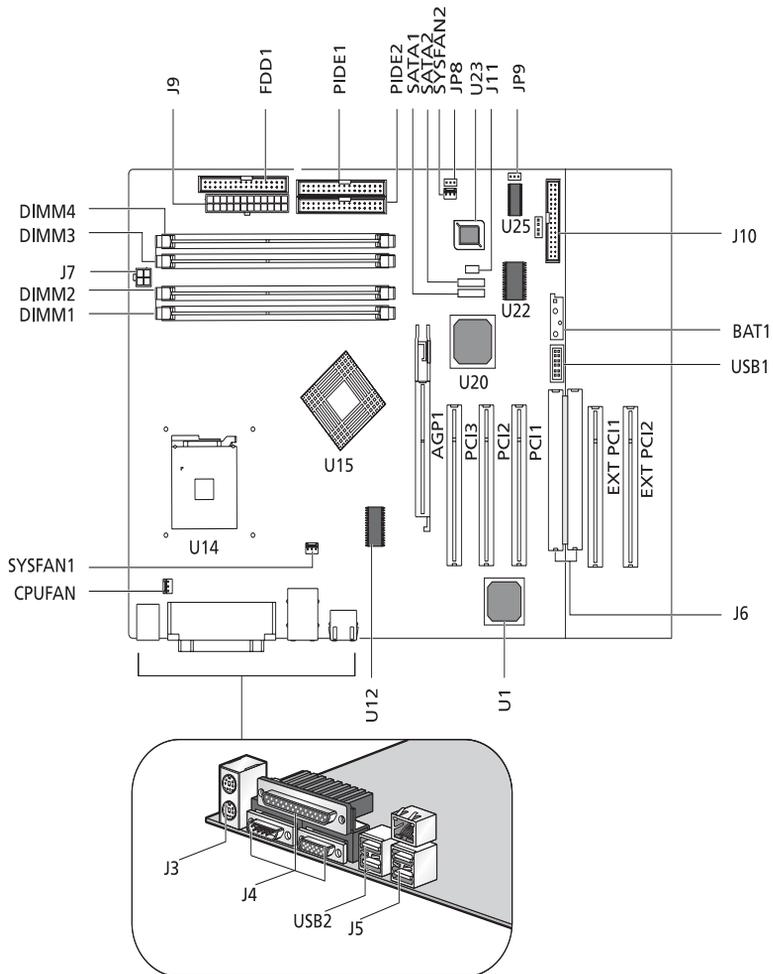
2 Systemübersicht

Dieses Kapitel macht Sie mit den Positionen der verschiedenen Komponenten und Anschlüsse vertraut und liefert Informationen, wie Sie das System einrichten. Außerdem wird erklärt, wie Peripheriegeräte angeschlossen werden.

Systemplatine

Hauptplattenübersicht

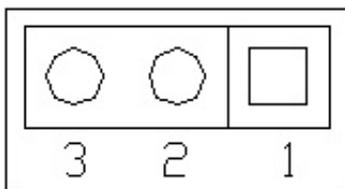
Sobald Sie das Gehäuse des Systems öffnen, haben Sie Zugang zur Hauptplatine. Sie sollte etwa so, wie in der unten stehenden Abbildung dargestellt, aussehen



Element	Beschreibung
AGP1	AGP-Steckplatz
BAT1	Batterie
CPUFAN	Anschluss CPU-Lüfter
DIMM1 DIMM2 DIMM3 DIMM4	DIMM-Steckplatz
FDD1	Anschluss Diskettenlaufwerk
J10	Frontblenden-Header
J11	Summeranschluss
J3	PS/2 Tastatur/Maus
J4	Serielle und Parallelschnittstelle
J5	Doppel-USB und RJ45
J6	Erweiterte Schnittstelle
J7	Stromausgang und 12 V Anschluss
J9	Netzstromanschluss
JP8	CMOS löschen
JP9	I ² C Anschluss
PCI1 PCI2 PCI3	PCI-Steckplätze
EXT PCI1 EXT PCI2	PCI-Erweiterungssteckplätze
PIDE1 PIDE2	Erster IDE-Anschluss Zweiter IDE-Anschluss
SATA1 SATA2	Serielle ATA-Schnittstellen

Element	Beschreibung
SYSFAN1 SYSFAN2	Systemlüfter-Anschlüsse
U1	LAN-Controller
U12	Taktgenerator
U14	CPU-Steckplatz (478 Pins)
U15	875P Chipset
U20	ICH5R Chipset
U22	E/A-Controller
U23	BIOS
U25	Mini-BMC
USB1	Front-USB-Anschluss
USB2	Zweiter USB-Anschluss

Jumpereinstellung (JP8) zu Löschen des CMOS



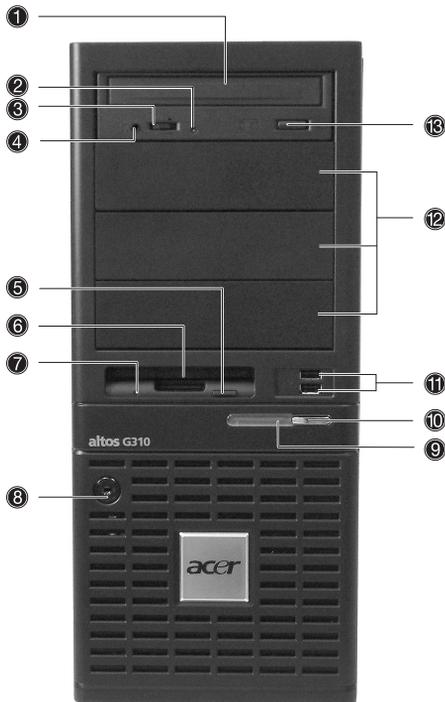
Pin-Nummer	Pin-Definition
1	Normal
2	Leer
3	Masse
1-2	Normal
2-3	CMOS löschen

Externer und interner Aufbau

Frontblende



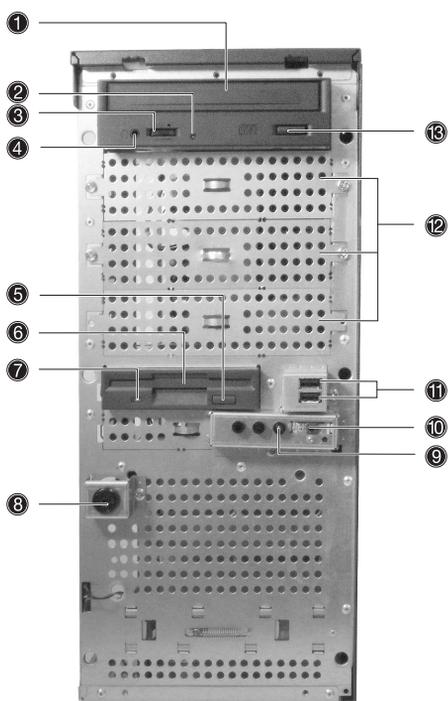
Hinweis: Ein Paar Systemschlüssel wird mitgeliefert (auf der Rückseite des Systems angebracht).



Nr.	Beschreibung
1	CD-ROM-Laufwerk
2	CD-ROM-Kopfhöreranschluss
3	CD-ROM-Lautstärkeregler
4	CD-ROM-Aktivitätsanzeige

Nr.	Beschreibung
5	Disketten-Auswurfaste
6	FDD (Diskettenlaufwerk)
7	FDD-Aktivitätsanzeige
8	Sicherheitsschloss
9	Systemkontrollleuchte
10	Ein/Ausschalter
11	USB-2.0-Anschlüsse (zwei)
12	5,25 Zoll Einschübe mit halber Höhe
13	CD-ROM-Stop-/Auswurfaste

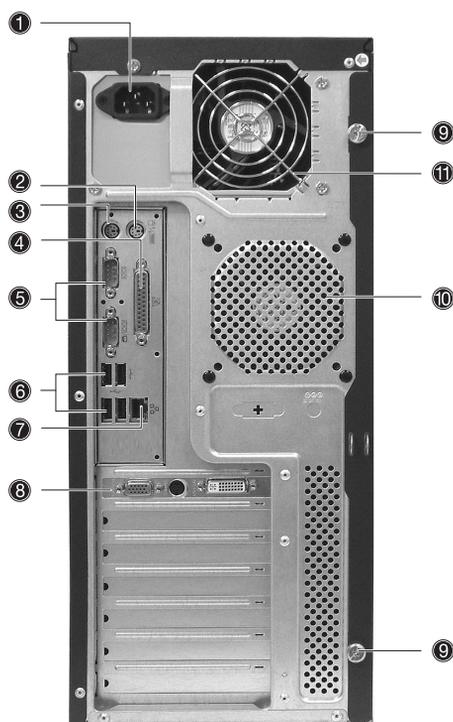
Vorderseite



Nr.	Beschreibung
1	CD-ROM-Laufwerk
2	CD-ROM-Kopfhöreranschluss
3	CD-ROM-Lautstärkereglер
4	CD-ROM-Aktivitätsanzeige
5	Disketten-Auswurf-taste
6	FDD (Diskettenlaufwerk)
7	FDD-Aktivitätsanzeige

Nr.	Beschreibung
8	Sicherheitsschloss
9	Systemkontrollleuchte
10	Ein/Ausschalter
11	USB-2.0-Anschlüsse (zwei)
12	5,25 Zoll Einschübe mit halber Höhe
13	CD-ROM-Stop-/Auswurf Taste

Rückseite



Nr.	Symbol	Beschreibung
1		Netzstromversorgung
2		PS/2 Mausanschluss
3		PS/2 Tastaturanschluss
4		Parallel/Drucker-Anschluss
5		Serielle Schnittstellen (zwei)
6		USB-2.0-Anschlüsse (vier)

Nr.	Symbol	Beschreibung
7	 Gbit	Gigabit LAN-Anschluss (10/100/1000 Mbps)
8		AGP-Grafikkarte (Anschlüsse von Ausstattung zu Ausstattung unterschiedlich)
9		Rändelschrauben für Seitenteile (oben und unten)
10		Systemlüftung/Lüfteröffnung
11		Lüfteröffnung Stromversorgung

Interne Komponenten



Nr.	Beschreibung
1	Netzteil
2	Systemlüfter
3	Hauptplatine
4	PCI-Steckplätze
5	Festplatteneinschübe
6	3,5 Zoll Einschübe
7	5,25 Zoll Einschübe

3 Erste Schritte

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie Ihr System einrichten und benutzen.

System einrichten

Installationsvoraussetzungen

Aufstellplatz wählen

Suchen Sie, ehe Sie das System auspacken und installieren, einen günstigen Aufstellplatz. Berücksichtigen Sie bei der Auswahl die folgenden Punkte:

- Nahe bei einem Netzstromanschluss
- Sauber und staubfrei
- Stabile Standfläche ohne Vibrationen
- Gute Lüftung und entfernt von Heizquellen
- Abgesondert von elektromagnetischen Felder, wie sie von Geräten wie Klimaanlage, Radios, Fernsehgeräte usw. hervorgerufen werden.

Prüfen des Lieferumfangs

Prüfen Sie, ob die folgenden Teile im Lieferumfang enthalten sind:

- Acer Altos Serie G310
- Acer Altos Serie G310 Bedienungsanleitung
- Acer Altos Serie G310 Zubehör
- Systemschlüssel (auf der Rückseite des Systems angebracht)

Fehlt eines dieser Teile oder ist ein Teil beschädigt, nehmen Sie umgehend Kontakt zu Ihrem Händler auf.

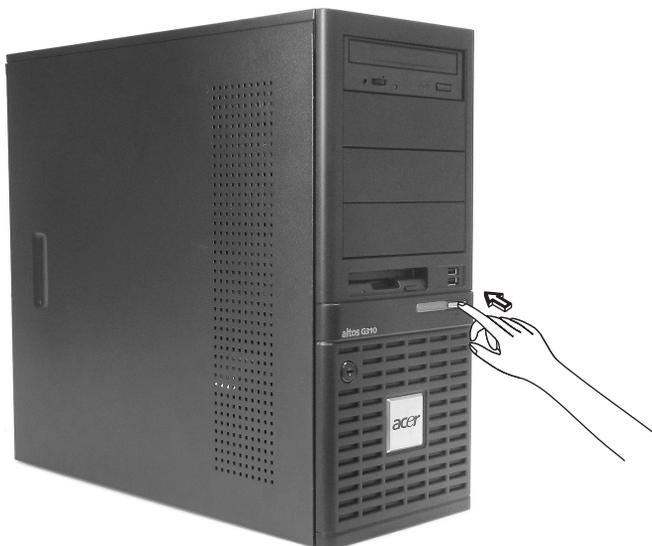
Bewahren Sie die Kartons und das Verpackungsmaterial auf.

Systemstart

Einschalten des Systems

Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass das System korrekt eingerichtet und alle erforderlichen Kabel angeschlossen wurden, können Sie es einschalten.

Zum Einschalten drücken Sie auf der Vorderseite den Hauptschalter. Das System fährt hoch und es erscheint eine Begrüßung. Anschließend erscheint eine Reihe von Selbsttestmeldungen (POST). Die POST-Meldungen zeigen, ob das System korrekt arbeitet oder nicht.



Hinweis: Sollte das System nach dem Einschalten nicht hochfahren, gehen Sie zum nächsten Absatz, in dem Sie mehr über Bootfehler und ihre Gründe erfahren.

Neben der POST-Meldungen können Sie auch selbst prüfen, ob das System in Ordnung ist, indem Sie darauf achten, dass folgendes geschieht:

- Die Kontrollleuchte auf der Frontblende leuchtet (grün).
- Die Kontrollleuchten für Num Lock, Caps Lock und Scroll Lock leuchten auf.

Ausschalten des Systems

Wollen Sie den Server ausschalten, klicken Sie in der Task-Leiste von Windows auf die Schaltfläche **Start** und dann auf **Ausschalten...**; wählen Sie im nächsten Fenster **Ausschalten** und klicken auf **OK**. Jetzt können Sie auch alle Peripheriegeräte abschalten.

Läßt sich der Server nicht über Windows herunterfahren, drücken und halten Sie den Hauptschalter für mindestens vier Sekunden. Hierdurch werden alle Anwendungen beendet und das System herunter gefahren.

Probleme beim Einschalten

Fährt das System, nachdem Sie den Hauptschalter betätigt haben, nicht hoch, so prüfen Sie, ob einer der folgenden Punkte für den Bootfehler verantwortlich ist.

- Das Stromversorgungskabel wurde nicht richtig eingesteckt.
Prüfen Sie das Stromversorgungskabel von der Steckdose zum Anschluss auf der Rückseite des Systems. Vergewissern Sie sich, dass das Kabel sowohl in der Steckdose als auch am System richtig eingesteckt wurde.
- Die Steckdose liefert keinen Strom.
Lassen Sie die Steckdose durch einen Elektriker prüfen.
- Lose oder falsch angeschlossene Stromkabel
Prüfen Sie die internen Kabelverbindungen. Sind Sie nicht sicher, ob Sie diesen Schritt selbst ausführen können, bitten Sie einen ausgebildeten Techniker um Hilfe.



.....
Warnung! Vergewissern Sie sich, das kein Stromkabel mehr mit der Steckdose verbunden ist, wenn Sie diese Prüfung vornehmen.



.....
Hinweis: Haben Sie die vorhergehenden Schritte durchgeführt und das System startet immer noch nicht, bitten Sie Ihren Händler oder einen ausgebildeten Techniker um Hilfe.

BIOS POST Prüfcodes

Bootblock Initialisierungscode

Der Bootblock-Initialisierungscode richtet Chipset, Speicher und andere Komponenten ein, bevor der Systemspeicher zur Verfügung gestellt wird. Die folgende Tabelle beschreibt die Art der Haltepunkte, die während der Bootblock-Initialisierung auftreten können.

Haltepunktcode	Beschreibung
Vor D1	Erste Chipset-Initialisierung wird durchgeführt. Erste E/A-Initialisierung erfolgt, einschließlich RTC und Tastatursteuerung. NMI wird aktiviert.
D1	BAT-Test der Tastatursteuerung durchführen. Prüfung ob Einschaltvorgang nach Stand-By durch Power-Management erfolgt. Speicher des CPUID-Wertes ins CMOS.
D0	In Flat-Modus mit 4 GB-Begrenzung und aktiviertem GS20 wechseln. Bootblock-Prüfsumme überprüfen.
D2	CACHE vor Speichererkennung deaktivieren. Modul zur Bestimmung der Speichergröße ausführen. Prüfen, ob Flat-Modus aktiviert ist.
D3	Wird Speichergrößenerkennung nicht ausgeführt, Speicher neu laden und Erkennung der Speichergröße über Bootblock-Code durchführen. Zusätzliche Chipset-Initialisierung durchführen. CACHE wieder aktivieren. Prüfen, ob Flat-Modus aktiviert ist.
D4	Untere 512 KB des Speichers testen Vorgehensweise anpassen und erste 8 MB in den Cachespeicher aufnehmen. Stack einrichten.
D5	Bootblock-Code wird vom ROM in den unteren Systemspeicher kopiert und übernimmt die Steuerung. BIOS wird nun aus dem RAM ausgeführt.

Haltepunktcode	Beschreibung
D6	Tastenfolgen und OEM-spezifische Methode wird geprüft, um festzustellen, ob BIOS Wiederherstellung erzwungen wurde. Die Hauptprüfsumme des BIOS wird überprüft. Ist eine BIOS-Wiederherstellung erforderlich, wechselt die Steuerung zu Haltepunkt flows to checkpoint E0. Unter <i>Codes der Haltepunkte für die Bootblock-Wiederherstellung</i> finden Sie weitere Informationen.
D7	CPUID-Wert zurück ins Register schreiben. Das Bootblock-Runtime Modul wird in den Systemspeicher verschoben und übernimmt die Kontrolle. Feststellen, ob Serial-Flash ausgeführt werden soll.
D8	Das runtime-Modul wird in den Speicher entpackt. CPUID-Informationen werden in den Speicher geschrieben.
D9	Nicht komprimierten Pointer für spätere Verwendung ins PMM speichern. Haupt-BIOS in den Speicher kopieren. Beläßt das RAM unter 1MB im Lese/Schreib-Status einschließlich E000 und F000 und schließt SMRAM.
DA	CPUID-Wert zurück ins Register schreiben. Kontrolle übergeben an BIOS POST (ExecutePOSTKernel).

Bootblock Wiederherstellungscodes

Der Bootblock-Wiederherstellungscodes übernimmt die Steuerung, wenn das BIOS feststellt, dass eine BIOS Wiederherstellung erfolgen muss, weil der Anwender ein Update aufgerufen hat oder die BIOS Prüfsumme nicht stimmt. Die folgende Tabelle beschreibt die Haltepunkte, die während der Wiederherstellung des Bootblock des BIOS vorkommen können.

