

# Acer Altos G710

## Benutzerhandbuch

Copyright © 2004 Acer Incorporated  
Alle Rechte vorbehalten.

Acer Altos G710  
Benutzerhandbuch

Gelegentliche Änderungen der Informationen in dieser Veröffentlichung behalten wir uns ohne Ankündigung vor. Diese Änderungen werden jeweils in die folgenden Ausgaben dieses Handbuchs, zusätzlicher Dokumente oder Veröffentlichungen übernommen. Diese Firma übernimmt keine Garantie, weder ausdrücklich noch implizit, bezüglich des Inhalts dieses Handbuchs und – ohne darauf beschränkt zu sein – der unausgesprochenen Garantien von Marktgängigkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck.

Notieren Sie nachfolgend die Modellnummer, Seriennummer sowie Kaufdatum und -ort. Die Serien- und Modellnummer befinden sich auf dem Etikett an Ihrem Computer. Wenn Sie sich bezüglich Ihres Geräts an die Firma wenden, müssen Sie die Seriennummer, die Modellnummer und die Kaufdaten immer mit angeben.

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Acer Incorporated reproduziert, in einem Datenabrufsystem gespeichert oder in anderer Form oder durch andere Verfahren (elektronisch, mechanisch, durch Fotokopieren, Aufnahme oder andere Verfahren) verbreitet werden.

Modellnummer: \_\_\_\_\_

Seriennummer: \_\_\_\_\_

Kaufdatum: \_\_\_\_\_

Kaufort: \_\_\_\_\_

Acer und das Acer-Logo sind eingetragene Warenzeichen von Acer Inc. Produktnamen und Warenzeichen anderer Unternehmen werden in diesem Handbuch nur zu Identifikationszwecken verwendet und sind das Eigentum der jeweiligen Unternehmen.

# Hinweise

## FCC-Hinweis

Geräte der Klasse A weisen kein FCC-Logo oder FCC-IDE auf dem Etikett auf. Geräte der Klasse B weisen jedoch ein FCC-Logo oder FCC-IDE auf dem Etikett auf. Sobald die Geräteklasse feststeht, beziehen Sie sich auf folgende Erklärung.

### Gerät der Klasse A

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse A, gemäß Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte bieten einen ausreichenden Schutz gegen Interferenzen bei häuslichen Installationen. Das Gerät erzeugt und verwendet hochfrequente Schwingungen und kann sie ausstrahlen. Wenn es nicht nach den Anweisungen des Herstellers aufgestellt und betrieben wird, können Störungen im Radioempfang auftreten. Während des Betriebs dieses Geräts in einer Wohnumgebung können u.U. schädliche Störungen auftreten, wobei der Benutzer angehalten ist, diese Störungen auf eigene Kosten zu beseitigen.

### Gerät der Klasse B

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B, gemäß Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte bieten einen ausreichenden Schutz gegen Interferenzen bei häuslichen Installationen. Das Gerät erzeugt und verwendet hochfrequente Schwingungen und kann sie ausstrahlen. Wenn es nicht nach den Anweisungen des Herstellers aufgestellt und betrieben wird, können Störungen im Radioempfang auftreten.

In Ausnahmefällen können bestimmte Installationen dennoch geringe Störungen verursachen. Sollte der Radio- und Fernsehempfang beeinträchtigt sein, was durch Ein- und Ausschalten des Gerätes festgestellt werden kann, empfiehlt sich die Behebung der Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus, oder stellen Sie sie an einem anderen Platz auf
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger
- Stecken Sie den Netzstecker des Gerätes in eine andere Steckdose, so daß das Gerät und der Empfänger an verschiedene Stromkreise angeschlossen sind

- Wenden Sie sich an einen Fachhändler oder erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker

### **Hinweis: Abgeschirmte Kabel**

Für sämtliche Verbindungen mit anderen Computern müssen zur Einhaltung der FCC-Bestimmungen abgeschirmte Kabel verwendet werden.

### **Hinweis: Peripheriegeräte**

An dieses Gerät dürfen nur Peripheriegeräte (Eingabe-/Ausgabegeräte, Terminals, Drucker usw.) angeschlossen werden, die getestet und als übereinstimmend mit den Grenzwerten für Geräte der Klasse A oder B befunden wurden. Bei Anschluß von nicht zertifizierten Peripheriegeräten können Störungen im Radio- und Fernsehempfang auftreten.



-----

**Achtung!** Laut FCC-Bestimmungen ist der Benutzer darauf hinzuweisen, daß dieser Server, an dem nicht vom Hersteller ausdrücklich gebilligte Änderungen oder Modifizierungen vorgenommen werden, vom Benutzer nicht betrieben werden darf.

### **Nutzungsbedingungen**

Dieses Gerät entspricht Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Für den Betrieb sind folgende Bedingungen zu beachten: (1) Das Gerät darf keine schädlichen Interferenzen erzeugen und (2) muß empfangene Interferenzen aufnehmen, obwohl diese zu Betriebsstörungen führen können.

### **Hinweis: Benutzer in Kanada**

Dieses Gerät der Klasse A/Klasse B entspricht allen Anforderungen der Canadian Interference-Causing Equipment Regulations (kanadische Richtlinien für Geräte, die Funkstörungen erzeugen können).

## Laser-Konformitätserklärung

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

LASER-PRODUKT DER KLASSE 1

**ACHTUNG:** UNSICHTBARE LASERSTRAHLUNG, WENN GEÖFFNET.  
NICHT DEM STRAHL AUSSETZEN.

# Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen Sie diese Hinweise sorgfältig durch. Bewahren Sie sie so auf, daß Sie sie später leicht wiederfinden können.

- 1 Berücksichtigen Sie alle Warnungen, und folgen Sie allen Anweisungen, die auf dem Produkt aufgeführt sind.
- 2 Ziehen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose, bevor Sie das Produkt reinigen. Verwenden Sie keine flüssigen Reinigungsmittel oder Sprays. Verwenden Sie zum Reinigen einen feuchten Lappen.
- 3 Verwenden Sie dieses Produkt nicht in der Nähe von Wasser.
- 4 Stellen Sie das Produkt nur auf einen festen und stabilen Untergrund. Das Produkt könnte sonst herunterfallen und schwer beschädigt werden.
- 5 Die Lüftungsschlitze auf der Rückseite oder Unterseite des Gehäuses dienen der Kühlung der inneren Komponenten 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 daher nicht auf einem Bett, Sofa, Teppich oder einer ähnlichen Oberfläche ab. Stellen Sie das Produkt niemals in der Nähe oder über einem Heizkörper ab. Es darf nur dann in andere Anlagen integriert werden, wenn eine ausreichende Kühlung gewährleistet ist.
- 6 Dieses Produkt darf nur an Netzspannungsquellen angeschlossen werden, die den Spezifikationen auf dem Leistungsschild entsprechen. Wenn Sie die entsprechenden Werte Ihrer Netzspannungsquelle nicht kennen, wenden Sie sich an Ihren Händler oder an das Elektrizitätswerk vor Ort.
- 7 Stellen Sie keine Gegenstände auf das Netzkabel. Stellen Sie das Produkt nicht so auf, daß Personen auf das Netzkabel treten können.
- 8 Wenn Sie ein Verlängerungskabel verwenden, stellen Sie sicher, daß die Summe der Amperewerte der an dieses Kabel angeschlossenen Geräte nicht den maximalen Amperewert des Verlängerungskabels überschreitet. Stellen Sie außerdem sicher, daß der Gesamtamperewert aller in eine Netzsteckdose eingesteckten Geräte nicht den Wert der Überlastsicherung überschreitet.
- 9 Stecken Sie auf keinen Fall Gegenstände in die Gehäuseöffnungen, da diese gefährliche, spannungsführende Teile berühren oder diese kurzschließen und dadurch einen Brand oder einen Stromschlag verursachen könnten. Gießen Sie keine Flüssigkeit auf das Produkt.
- 10 Versuchen Sie nicht, dieses Produkt selbst zu warten, da Sie sich durch Öffnen oder Abnehmen des Gehäuses gefährlichen Spannungen oder anderen Gefahren aussetzen. Alle Wartungsarbeiten müssen vom Kundendienst durchgeführt werden.
- 11 Tritt einer der folgenden Fälle ein, ziehen Sie den Netzstecker des Geräts, und beauftragen Sie Ihren zuständigen Kundendienst mit den Reparaturarbeiten:

- a Wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt oder durchgescheuert sind.
  - b Wenn Flüssigkeit in das Innere des Produkts gelangt ist.
  - c Wenn das Produkt Regen oder Wasser ausgesetzt war.
  - d Wenn das Produkt nicht ordnungsgemäß funktioniert, obwohl die Betriebsanleitungen eingehalten wurden. Nehmen Sie nur die Einstellungen vor, die in der Betriebsanleitung beschrieben sind, da andere Einstellungen Beschädigungen zur Folge haben können und oft umfangreiche Arbeiten zur Wiederinstandsetzung des Gerätes durch einen qualifizierten Techniker erfordern.
  - e Wenn das Produkt heruntergefallen ist oder das Gehäuse beschädigt wurde.
  - f Wenn das Gerät durch einen deutlichen Leistungsabfall auf notwendige Wartungsmaßnahmen hinweist.
- 12 Tauschen Sie Akkus gegen den gleichen, von uns empfohlenen Typ aus. Bei Verwendung anderer Akkus besteht Brand- und Explosionsgefahr. Beauftragen Sie den qualifizierten Kundendienst mit dem Austausch des Akkus.
- 13 **Vorsicht!** Akkus können explodieren, wenn Sie nicht ordnungsgemäß verwendet werden. Bauen Sie sie nicht auseinander, und werfen Sie sie nicht ins Feuer. Halten Sie Akkus von Kindern fern, und entsorgen Sie verbrauchte Akkus umgehend.
- 14 Für den Anschluß des Gerätes darf nur ein geeignetes Netzkabel (befindet sich im Zubehörkarton Ihres Gerätes) verwendet werden. Das Netzkabel muß abtrennbar sein und folgenden Anforderungen entsprechen: UL-geprüft/CSA-zertifiziert, Typ SPT-2, min. 7 A/125 Volt, vom VDE oder einer entsprechenden Organisation zugelassen. Maximale Länge: 4,6 m (15 Fuß).

# Inhalt

Hinweise	iii
FCC-Hinweis	iii
Laser-Konformitätserklärung	iv
Wichtige Sicherheitshinweise	v
1 Systemeinführung	1
Zusammenfassung der Funktionen	3
Externe und interne Struktur	7
Vorderer Einsatz	7
Vorderseite	8
Rückseite	13
Interne Komponenten	16
Systemplatinen	17
Mainboard-Layout	17
Jumper-Einstellungen	21
Backplane-Layout	22
SAF-TE-Platinen-Layout	24
2 Systemeinrichtung	25
Einrichten des Systems	27
Vor der Installation zu Beachtendes	27
Anschließen von Peripheriegeräten	28
Einschalten des Systems	29
Einschaltprobleme	31
Konfigurieren des Betriebssystems	32
Server-Einrichtung	33
Ausschalten des Systems	34
3 Systemaufrüstung	37
Vorsichtsmaßnahmen beim Installieren	39
Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen	39
Vor der Installation zu befolgende Anweisungen	39
Nach der Installation zu befolgende Anweisungen	40
Öffnen des Servers	41
Öffnen der Einsatztür	41
Entfernen der Einsatztür	41
Entfernen des Einsatzes	42
Entfernen der linken Seitenabdeckung	43
Entfernen der Luftablenkung	43

Konfigurieren des Hot-plug-Festplattengehäuses mit vier Einschubschächten	45
Installieren des Hot-plug-SCSI-Festplattengehäuses mit vier Einschubschächten	45
Installieren des Hot-plug-SATA-Festplattengehäuses mit vier Einschubschächten	48
Installieren einer Festplatte im Hot Plug- Festplattengehäuserahmen mit vier Einschubschächten	50
Ersetzen von Speichergeräten	52
Ersetzen des Diskettenlaufwerks	52
Ersetzen des CD-ROM-Laufwerks	54
Aufrüsten der CPU	57
Installieren des Kühlkörpers und der CPU	57
Entfernen des Kühlkörpers und der CPU	59
Erweitern des Arbeitsspeichers	61
Entfernen eines DIMM	65
Installieren eines DIMM-Moduls	66
Installieren vom Altos RAID-Enabler (Option)	69
Installieren einer Erweiterungskarte	71
Einbauen eines Stromversorgungsmoduls	73
Ersetzen des leicht vertauschbare Systemlüfters	76
Entfernen eines leicht vertauschbaren Systemlüfters	76
Installieren eines leicht vertauschbaren Systemlüfters	77
Installieren eines ePanel-Moduls (Option)	78
4 BIOS-Dienstprogramm	81
BIOS-Dienstprogramm	83
Aufruf des BIOS-Dienstprogramms	84
Main	86
System Information	88
Product Information	91
Advanced	92
Peripheral Configuration	93
IDE Configuration	95
Floppy Configuration	99
PCI/PnP Configuration	100
Boot Settings Configuration	101
Onboard Devices Configuration	104
Server Management Configuration	105
Remote Access Configuration	108
Power	111
Boot	113

Boot Device Priority	113
Hard Disk Drives	115
Removable Devices	116
ATAPI CD-ROM Devices	117
Security	118
Einrichten eines Supervisor/User-Kennworts	119
Ändern des Supervisor/User-Kennworts	120
Löschen des User-Kennworts	120
Exit	121
5 Fehlerbehebung	123
Zurücksetzen des Systems	125
Probleme nach erstmaliger Systeminstallation	126
Checkliste mit ersten Schritten	127
Hardwarediagnosetest	128
Prüfen Sie den richtigen Betrieb der Hauptanzeigen des Systems	128
Bestätigen, daß das Betriebssystem geladen ist	129
Spezielle Probleme und Korrekturen	129
Anhang A: System-verwaltung	135
ASM	138
Systemanforderungen	138
Systemeinrichtung	139
ePanel	141
RAID Configuration	142
Anhang B: Acer Altos G710	
Anleitung zum Gestellaufbau	143
Einrichten des Systemgestells	145
Systemgestellaufbau	147
Vertikales Montagelochmuster	148
Einbauen des Systems im Gestell	150
Anhang C: SCSI RAID Configuration	159
Konfigurieren von SCSI/SCSI RAID HBA	161
Verwenden des SCSI HBA-Setup-Programms	161
Verwenden des SCSI RAID HBA-Setup-Programms	161
Verwenden des Programms	
MegaRAID Configuration	163

Anhang D: ePanel	165
Überblick	167
Installieren von ePanel	169
ePanel-Modul	179
ePanel-Hauptmenü	181
Info	181
Monitor	182
Network	185
Setting	187
Index	191

# 1 Systemeinführung

Der Acer Altos G710 ist ein leistungsstarkes Doppelprozessorsystem mit vielen neuen und innovativen Funktionen. Das System bietet einen neuen Standard für flexible Produktivität, ideal für Multimedia-Verarbeitungen, intensive Grafikanwendungen, allgemeine Geschäftsanwendungen, Email, Web-Dienst, Datei-Cluster- und Druckdienste.

# Zusammenfassung der Funktionen

Nachstehend sind die Hauptfunktionen des Systems aufgelistet:

## Prozessor

- Einzel- oder Dual-Intel® Xeon™-Prozessor mit 800 MHz Front-Systembus
- Unterstützt Intel® Hyper-Threading-Technologie
- Unterstützt Intel® Erweiterungsspeicher-64-Bit-Technologie

## Speicheruntersystem

- Acht 240-pol. DIMM-Steckplätze
- Unterstützt DDR2 400 Registered ECC-Speichermodule



.....

**Vorsicht! Es könnten Funktionalitätsprobleme auftreten, wenn unterschiedliche Speichertypen auf dem gleichen Mainboard installiert werden. Auf dem Altos G710-System sollten DIMM-Module gleichen Typs, gleicher Einbautechnologie (Banking und Stacking) und vom gleichen Hersteller installiert werden**

- Maximale Aufrüstung — 16 GB (wenn 2 GB vom DDR2 400 Registered ECC-Speicher verfügbar ist)



.....

**Achtung!** Bei Verwendung mehrerer Speichermodule wird empfohlen, daß Sie KEINE Module verwenden, die von unterschiedlichen Herstellern stammen oder deren Geschwindigkeit voneinander abweichen.

- 2-Weg-Speicher-Interleave
- SDDC (Single Device Data Correction) für Speicherfehlererkennung und –korrektur einer beliebigen Anzahl von Bit-Fehlern in einem einzigen x4 Speichergerät
- Speicher-Mirroring- und Sparing-Technologie
  - Ist der Parameter Memory Mirror im BIOS-Dienstprogramm aktiviert, wird nur die Hälfte der Speicherkapazität vom Betriebssystem des Systems erkannt.

- Ist der Parameter Memory Spare aktiviert, wird ein DIMM-Steckplatz für Standby reserviert, für den Fall, daß schwerwiegende Fehler in einem bestimmten DIMM auftreten und kein Zugriff vom System stattfinden kann.

Sind z.B. 8 GB Speicher installiert (vier 2-GB-DIMMs), kann das System nur auf 4 GB Speicher in DIMM 1B und DIMM 1A zugreifen. Speicher in DIMM 2B und DIMM 2A ist als Ersatz-DIMM reserviert.