Haltepunktcode	Beschreibung
E0	Initialisiert den Disketten-Controller in der E/A-Routine. Einige Interrupt-Vektoren werden initialisiert. DMA-Controller und 8259-Interrupt-Controller werden initialisiert. L1 Cache wird aktiviert.

Haltepunktcode	Beschreibung
E9	Einrichten von Disketten-Contoler und Daten. Versuch von Diskette zu lesen.
EA	ATAPI wird aktiviert. Versuch von ARMD und ATAPI-CD-ROM zu lesen.
EB	ATAPI-Hardware deaktivieren. Rücksprung zu Haltepunkt E9.
EF	Lesefehler auf Speichermedium. Rücksprung zu Haltepunkt EB.
E9 oder EA	Information über Hauptverzeichnis des Wiederherstellungsmediums ermitteln.
F0	Suche nach vorgegebenem Namen der Wiederherstellungsdatei im Hauptverzeichnis.
F1	Wiederherstellungsdatei nicht gefunden.
F2	FAT-Register lesen und FAT analysieren, um die Cluster zu finden, die von der Wiederherstellungsdatei belegt werden.
F3	Wiederherstellungsdatei Cluster für Cluster einlesen.
F5	L1-Cache deaktivieren.
FA	Gültigkeitsprüfung der Konfiguration der Wiederherstellungsdatei im Vergleich zur gegenwärtigen Konfiguration des Flash-Teils.
FB	Schreiberlaubnis für Flash über Chipset oder OEM-spezifische Methode aktivieren. Korrekten Flash-Teil erkennen. Überprüfen, ob gefundene Flash-Größe der Größe der Wiederherstellungsdatei entspricht.
F4	Größe der Wiederherstellungsdatei entspricht nicht der Flash-Größe.
FC	Flash-Teil löschen.
FD	Flash-Teil programmieren.
FF	Flash wurde erfolgreich aktualisiert. Schreibrechte für Flash deaktivieren. Deaktivieren der ATAPI-Hardware. CPUID-Wert zurück ins Register schreiben. Kontrolle an F000 ROM bei F000:FFF0h übergeben.

POST-Code-Haltepunkte

Bei den POST-Code-Haltepunkten handelt es sich den umfangreichsten Teil während des BIOS Boot-Prozesses. Die folgende Tabelle beschreibt die Haltepunkte, die während des POST-Teils des BIOS vorkommen können.

Haltepunktcode	Beschreibung
03	NMI, Parität, Video für EGA und DMA-Controller deaktivieren. BIOS, POST und Runtime-Datenerreich initialisieren. Außerdem BIOS-Module für POST-Zugang und GPNV-Bereich initialisieren. CMOS initialisiert, wie in der Kernel-Variablen "wCMOSFlags" erwähnt.
04	CMOS-Diagnose-Byte prüfen, um festzustellen, ob Batterieleistung und CMOS- Prüfsumme OK sind. CMOS-Prüfsumme durch Auslesen des Speicherbereichs manuell prüfen. Stimmt die CMOS-Prüfsumme nicht, aktualisieren Sie das CMOS mit Power-ON-Vorgabewerten und löschen die Passwörter. Statusregister A initialisieren. Initialisiert Datenvariablen, die auf CMOS-Setup basieren. Initialisiert die beiden 8259-kompatiblen PICs des Systems.
05	Initialisiert den Hardware-Interrupt-Controller (im Allgemeinen PIC) und die Interrupt-Vector- Tabelle.
06	R/W-Test für CH-2-Zählregister durchführen. CH-0 als Systemzeitgeber initialisieren. Installation des POSTINT1Ch-Handlers. IRQ-0 in PIC für Systemzeitgeber-Interrupt aktivieren. Abfangen INT1Ch-Vector zu "POSTINT1ChHandlerBlock."
08	Initialisiert die CPU. BAT-Test für KBC durchführen. Programmierung des Tastatur-Controllerbefehls nach automatischer Erkennung von KB/MS mit Hilfe von AMI KB-5.
C0	CPU Init Start – Cache deaktivieren - Init Local APIC
C1	Bootstrap für Prozessorinformation einrichten.

Haltepunktcode	Beschreibung
C2	Bootstrapprozessor für POST einrichten.
C5	Spezifizieren und Einrichten der Vorstufen der Anwendungen
C6	Reaktivieren des Cache für Bootstrapprozessor.
C7	Erster CPU Init Exit
0A	Initialisieren des 8042-kompatiblen Tastatur-Controllers.
0B	Erkennt eine PS/2-Maus.
0C	Erkennt eine Tastatur am KBC-Port.
0E	Testen und Initialisieren verschiedener Eingabegeräte. Außerdem aktualisieren der Kernel-Variablen. Abfangen des INT09h-Vectors, so dass der POST INT09h-Handler die Kontrolle über IRQ1 erhält. Dekomprimieren aller verfügbaren Sprach-, BIOS- und Silent-Logo-Module.
13	Erste POST-Initialisierung des Chipset-Registers wird durchgeführt.
24	Dekomprimieren und Initialisierung aller plattformspezifischer BIOS-Module.
30	Initialisiert den System-Manager-Interrupt.
2A	Initialisiert verschiedene Geräte über DIM.
2C	Initialisiert verschiedene Geräte. Erkennt und initialisiert den installierten Videoadapter des Systems mit optionalem ROM.
2E	Initialisiert alle Ausgabegeräte.
31	Weist dem ADM-Modul Speicherplatz zu und dekomprimiert es. Übergibt die Kontrolle an das ADM-Modul zur Initialisierung. Initialisiert Sprach- und Schrift- Module für ADM. Aktiviert ADM-Modul.
33	Initialisiert das Silent-Boot-Modul. Richtet Fenster für Textinformationen ein.

Haltepunktcode	Beschreibung
37	Zeigt Anmeldenachricht, CPU-Information, Setup-Meldung und alle OEM-spezifischen Informationen an.
38	Initialisiert verschiedene Geräte über DIM.
39	Initialisiert DMAC-1 und DMAC-2.
3A	Initialisiert RTC Datum/Zeit.
3B	Test zur Erfassung des installierten Systemspeichers. Außerdem Abfrage ob DEL- oder ESC-Taste gedrückt wurde, um Speichertest abubrechen. Anzeige des installierten Systemspeichers.
3C	Mittlere POST-Initialisierung des Chipset-Registers wird durchgeführt.
40	Erkennt verschiedene Geräte(Parallelschnittstellen, serielle Schnittstellen Co-Prozessoren in der CPU usw.) die erfolgreich im System installiert wurden und aktualisiert BDA, EBDA, usw.
50	Programmierung des Speichers oder solcher Anwendungen, die eventuell der Systemspeichergröße angepasst werden müssen.
52	Aktualisiert anhand der im Test gefundenen Speichergöße die Größe des CMOS-Speichers. Reserviert Speicher für den erweiterten BIOS-Datenbereich im Basisspeicher.
60	Initialisiert den NUM-LOCK-Status und programmiert die KBD-Wiederholrate.
75	Initialisiert Int-13 und bereitet die IPL-Erkennung vor.
78	Initialisiert durch das BIOS gesteuerte IPL-Geräte und optionales ROM.
7A	Initialisiert verbleibendes optionales ROM.
7C	Erzeugt und schreibt den Inhalt von ESCD in das NVRam.
84	Log-Fehler erkannt während POST.
85	Meldung der Fehler an den Anwender, wartet auf Anwenderreaktion auf die Fehler.

Haltepunktcode	Beschreibung
87	Führt wenn erforderlich/verlangt BIOS-Setup aus.
8C	Letzte POST-Initialisierung des Chipset-Registers wird durchgeführt.
8D	Aufbau der ACPI-Tabellen (wenn ACPI unterstützt wird).
8E	Peripherie-Parameter programmieren. Wie ausgewählt NMI aktivieren/deaktivieren.
90	Letzte POST-Initialisierung des System-Management-Interrupts wird durchgeführt.
A0	Wenn installiert, Boot-Passwort prüfen.
A1	Arbeit löschen ehe OS (Betriebssystem) gebootet wird.
A2	Vorbereitung Runtime-Image für unterschiedliche BIOS-Module. Füllt freien Bereich im F000h-Segment mit 0FFh. Initialisiert die Microsoft IRQ-Umlenkungstabelle. Bereitet Runtime-Sprachmodul vor. Deaktiviert Systemkonfigurations-Anzeige falls erforderlich.
A4	Initialisiert Runtime-Sprachmodul.
A7	Zeigt, falls aktiviert, den Systemkonfigurations-Bildschirm. Initialisiert CPU vor Booten, schließt die Programmierung von MTRR ein.
A8	Bereitet CPU für Booten des Betriebssystems, einschließlich der MTRR-Werte, vor.
A9	Wartet, falls erforderlich, auf Anwendereingabe bei der Konfigurationsanzeige.
AA	Deinstalliert POST INT1Ch-Vektor und INT09h-Vektor. Reinitialisiert ADM-Modul.
AB	Bereitet BBS auf INT19-Bootvorgang vor.
AC	Letzte POST-Initialisierung des Chipset-Registers wird durchgeführt.
B1	Speichert Systemkontext für ACPI.
00	Übergibt Kontrolle an OS-Loader (üblicherweise INT19h).

Signaltöne

Das BIOS verwendet Signaltöne, um dem Anwender ernste oder fatale Fehler anzuzeigen. Signaltöne werden verwendet, wenn der Fehler auftritt, ehe das Videosystem initialisiert wurde. Die Signaltöne werden über den integrierten Systemlautsprecher ausgegeben. Die folgende Tabelle beschreibt die vom BIOS verwendeten Signaltöne:

Anzahl der Signaltöne	Beschreibung
1	Zeitgeberfehler Speicheraktualisierung.
3	Hauptspeicher Lese-/Schreibtestfehler.
6	Tastatursteuerung BAT-Testfehler.
7	Allgemeiner Ausnahmebedingung
8	Grafikspeicherfehler

4 Konfiguration des Systems

Dieses Kapitel beschreibt die
Vorsichtsmaßnahmen und Einbauschritte, die
Sie beim Aufrüsten des Systems kennen
müssen

System aufrüsten

Bestimmte Komponenten des Servers lassen sich aufrüsten, beispielsweise Laufwerke, CPU, Arbeitsspeicher und Erweiterungskarten. Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir, dass Sie die Arbeiten nicht selbst vornehmen. Wenn Sie eine der genannten Komponenten ersetzen oder aufrüsten möchten, bitten Sie Ihren Händler oder einen qualifizierten Servicetechniker um Unterstützung.



.....

Wichtig: Beachten Sie beim Ein- oder Ausbau einer Serverkomponente die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen, die im nachfolgenden Abschnitt beschrieben sind.

Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation

Lesen Sie den folgenden Abschnitt, bevor Sie irgendwelche Serverkomponenten installieren. Dieser Abschnitt enthält wichtige Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen (ESD) sowie Hinweise, die vor und nach der Installation zu beachten sind.

ESD-Vorsichtsmaßnahmen

Elektrostatische Entladungen (ESD) können Prozessoren, Hauptplatine, Laufwerke, Erweiterungskarten und andere Komponenten beschädigen. Beachten Sie immer die folgenden Vorsichtsmaßnahmen, wenn Sie Serverkomponenten installieren.

- 1 Nehmen Sie die Komponenten erst aus der Verpackung, wenn Sie sie wirklich benötigen.
- 2 Tragen Sie ein Antistatik-Armband um Ihr Handgelenk und befestigen Sie es an einem Metallteil des Servers, bevor Sie Komponenten in die Hand nehmen. Steht kein Armband zur Verfügung, bleiben Sie während Arbeiten, die einen ESD-Schutz erforderlich machen, immer mit dem Server in Kontakt.

Installationsvorbereitungen

Beachten Sie immer die folgenden Vorsichtsmaßnahmen, wenn Sie Serverkomponenten installieren.

- 1 Schalten Sie das System und alle angeschlossenen Geräte ab.
- 2 Ziehen Sie alle Netzkabel aus den Steckdosen.
- 3 Öffnen Sie das System wie auf Seite 40 beschrieben.
- 4 Beachten Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen ESD-Schutzmaßnahmen, wenn Sie Serverkomponenten handhaben.
- 5 Bauen Sie alle Erweiterungskarten oder Peripheriegeräte aus, die den Zugang zum DIMM-Sockel oder anderen Komponentenanschlüssen versperren

Die folgenden Abschnitte enthalten genaue Anweisungen zum Einbau der Komponente, die Sie installieren möchten.



.....

Warnung! Fahren Sie den Server nicht ordnungsgemäß herunter, bevor Sie mit der Installation beginnen, kann dies zu schweren Schäden führen. Führen Sie die in den folgenden Abschnitten beschriebenen Vorgänge nur dann, wenn Sie selbst ein qualifizierter Servicetechniker sind.

Vorgehensweise nach der Installation

Beachten Sie, nachdem Sie die Serverkomponenten installiert haben, die folgenden Hinweise:

- 1 Achten Sie darauf, daß alle Komponenten anhand der Anweisungen Schritt für Schritt installiert werden.
- 2 Bauen Sie alle Erweiterungskarten und Peripheriegeräte, die Sie vor der Installation entfernt haben, wieder ein.
- 3 Montieren Sie das Gehäuse.
- 4 Schließen Sie alle Kabel wieder an.
- 5 Schalten Sie das System ein.

Öffnen des Servers



.....

Achtung! Vergewissern Sie sich, ehe Sie fortfahren, dass das System und alle angeschlossenen Peripheriegeräte abgeschaltet sind. Lese Sie die "Installationsvorbereitungen" von Seite 39.

Sie müssen den Server öffnen, bevor Sie zusätzliche Komponenten installieren können. Die Frontblende und die Seitenteile sind abnehmbar, um so Zugang zum inneren des Servers und seinen Komponenten zu haben. Details finden Sie in den folgenden Anweisungen.

Vor dem Öffnen des Servers

Bevor Sie den Server öffnen, beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen:

- 1 Schalten Sie das System und alle angeschlossenen Geräte ab.
- 2 Ziehen Sie alle Netzkabel aus den Steckdosen.
- 3 Stellen Sie das System auf eine ebene, stabile Standfläche.



.....

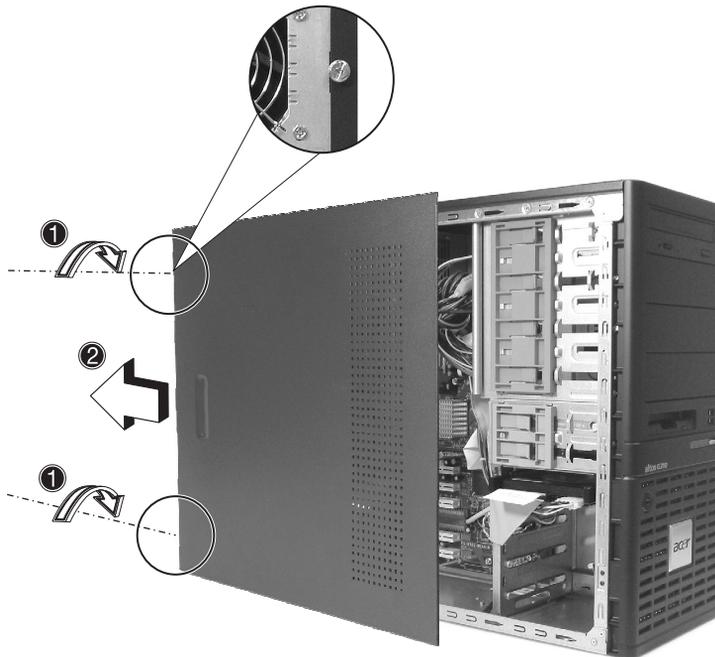
Hinweis: Aufgrund der Konzeption des G310 müssen nur die Seitenteile abgenommen werden, um an das Innere zu gelangen.

Demontage der Seitenteile

Die Seitenteile sind mit je 2 Rändelschrauben (nicht abnehmbar) am Server befestigt.

Um ein Seitenteil zu demontieren, gehen sie wie folgt vor:

- 1 Nehmen Sie den Systemschlüssel und entriegeln Sie das Systemschloss an der Vorderseite
- 2 Lösen Sie die Rändelschrauben auf der Rückseite des linken Seitenteils **(1)**.
- 3 Schieben Sie das linke Seitenteil nach hinten **(2)**, ehe Sie es vom Gehäuse entfernen.

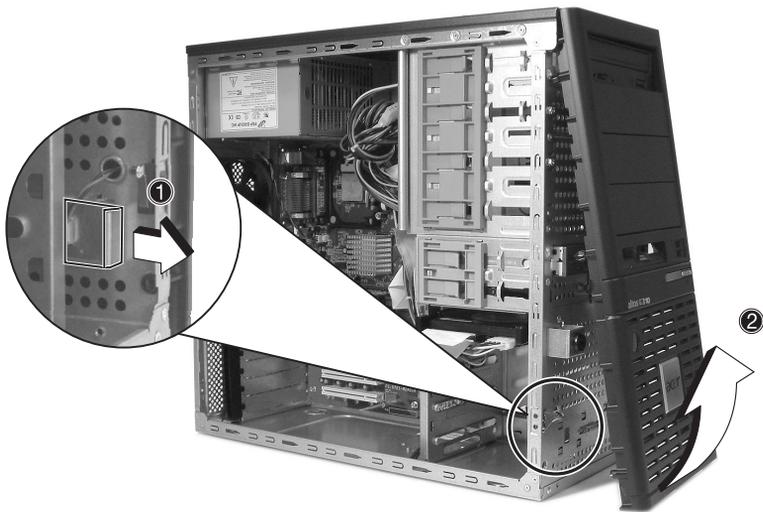


Demontage der Frontblende

Die Frontblende ist ohne Schrauben in das Gehäuse eingehängt. Um sie zu entfernen, müssen Sie zunächst das Seitenteil demontieren.

Um die Frontblende zu demontieren, gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Ziehen Sie mit den Fingern am Feststellhebel der Frontblende auf der Unterseite des Gehäuses **(1)**.
- 2 Ziehen Sie den unteren Teil der Frontblende vorsichtig vom Gehäuse weg **(2)**, heben sie etwa um 45° an, lösen dann den oberen Teil und ziehen die Blende vom Gehäuse weg.