Weitere Informationen über das Konfigurieren der Parameter Memory Spare oder Memory Mirror im BIOS-Dienstprogramm finden Sie in "Server Management Configuration" auf Seite 105.

#### Chipsatz-Komponenten

- Intel® E7520 MCH (Speicher-Controller-Hub)
- Intel® 82801ER ICH (E/A-Controller-Hub)
- Intel® IOP332 – E/A-Bridge

#### Medienspeichergerät

- 3,5-Zoll-1,44-MB-Diskettenlaufwerk
- Drei 5,25-Zoll-Geräteschächte unterstützen:
  - 5,25-Zoll-IDE-CD-ROM-Laufwerk
  - DDS4 DAT 20-GB- oder 40-GB-Bandlaufwerk für Datensicherung
  - DAT72 36-GB- oder 72-GB-Bandlaufwerk für Datensicherung
  - AIT1 35-GB- oder 91-GB-Bandlaufwerk für Datensicherung
  - DVD-ROM-, DVD-RW-, DVD-Kombo-Laufwerk

#### Zusätzliches Medienspeichergerät

- Hot-plug-SCSI-Festplattengehäuse
  - Unterstützt bis zu vier Ultra320 SCSI-Festplatten
- Hot-plug-SATA-Festplattengehäuse
  - Unterstützt bis zu vier SATA-Festplatten

#### SCSI-Controller

- LSI® Logic 53C1030 SCSI RAID-Controller
- Unterstützt zwei 68-pol. Ultra 320 SCSI-Anschlüsse
- Unterstützt RAID 1

### RAID auf Motherboard (Option)

- Dual-Kanal-Ultra 320 SCSI-Kanäle
- Unterstützt RAID 0, 1, 5, 10 und 50
- Erfordert RAID-Enabler (iButton)
- Erfordert ein 184-pol. DDR 400 ungepuffertes ECC-DIMM für Cachespeicher
  - Unterstützt 128-MB-Speichermodul mit iTBBU- (Transportable Battery Backup Unit) Cachespeicher
  - Unterstützt 256-MB- oder 512-MB-Speichermodule (ohne Batterieabsicherung)



-----

**Hinweis:** Ist ROMB (RAID auf Motherboard) aktiviert, verfügt der integrierte SCSI-Controller über eine umfassende Hardware-RAID-Funktionalität.

### Grafikoberfläche

- ATI® Rage XL-Chipsatz mit 8 MB VRAM

### Netzwerk

- Zwei integrierte Broadcom BCM5721 10/100/1000Base-T Gigabit-Ethernet-Controller

### PCI E/A

- Sechs PCI-Bus-Steckplätze mit drei separaten Bus-Segmenten:
  - Zwei x4 PCI Express-Bus-Steckplätze (mit x8-Anschlüssen)
  - Drei 64-Bit/100-MHz-PCI-X-Bus-Steckplätze
  - Ein 32-Bit/33-MHz-PCI-Bus-Steckplatz

### Serieller ATA-Anschluß

- Zwei SATA-Anschlüsse

### Baseboard Management-Controller

- Integrierter Hitachi 2168-Management-Controller
- IPMI (Intelligent Platform Management Interface) 1.5-konform

### Service-ID

- Service-ID-Taste auf Vorder- und Rückseite

### E/A-Anschlüsse

- Vorderseite
  - Zwei USB 2.0-Anschlüsse
- Rückseite
  - PS/2-kompatibler Tastatur- und Mausanschluß
  - Zwei USB 2.0-Anschlüsse
  - VGA/Monitoranschluß
  - Serieller Anschluß
  - Parallel/Druckeranschluß
  - Zwei LAN-Anschlüsse (RJ-45)

### Betriebssystem und Software

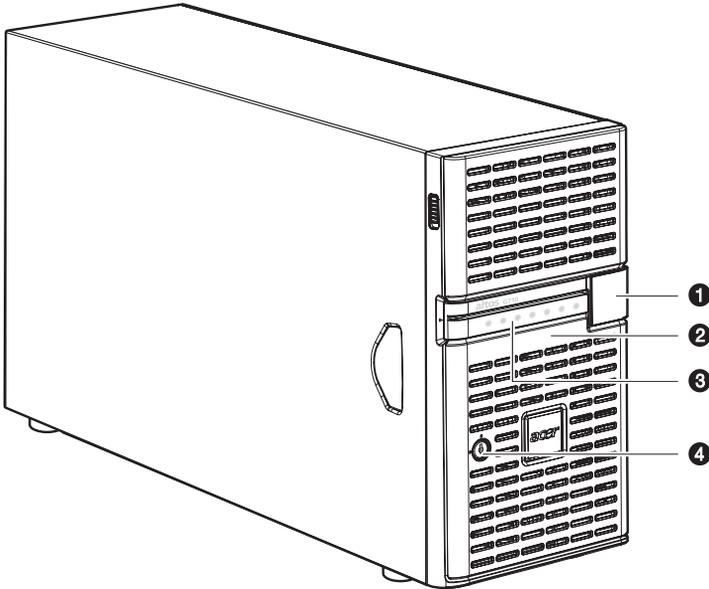
- Microsoft® Windows® 2000 Server (SP4)
- Microsoft® Windows® Server 2003
- Red Hat Enterprise Linux 3.0
- Novell® NetWare® 6.5
- SCO OpenServer™ 5.0.7
- SCO UnixWare® 7.1.4
- ASM (Acer Server Management)

### Stromversorgung

- Redundante 550-Watt-Stromversorgung (Option)

# Externe und interne Struktur

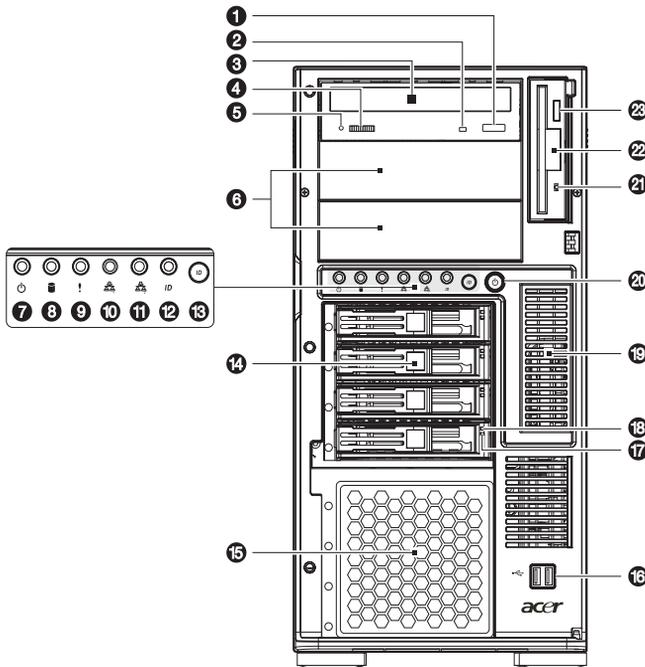
## Vorderer Einsatz



Nr.	Komponente
1	LCD-Display-Abdeckung (für ePanel-Modul) <sup>1</sup>
2	Einsatztür
3	LED-Anzeige auf Vorderseite
4	Vorrichtung für Diebstahlsicherung

<sup>1</sup> Das ePanel-Modul wird dem System nicht mitgeliefert. Wenn Sie ein ePanel-Modul erwerben möchten, kontaktieren Sie die Acer-Vertretung vor Ort, oder bestellen Sie direkt bei <http://www.acer.com/>.

## Vorderseite



Nr.	Symbol	Komponente	Beschreibung
1		Stopp/Auswurf-taste des CD-ROM-Laufwerks	Drücken Sie diese Taste, um den CD-Laufwerksträger auszufahren.
2		Aktivitätsanzeige des CD-ROM-Laufwerks	Leuchtet diese LED-Anzeige, findet ein Zugriff auf das CD-Laufwerk statt.
3		CD-ROM-Laufwerk	Laufwerk zum Lesen von CD-ROMs.
4		Lautstärkeregler	Regelt die Lautstärke des CD-Laufwerks.

Nr.	Symbol	Komponente	Beschreibung
5		Kopfhörer-/Ohrhöreranschluß des CD-ROM-Laufwerks	Anschluß für ein Mikrofon oder Ohrhörer.
6		5,25-Zoll-Laufwerkschächte	In zwei leeren 5,25-Zoll-Laufwerkschächten können zusätzliche Geräte installiert werden.
7		Stromversorgungsanzeige <sup>1</sup>	Zeigt an, ob Netzstrom vorhanden oder ob das System ein- oder ausgeschaltet ist (grün).
8		Aktivitätsanzeige des Festplattenlaufwerks <sup>1</sup>	Zeigt den Status der Festplatte im System an.
9		Systemstatusanzeige <sup>1</sup>	Diese Anzeige leuchtet grün, wenn das System normal funktioniert. Bei einem Fehler im System blinkt die Anzeige oder leuchtet orange.
10		LAN1-Aktivitätsanzeige <sup>1</sup>	Zeigt einen aktiven Link beim LAN1-Anschluß an (grün).
11		LAN2-Aktivitätsanzeige <sup>1</sup>	Zeigt einen aktiven Link beim LAN2-Anschluß an (grün).
12	<b>ID</b>	Service-ID-Anzeige	Zeigt den Status der Gehäuse-ID an (blau).
13		Service-ID-Taste	Beleuchtet die LEDs auf der Vorder- und Rückseite des Servers und erleichtert so die Erkennung des Servers in einem Gestell von hinten.
14		Hot-plug-Festplattengehäuse mit vier Einschubschächten	Enthält vier Hot-swap-SCSI-Laufwerke.

<b>Nr.</b>	<b>Symbol</b>	<b>Komponente</b>	<b>Beschreibung</b>
15		Festplatten-einschubschacht	Für zusätzliche Speicheroptionen. Unterstützt ein Hot-plug-Festplattengehäuse mit vier Einschubschächten.
16		USB-Anschlüsse	Anschlüsse für USB-Geräte.
17		Aktivitätsanzeige der Hot-plug-Festplatte <sup>2</sup>	Zeigt den Status der Festplatte an.
18		Stromversorgungsanzeige der Hot-plug-Festplatte <sup>2</sup>	Zeigt den Zugriff auf das Laufwerk an (grün).
19		ePanel-Modulabdeckung	Entfernen Sie die Abdeckung, um das optionale ePanel-Modul zu installieren. Details hierzu sind auf Seite 78 angegeben.
20		Netzschalter	Drücken, um das System einzuschalten.
21		Aktivitätsanzeige des Diskettenlaufwerks	Leuchtet diese Anzeige, findet ein Zugriff auf das Diskettenlaufwerk statt.
22		Diskettenlaufwerk (Floppy-Laufwerk)	Laufwerk zum Lesen und Beschreiben von Disketten.
23		Auswurf Taste des Diskettenlaufwerks	Drücken Sie diese Taste, um eine Diskette aus dem Diskettenlaufwerk auszuwerfen.

1 Weitere Informationen über den Status der der LED-Anzeige finden Sie in der Tabelle der vorderseitigen LED-Anzeigen auf Seite 11.

2 Weitere Informationen über den Status der Hot-plug-Festplattenanzeige finden Sie in der Tabelle der Hot-plug-Festplattenanzeige auf Seite 12.

## LED-Anzeigen auf Vorderseite

Folgende Tabelle listet den Status der LEDs auf der Vorderseite auf.

LED	Farbe	Status	Beschreibung
Stromversorgung	Grün	Ein	Eingeschaltet
		Blinkt	System ist im ACPI-Ruhemodus.
Status	Grün	Ein	System läuft normal.
		Blinkt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fehlerhafte CPU</li> <li>• Fehlerhaftes DIMM</li> </ul>
	Orange	Blinkt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fehler beim redundanten Lüfter</li> <li>• Fehler bei redundanter Stromversorgung</li> <li>• Nichtkritischer Temperatur- und Spannungsfehler</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritischer Stromversorgungsfehler</li> <li>• Spannungsfehler bei Stromversorgung</li> <li>• Kritischer Temperatur- und Spannungsfehler</li> </ul>
	Aus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• POST-Fehler</li> <li>• NMI-Ereignis</li> <li>• CPU oder Terminator fehlt</li> </ul>	
Festplatte	Grün	Blinkt	Festplattenzugriff
		Aus	Kein Festplattenzugriff
	Orange	Ein	Festplattenfehler Die Festplatten-LED leuchtet grün, wenn das Hot-plug-Gehäuse mit vier Einschubschächten im Systemgehäuse installiert ist.

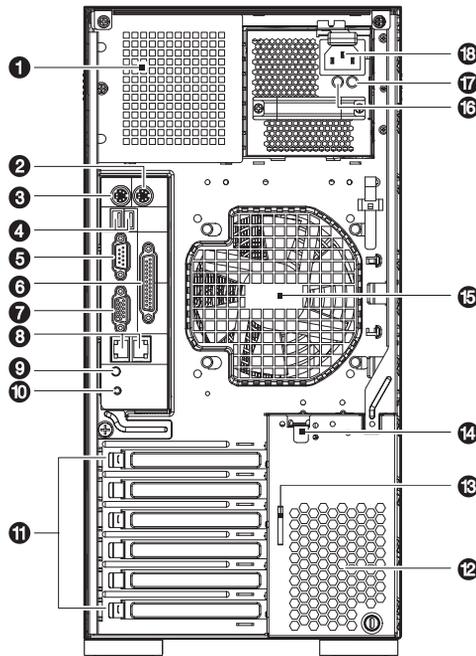
LED	Farbe	Status	Beschreibung
LAN1 und 2	Grün	Ein	Netzwerkverbindung besteht.
		Blinkt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzwerk ist aktiv.</li> <li>• Netzwerkverbindung besteht und läuft mit unterstützter Geschwindigkeit.</li> </ul>
		Aus	Netzwerk-Link ist nicht hergestellt.
Service-ID-Taste	Blau	Ein	Service-ID-Taste wurde gedrückt.

## Aktivitätsanzeigen der Hot-plug-Festplatte

Die folgende Liste zeigt den möglichen Status des Laufwerks an.

Laufwerkstatus	Stromversorgungsanzeige (Farbe)	Aktivitätsanzeige (Bedingung)	Beschreibung
Festplatte nicht vorhanden	Nichts	Aus	Es ist keine Festplatte vorhanden
Festplatte vorhanden	Grün	Ein	Festplattenzugriff
Festplattenfehler	Orange	Ein	Interner Festplattenfehler, Festplatte ersetzen
Festplatteneuaufbau	Grün	Ein	Festplatte baut Daten neu auf
	Orange	Blinkt	

## Rückseite

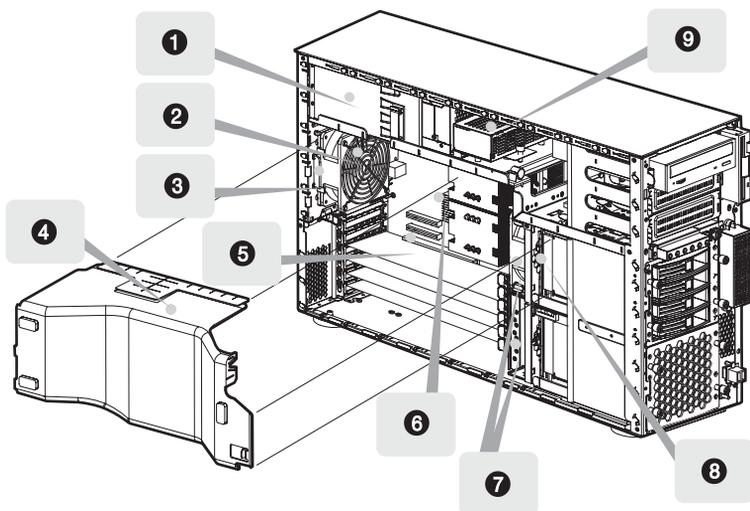


Nr.	Symbol	Komponente	Beschreibung
1		Einschubschacht des Stromversorgungsmoduls (leer)	Hier können Sie ein redundantes Hot-swap-Stromversorgungsmodul installieren. <b>Hinweis:</b> Obwohl das System zwei Einschubschächte für Hot-swap-Stromversorgungsmodule aufweist, wird es mit nur einem einzigen Stromversorgungsmodul angeliefert. Um das System mit einer redundanten Stromversorgung auszustatten, können Sie ein zusätzliches Stromversorgungsmodul separat erwerben.
2		PS/2-Mausanschluß	Anschluß für eine PS/2-Maus.

Nr.	Symbol	Komponente	Beschreibung
3		PS/2-Tastaturanschluß	Anschluß für eine PS/2-Tastatur.
4		USB-Anschlüsse	Anschlüsse für USB-Geräte.
5		Serieller Anschluß	Anschluß für serielle Geräte.
6		Parallel/Druckeranschluß	Anschluß für parallele Geräte.
7		VGA/Monitoranschluß	Anschluß für einen Monitor.
8		Gigabit-LAN-Anschlüsse (10/100/1000 Mbit/s)	Anschluß für Netzkabel.
9		Service-ID-Anzeige	Zeigt den Status der Gehäuse-ID an (blau).
10		Service-ID-Taste	Beleuchtet die LEDs auf der Vorder- und Rückseite des Servers und erleichtert so die Erkennung des Servers in einem Gestell von hinten.
11		Erweiterungssteckplätze	Für die Installation von Erweiterungskarten.
12		Entlüftungsschlitze	Behält den richtigen Luftstrom im Gehäuse bei. <b>Vorsicht:</b> Sie dürfen die Entlüftungsschlitze nicht verdecken, da sich sonst das System überhitzen könnte.
13		Schlüsselloch	Ein Paar Systemschlüssel sind hier zum Aufschließen der Einsatztür angebracht.