Ein- und Ausbau von Speichergeräten

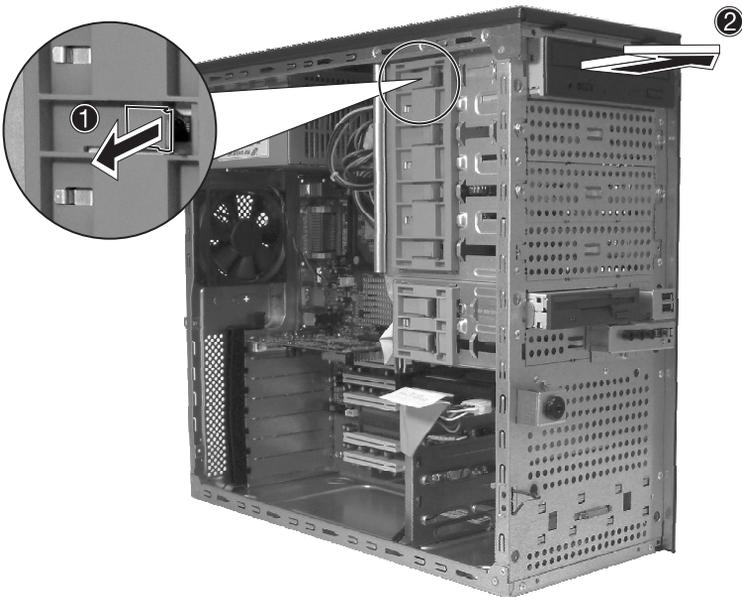
Das System unterstützt interne Speichergeräte mit 3,5 und 5,25 Zoll. Das System wird mit vorinstalliertem Disketten- und CD-ROM-Laufwerk ausgeliefert. Die leeren 5,25 Zoll Einschübe bieten Ihnen die Möglichkeit zusätzliche Laufwerke, wie beispielsweise ein zusätzliches CD-ROM-Laufwerk oder ein Bandlaufwerk, einzubauen.

Einbau eines 5,25 Zoll Speichergeräts



Hinweis: Wenn Sie ein neues Laufwerk in einen leeren Einschub installieren möchten, überspringen Sie die Schritte 2 bis 4.

- 1 Beachten Sie die ESD-Schutzmaßnahmen und die Installationsvorbereitung von Seite 39.
- 2 Ziehen Sie das Stromversorgungs- und IDE-Kabel vom alten Laufwerk ab.
- 3 Heben Sie die Kunststoffflasche, die zur Arretierung des Laufwerks im Einschub dient (1) und ziehen es vorsichtig aus dem Gehäuse (2).



- 4 Montieren Sie die beiden Feststellschienen (von beiden Seiten des alten Laufwerks) an das neue Laufwerk.
- 5 Schieben Sie das neue CD-ROM-Laufwerk in den Einschub, bis es mit einem deutlich wahrnehmbaren Ton einrastet.



- 6 Stecken Sie das Stromversorgungs- und IDE-Kabel auf die Anschlüsse des neuen Laufwerks.
- 7 Beachten Sie auch die Vorgehensweise nach der Installation von Seite 39.

CPU aufrüsten

In diesem Abschnitt werden der Ausbau und die Installation einer CPU beschrieben.

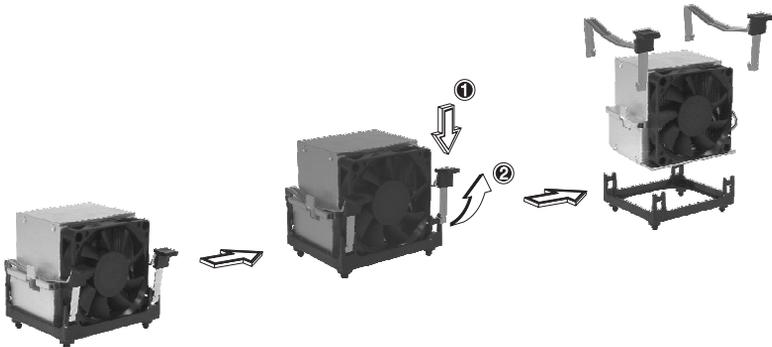
CPU mit Kühlkörper ausbauen

Ehe Sie eine neue CPU in den Sockel einsetzen, bauen Sie die installierte CPU aus.

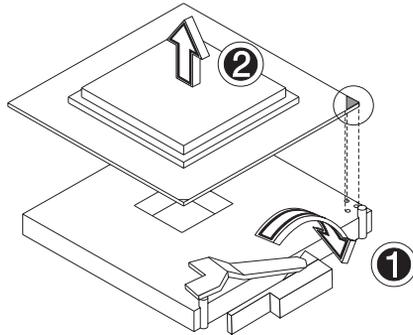


Wichtig: Erstellen Sie von allen wichtigen Daten eine Sicherungskopie, bevor Sie die CPU ausbauen.

- 1 Beachten Sie die ESD-Schutzmaßnahmen und die Installationsvorbereitung von Seite 38.
- 2 Suchen Sie auf der Hauptplatine die CPU.
- 3 Gehen Sie wie folgt vor, um die CPU und den Kühlkörper auszubauen:
 - a Suchen Sie den Lüfteranschluss der CPU auf der Hauptplatine und ziehen ihn ab, ehe Sie fortfahren.
 - b Lösen **(1)** und entfernen Sie **(2)** die Klemmhaken, die den Kühlkörper auf der Hauptplatine fixieren.
 - c Bauen Sie den Kühlkörper aus.



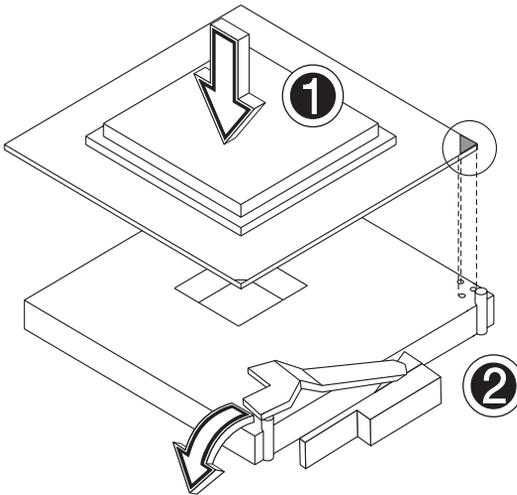
- 4 Folgen Sie den nachstehenden Schritten, um die CPU zu lösen und auszubauen.
 - a Heben Sie vorsichtig den CPU-Hebel bis zum Anschlag.
 - b Lockern Sie die CPU vorsichtig und ziehen Sie sie aus dem Sockel.



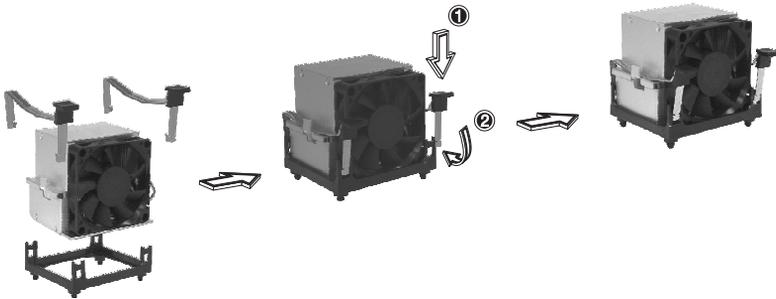
Warnung! Der Kühlkörper wird im Betrieb sehr heiß. Berühren Sie den Kühlkörper NIE mit Metallgegenständen oder den Händen.

CPU mit Kühlkörper einbauen

- 1 Beachten Sie die ESD-Schutzmaßnahmen und die Installationsvorbereitung von Seite 38.
- 2 Suchen Sie auf der Hauptplatine den CPU-Sockel.
- 3 Richten Sie die CPU zum Sockel aus und vergewissern sie sich, dass der Pin 1 (gekennzeichnet durch eine abgeschrägte Ecke) der CPU sich mit dem Pin 1 des Sockels (die rechte Ecke in dem unten stehenden Bild) deckt.
- 4 Gehen Sie wie folgt vor, um die CPU auf den Sockel zu montieren:
 - a Drücken sie die CPU fest in den Sockel.
 - b Senken Sie den CPU-Hebel, um den Prozessor zu arretieren.



- 5 Nachdem Sie die CPU arretiert haben, folgen Sie den beiden letzten Schritten, um Kühlkörper und Lüfter zu installieren.
 - a Setzen Sie den Kühlkörper auf die CPU.
 - b Setzen Sie die Befestigungshaken wieder ein, indem Sie sie nach unten drücken **(1)** und fixieren **(2)**, damit der Kühlkörper fest auf der CPU sitzt.



- 6 Schließen Sie den Lüfter wieder an den entsprechenden Stecker der Hauptplatine an. Haben Sie Probleme, den Anschluss CPU FAN auf der Hauptplatine zu finden, hilf Ihnen die "Hauptplatinenübersicht" von Seite 9 sicherlich weiter.
- 7 Beachten Sie auch die Vorgehensweise nach der Installation von Seite 39.

Systemspeicher aufrüsten

Speicherkonfiguration

In diesem Abschnitt werden der Ausbau und die Installation eines Speichermoduls beschrieben.

Memory Channel A		Memory Channel B		Memory Interleave	Dynamic Mode	Through put level
DIMM 1	DIMM 2	DIMM 3	DIMM 4			
256 MB				1-way	Yes	2
512 MB						
1 GB						
256 MB		256 MB		2-way	Yes	4
512 MB		512 MB				
1 GB		1 GB				
256 MB	256 MB	256 MB	256 MB	2-way	Yes	4
512 MB	512 MB	512 MB	512 MB			
1 GB	1 GB	1 GB	1 GB			

In den Tabellen (oben und unten) werden die Eigenschaften der 1-Way- und 2-Way-Interleave-Konfiguration mit und ohne Dynamic-Mode zusammengefasst..

Durchsatz	Speicherkonfiguration
4 (höchste)	2-Way-Interleave mit Dynamic-Mode
3	2-Way-Interleave ohne Dynamic-Mode
2	1-Way-Interleave mit Dynamic-Mode
1 (niedrigste)	1-Way-Interleave ohne Dynamic-Mode



Warnung! Die Funktionalität kann leiden, wenn unterschiedliche Speichertypen auf dem gleichen Serverboard installiert werden. Im Altos G310 müssen DIMM-Module des gleichen Typs, mit gleichem Banking und Stacking, von einem Hersteller verwendet werden.

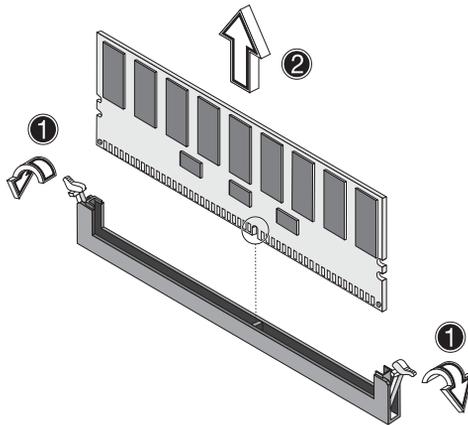
DIMM ausbauen

Ehe Sie ein neues DIMM in den Steckplatz einsetzen, bauen Sie das installierte DIMM aus.



Wichtig: Erstellen Sie von allen wichtigen Daten eine Sicherungskopie, bevor Sie das DIMM ausbauen.

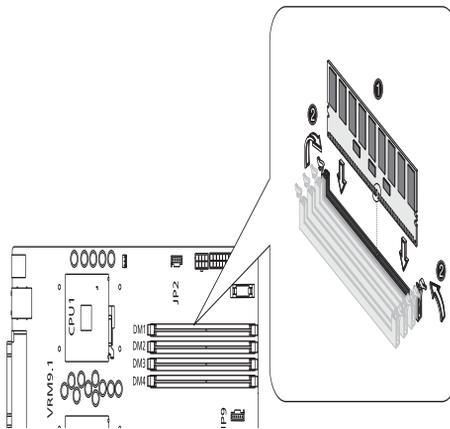
- 1 Beachten Sie die ESD-Schutzmaßnahmen und die Installationsvorbereitung von Seite 39.
- 2 Suchen Sie auf der Hauptplatine den DIMM-Steckplatz.
- 3 Drücken Sie die Halteclips auf beiden Seiten des Sockels nach außen, um das DIMM freizugeben (1).
- 4 Lockern Sie das DIMM vorsichtig und ziehen Sie es aus dem Sockel (2).



Hinweis: Fassen Sie das DIMM mit den Fingerspitzen von oben fest, wenn Sie die Halteclips drücken, und ziehen das DIMM vorsichtig aus dem Steckplatz.

DIMM einbauen

- 1 Beachten Sie die ESD-Schutzmaßnahmen und die Installationsvorbereitung von Seite 38.
- 2 Suchen Sie auf der Hauptplatine die DIMM-Steckplätze.
- 3 Öffnen Sie die Halteclips.
- 4 Richten Sie das DIMM zum Steckplatz aus und drücken es hinein **(1)**.
- 5 Drücken Sie die Halteclips nach innen, um das DIMM zu arretieren **(2)**.



DIMMs müssen in der nachstehenden Reihenfolge installiert werden: DM1, DM2, DM3 und DM4



Hinweis: Der DIMM-Steckplatz besitzt eine Nut, damit das Modul korrekt ausgerichtet wird. Passt das DIMM nicht richtig, wenn Sie es einsetzen wollen, haben Sie es eventuell falsch ausgerichtet. Drehen Sie das DIMM und versuchen Sie es noch einmal.

- 6 Beachten Sie auch die Vorgehensweise nach der Installation von Seite 39.

Neu konfigurieren des Systemspeichers

Das System erkennt automatisch, wieviel Speicher installiert ist. Starten Sie das BIOS-Setup und schauen Sie nach, wieviel Speicher zur Verfügung steht. Notieren Sie sich den Wert.

Installation einer Erweiterungskarte

In diesem Abschnitt wird erklärt, wie eine Erweiterungskarte installiert wird. Die Steckplätze der Hauptplatine unterstützen PCI-(Peripheral Component Interconnect)-Karten.



.....

Hinweis: Das BIOS-Setup erkennt das neue Gerät automatisch und ordnet ihm Ressourcen zu (nur bei Plug-and-Play-Erweiterungskarten).

Installation einer Erweiterungskarte



.....

Hinweis: Die Abbildungen in diesem Abschnitt zeigen ein Altos G310-Servergehäuse.

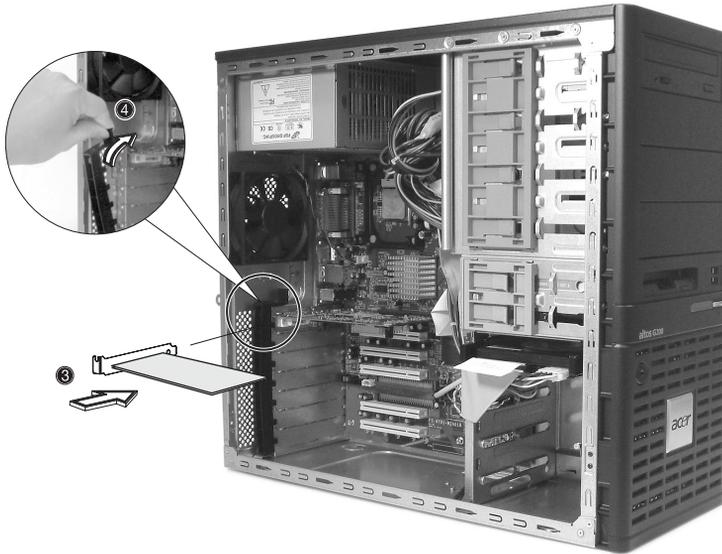
- 1 Beachten Sie die ESD-Schutzmaßnahmen und die Installationsvorbereitung von Seite 38.
- 2 Entfernen Sie die Seitenteile, um Zugang zur Hauptplatine zu haben. Siehe Seite 41 für weitere Informationen.
- 3 Suchen Sie auf der Hauptplatine nach einem leeren Steckplatz.
- 4 Entfernen Sie die Verriegelung des Kartenhalters(1).

- 5 Ziehen Sie den Kartenhalter heraus (2).



- 6 Nehmen Sie die Erweiterungskarte aus ihrer Schutzverpackung.
- 7 Richten Sie die Karte zum leeren Steckplatz auf der Hauptplatine aus.

- 8 Setzen Sie den Kartenhalter wieder in den ausgewählten Steckplatz ein **(3)**. Achten Sie darauf, dass die Karte fest sitzt.
- 9 Setzen Sie die in Schritt drei entnommene Verriegelung des Kartenhalters wieder ein, um die Karte zu arretieren **(4)**.



- 10 Beachten Sie auch die Vorgehensweise nach der Installation von Seite 39.

Ein- und Ausbauen einer Festplatte

Obwohl der Altos G310 über vier Festplatteneinschübe verfügt, unterstützt die Hauptplatine nur drei Festplatten.

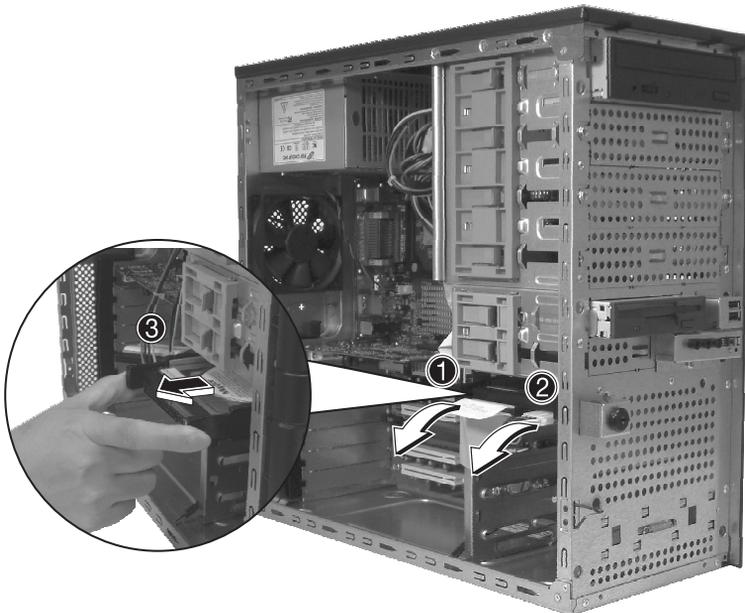


Hinweis: Bei einer Konfiguration mit zwei Festplatten empfiehlt Acer, Einschub 1 und 3 zu verwenden. Durch den zusätzlichen Platz zwischen den Laufwerken wird eine bessere Luftzirkulation gewährleistet.

Ausbau der Festplatte

Gehen Sie beim Austausch der Festplatte wie folgt vor:

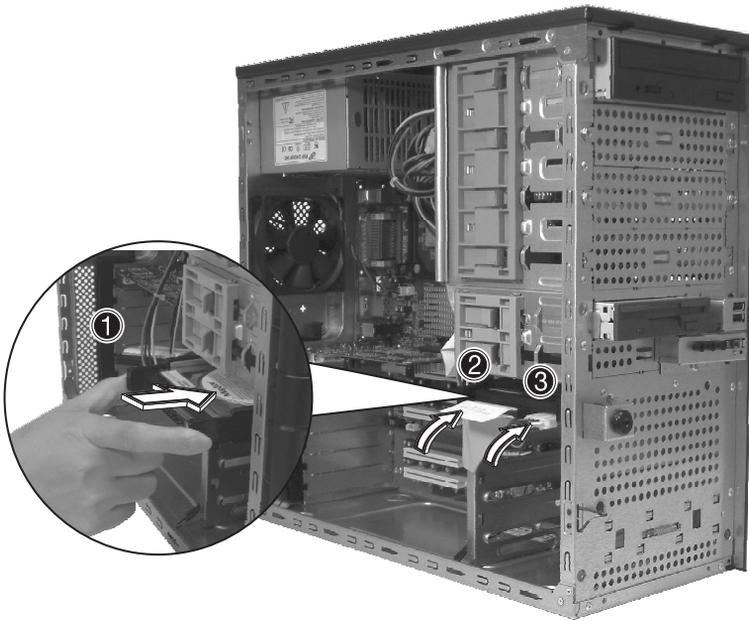
- 1 Entfernen Sie die Seitenteile und die Frontblenden (siehe Seite 41 und Seite 42).
- 2 Lösen sie die Kabel von der Rückseite der Festplatte **(1)** und **(2)**.
- 3 Drücken Sie auf die beiden Verriegelungen, die das Laufwerk im Gehäuse arretieren, und ziehen Sie die Festplatte vorsichtig heraus **(3)**.



Einbau der Festplatte

Beachten Sie die ESD-Schutzmaßnahmen und die Installationsvorbereitung von Seite 38. Gehen Sie beim Austausch der Festplatte wie folgt vor:

- 1 Entfernen Sie die Seitenteile (siehe Seite 41).
- 2 Bringen Sie die die Schienen an den Seiten des Festplattengehäuses an.
- 3 Schieben Sie die Festplatte in einen leeren Einschub (Einschub 1 oder 3) bis sie mit einem deutlich wahrnehmbare Ton einrastet **(1)**.
- 4 Stecken Sie das Stromversorgungs- und das IDE-Kabel in die entsprechenden Anschlüsse der Festplatte **(2)** und **(3)**.



- 5 Montieren Sie die Seitenteile und beachten Sie auch die Vorgehensweise nach der Installation von Seite 39.

Konfiguration von SCSI/SCSI RAID HBA

In diesem Abschnitt wird kurz erklärt, wie eine RAID1-Volume (Mirror) eingerichtet wird. Möchten Sie diese Funktion nutzen, muss der LSI Logic 20320-R- oder LSI Logic 22320-R U32 SCSI-Kontroller installiert sein.

Funktion des SCSI-HBA-Setup

Drücken Sie während des Selbsttests (Power-On Self Test (POST)) die Tastenkombination <Ctrl> + <C>, um die LSI-Logic-Konfiguration aufzurufen.

Laden der HBA-Vorgabeeinstellungen

- 1 Drücken Sie im LSI Logic MPT SCSI-Setup F2 und wählen Global Properties. Wählen Sie dann <Restore Defaults>.
- 2 Drücken Sie ESC und wählen dann <Save changes und verlassen das Menü>.
- 3 Fahren Sie mit dem Cursor auf <53C1020/1030> und drücken Enter.
- 4 Fahren Sie mit dem Cursor auf <Restore Defaults> und drücken Enter.
- 5 Drücken Sie ESC, wählen dann <Save changes und verlassen das Menü>.

Funktion des SCSI-RAID-HBA-Setup

RAID1-Volume (Mirror) mit einer Ersatzfestplatte einrichten

- 1 Wählen sie im LSI Logic MPT SCSI-Setup <53C1020/1030> und drücken Enter.
- 2 Fahren Sie mit dem Cursor auf <RAID Properties> und drücken Enter.
- 3 Im Feld Array Disk drücken Sie die Leertaste, um die Festplatte auf [Yes] zu schalten.



.....

Hinweis: Ändern Sie im Feld Array Disk die Einstellungen, erscheinen die folgenden Meldungen: DELETE-Taste drücken, um Daten zu löschen.

F3 – Daten halten (2 Arrays erzeugen)

Delete - Platte löschen (2 - 6 Arrays erzeugen)

- 4 Im Feld Hot Spare drücken Sie die Leertaste, um die Festplatte auf [Yes] zu schalten.



Hinweis: Ändern Sie im Feld Hot Spare die Einstellungen, erscheinen die folgenden Meldungen: DELETE-Taste drücken, um zu ignorieren.

WARNUNG: Daten auf Laufwerk gehen VERLOREN!

Drücken Sie DELETE, wenn der Datenverlust OK ist, oder eine andere Taste, um abzubrechen.

- 5 Drücken Sie ESC, wählen dann <Save changes und verlassen das Menü>.

RAID-Volume initialisieren

Nachdem Sie das RAID-Volume eingerichtet und die Änderungen gespeichert haben, initialisiert der Festplatten-Controller das RAID-Volume automatisch. Da LSI Logic 20320-R/22320-R eine Initialisierung im Hintergrund unterstützt, müssen Sie nicht warten, bis die Initialisierung beendet ist. Sie können jetzt das LSI Logic Initialisierungsprogramm verlassen.

Verlassen Sie das Programm und starten Sie den Server neu.

- 1 Drücken Sie ESC und wählen dann <Exit the Configuration Utility>. Sie sehen dann die Meldung [Global Properties saved. Hit any Key to reboot].
- 2 Drücken Sie eine Taste, um das System neu zu starten.

MegaRAID-Konfiguration

Schalten Sie das System ein. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, drücken Sie <Ctrl> + <M>, um das MegaRAID-Konfigurationsprogramm zu starten. Sobald das MegaRAID-Konfigurationsprogramm geladen ist, erscheint das Verwaltungsmenü auf dem Bildschirm.

Laden der RAID-Karten-Vorgabeeinstellung

- 1 Wählen Sie Objects aus dem Verwaltungsmenü.
- 2 Wählen Sie unter Objects Adapter. Auf dem Bildschirm erscheint die Adaptereinstellung. Sie können die Einstellung in diesem Menü ändern.
- 3 Wählen Sie Factory Default und YES, um die Vorgabeeinstellungen zu laden.
- 4 Drücken Sie <Ctrl> + <Alt> + , um den Server neu zu starten.

RAID1-Volume einrichten

- 1 Nachdem der Server neu startet ist, drücken Sie <Ctrl> + <M>, um wieder das MegaRAID-Konfigurationsprogramm zu starten.
- 2 Wählen Sie Configuration aus dem Verwaltungsmenü.
- 3 Wählen Sie im Konfigurationsmenü New Configuration und dann YES, um fortzufahren. Ein Array-Auswahlfenster zeigt die momentan angeschlossenen Geräte.
- 4 Wählen Sie mit den Pfeiltasten ein physikalisches Laufwerk und drücken Sie die Leertaste, um das ausgewählte Laufwerk dem momentanen Array zuzuordnen. Die Anzeige für das ausgewählte Laufwerk wechselt von READY zu ONLINE A[Arraynummer]-[Laufwerknummer]. ONLINE A1-2 bedeutet beispielsweise Laufwerk 2 in Array 1.
- 5 Fügen Sie dem momentanen Array 2 Laufwerke hinzu und drücken <Enter>, um die Einrichtung des Arrays zu beenden.
- 6 Drücken Sie <F10>, um die logischen Laufwerke zu konfigurieren.
- 7 Die Vorgabe-RAID-Level für 2 Laufwerke ist RAID1. Wählen Sie Accept, wenn Sie die Vorgabeeinstellungen übernehmen wollen und drücken <Enter>, um zum ARRAY-SELECTION-MENU zurückzukehren.
- 8 Drücken Sie <Enter>, um die Arraykonfiguration zu verlassen.
- 9 Wählen Sie YES, um die Konfiguration zu speichern und dann eine Taste, um zum Konfigurationsmenü zu wechseln.

Ersatzfestplatte zuordnen

- 1 Wählen Sie Add/View Configuration aus dem Konfigurationsmenü.
- 2 Wählen Sie mit den Pfeiltasten ein physikalisches Laufwerk und drücken Sie <F4>, um das Laufwerk als Ersatzfestplatte zuzuordnen. Wählen Sie zur Bestätigung YES und die Anzeige für das ausgewählte Laufwerk wechselt von READY zu HOTSP.
- 3 Drücken Sie <ESC>, um die Arraykonfiguration zu verlassen.
- 4 Wählen Sie YES, um die Konfiguration zu speichern und drücken dann eine Taste, um zum Konfigurationsmenü zu wechseln.

RAID-Volume initialisieren

- 1 Drücken Sie <ESC>, um zum Verwaltungsmenü zurückzukehren.
- 2 Wählen Sie Initialize aus dem Verwaltungsmenü. Unter Logical Drives sollten alle logischen Laufwerke angezeigt werden.
- 3 Drücken Sie die <Leertaste>, um Laufwerke zur Initialisierung auszuwählen. Das ausgewählte Laufwerk wird gelb angezeigt.
- 4 Drücken sie, nachdem Sie das Laufwerk gewählt haben, <F10> und wählen YES, um den Initialisierungsprozess zu starten.
- 5 Ist die Initialisierung beendet, drücken Sie eine Taste, um fortzufahren.
- 6 Drücken Sie <ESC>, um zum Verwaltungsmenü zurückzukehren.

Speichern Sie die Einstellung und verlassen Sie das MegaRAID-Konfigurationsprogramm.

- 1 Sind die RAID-Konfiguration und die Initialisierung beendet, drücken Sie im Verwaltungsmenü <Esc> und wählen YES, um das MegaRAID-Konfigurationsprogramm zu verlassen.
- 2 Drücken Sie <Ctrl> + <Alt> + , um den Server neu zu starten. Nun können Sie damit beginnen, das Betriebssystem auf dem RAID-Array zu installieren.

Parallele und serielle ATA-Geräte konfigurieren

ATA-Betriebsmodi

Sie können zwischen zwei verschiedenen Modi wählen: Legacy- und Native-Modus

1 Legacy-Modus

- Das BIOS ordnet den Festplatten die IRQs 14 und 15 zu.
- Ältere Betriebssysteme unterstützen keinen Native-Modus (DOS, Win2K, Win98/ME...), so dass S-ATA und P-ATA auf den Legacy-Modus eingestellt werden müssen.
- Im kombinierten Modus oder nicht kombinierten Modus können bis zu 4 ATA-Geräte angeschlossen werden.
 - a Nicht kombinierter Modus Nur S-ATA-Geräte - maximal 4 Geräte
 - b Nicht kombinierter Modus Nur P-ATA-Geräte - maximal 4 Geräte
 - c Kombiniertes Modus S-ATA-Geräte und P-ATA-Geräte – jeweils 2 Geräte (maximal 4 Geräte)

2 Native-Modus

- Das BIOS sucht für die Festplatten nach allen verfügbaren IRQs.
- Neue Betriebssysteme unterstützen den Native-Modus (Windows® XP Professional, Windows® 2000), so dass S-ATA und P-ATA auf den Native-Modus eingestellt werden können.
- Verstehen Legacy- und Native-Modus.
- Maximal 6 Geräte können angeschlossen werden (4 P-ATA und 2 S-ATA).



.....

Hinweis: Gute Unterstützung; BIOS bietet eine BIOS-Setupoption mit der Sie zwischen Native- und Legacy-Modus wählen können.

Einführung Intel ICH5R Serial ATA RAID

Die South-Bridge ICH5R bietet eine Hybridlösung, die zwei unabhängige SATA-Ports zur Unterstützung von bis zu zwei seriellen ATA- (Serial ATA RAID)-Laufwerke kombiniert.

Bei Serial ATA (SATA) handelt es sich um die neueste Generation ATA-Schnittstellen. SATA-Festplatten haben eine Übertragungsgeschwindigkeit von bis zu 150 MB/s.

- Unterstützt Datentransfer von 150 MB/s einschl. CRC-Fehlerprüfung
- Data handling optimization including tagged command queuing, elevator seek and packet chain command

Parallel-ATA- und Serial-ATA-Gerätkonfigurationen werden durch Intel ICH5R unterstützt

ATA-Betriebsmodus BIOS-Konfiguration

Intel RAID Option ROM sollte bei allen Hauptplatinen, die ein Intel-Chipset verwenden, in das System-BIOS integriert werden. Drücken Sie <Ctrl> + <I>, um den Intel®RAID for Serial ATA Statusbildschirm zu öffnen. Dies sollte früh beim Booten des Systems während POST (Power-On Self Test) ausgeführt wird, geschehen.

Bedienung von Intel RAID Option ROM

RAID-Volumes einrichten, löschen und zurücksetzen

Die Konfiguration des seriellen ATA RAID-Volumes kann mit Hilfe der auf der Inter RAID Option ROM enthaltenen RAID-

Konfigurationssoftware erfolgen. Während des Selbstests (Power-On Self Test (POST)) erscheint für einige Sekunden die folgende Anzeige:

```

Intel(R) RAID for Serial ATA - RAID BIOS v3.0.0.2307
Copyright (C) 2003 Intel Corporation. All Rights Reserved.

RAID Volumes:
None defined.

Non-RAID Disks:
Port Drive Model      Serial #      Size   Status   Bootable
0  ST3120023AS        3KA0J1ZJ     111.7GB Normal   Yes
1  ST3120023AS        3KA0H0M0     111.7GB Normal   Yes

Press <CTRL-I> to enter Configuration Utility...

```



Hinweis: Die Angaben für "Drive Model," "Serial #," und "Size" aus der obigen Abbildung können sich von den Angaben für Ihr System unterscheiden.

Wenn die obige Meldung erscheint, drücken Sie gleichzeitig <Ctrl> + <I>, um das RAID-Konfigurationsprogramm zu starten.

Nachdem Sie die Tasten <Ctrl> + <I> gleichzeitig gedrückt haben, erscheint das folgende Fenster:

```

Intel(R) RAID for Serial ATA - RAID Configuration Utility
Copyright(C) 2003 Intel Corporation. All Rights Reserved. v3.0.0.2307

[ MAIN MENU ]
1. Create RAID Volume
2. Delete RAID Volume
3. Reset Disks to Non-RAID
4. Exit

[ DISK/VOLUME INFORMATION ]

RAID Volumes:
None defined.

Non-RAID Disks:
Port Drive Model      Serial #      Size   Status   Bootable
0  ST3120023AS        3KA0J1ZJ     111.7GB Normal   Yes
1  ST3120023AS        3KA0H0M0     111.7GB Normal   Yes

[↑]-Select      [ESC]-Exit      [ENTER]-Select Menu

```

Option 1: Create RAID Volume(RAID-Volumen einrichten)

Um ein RAID-Volumen einzurichten, wählen Sie die angezeigte Option und drücken <Enter>. Es erscheint die folgende Anzeige:

```

Intel(R) RAID for Serial ATA - RAID Configuration Utility
Copyright(C) 2003 Intel Corporation. All Rights Reserved. v3.0.0.2307
[ CREATE ARRAY MENU ]

Name: RAID Volume1
Strip Size: 128KB
RAID Level: RAID0 (Striping)
Capacity: 223.5GB

Create Volume

[ HELP ]

Enter a string between 1 and 16 characters in length that can be used
to uniquely identify the RAID volume. This name is case sensitive and
can not contain special characters.

[+]Change [TAB]-Next [ESC]-Previous Menu [ENTER]-Select

```



.....

Hinweis: Die folgende Vorgehensweise steht nur bei einem neu aufgebauten System oder wenn Sie Ihr Betriebssystem neu installieren zur Verfügung. Sie darf nicht verwendet werden, um ein bestehendes System in RAID0 umzuwandeln.

Spezifizieren Sie eine RAID-Volumenbezeichnung und drücken Sie die <TAB-> oder <Enter>-Taste, um zum nächsten Feld zu wechseln.

```

Intel(R) RAID for Serial ATA - RAID Configuration Utility
Copyright(C) 2003 Intel Corporation. All Rights Reserved. v3.0.0.2307
[ CREATE ARRAY MENU ]

Name: RAID Volume1
Strip Size: 128KB
RAID Level: RAID0 (Striping)
Capacity: 223.5GB

Create Volume

[ HELP ]

Choose the strip value best suited to your RAID usage model.

The following are typical values.

16KB - Best for sequential transfers
64KB - Good general purpose strip size
128KB - Best performance for most desktops and workstations

[+]Change [TAB]-Next [ESC]-Previous Menu [ENTER]-Select

```

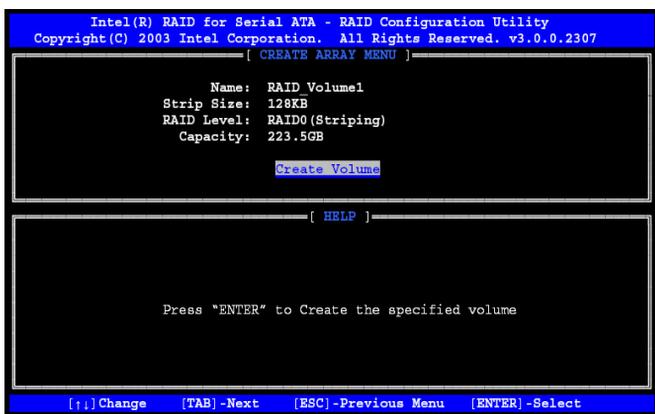
Wählen Sie einen Wert für Strip Value von RAID0, indem Sie mit den Auf- und Ab-Pfeilen durch die vorgegebenen Werte blättern. Drücken Sie <Enter>, um einen Wert auszuwählen und zum nächsten Feld zu wechseln.

Die Werte liegen zwischen 4KB und 128 KB in Zweierpotenzschritten. Der Wert sollte auf Basis der geplanten Verwendung des Laufwerks gewählt werden. Hier einige Vorschläge:

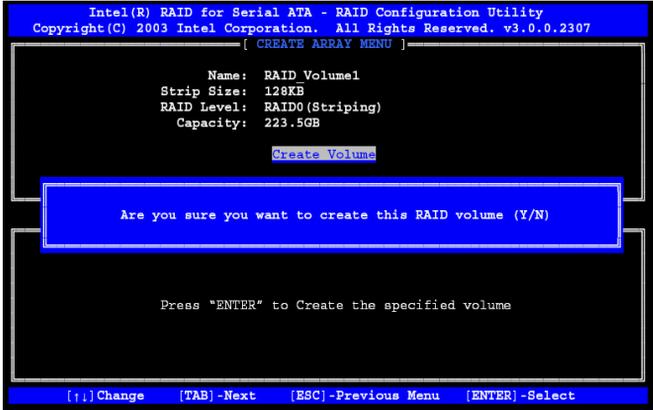
- 16 KB – vorteilhaft für sequentielle Übertragung
- 64 KB – gut für allgemeine Zwecke
- 128 KB – beste Leistung für die meisten Desktops und Workstations

Der Vorgabewert liegt bei 128 KB.