<b>Nr.</b>	<b>Symbol</b>	<b>Komponente</b>	<b>Beschreibung</b>
14		Verschlußhebel des PCI-Steckplatzes	Hält die PCI-Karte im System fest.
15		Systemlüfter (Rückseite)	Optimiert den Luftstrom im System.
16		Netzstromanzeige der Hauptstromversorgung	Zeigt den Status der Stromversorgung an (grün).
17		Fehleranzeige der Hauptstromversorgung	Diese Anzeige leuchtet orange, wenn das Hot-swap-Stromversorgungsmodul oder der interne Lüfter einer Stromversorgungseinheit ausfällt.
18		Kabelanschluß der Hauptstromversorgung	Anschluß des Netzkabels.

## Interne Komponenten



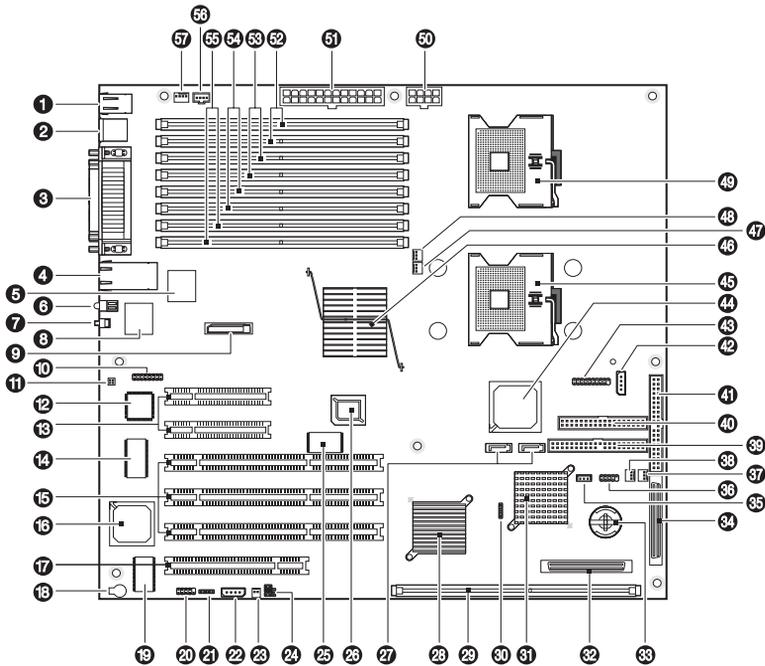
Nr.	Komponente	Nr.	Komponente
1	Stromversorgungsmodul (550 Watt) <sup>1</sup>	6	Mainboard
2	Systemlüfter (Rückseite)	7	Leicht vertauschbare Systemlüfter
3	Entriegelung des Systemlüfters (Rückseite)	8	Hot-plug-Festplattengehäuse-Backplane-Platine mit vier Einschubschächten
4	Luftablenkung	9	Stromverteilerplatine
5	PCI-Bus-Steckplatz		

<sup>1</sup> Obwohl das System zwei Hot-swap-Stromversorgungsmodul unterstützt, wird es mit nur einem einzigen 550-Watt-Stromversorgungsmodul angeliefert. Um das System mit einer redundanten Stromversorgung auszustatten, können Sie ein zusätzliches Stromversorgungsmodul erwerben.

# Systemplatinen

## Mainboard-Layout

Sie bekommen Zugang zum Mainboard, nachdem Sie das System geöffnet haben. Es sollte der folgenden Abbildung entsprechend aussehen.



Nr.	Code	Beschreibung
1	J1	Oben: PS/2-Mausanschluß Unten: PS/2-Tastaturanschluß
2	J2	USB 2.0-Anschlüsse
3	J10 J7 J13	Oben: Parallel/Druckeranschluß Unten: Serieller Anschluß Unten: VGA/Monitoranschluß

<b>Nr.</b>	<b>Code</b>	<b>Beschreibung</b>
4	J16	Gigabit-LAN-Anschlüsse (RJ-45)
5	U7	Broadcom BCM5721 Gigabit-Chipsatz (LAN1)
6	D10	ID-LED
7	S1	ID-Taste
8	U10	Broadcom BCM5721 Gigabit-Chipsatz (LAN2)
9	J15	CMOS-Batterie
10	D14 - D21	Anschluß für Port 80 BIOS-Eigendiagnose-LED
11	JP17	BMC-Debug-Jumper
12	U24	BMC (Baseboard-Management-Controller)
13	J18, J20	PCI-Steckplätze 5 und 6 (x4 PCI Express)
14	U45	Super-E/A-Konfiguration
15	J23, J24, J26	PCI-Steckplätze 2, 3 und 4 (PCI-X 64-Bit/100 MHz)
16	U60	ATI Rage XL VGA-Chipsatz
17	J27	PCI-Steckplatz 1 (PCI 32-Bit/33 MHz)
18	BZ1	Summer
19	U68	VGA-SDRAM-Chipsatz
20	JP26	Interner serieller Anschluß
21	J30	SCSI-LED-Anschluß
22	JP24	IPMB- (Intelligent Platform Management Bus) Anschluß
23	JP25	Anschluß für Gehäusestöralarm
24	JP27	Jumper für CMOS-Inhalt löschen, Kennwort löschen und BIOS-Wiederherstellung

<b>Nr.</b>	<b>Code</b>	<b>Beschreibung</b>
25	U40	ROMB- (RAID auf Motherboard) Firmware-Chipsatz
26	J19	Flash-ROM-BIOS-Chipsatz
27	SATA 0 - SATA 1	Serielle ATA-Anschlüsse
28	U59	Intel IOP332-Chipsatz
29	J29	DDR-I DIMM-Steckplatz (für ROMB-Cache)
30	D40	SCSI-Status-LED-Anschluß
31	U52	LSI 53C1030 SCSI-Chipsatz
32	J28	Anschluß für SCSI-Kanal B
33	JP23	Altos RAID-Enabler- (iButton) Sockel
34	J25	Anschluß für SCSI-Kanal A
35	JP22	ePanel-Anschluß
36	JP21	USB-Anschlüsse (Vorderseite)
37	JP20	Anschluß für Systemlüfter 0 (Vorderseite)
38	JP19	Anschluß für Systemlüfter 1 (Vorderseite)
39	JP4	Sekundärer IDE-Anschluß
40	JP14	Anschluß für Diskettenlaufwerk
41	JP15	Primärer IDE-Anschluß
42	JP12	Anschluß für Verwaltungskabel vom SCSI-Backplane
43	JP13	LED-Anschlüsse (Vorderseite)
44	U26	Intel 82801ER-Chipsatz
45	J17	CPU 2-Sockel

<b>Nr.</b>	<b>Code</b>	<b>Beschreibung</b>
46	U8	Intel E7520 MCH- (Speicher-Controller-Hub) Chipsatz
47	JP9	Anschluß für CPU 2-Lüfter
48	JP8	Anschluß für CPU 1-Lüfter
49	J6	CPU 1-Sockel
50	JP5	CPU-Stromanschluß
51	JP1	Stromversorgungsanschluß
52	J3 und J4	DIMM-Sockel 1B bis 1A
53	J5 und J8	DIMM-Sockel 2B bis 2A
54	J9 und J11	DIMM-Sockel 3B bis 3A
55	J12 und J14	DIMM-Sockel 4B bis 4A
56	JP2	Anschluß für Stromverteilerplatine (PSDB)
57	JP31	Anschluß für Systemlüfter (Rückseite)

## Jumper-Einstellungen

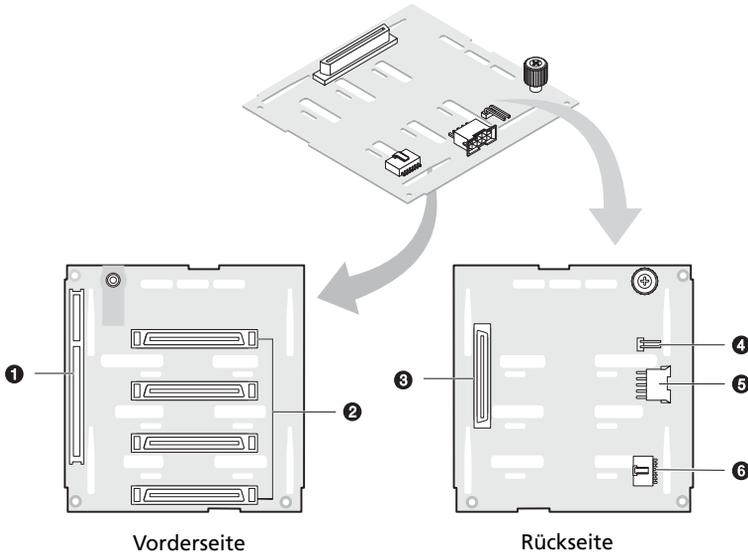
Die folgende Tabelle listet die Mainboard-Jumper-Einstellungen auf.