Drücken Sie in Strip Size die <Tab-> oder <ENTER->Taste um zum Prompt Create Volume zu wechseln. folgendes Fenster erscheint:

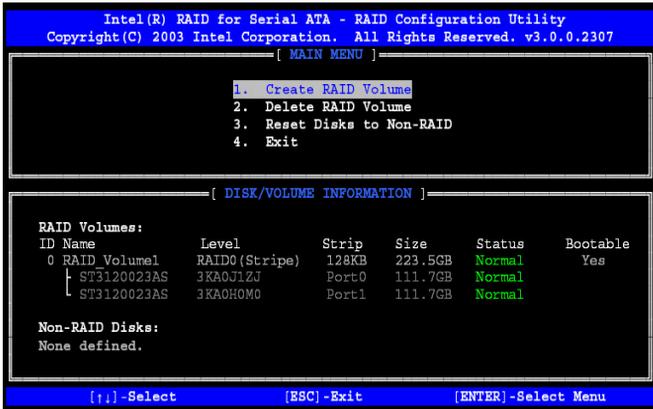


Drücken Sie <Enter>, um das spezifizierte Volume zu erstellen. Das folgende Prompt wird angezeigt:



Drücken Sie <Y>, um die Auswahl zu bestätigen oder drücken Sie <N>, um zum vorhergehenden Bildschirm zurück zu kehren und das RAID-Volume noch einmal zu erstellen.

Danach kehren Sie mit einem aktualisierte Status zum Hauptmenü zurück, wie im Folgenden dargestellt::



Blättern Sie zu Option 4 Exit und drücken <Enter>, um das RAID-Konfigurationsprogramm zu verlassen. Es erscheint das folgende Prompt:

```

Intel(R) RAID for Serial ATA - RAID Configuration Utility
Copyright(C) 2003 Intel Corporation. All Rights Reserved. v3.0.0.2307

[ MAIN MENU ]

1. Create RAID Volume
2. Delete RAID Volume
3. Reset Disks to Non-RAID
4. Exit

[ CONFIRM EXIT ]

Are you sure you want to exit? (Y/N):

RAID Volumes:
ID Name          Level          Strip   Size   Status   Bootable
0 RAID_Volume1  RAID0(Stripe) 128KB   223.5GB Normal   Yes
  ST3120023AS    3KAOJLZJ      Port0   111.7GB Normal
  ST3120023AS    3KAOHOMO      Port1   111.7GB Normal

Non-RAID Disks:
None defined.

[↑]-Select      [ESC]-Exit      [ENTER]-Select Menu

```

Drücken Sie <Y> zur Bestätigung und um das Programm zu verlassen oder <N>, um zum vorherigen Bildschirm zurück zu kehren.

Option 2: Delete RAID Volume(RAID-Volume löschen)

Hier können Sie ein RAID-Volume löschen. Beachten Sie jedoch, dass alle Daten einschließlich der Einstellungen der RAID-Laufwerke verloren gehen.



.....
Hinweis: Booten Sie zur Zeit über RAID und löschen das RAID-Volume im Intel RAID Option ROM, ist ihr System nicht mehr bootfähig.

Wählen Sie Option 2 Delete RAID Volume im Hauptmenüfenster und drücken dann <Enter>, um das zu löschende RAID-Volumen auszuwählen. Es erscheint die folgende Anzeige:

```

Intel(R) RAID for Serial ATA - RAID Configuration Utility
Copyright(C) 2003 Intel Corporation. All Rights Reserved. v3.0.0.2307
[ DELETE ARRAY MENU ]

Name      Level      Drives      Capacity    Status      Bootable
RAID_Volume1 RAID0(Stripe) 2          223.5GB     Normal      Yes

[ HELP ]

Deleting a volume will destroy the volume data on the drive(s) and
cause any member disks to become available as non-RAID disks.

WARNING:  EXISTING DATA WITHIN THIS VOULME WILL BE LOST AND NON-RECOVERABLE

[.]Select      [ESC]-Previous Menu      [DEL]- Delete Volume

```

Wählen Sie ein Volume und drücken , um das RAID-Volumen zu löschen. Es erscheint das folgende Prompt:

```

Intel(R) RAID for Serial ATA - RAID Configuration Utility
Copyright(C) 2003 Intel Corporation. All Rights Reserved. v3.0.0.2307
[ DELETE ARRAY MENU ]
[ VOLUME DELETE VERIFICATION ]
Are you sure you want to delete this volume?
ALL DATA IN THE VOLUME WILL BE LOST!!
Are you sure you want to delete volume "RAID_Volume1"? (Y/N)

[ HELP ]

Deleting a volume will destroy the volume data on the drive(s) and
cause any member disks to become available as non-RAID disks.

WARNING:  EXISTING DATA WITHIN THIS VOULME WILL BE LOST AND NON-RECOVERABLE

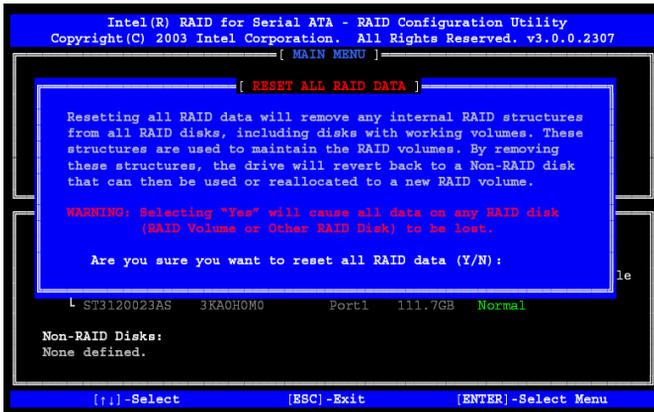
[.]Select      [ESC]-Previous Menu      [DEL]- Delete Volume

```

Drücken Sie <Y>, um das Volume zu löschen.

Option 3: Reset Disks to Non-RAID(Festplatte auf "ohne RAID " zurücksetzen)

Wählen Sie die Option 3 Reset Disks to Non-RAID und drücken <Enter>, um das RAID-Volumen zu löschen und die RAID-Strukturen von den Laufwerken zu löschen. Es erscheint der folgende Bildschirm:



Drücken Sie <Y>, um die Auswahl zu übernehmen.



Hinweis: Sie verlieren alle Daten auf den RAID-Laufwerken und alle RAID-Strukturen, wenn Sie diesen Befehl ausführen.



Hinweis: Der Befehl kann eine inkompatible RAID-Konfiguration, ein defektes Volume oder ein defektes Laufwerk zur Folge haben.

Installation von Intel Application Accelerator RAID Utility

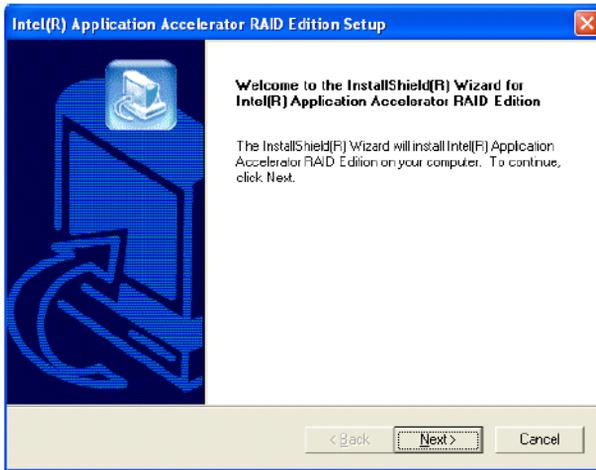
Die Intel® Application Accelerator RAID Edition ist ein Softwarepaket für Hochleistungs-RAID0- oder RAID-Arrays unter Windows® XP. Diese Version von Intel® Application Accelerator hat die folgenden Hauptfunktionen:

- Serieller ATA RAID-Treiber für Windows® XP/2000
- Intel® Application Accelerator RAID Edition utility

- Umwandlungsfunktion

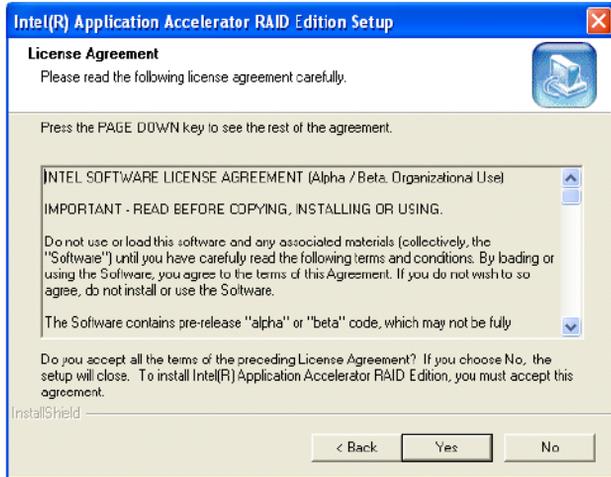
Legen Sie die Acer System CD in das Laufwerk und klicken Sie auf "Intel IAA RAID Edition", um die Software zu installieren.

Der InstallShield-Assistent beginnt automatisch mit dem Installationsprozess.

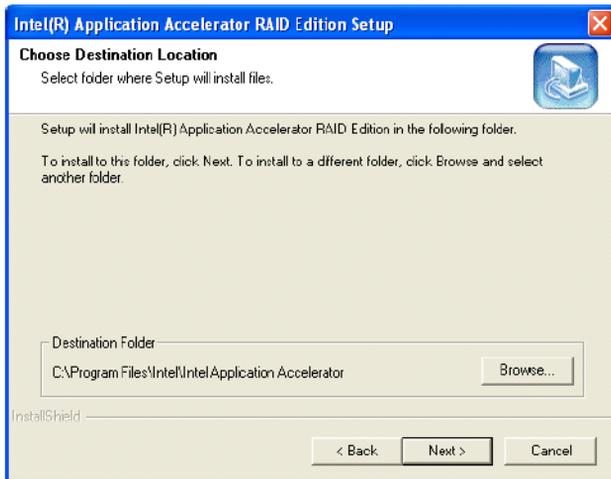


Klicken Sie im Begrüßungsfenster auf die Schaltfläche Next, um fortzufahren.

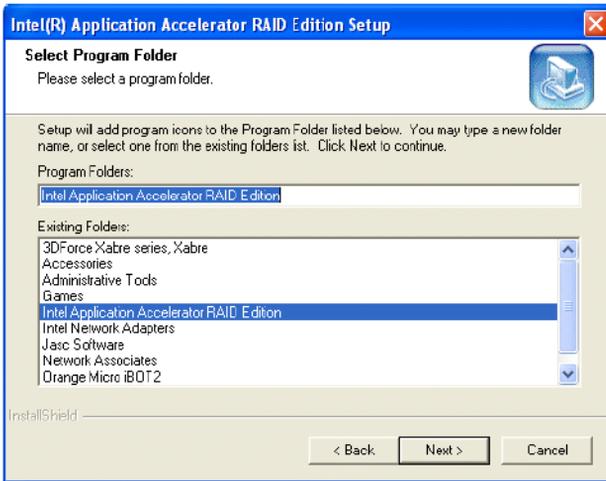
Klicken Sie, nachdem Sie im folgenden Fenster die Lizenzvereinbarung gelesen haben, auf Yes, um fortzufahren.



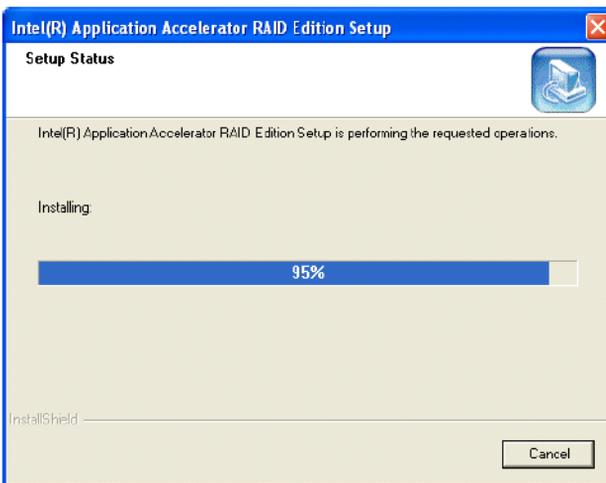
Wählen Sie im folgenden Fenster das Verzeichnis, in das Sie die Software installieren wollen, und klicken auf die Schaltfläche Next, um die Installation zu starten.



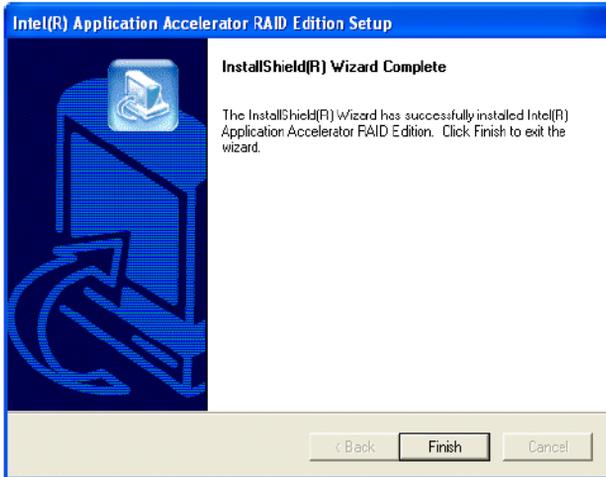
Wählen Sie im folgenden Fenster das Programmverzeichnis, in das Setup das Programmsymbol hinzufügen soll. Vorgabeverzeichnis ist "Intel Application Accelerator RAID Edition."



Das folgende Fenster zeigt Ihnen den Fortschritt des Installationsprozesses von Intel Application Accelerator RAID Edition an.



Ist die Installation beendet, erscheint das folgende Fenster.



Klicken Sie auf die Schaltfläche Finish, um die Installation abzuschließen und zu verlassen.

Hinweise zur RAID-Umwandlung

Die Intel Application Accelerator RAID Edition bietet die Flexibilität, von einem System mit einer einzelnen seriellen ATA-(SATA)-Festplatte auf eine Konfiguration mit zwei RAID0-Laufwerken umzurüsten, wenn eine zusätzliche SATA-Festplatte eingebaut wird. Dieser Prozess erzeugt ein neues RAID-Volume von einer existierenden Festplatte. Es sind jedoch einige wichtige Schritte bei der Erstkonfiguration erforderlich, um die Vorteile von RAID auszunutzen, wenn das System um eine zweite SATA-Festplatte erweitert wird.

- Das BIOS muss für RAID konfiguriert sein, bevor Windows® XP/2000 auf eine einzelne SATA-Festplatte installiert wird-
- Installieren Sie den Intel Application Accelerator RAID-Treiber während Sie Windows einrichten.
- Installieren Sie die Intel Application Accelerator RAID Edition nachdem das Betriebssystem installiert wurde.

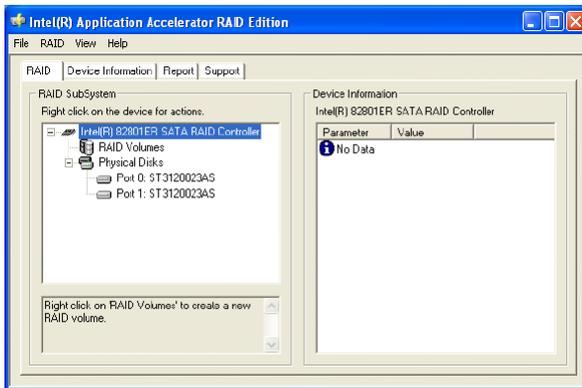


Hinweis: A Create from Existing Disk Diese Funktion löscht alle existierenden Daten von der hinzugefügten Festplatte. Die Daten können nicht mehr wiederhergestellt werden. Es ist also äußerst wichtig, alle kritischen Daten zu sichern, bevor Sie fortfahren. Die

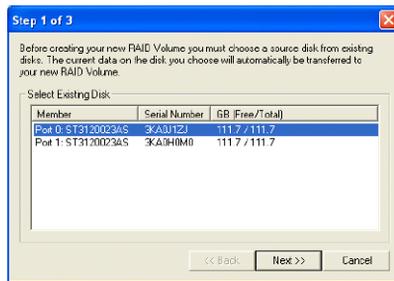
Daten auf dem Quelllaufwerk bleiben bei der Umwandlung erhalten.

Ein RAID-Volumen von einer existierenden Festplatte erstellen

Möchten Sie ein RAID-Volumen von einer existierenden Festplatte erstellen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf "RAID-Volumen" und wählen "Create From Existing Disk", um ein RAID-Volumen wie nachfolgend dargestellt zu erzeugen. Sie können auch das RAID-Dropdown-Menü verwenden und dort auf "Create Volume from Existing Disk" klicken.



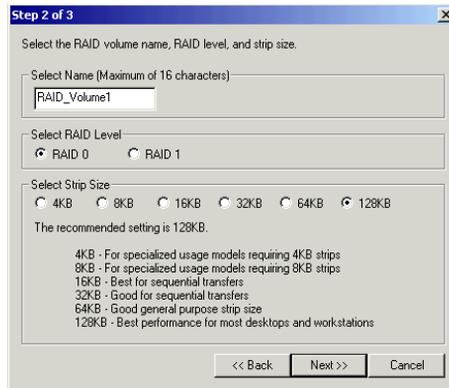
1 Wählen Sie das Quelllaufwerk und klicken dann auf Next.



Wichtig: Es ist äußerst wichtig festzulegen, welches Laufwerk das Quelllaufwerk (das Laufwerk mit allen Informationen, die übergeben werden sollen) und welches das Ziellaufwerk ist. Bei einem System, das für RAID vorbereitet ist, kann dies bereits während POST erfolgen, indem festgelegt wird an welchen Port (z.B. Port 0 oder Port 1) sich das einzelne Laufwerk befindet. Sie können hierzu auch die Intel Application Accelerator RAID Edition

verwenden, bevor das zweite Laufwerk installiert wird, um so den Port und die serielle Nummer des Laufwerks, das die Daten enthält, zu verifizieren.

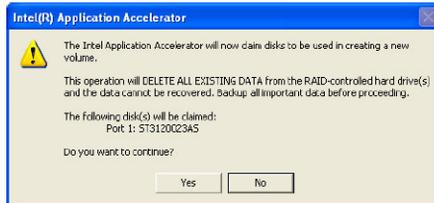
- 2 Wählen Sie die RAID-Volumebezeichnung und die Strip Size und klicken auf Next.