<b>Jumper</b>	<b>Einstellung</b>	<b>Funktion</b>
JP27	1-2	Löscht CMOS-Einstellungen
	3-4	Löscht Kennworteinstellungen
	5-6	Aktiviert BIOS-Wiederherstellung
JP17	1-2	Einstellungen für BMC-Diagnose
	3-4	Einstellungen für BMC-Wiederherstellung
JP13		Festplattenaktivitätsanzeige
		LAN1-Aktivitätsanzeige
		LAN2-Aktivitätsanzeige
		Stromversorgungsanzeige
		Netzschalter
	Rücksetztaste	

## Backplane-Layout

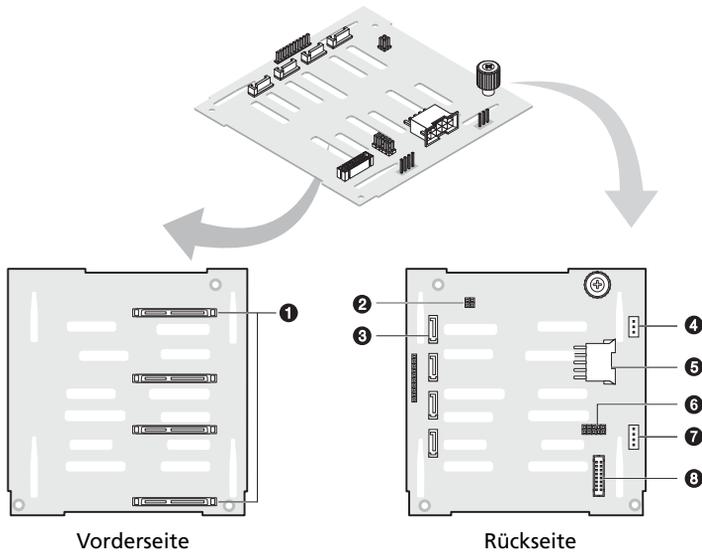
Das am Hot-plug-Festplattengehäuse mit vier Einschubschächten befestigte Backplane dient als nützliche Schnittstelle zwischen den SCSI- oder SATA-Laufwerken und dem Mainboard.

### SCSI-Backplane-Layout



Nr.	Beschreibung
1	120-pol. SAF-TE-Anschluß
2	80-pol. SCSI-Datenkabelanschlüsse
3	68-pol. SCSI-Datenkabelanschluß
4	J1 Backplane-Jumper-Header
5	SCSI-Netzkabelanschluß
6	Anschluß für Verwaltungskabel der SCSI-Festplatte (I <sup>2</sup> C-Bus)

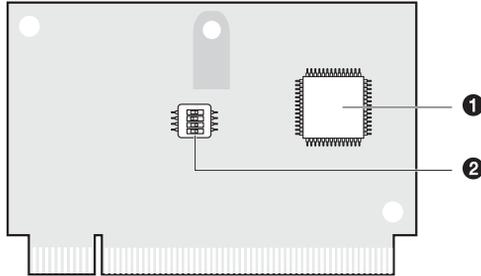
## SATA-Backplane-Layout



Nr.	Code	Beschreibung
1		SATA-Festplattenanschlüsse
2	J15	SAF-TE-Heartbeat-LED und Herstellerfunktion-Jumper
3		SATA-Datenkabelanschluß
4	JP3	SAF-TE-Anschluß
5	JP2	10-pol. Netzkabelanschluß
6	J5	Backplane-Setup-Header
7	J11	Anschluß für Verwaltungskabel des SATA-Gehäuses (I <sup>2</sup> C-Bus)
8	J14	Backplane-Peering-Kabelanschluß

## SAF-TE-Platinen-Layout

Die SAF-TE-Platine ist mit dem Backplane des Festplattengehäuses verbunden. Sie überwacht die Temperatur und die Spannung vom Backplane und den Status der SCSI-Festplatten.



Nr.	Beschreibung
1	GEM 318p SAF-TE-Chipsatz
2	Konfigurationsschalter

## SAF-TE-Konfigurationseinstellungen (SW1)

Die im voraus zugewiesene Kennung der SAF-TE-Platine ist die SCSI-ID 6. Die folgende Tabelle zeigt die Konfigurationseinstellungen der Platine.

Schalter	Beschreibung	Schalter	Beschreibung
Schalter 1	Aus	Schalter 3	Ein
Schalter 2	Aus	Schalter 4	Aus

## 2 Systemeinrichtung

Dieses Kapitel enthält Anweisungen über das Einrichten Ihres Systems. Schritte zum Anschließen von Peripheriegeräten sind hier auch angegeben.

# Einrichten des Systems

## Vor der Installation zu Beachtendes

### Auswählen eines Aufstellungsortes

Bevor Sie das System auspacken und installieren, müssen Sie einen geeigneten Aufstellungsort auswählen, an dem die Systemleistung maximal genutzt werden kann. Der Aufstellungsort für das System sollte den folgenden Kriterien entsprechen:

- Neben einer geerdeten Steckdose
- Sauber und staubfrei
- Stabile, erschütterungsfreie Aufstellfläche
- Gut belüftet und weit von Hitzequellen entfernt
- Abgeschirmt von elektromagnetischen Feldern, die von Elektrogeräten, z.B. Klimaanlage, Radios und TV-Übertragungsgeräten, etc., erzeugt werden

### Überprüfen des Kartoninhalts

Prüfen Sie, ob folgende Gegenstände im Lieferkarton enthalten sind:

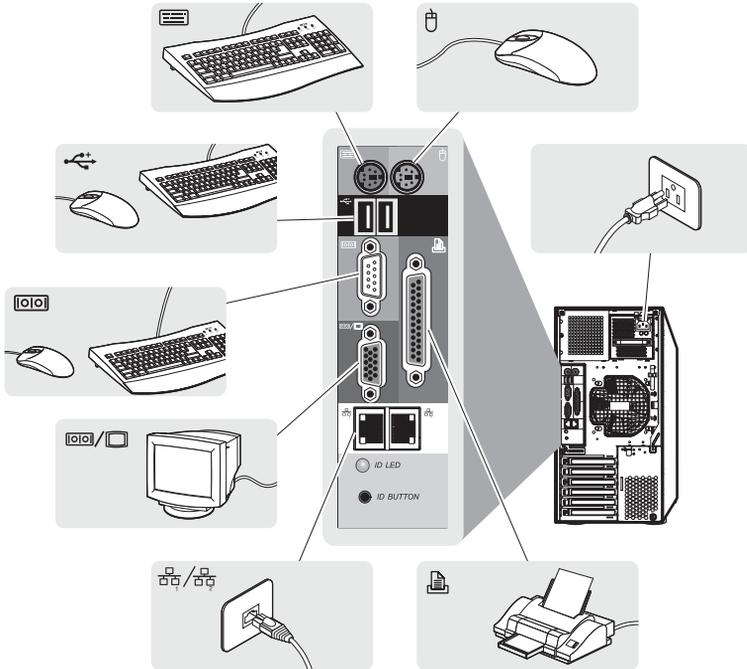
- Acer Altos G710-System
- Altos Altos G710-Benutzerhandbuch
- Acer EasyBUILD™
- Acer Altos G710-Zubehörkarton
- Systemschlüssel (an der Rückseite des Systems befestigt)

Wenn eines der obigen Gegenstände beschädigt sein oder fehlen sollte, kontaktieren Sie sofort Ihren Händler.

Bewahren Sie Kartons und Verpackungsmaterialien für eine spätere Verwendung auf.

# Anschließen von Peripheriegeräten

Anweisungen für den Anschluß bestimmter Peripheriegeräte an Ihr System entnehmen Sie bitte der nachstehenden Abbildung.



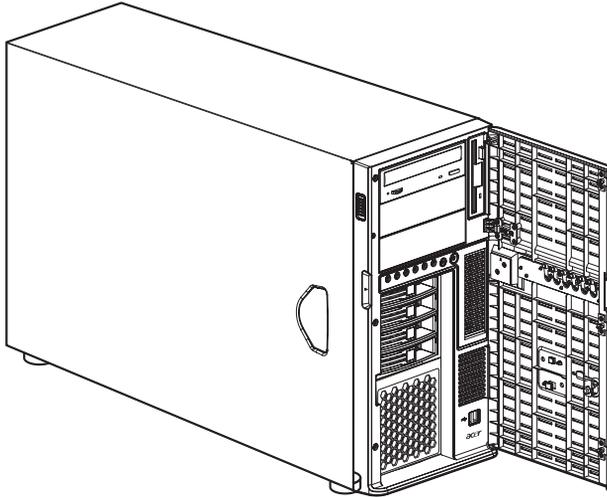
**Hinweis:** Informieren Sie sich im Handbuch des Betriebssystems darüber, wie das Netzwerk konfiguriert werden muß.

# Einschalten des Systems

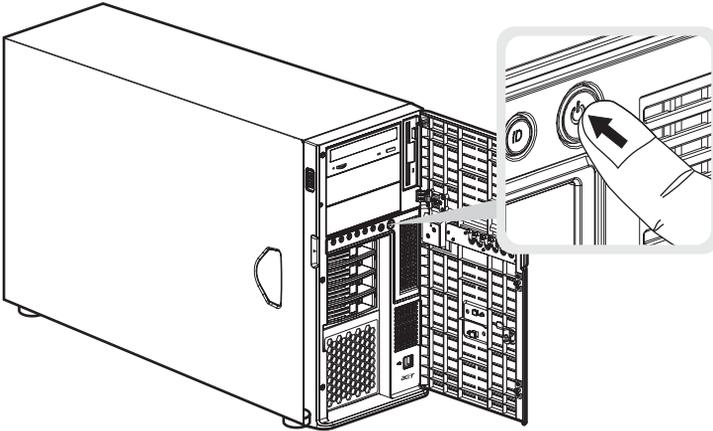
Nachdem sichergestellt ist, daß das System richtig eingerichtet ist und alle erforderlichen Kabel angeschlossen sind, können Sie das System jetzt mit Strom versorgen.

So schalten Sie das System ein:

- 1 Öffnen Sie die Einsatztür auf der Vorderseite.



## 2 Drücken Sie den Netzschalter.



Das System startet und zeigt eine Begrüßungsmeldung auf dem Monitor und dem ePanel-LCD-Display (Weitere Informationen über die Verwendung von ePanel finden Sie in "Anhang D: ePanel" auf Seite 165.). Hiernach sehen Sie eine Abfolge von Einschaltigentestmeldungen (POST). Anhand dieser POST-Meldungen erkennen Sie, ob das System richtig funktioniert.



.....

**Hinweis:** Wenn das System nach dem Drücken des Netzschalters sich nicht einschaltet oder hochfährt, schlagen Sie im nächsten Abschnitt die möglichen Ursachen eines Systemstartfehlers nach.

Das ePanel-Modul wird dem System nicht mitgeliefert. Wenn Sie ein ePanel-Modul erwerben möchten, kontaktieren Sie die Acer-Vertretung vor Ort, oder bestellen Sie direkt bei <http://www.acer.com/>.

Neben den POST-Meldungen können Sie durch Überprüfung folgender Ereignisse feststellen, ob sich das System in einem guten Zustand befindet:

- Stromversorgungsanzeige an der Vorderseite leuchtet (grün)
- Anzeigen für die Num-, Caps Lock- und Rollen-Taste auf der Tastatur leuchten

## Einschaltprobleme

Wenn das System nach dem Einschalten nicht hochfährt, prüfen Sie die folgenden Faktoren, die den Systemstartfehler verursacht haben könnten.

- Das externe Netzkabel könnte sich gelockert haben.  
Prüfen Sie die Netzkabelverbindung von der Stromquelle zum Netzkabelanschluß an der Rückseite. Vergewissern Sie sich, daß das Kabel sachgemäß mit der Steckdose und dem Netzkabelanschluß verbunden ist.
- Die geerdete Steckdose führt keinen Strom.  
Lassen Sie die Steckdose von einem Elektriker überprüfen.
- Lockere oder falsch angeschlossene interne Netzkabel.  
Prüfen Sie die internen Kabelverbindungen. Bitten Sie einen qualifizierten Techniker um Hilfe, wenn Sie sich diesen Schritt nicht zutrauen.



.....  
**Vorsicht! Bevor Sie diese Arbeit ausführen, müssen allen Netzkabel von der Steckdose abgezogen sein.**



.....  
**Hinweis:** Haben Sie die vorhergehenden Handlungen durchlaufen und das System startet weiterhin nicht, bitten Sie Ihren Händler oder einen qualifizierten Techniker um Unterstützung.

# Konfigurieren des Betriebssystems

Dem Altos G710 ist Acer EasyBUILD™ beigelegt, womit Sie das Betriebssystem Ihrer Wahl bequem installieren können. Zum Start von EasyBUILD müssen Sie folgende Schritte beachten.

- 1 Finden Sie die EasyBUILD System-CD, die zusammen mit dem System angeliefert wurde.
- 2 Drücken Sie bei eingeschaltetem System vorsichtig die Stopp-/Auswurf-taste des CD-ROM-Laufwerks.
- 3 Wenn der Laufwerksträger herausfährt, legen Sie die EasyBUILD System-CD mit dem Etikett oder dem Titel nach oben weisend hinein.



.....

**Hinweis:** Halten Sie die CD an ihrem Rand fest, um keine Schmutzflecken oder Fingerabdrücke auf ihr zu hinterlassen.

- 4 Drücken Sie die CD vorsichtig auf den Träger, damit sie richtig einrastet.



.....

**Achtung!** Beim Herunterdrücken der CD dürfen Sie den Laufwerksträger nicht verbiegen. Prüfen Sie, ob die CD richtig eingelegt ist, bevor Sie den Träger wieder einfahren. Ist die CD falsch eingelegt, können die CD und auch das CD-ROM-Laufwerk beschädigt werden.

- 5 Drücken Sie vorsichtig die Stopp-/Auswurf-taste, um den Laufwerksträger wieder zu schließen.
- 6 Die Acer EasyBUILD-Installation beginnt. Beachten Sie alle Anweisungen auf dem Bildschirm.

Weitere Informationen sind in der EasyBUILD-Installationsanleitung angegeben.



.....

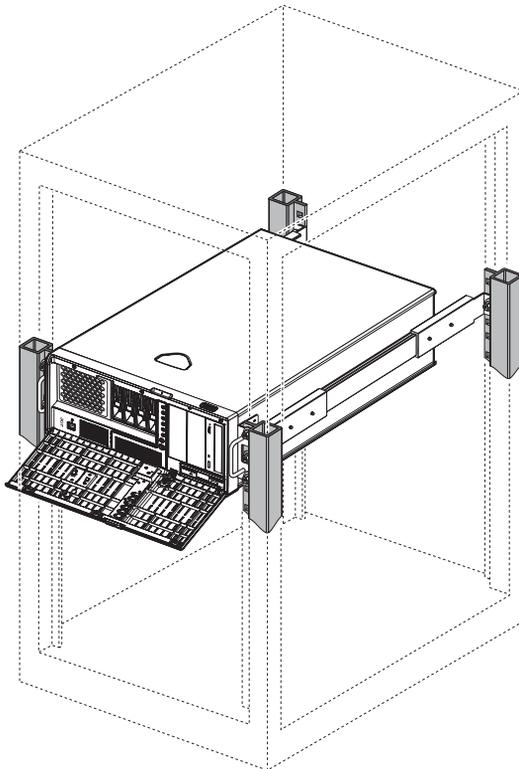
**Hinweis:** Die EasyBUILD-System-CD unterstützt nur die Betriebssysteme Windows 2000, Windows Server 2003 und Red Hat Linux.

Die Betriebssystem-CD von Windows oder Linux wird benötigt, wenn Sie das Betriebssystem mit der EasyBUILD-System-CD installieren.

# Server-Einrichtung

Neben der Tower-Konfiguration kann das Altos G710-Serversystem auch in einem Gestell untergebracht werden. Für Kunden, die ein Tower-montiertes System in einem Gestell unterbringen möchten, steht ein Bausatz für die Gestellmontage zur Verfügung. Wenn Sie ein Gestellmontagebausatz erwerben möchten, kontaktieren Sie die Acer-Vertretung vor Ort, oder bestellen Sie direkt von <http://www.acer.com/>.

Die folgende Abbildung zeigt den in einem Gestell montierten Altos G710-Server.



Anweisungen zu einer Turm-Gestell-Konfiguration sind in "Anhang B: Acer Altos G710 Anleitung zum Gestellaufbau" auf Seite 143 angegeben.

# Ausschalten des Systems

Es gibt zwei Möglichkeiten, den Server auszuschalten. Diese sind:

- Ausschalten des Systems unter Windows

Um den Server auszuschalten, klicken Sie in der Windows-Taskleiste auf **Start**, zeigen auf **Beenden...**, wählen **Herunterfahren** im eingeblandeten Fenster, und klicken dann auf **OK**. Schalten Sie jetzt alle Peripheriegeräte aus, die an den Server angeschlossen sind.