- **RAID-Volume Name** - Die gewünschte RAID-Volumebezeichnung muss an der Stelle eingegeben werden, an der in der obigen Abbildung der Text RAID_Volume1 steht. Die RAID-Volumebezeichnung darf maximal 16 Stellen lang sein. Sie muss aus englischen alphanumerischen Zeichen bestehen.
- **Strip Size** - Wählen Sie die gewünschte Strip Size Einstellung. Wie bereits gesagt, ist die optimale Größe 128 KB. Wählen Sie eine andere Option, kann sich dies negative auf die Leistung auswirken. Selbst wenn 128 KB für die meisten Anwender die beste Einstellung ist, sollten Sie einen Wert wählen, der Ihrer speziellen RAID-Nutzung entspricht. Nachfolgend einige typische Strip-Size-Größen:
 - 4KB für spezielle Anwendungsmodelle, die 4 KB Strips benötigen
 - 8KB Für spezielle Anwendungsmodelle, die 8 KB Strips benötigen
 - 16KB Vorteilhaft für sequentielle Übertragung
 - 32KB Gut für sequentielle Übertragung
 - 64KB Gut für allgemeine Zwecke
 - 128KB Beste Leistung für die meisten Desktops und Workstations

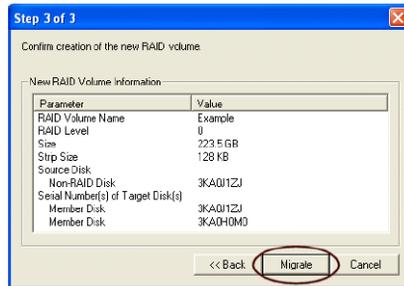
Bevor Sie zu Schritt 3 wechseln (indem Sie in Schritt 2 auf Next klicken), lesen Sie das Dialogfeld in Schritt 2 sorgfältig. Beachten Sie, dass die

Intel Application Accelerator RAID Edition, wenn Sie einmal Migrate in Schritt 3 gewählt haben, das Laufwerk, auf das das neue Volume angelegt werden soll, festgelegt hat. Dieser Schritt kann nicht mehr rückgängig gemacht werden. Es ist also äußerst wichtig, dass Sie alle kritischen Daten gesichert haben, wenn Sie in diesem Dialogfeld Yes wählen:



3 Erstellen eines neuen RAID-Volumes bestätigen

Bestätigen Sie in Schritt 3 die Erstellung de RAID-Volumes und klicken Sie auf Migrate:



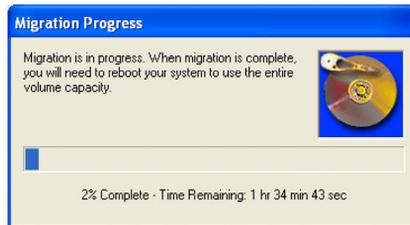
Übertragungsprozess

Abhängig von der Laufwerkgröße und der Strip Size kann es bis zu zwei Stunden dauern, bis der Übertragungsprozess beendet ist.

Es erscheint ein Fenster, das Ihnen mitteilt, dass der Übertragungsprozess längere Zeit in Anspruch nehmen kann. Klicken Sie in dem Fenster auf Yes, um den Prozess zu starten.

Obwohl Sie während des Übertragungsprozesses weiter mit Ihrem Rechner arbeiten können, kann der Übertragungsprozess nicht mehr angehalten werden. Wird der Übertragungsprozess unterbrochen und startet Ihr Rechner aus bestimmten Gründen neu, wird der Prozess an der Stelle fortgesetzt, an der er unterbrochen wurde.

Sie werden, wenn der Prozess einmal begonnen hat, wie im folgenden dargestellt, über die zu erwartende Bearbeitungszeit informiert (die verbleibende Zeit hängt von Ihrem System ab):



Das folgende Fenster erscheint, wenn der Übertragungsprozess erfolgreich abgeschlossen wurde. Danach müssen Sie Ihr System neu starten, damit Ihnen die gesamte Kapazität des neuen Volumes zur Verfügung steht.



5 BIOS- Dienstprogramm

In diesem Kapitel werden Sie über das BIOS informiert und erhalten Hinweise, wie Sie Ihr System durch Änderungen der BIOS-Parameter konfigurieren können.

BIOS-Dienstprogramm

Das BIOS-Dienstprogramm ist ein Hardware-Konfigurationsprogramm, das in das Basic Input/Output System (BIOS) Ihres System integriert ist. Da die meisten Systeme bereits richtig konfiguriert und optimiert sind, ist es nicht erforderlich das Konfigurationsprogramm zu starten. Sie benötigen das Programm jedoch in den folgenden Situationen:

- Bei Änderungen der Systemkonfiguration.
- Wenn Konfigurationsfehler erkannt und Sie aufgefordert werden ("Run Setup" Meldung), die BIOS-Einstellungen zu ändern.



.....

Hinweis: Wenn Sie diese Meldung wiederholt erhalten, ist die Pufferbatterie leer. In diesem Fall kann das System die Konfigurationsinformationen nicht im CMOS speichern. Fragen Sie einen ausgebildeten Techniker um Hilfe.

- Wenn Kommunikations-Ports neu definiert werden müssen, um Konflikte zu vermeiden.
- Wenn die Energiesparoptionen geändert werden sollen.
- Wenn das Passwort oder die Sicherheitseinstellungen geändert werden sollen.

Das BIOS-Dienstprogramm lädt die Konfigurationsinformationen aus dem batteriegepufferten, nicht-flüchtigen CMOS-RAM. Dieser Speicherbereich gehört nicht zum System-RAM und ermöglicht es die Daten auch dann zu speichern, wenn das System abgeschaltet ist.

Speichern Sie alle offenen Dateien, bevor Sie das BIOS-Dienstprogramm starten. Wenn Sie das Konfigurationsprogramm verlassen, wird Ihr System umgehend neu gestartet.

BIOS-Dienstprogramm aufrufen

Schalten Sie den Server ein, um den POST-(Power On Self Test)-Prozess zu starten. Drücken Sie während der Bootvorgang läuft **F2**, um das BIOS-Dienstprogramm zu starten.



.....
Hinweis: Sie müssen **F2** drücken, während das System bootet. Die Funktion der Taste gilt nur für diese Zeit.

Der Setup-Bildschirm verfügt über verschiedene Registerkarte, die den sechs Menüs des BIOS entsprechen:

- Main (Haupteinstellungen)
- Advanced (Erweiterte Einstellungen)
- Power (Energiespar-Management)
- Boot (Boot-Optionen)
- Security (Sicherheitseinstellungen)
- Exit (Beenden)

Bei den Parametern der Bildschirmabbildungen in diesem Kapitel handelt es sich um Vorgabewerte des Systems. Daher müssen die Werte nicht den Werten Ihres Systems entsprechen.

Beachten Sie folgendes, wenn Sie sich in den unterschiedlichen Setup-Bildschirmen bewegen:

- Benutzen Sie die Pfeiltasten **Links** und **Rechts**, um zur nächsten oder zur vorhergehenden Seite wechseln wollen.
- Benutzen Sie die Pfeiltasten **Auf** und **Ab**, um eine Funktion auszuwählen.
- Benutzen Sie die Tasten **+** und **-**, um eine Option auszuwählen.



.....
Hinweis: Sie können die Parameter konfigurieren, die sich in eckigen Klammern befinden. Grau unterlegte Elemente haben feststehende Einstellungen und können nicht angepasst werden.

- Benutzen Sie die **Tab**-Taste, um ein Feld auszuwählen.

- Benutzen Sie die **Enter**-Taste, um ein Untermenü aufzurufen.



.....
Hinweis: Steht vor einem Parameter (>), bedeutet dies, dass ein Untermenü verfügbar ist.

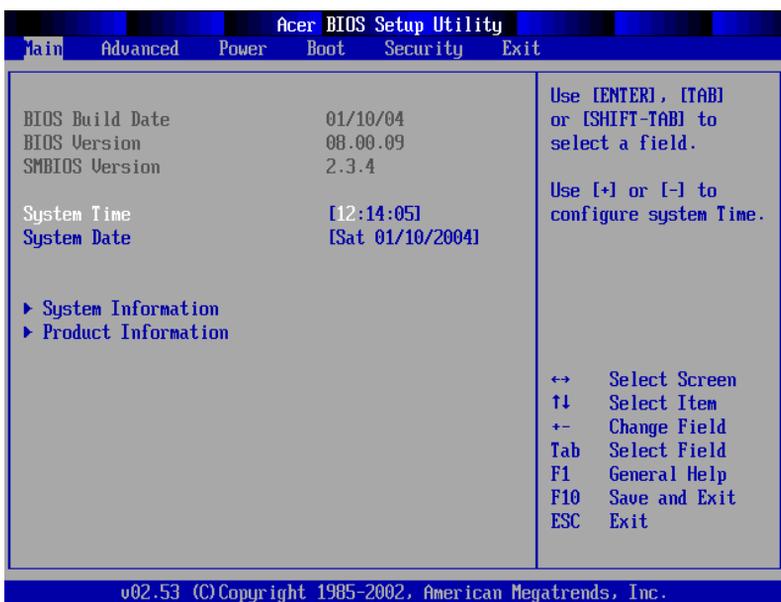
- Drücken Sie **F1**, um die allgemeine Hilfe zum BIOS-Dienstprogramm aufzurufen.
- Drücken Sie **F10**, um die Änderungen zu speichern und das BIOS-Dienstprogramm zu verlassen.
- Drücken Sie **ESC**, um das BIOS-Dienstprogramm zu verlassen.

In der Tabelle mit den Beschreibungen, die sie nach jeder Abbildung finden, sind **fett gedruckte** Einträge Standardwerte und empfohlene Parametereinstellungen.

Main (Haupteinstellungen)

Das Hauptmenü zeigt grundlegende wichtige Informationen über das System. Diese Informationen sind bei der Fehlersuche wichtig und werden benötigt, wenn technische Unterstützung angefragt wird.

Mit dem letzten beiden Parameter auf dem Bildschirm können Sie das Systemdatum und die Uhrzeit einstellen. Die Echtzeituhr übernimmt diese Einstellung und führt sie weiter. Nach Einstellung des Datums und der Uhrzeit brauchen Sie diese Werte beim Einschalten des Systems nicht mehr einzugeben. Solange die Pufferbatterie genügend Leistung hat und angeschlossen ist, werden das Datum und die Uhrzeit auch bei ausgeschaltetem Computer genau beibehalten.



Parameter	Beschreibung
BIOS Build Date	Datum, an dem das BIOS-Dienstprogramm erstellt wurde.
BIOS Version	Kennziffer des BIOS-Dienstprogramms.

Parameter	Beschreibung
SMBIOS Version	Die SMBIOS-Version des BIOS.
System Time	Einstellen der Uhrzeit im Stunden-Minuten-Sekunden Format. Zulässige Werte für Stunden, Minuten und Sekunden sind: Stunden: 00 bis 23 Minuten: 00 bis 59 Sekunden: 00 bis 59
System Date	Einstellen des Systemdatums im Format Wochentag-Monat-Tag-Jahr. Gültige Werte für Wochentag, Monat, Tag und Jahr sind: Wochentag: Sun, Mon, Tue, Wed, Thu, Fri, Sat Monat 1 bis 12 Tag: 1 bis 31 Jahr 1980 bis 2079

Advanced (Erweiterte Einstellungen)

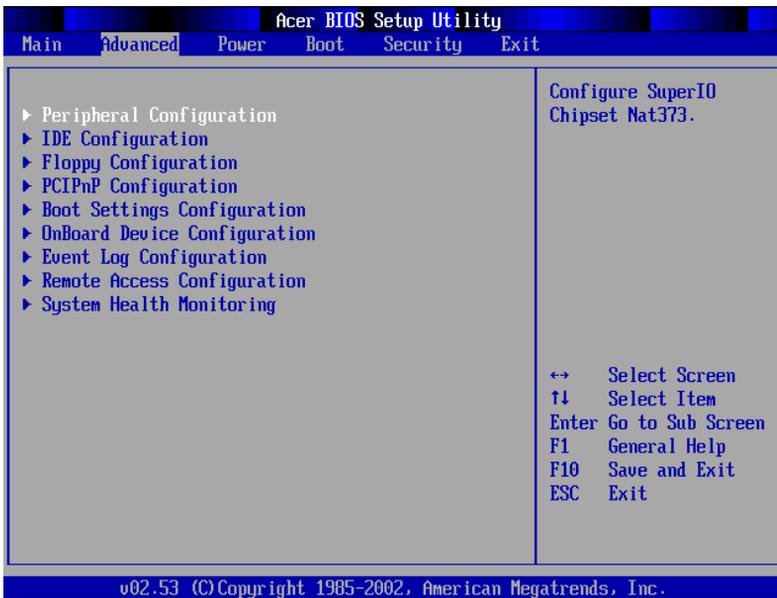
Das Menü Advanced enthält Parameterwerte, die das Verhalten des Systems beim Hochfahren vorgeben.



.....

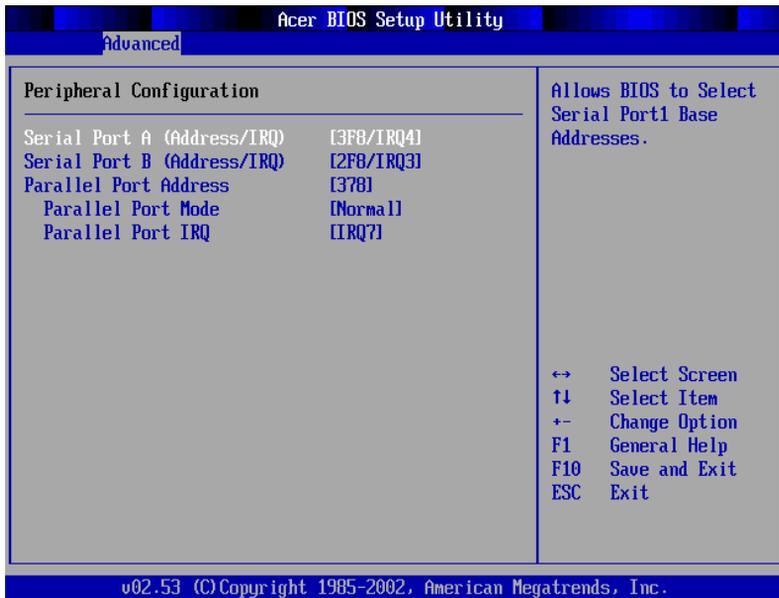
Warnung! Seien Sie beim Einstellen der Parameterwerte im Menü Advanced vorsichtig, da das System bei falschen Werten u.U. nicht richtig funktioniert:

Drücken Sie **Enter**, um das das Untermenü der Parameter der nachfolgenden Darstellung aufzurufen.



Peripheral Configuration (Peripherie-Konfiguration)

Mit Hilfe des Untermenüs zur Konfiguration der Peripherie legen Sie die Parameter für die parallelen und seriellen Schnittstellen fest.

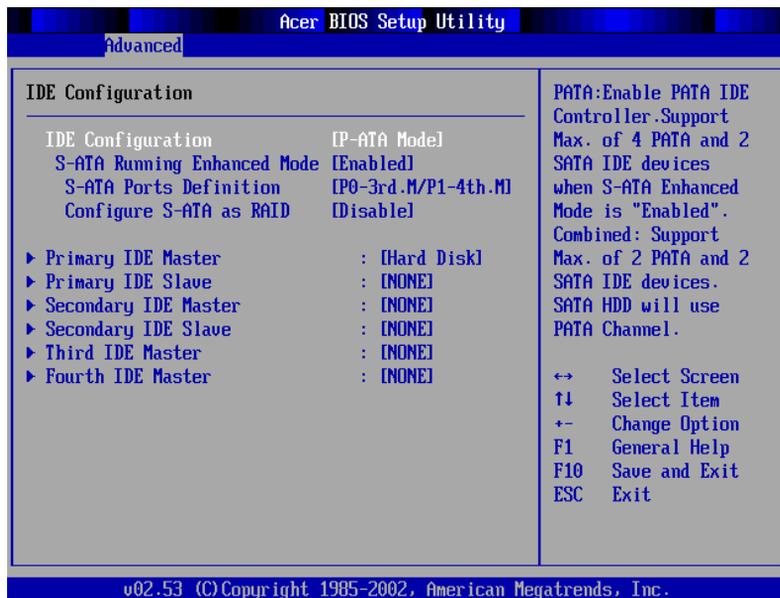


Parameter	Beschreibung
Serial Port A (Address/IRQ)	Adress- und Interrupt-(IRQ)-Einstellung der seriellen Schnittstelle 1
Serial Port B (Address/IRQ)	Adress- und Interrupt-(IRQ)-Einstellung der seriellen Schnittstelle 2
Parallel Port Address	Legt eine logische Basisadresse für die Parallelschnittstelle fest
Parallel Port Mode	Einrichten des Betriebsmodus der Parallelschnittstelle

Parameter	Beschreibung
Parallel Port IRQ	Ordnet der Parallelschnittstelle einen IRQ zu. Wird eine Erweiterungskarte installiert, die eine Parallelschnittstelle hat, deren Adresse mit der Parallelschnittstelle des Systems in Konflikt tritt, wird eine Warnung angezeigt. Prüfen Sie die Adresse der Schnittstelle auf der Erweiterungskarte und stellen Sie eine Adresse ein, die keinen Konflikt hervorruft.

IDE Configuration (IDE-Konfiguration)

Mit Hilfe des Untermenüs der IDE-Konfiguration legen Sie die Parameter für ihre Festplatten fest.

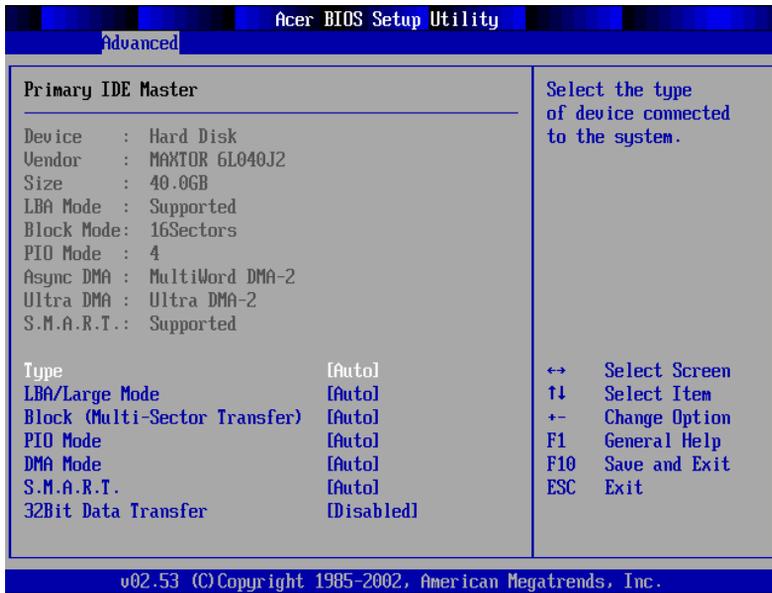


Parameter	Beschreibung
IDE Configuration	<p>P-ATA Mode: Vorgabeeinstellung. P-ATA-Gerät wird im Legacy-Modus betrieben.</p> <p>Combined Mode: P-ATA- und S-ATA-Geräte können im Legacy-Modus betrieben werden.</p> <p>Disabled: Deaktiviert den IDE-Controller für P-ATA- und S-ATA-Geräte.</p>
S-ATA Running Enhanced Mode	<p>Enabled: Vorgabeeinstellung, wenn IDE auf P-ATA-Modus eingestellt ist. S-ATA-Geräte sind im Normal-Modus und P-ATA-Geräte im Legacy-Modus konfiguriert.</p> <p>Disabled: Deaktiviert diese Funktion</p>

Parameter	Beschreibung
Primary IDE Master	Zeigt die erkannten Gerätetypen an (falls installiert). Zeigt NONE (falls keine erkannt wurden). Drücken Sie Enter , um das Untermenü aufzurufen.
Primary IDE Slave	Zeigt die erkannten Gerätetypen an (falls installiert). Zeigt NONE (falls keine erkannt wurden). Drücken Sie Enter , um das Untermenü aufzurufen.
Secondary IDE Master	Zeigt die erkannten Gerätetypen an (falls installiert). Zeigt NONE (falls keine erkannt wurden). Drücken Sie Enter , um das Untermenü aufzurufen.
Secondary IDE Slave	Zeigt die erkannten Gerätetypen an (falls installiert). Zeigt NONE (falls keine erkannt wurden). Drücken Sie Enter , um das Untermenü aufzurufen.
Third IDE Master	Zeigt die erkannten Gerätetypen an (falls installiert). Zeigt NONE (falls keine erkannt wurden). Drücken Sie Enter , um das Untermenü aufzurufen.
Fourth IDE Master	Zeigt die erkannten Gerätetypen an (falls installiert). Zeigt NONE (falls keine erkannt wurden). Drücken Sie Enter , um das Untermenü aufzurufen.

Primary IDE Master (Primäres IDE-Masterlaufwerk)

Hier können Sie die IDE-Festplattenparameter auswählen, die vom System unterstützt werden.

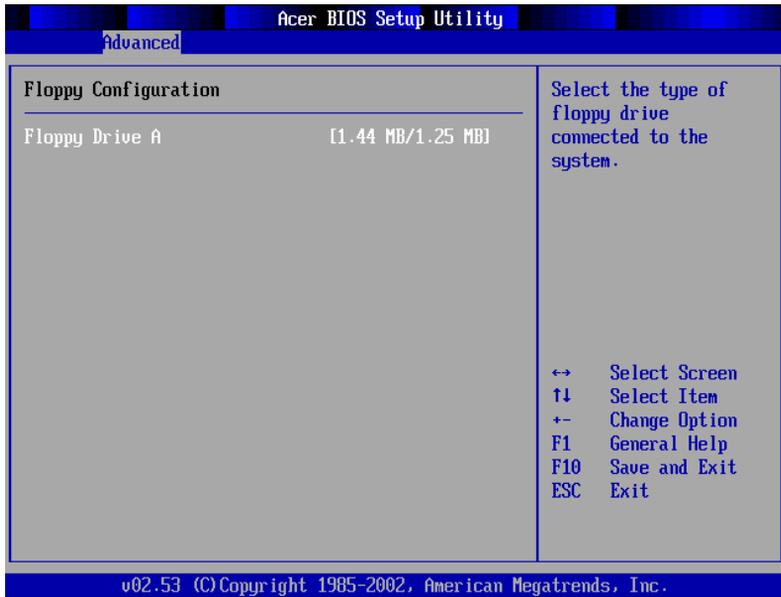


Parameter	Beschreibung	Option
Device	Type of IDE device	
Vendor	Hersteller des ausgewählten IDE-Geräts	
Size	Size of the selected device	
Type	Driver type	Auto CD-ROM ARMD Not Installed
LBA/Large Mode	Wählt die Übersetzungsfunktion für ihre Festplatte aus. Festplatten, die größer als 504 MB sind müssen im LBA-Modus betrieben werden.	Auto Disabled

Parameter	Beschreibung	Option
Block Mode	<p>Verbessert die Festplattenleistung abhängig vom installierten Laufwerk.</p> <p>Wird der Parameter auf Auto gesetzt, erkennt das BIOS automatisch, ob die installierte Festplatte den Block-Modus unterstützt. Falls ja, können Daten in Blöcken (mehrere Sektoren) mit einer Geschwindigkeit von 256 Byte pro Zyklus übertragen werden</p> <p>Ist dieser Parameter auf Disabled gesetzt, werden Daten je Sektor von und zum Gerät übertragen</p>	<p>Auto</p> <p>Disabled</p>
PIO Mode	<p>Ist die Funktion auf Auto gesetzt, erkennt BIOS automatisch, ob die Festplatte diese Funktion unterstützt. Ist dies der Fall, beschleunigen sich die Datenwiederherstellung und die Lese/Schreibzeiten, wodurch sich die Aktivitätszeit der Festplatte verkürzt</p> <p>Hierdurch verbessert sich die Festplattenleistung. Modus 0 bis 4 steigern schrittweise die Leistung.</p>	<p>Auto</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>
DMA Mode	<p>Wählt den DMA-(Direct Memory Access)-Modus. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:</p> <p>Auto: Automatische Erkennung</p> <p>SWDMA: Einzelwort-DMA</p> <p>MWDMA: Multiwort-DMA</p> <p>UDMA: Ultra-DMA</p>	<p>Auto</p> <p>SWDMA</p> <p>MWDMA</p> <p>UDMA</p>
S.M.A.R.T	<p>Aktiviert oder deaktiviert die S.M.A.R.T-(Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology)-Funktion der Festplatte.</p> <p>Wenn Auto gewählt ist, aktiviert BIOS die S.M.A.R.T-Funktion, wenn sie vom Laufwerk unterstützt wird.</p>	<p>Auto</p> <p>Disabled</p> <p>Enabled</p>
32-bit Data Transfer	<p>Aktiviert oder deaktiviert den 32-bit Daten-Transfer</p>	<p>Disabled</p> <p>Enabled</p>

Floppy Configuration (Konfiguration Diskettenlaufwerk)

Das Untermenü zur Konfiguration des Diskettenlaufwerks zeigt den Typ des installierten Laufwerks.



Parameter	Beschreibung	Option
Floppy Drive A	Typ des Diskettenlaufwerks	1.44 MB/1.25 MB None

PCI/PnP Configuration (PCI/Plug-and-Play-Konfiguration)

Im Untermenü PCI/PnP Configuration können Sie die Einstellungen für PCI-Geräte festlegen.

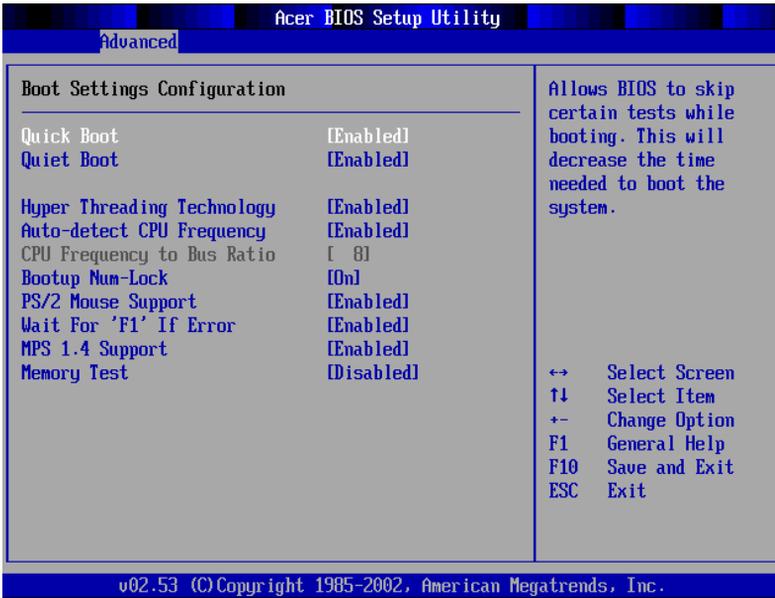


Parameter	Beschreibung	Option
USB Function	Aktiviert die USB-Anschlüsse des Systems	Enabled Disabled
Legacy USB Support	Aktivieren Sie diesen Parameter, wenn Sie ein USB-Gerät verwenden möchten und mit einem Betriebssystem ohne Plug-and-Play-Unterstützung arbeiten, z.B. DOS.	Disabled Auto

Parameter	Beschreibung	Option
PCI Slot-1 IRQ Reference	Richtet die Parameter für den PCI-Bus ein.	Auto
bis		
PCI Slot-5 IRQ Reference		

Boot Settings Configuration (Konfiguration Booteinstellungen)

Im Untermenü Boot Settings Configuration können Sie bevorzugte Einstellungen für den Systemstart festlegen.



Parameter	Beschreibung	Option
Quick Boot	Beschleunigt den Systemstart, da einige POST-Routinen übersprungen werden.	Enabled Disabled

Parameter	Beschreibung	Option
Quiet Boot	<p>Aktiviert oder deaktiviert die Quiet-Boot-Funktion. Bei Einstellung auf Enabled läuft das BIOS im Grafikmodus und zeigt während des POST und des Systemstarts nur ein Erkennungslogo. Danach zeigt der Bildschirm die Eingabeaufforderung des Betriebssystems (z.B. die von DOS) oder ein Logo (z.B. das von Windows) an. Kommt es während des Bootvorgangs zu einem Fehler, schaltet das System automatisch in den Textmodus.</p> <p>Auch bei der Einstellung auf Enabled können Sie während des Bootens immer noch in den Textmodus umschalten, indem Sie F2 drücken, wenn auf dem Bildschirm die Meldung "Press F2 key to enter setup" erscheint.</p> <p>Bei Einstellung auf Disabled befindet sich das BIOS im konventionellen Textmodus und zeigt auf dem Bildschirm Details zur Systeminitialisierung.</p>	<p>Enabled Disabled</p>
Hyperthreading Technology	<p>Aktiviert oder deaktiviert die Hyperthreading-Technologie des Prozessors.</p> <p>Bei Einstellung auf Enabled agiert ein physikalischer Prozessor wie zwei logische Prozessoren, indem durch "Threading" zwei Sätze mit Dateninstruktion in parallelen Strömen verarbeitet werden. Der Prozessor kann dann hereinkommende Daten von unterschiedlichen Anwendungen gleichzeitig verwalten, ohne den jeweiligen Verarbeitungsstatus aus den Augen zu verlieren.</p>	<p>Enabled Disabled</p>
Auto-Detect CPU Frequency	<p>Das BIOS setzt die optimale CPU-Geschwindigkeit auf die höchste Geschwindigkeit, ohne durch erneutes Aufrufen des BIOS-Dienstprogramms die Standardeinstellungen zu laden.</p>	<p>Enabled</p>

Parameter	Beschreibung	Option
CPU Frequency to Bus Ratio	Das CPU/Bus-Verhältnis des Systems Die Bus-Taktrate muss nicht unbedingt der CPU-Taktrate entsprechen. Meistens ist die Bus-Taktrate niedriger als die Taktrate der CPU. Ist die Option Auto-Detect CPU Frequency auf Enabled gesetzt, wird der optimale Wert grau unterlegt angezeigt.	XX
Boot up Num Lock	Aktiviert beim Booten des Systems die Num-Lock-Taste.	On Off
PS/2 Mouse Support	Aktivieren Sie diesen Parameter, wenn Sie eine Maus oder einen Trackball mit PS/2-Schnittstelle verwenden wollen.	Enabled Disabled
Wait for 'F1' if Error	Wenn dieser Punkt auf Enabled gesetzt ist, werden Sie aufgefordert F1 zu drücken, wenn während des Systemstarts ein Fehler auftritt	Enabled Disabled
MPS 1.4 Support	Wenn dieser Punkt auf Enabled gesetzt ist, wird die MP-Tabelle vom System-BIOS mit der MultiProcessor-Spezifikation Version 1.4 kompatibel.	Enabled Disabled
Memory Test	Erlaubt es dem BIOS, während des Bootens den Speichertest zu überspringen. Hierdurch wird die Zeit, die das System zum Booten benötigt, reduziert.	Enabled Disabled

OnBoard Device Configuration (Konfiguration von On-Board-Geräten)

Das Untermenü OnBoard Configuration zeigt die Gerätetypen, die von der Hauptplatine unterstützt werden.

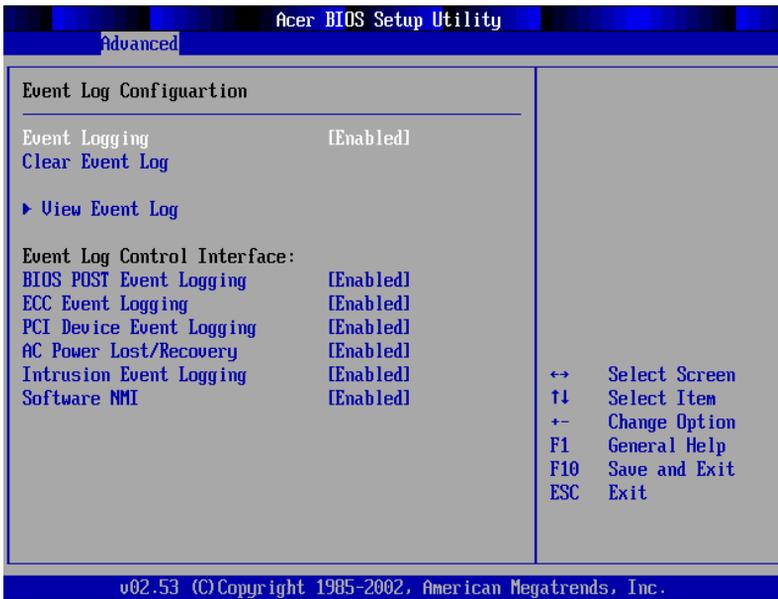


Parameter	Beschreibung	Option
OnBoard LAN	Gigabit Ethernet-Unterstützung	Enabled Disabled
OnBoard S-ATA	Unterstützung von seriellen ATA-Laufwerken	Enabled Disabled

Event Log Configuration (Konfiguration Ereignisaufzeichnung)

Im Untermenü Event Log Configuration können Sie geeignete Einstellungen für den Umgang mit Systemereignissen einrichten.

Mit dem System-Ereignisprotokoll können Sie Ereignisse, die im System auftreten (z.B. Änderungen der Systemtemperatur, Ventilator stoppt usw.), aufzeichnen und überwachen.

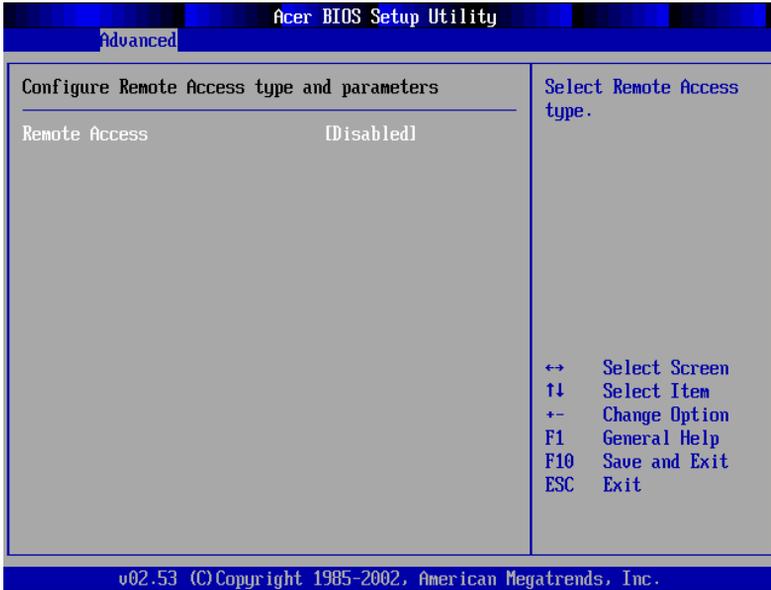


Parameter	Beschreibung	Option
Event Logging	Aktiviert oder deaktiviert die Ereignisaufzeichnungsfunktion des Systems.	Enabled Disabled
Clear All Event Log	Wird diese Funktion aktiviert, wird die Ereignisliste gelöscht und der Parameter beim nächsten Systemstart wieder deaktiviert.	No Yes

Parameter	Beschreibung	Option
View Event Logs	Öffnet die Ereignisdatei und zeigt sie an.	
BIOS POST Event Logging	Das BIOS prüft das System während des POST-Prozesses auf defekte Prozessoren und Speichermodule. Ist dieser Parameter aktiviert, wird das Ergebnis in einer Datei festgehalten.	Enabled Disabled
ECC Event Logging	ECC (Fehlerkorrekturcode) testet die Genauigkeit der Daten, während Sie den Arbeitsspeicher durchlaufen. Wenn dieser Parameter auf Enabled eingestellt ist, werden Einzel- und Mehrfachbitfehler in einem Ereignisprotokoll aufgezeichnet.	Enabled Disabled
PCI Device Event Logging	PCI (Peripheral Component Interconnect) ist ein 32-Bit-Bus, der eine 64-Bit-Erweiterung für neue Prozessoren, z.B. Pentium-Prozessoren, unterstützt. Er kann mit einer Taktfrequenz von 33 oder 66 MHz arbeiten. Wenn dieser Parameter auf Enabled eingestellt ist, werden alle PCI-Gerätefehler in einem Ereignisprotokoll aufgezeichnet.	Enabled Disabled
AC Power Lost/Recovery	Wenn dieser Parameter auf Enabled eingestellt ist, wird jeder Netzstromausfall überwacht und in einem Ereignisprotokoll aufgezeichnet.	Disabled Enabled
Intrusion Event Logging	Protokolliert, wenn das Rechnergehäuse geöffnet wird.	Enabled Disabled
Software NMI	Enabled ist der Vorgabewert.	Enabled Disabled

Remote Access Configuration (Fernzugangs-Konfiguration)

Über das Untermenü Remote Access Configuration können Sie Systemfunktionen zum Fernzugriff auf den Rechner einrichten.



Parameter	Beschreibung	Option
Remote Access	Aktiviert oder deaktiviert den Fernzugriff auf den Rechner. Die Auswahl von Serial aktiviert den Fernzugriff und öffnet ein Untermenü, in dem die Systemparameter eingerichtet werden können.	Disabled Serial
Serial Port Number	Ist der Fernzugriff auf Serial gesetzt, gilt COM1 als Vorgabewert.	COM1 COM2
Serial Port Mode	COM1 Vorgabewert 115.2K. COM2 Vorgabewert 19.2K.	115200 8,n,1 57600 8,n,1 19200 8,n,1

Parameter	Beschreibung	Option
Post-Boot Support	Vorgabe ist Disabled. Wenn Enabled, hält das System nach dem Booten des Betriebssystems eine Umlenkungsverbindung offen. Wenn Disabled, wird die Umlenkung deaktiviert	Disabled Enabled
Terminal Type	Vorgabe ist PC-ANSI als Standard-PC-terminal. VT100 arbeitet mit Englisch als Sprache. VT-UTF8 verwendet Unicode.	PC ANSI VT100 VT-UTF8
Flow Control	Wird Hardware gewählt, wird die Flusskontrolle beim Fernzugriff aktiviert.	None Hardware

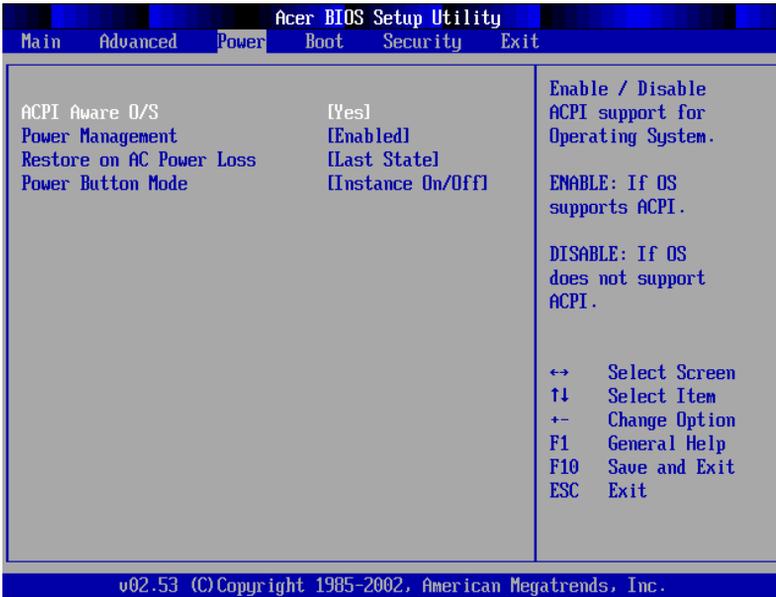
System Health Monitoring (Systemzustandsüberwachung)

Mit Hilfe des System Health Monitoring Untermenüs können Sie verschiedene Systemparameter überprüfen. Die Informationen dienen nur als Referenz und können nicht abgeändert werden.

Acer BIOS Setup Utility	
Advanced	
System Health Monitoring	
CPU Temperature	= 50°C/136°F
System Temperature	= 33°C/91°F
CPU Fan Speed	2616 RPM
System Fan Speed	9121 RPM
Chassis Status	Opened
2.5 Voltage	2.671 V
CPU Voltage	1.329 V
3.3 Voltage SB	3.344 V
5 Voltage	5.131 V
12 Voltage	11.750 V
	↔ Select Screen
	↑↓ Select Item
	F1 General Help
	F10 Save and Exit
	ESC Exit
v02.53 (C) Copyright 1985-2002, American Megatrends, Inc.	

Power (Energiespar-Management)

Im Power menü können sie die Energiesparfunktionen des Systems konfigurieren.



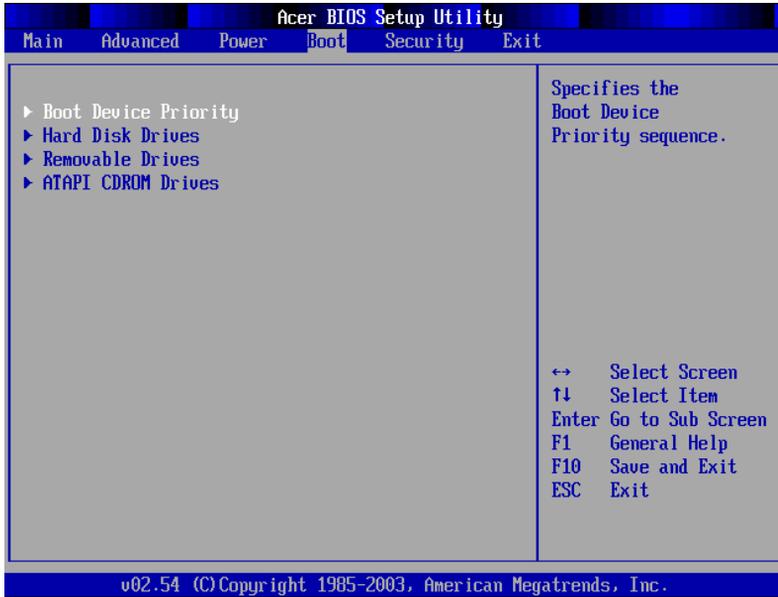
Parameter	Beschreibung	Option
ACPI-aware O/S	Dieser Parameter zeigt an, ob das Betriebssystem den ACPI-(Advanced Configuration and Power Interface)-Standard für EnergiEVERWALTUNG unterstützt	Yes No
Power Management	Wenn dieser Parameter auf Enabled eingestellt ist, können einige Betriebssysteme, z.B. Windows 95/98, die APM-(Advanced Power Management)-Funktionen verwenden.	Enabled Disabled

Parameter	Beschreibung	Option
Restore on AC Power Loss	<p>Definiert einen Stromversorgungsstatus, bei dem das System den Betrieb nach einem Stromausfall wieder fortsetzt.</p> <p>Wird Last State eingestellt, startet das System, wenn der Status vor dem Herunterfahren wieder hergestellt ist.</p> <p>Wird Stay Off gewählt, bleibt das System nach einem Stromausfall ausgeschaltet.</p>	<p>Last State Always On Off</p>
Power Button Mode	<p>Wenn Instant On/Off gewählt ist, arbeitet der Hauptschalter als Standard-Ein-/Ausschalter.</p> <p>Ist die Funktion auf Suspend eingestellt, wird der stromsparende Schlafmodus eingeschaltet, wenn der Hauptschalter gedrückt wird.</p>	<p>Instant On/Off 4-Sec Overwrite</p>

Boot (Boot-Optionen)

Über das Boot menü können Sie bevorzugte Einstellungen für den Systemstart vorgeben.

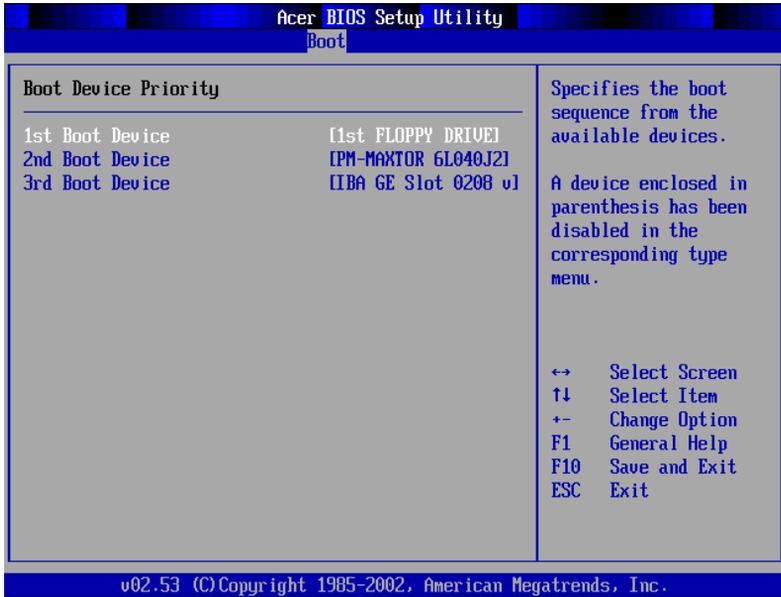
Drücken Sie **Enter**, um das das Untermenü der Parameter aus der nachfolgenden Darstellung aufzurufen.



Boot Device Priority (Prioritäten der bootfähigen Laufwerke)

Über das Boot Device Priority Untermenü legen Sie fest, in welcher Reihenfolge die Suchsequenz während des POST-Prozesses nach bootfähigen Geräten suchen soll.

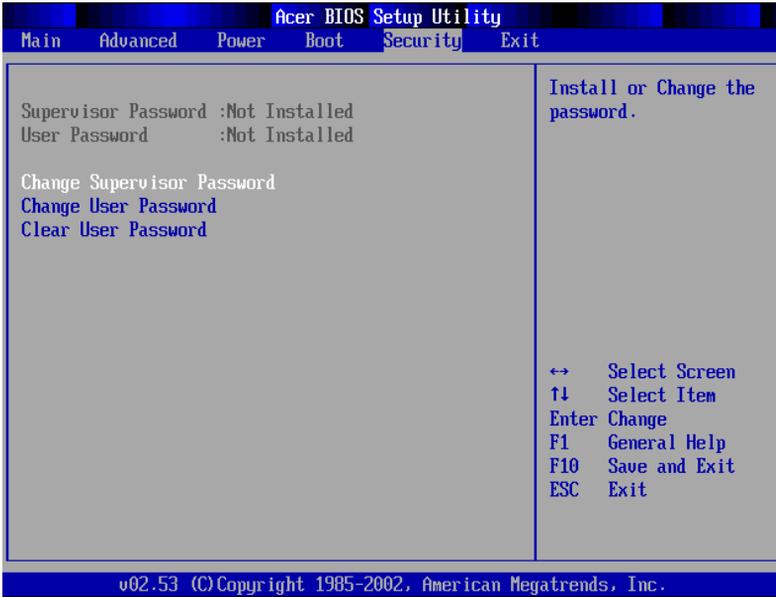
Das BIOS zeigt eine Fehlermeldung, wenn die spezifizierten Laufwerke nicht bootfähig sind.



Parameter	Beschreibung
1st Boot Device	Definiert das Gerät, mit dem das System den ersten Bootversuch startet.
2nd Boot Device	Definiert das Gerät, mit dem das System den nächsten Bootversuch startet, wenn der erste fehlgeschlagen ist.
3rd Boot Device	Definiert das Gerät, mit dem das System den nächsten Bootversuch startet, wenn der erste und zweite fehlgeschlagen sind.

Security (Sicherheitseinstellungen)

Im Menü Security können Sie das System vor unbefugter Benutzung schützen, indem Sie Kennwörter für den Zugriff einrichten.



Parameter	Beschreibung	Option
Supervisor Password	Verhindert einen Zugriff auf das BIOS-Dienstprogramm.	Not Installed Installed
User Password	Sichert das System gegen nicht autorisierte Nutzung. Haben Sie ein Passwort vergeben, müssen Sie es bei jedem Bootvorgang eingeben. Ein Benutzerpasswort kann nur eingerichtet werden, wenn auch ein Supervisor-Passwort vergeben ist.	Not Installed Installed
Change Supervisor Password	Drücken Sie Enter , um das Supervisor-Passwort zu ändern.	

Parameter	Beschreibung	Option
Change User Password	Drücken Sie Enter , um das Benutzerpasswort zu ändern.	
Clear User Password	Drücken Sie Enter , um das Benutzerpasswort zu löschen.	

Exit (Beenden)

Im Exit-Menü werden verschiedene Optionen angezeigt, um das BIOS-Dienstprogramm zu verlassen. Wählen Sie einer der Optionen und drücken dann **Enter**.



Parameter	Beschreibung
Save Changes and Exit	Änderungen werden gespeichert und das BIOS-Dienstprogramm beendet.
Discard Changes and Exit	Änderungen werden verworfen und das BIOS-Dienstprogramm beendet.

Parameter	Beschreibung
Load Optimal Defaults	<p>Für alle BIOS-Parameter werden die optimalen Einstellungen geladen.</p> <p>Die optimalen Einstellungen stellen sehr hohe Anforderungen an die Ressourcen. Bei diesen Einstellungen kann es vorkommen, dass Ihr System nicht richtig arbeitet, wenn es mit langsamen Speicherchips oder anderen leistungsschwachen Komponenten bestückt ist.</p>
Load Failsafe Defaults	<p>Für alle BIOS-Parameter werden störungssichere Einstellungen geladen.</p> <p>Störungssichere Einstellungen belegen bei weitem nicht so viele Ressourcen wie die optimalen Einstellungen, so dass eine stabile Systemleistung gewährleistet ist, auch wenn Sie qualitativ schlechtere Komponenten verwenden.</p>
Discard Changes	<p>All Änderungen, die Sie im BIOS vorgenommen haben, werden verworfen.</p>

Anhang A:
Verwaltungs-
Software installieren

In diesem Anhang wird erklärt, wie die ASM- und EasyBUILD-™ Softwarepakete installiert werden.

ASM installieren

Der Acer Server Manager (ASM) besteht aus ASM-Console und ASM-Agent. Beide Komponenten werden benötigt, um Server-Verwaltungsaufgaben auszuführen.

Systemvoraussetzungen

Der Acer Server Manager (ASM) benötigt eine TCP/IP-Verbindung zwischen ASM-Console und ASM-Agent.

ASM-Agent

- Altos Serversystem
- Mindestens 128 MB RAM
- SCSI/IDE-Festplatte mit mindestens 100 MB freien Speicherplatz
- Windows 2000 Server/Advanced Server, Windows Server 2003 Web/Standard/Enterprise-Editionen. RedHat Linux 7.3/8.0

ASM-Console

- Intel Pentium III (500 MHz) oder schnelleren Prozessor
- 128 MB RAM
- SCSI/IDE-Festplatte mit mindestens 100 MB freien Speicherplatz
- Microsoft Windows 2000 Professional/XP/Server/Advanced Server Betriebssystem
- Ethernetkarte
- Windows 2000 Professional, Windows XP, Windows 2000 Server/Advanced Server, Windows Server 2003 Web/Standard/Enterprise-Editionen

System-Setup

Vergewissern Sie sich, dass Ihr System die oben aufgeführten Voraussetzungen erfüllt. Sie sollten außerdem Ihre Bildschirmauflösung auf 800 x 600 oder höher einstellen, um eine optimale Darstellung zu erzielen.

ASM Agent installieren (Windows-Version)

Installieren von ASM-Agent

- 1 Loggen Sie sich in den Server mit Ihren Administratorrechten ein.
- 2 Legen Sie die EasyBUILD™ Management-CD in das CD-ROM-Laufwerk des Servers.

Der Installationsablauf wird automatisch angezeigt.

- 3 Wählen Sie die Option zur ASM-Installation.

Der Installationsassistent wird initialisiert.

- 4 Folgen Sie allen Bildschirmanweisungen, um die Installation abzuschließen.

Detaillierte Informationen zur Installation von ASM-Agent erhalten Sie im ASM-Benutzerhandbuch.



.....

Nach dem Neustart des Systems startet ASM-Agent automatisch als Windows-Dienst.

ASM-Console installieren (Windows-Version)

Installieren von ASM-Console:

- 1 Loggen Sie sich in gewünschten Windows-PC mit Ihren Administratorrechten ein.
- 2 Legen Sie die EasyBUILD™ Management-CD in das CD-ROM-Laufwerk des Computers.

Der Installationsablauf wird automatisch angezeigt.

- 3 Wählen Sie die Option zur ASM-Installation.

Der Installationsassistent wird initialisiert.

- 4 Folgen Sie allen Bildschirmanweisungen, um die Installation abzuschließen.

Detaillierte Informationen zur Installation von ASM-Console erhalten Sie im ASM-Benutzerhandbuch.



.....

Wollen Sie das Programm starten, klicken Sie in der Taskleiste von Windows auf die Schaltfläche **Start** gehen Sie zu **Programms** und wählen Sie **Acer Server Manager**. Klicken Sie dann auf **Acer Server Manager**

ASM Agent installieren (Linux-Version)

Wollen Sie den ASM6 Agent unter RedHat Linux 8.0 installieren,

- 1 legen Sie die ASM6-Installations-CD in das optische Laufwerk des Rechners.
- 2 Mouneten Sie das CD-ROM-Laufwerk mit dem Befehl "mount /dev/cdrom /mnt/cdrom". Weitere Informationen zum mount-Befehl finden Sie im Benutzerhandbuch von RedHat Linux.
- 3 Wechsel Sie das Arbeitsverzeichnis mit dem Befehl „cd /mnt/cdrom/LinuxAgent" in das ASM6 Linux Agent Unterverzeichnis.
- 4 Geben Sie den Befehl ".asmsetup install", um die Installation von ASM6 Linux Agent zu starten. Folgen Sie den Installationsanweisungen und sie können ASM6 Linux Agent einfach installieren.
- 5 Unmounten Sie das CD-ROM-Laufwerk mit dem Befehl "umount /mnt/cdrom".



.....
Nach dem Neustart des Systems startet ASM-Agent automatisch als Dienst. Für ASM-Console existiert keine Linux-Version.

Index

A

- Acer Server Manager (ASM) 115
 - System-Setup 115
 - ASM-Agent installieren 116
 - ASM-Console installieren 116
 - Systemvoraussetzungen 115
 - ASM-Agent 115
 - ASM-Console 115
- Ausschalten des Systems 25

B

- BIOS POST Prüfcodes 26
- BIOS setup
 - Advanced
 - Boot Settings Configuration 96
 - Event Log Configuration 100
 - OnBoard Device Configuration 99
 - PCI/PnP Configuration 94
 - Remote Access Configuration 102
 - System Health Monitoring 103
 - Boot 106
 - Boot Device Priority 107
 - Exit 110
 - Power 104
 - Security 108
 - Supervisor password 108
 - User password 108
- BIOS-Dienstprogramm 81
 - Advanced 86
 - Floppy Configuration 93
 - IDE Configuration 89
 - Primary IDE Master 91
 - Peripheral Configuration 87
 - aufrufen 82
 - Main 84
- BIOS-Setup 23

- Bootblock Initialisierungscode 26
- Bootblock Wiederherstellungscode 27

C

- Caring features 5
- CPU aufrüsten 45
- CPU ausbauen 45
- CPU installieren 47

E

- Ein- und Ausbau von Speichergeräten 43
- Ein-/Ausgänge 4
- Einschalten des Systems 24
 - Probleme beim Einschalten 25, 43
- Erweiterungskarte
 - installieren 52, 61
- ESD-Vorsichtsmaßnahmen 38

F

- Festplatte
 - ausbauen 55
 - installieren 56
- Frontblende 13
- Frontblende entfernen 42

G

- Grafik 4

H

- Hinweise iii

I

- Installationsvoraussetzungen 23
- Installationsvorbereitungen 39
- Intel Application Accelerator RAID Utility 69
- Intel ICH5R Serial ATA RAID 62
- Interne Komponenten 19

J

- Jumpereinstellungen (J13) 12

L

- Laufwerke 4
- Lieferumfang 23

M

MegaRAID-Konfiguration 59

N

Netzwerk 4

OÖffnen des Systems 40
Demontage der Seitenteile 41**P**

Parallele und serielle ATA-Geräte 61

POST-Code-Haltepunkte 29

Produktspezifikation 6

Prozessor 3

R

RAID-Umwandlung 73

Rückseite 17

S

SCSI HBA 57

SCSI RAID HBA 57

SCSI-HBA-Setup 57

SCSI-RAID-HBA-Setup 57

Seitenteile entfernen 41

Signaltöne 33

Speicher 3

ausbauen 50

einbauen 51

Neu konfigurieren 51

Speicherkonfiguration 49

System aufrüsten 37

Systemaufrüstung 37

ESD-Vorsichtsmaßnahmen 38

Installationsvorbereitungen 39

Vorgehensweise nach der Instal-
lation 39

Systemplatinen

Hauptplatinenübersicht 9

V

Vorderseite 15

Vorgehensweise nach der Installation
39Vorsichtsmaßnahmen bei der Installa-
tion 38**Z**

Zusätzliche Bus-Haltepunkte 33