Wenn sich der Server auf diese Weise nicht ausschalten läßt, halten Sie den Netzschalter mindestens vier Sekunden lang gedrückt. Schnelles Drücken des Netzschalters aktiviert auf dem Server u.U. nur einen Suspend-Modus.

- Ausschalten des Systems vom ePanel-LCD-Display aus



.....

**Wichtig:** Das System kann nicht vom ePanel-LCD-Display ausgeschaltet werden, wenn es sich im abgesicherten Modus befindet.

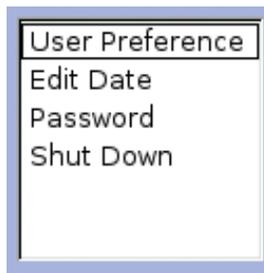


.....

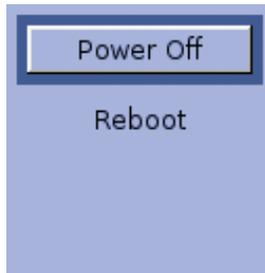
**Hinweis:** Sie müssen die entsprechende ePanel-Software installieren, bevor Sie ePanel verwenden können. Details hierzu sind in "Anhang D: ePanel" auf Seite 165 angegeben.

ePanel funktioniert nur auf einer Microsoft Windows 2000- und Windows Server 2003-Plattform.

- (1) Mit der Navigationstaste wählen Sie Setting im Konfigurationsmenü und drücken dann die Navigationstaste.



- (2) Wählen Sie Herunterfahren. Der folgende Bildschirm wird angezeigt.



- (3) Wählen Sie Ausschalten und drücken Sie dann die Navigationstaste. Die Meldung *Press Power Off button again to confirm host POWER OFF!* wird angezeigt.



- (4) Drücken Sie die Navigationstaste, um das System auszuschalten.



.....

**Hinweis:** Das ePanel-Modul wird dem System nicht mitgeliefert. Wenn Sie ein ePanel-Modul erwerben möchten, kontaktieren Sie die Acer-Vertretung vor Ort, oder bestellen Sie direkt bei <http://www.acer.com/>.



# 3 Systemaufrüstung

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

# Vorsichtsmaßnahmen beim Installieren

Vor dem Einbau von Serverkomponenten sollten Sie die folgenden Abschnitte gelesen haben. Diese Abschnitte enthalten wichtige Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen sowie vor und nach der Installation zu befolgende Anweisungen.

## Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen

Elektrostatische Entladungen können Ihren Prozessor, die Laufwerke, die Erweiterungskarten, das Motherboard, Speichermodule und andere Komponenten beschädigen. Beachten Sie immer folgende Vorsichtsmaßnahmen, bevor Sie eine Serverkomponente installieren:

- 1 Nehmen Sie eine Komponente erst dann aus ihrer Schutzverpackung heraus, wenn Sie bereit sind, sie einzubauen.
- 2 Tragen Sie ein Masseband um Ihr Handgelenk und befestigen Sie es an einem Metallteil des Servers, bevor Sie Komponenten in die Hand nehmen. Wenn kein Masseband vorhanden ist, bleiben Sie mit dem Server während Handlungen, die einen Schutz gegen elektrostatische Entladungen benötigen, in Kontakt.

## Vor der Installation zu befolgende Anweisungen

Vor dem Einbau einer Komponente müssen Sie immer folgende Schritte durchlaufen:

- 1 Schalten Sie das System und alle daran angeschlossenen Peripheriegeräte aus.
- 2 Ziehen Sie alle Netzkabel von den Steckdosen ab.
- 3 Stellen Sie das System auf eine flache, stabile Unterlage.
- 4 Öffnen Sie das System gemäß den Anweisungen auf Seite 41.
- 5 Entfernen Sie die Luftablenkung.
- 6 Halten Sie sich an die in diesem Abschnitt beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen

Entladungen, wenn Sie eine Serverkomponente in die Hand nehmen.

- 7 Bauen Sie alle Erweiterungskarten oder Peripheriegeräte aus, die den Zugang zu den DIMM-Sockeln oder anderen Komponentenanschlüssen versperren.

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



.....

**Vorsicht! Wenn Sie den Server nicht ordnungsgemäß ausschalten, bevor Sie mit dem Einbau von Komponenten beginnen, dann kann dies zu ernsthaften Beschädigungen führen. Versuchen Sie nicht, die in den folgenden Abschnitten beschriebenen Vorgänge auszuführen, außer Sie sind ein qualifizierter Servicetechniker.**

## Nach der Installation zu befolgende Anweisungen

Nach Installation einer Serverkomponente müssen Sie Folgendes berücksichtigen:

- 1 Achten Sie darauf, daß alle Komponenten gemäß den schrittweisen Anweisungen installiert werden.
- 2 Stellen Sie den Anschluß zu zuvor entfernten Erweiterungskarten bzw. Peripheriegeräten wieder her.
- 3 Bauen Sie die Luftablenkung wieder ein.
- 4 Bringen Sie die Abdeckungen des Gehäuses wieder an.
- 5 Schließen Sie die erforderlichen Kabel an.
- 6 Schalten Sie das System ein.

# Öffnen des Servers



**Achtung!** Vor dem Öffnen des Systems müssen Sie sicherstellen, daß Sie es und alle daran angeschlossenen Peripheriegeräte ausgeschaltet haben. Lesen Sie die "Vor der Installation zu befolgende Anweisungen" auf Seite 39.

Sie müssen den Server öffnen, bevor Sie zusätzliche Komponenten installieren können. Der Einsatz und die linke Seitenabdeckung sind abnehmbar, um ein Zugriff auf die internen Komponenten des Systems zu ermöglichen. Beachten Sie die Anweisungen in den folgenden Abschnitten.

## Öffnen der Einsatztür

Zum Schutz Ihres Systems gegen unbefugten Zugriff ist die Einsatztür mit einem Sicherheitsriegel abgesichert.

So öffnen Sie die Einsatztür:

- 1 Stecken Sie den Schlüssel in das Schloß, und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, bis er auf das Symbol für Entriegelung zeigt .
- 2 Ziehen Sie die Einsatztür auf.

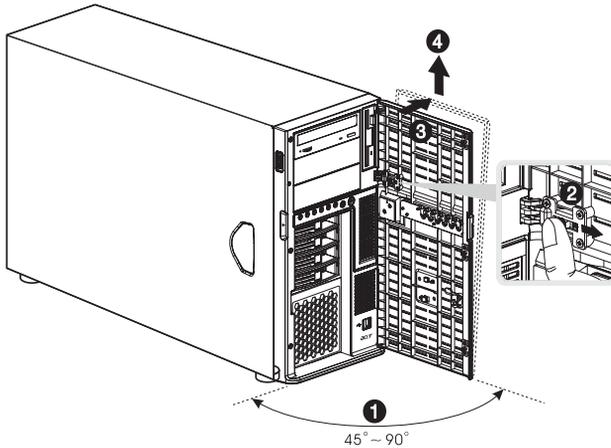
## Entfernen der Einsatztür

Die Einsatztür ist mit schraubenlosen Scharnieren am Gehäuse befestigt.

So entfernen Sie die Einsatztür:

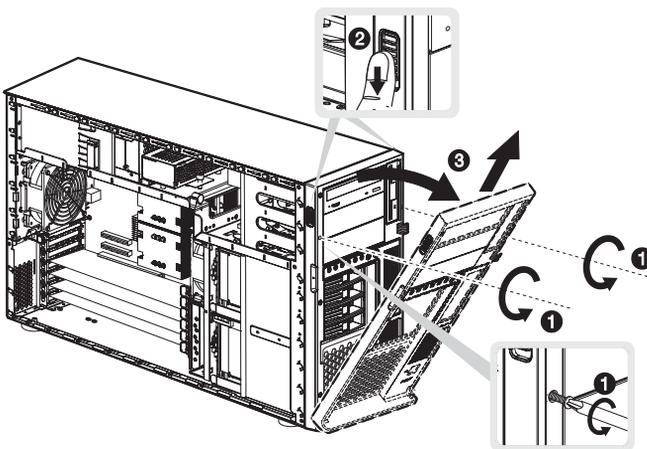
- 1 Schließen Sie die Einsatztür mit dem Schlüssel auf (falls erforderlich).
- 2 Öffnen Sie sie bis zu einem Winkel zwischen 45° — 90° **(1)**.
- 3 Drücken Sie die Entriegelung **(2)**.

- 4 Kippen Sie die Einsatztür nach rechts **(3)**, ziehen Sie sie hoch **(4)** und nehmen Sie sie vom Gehäuse ab.



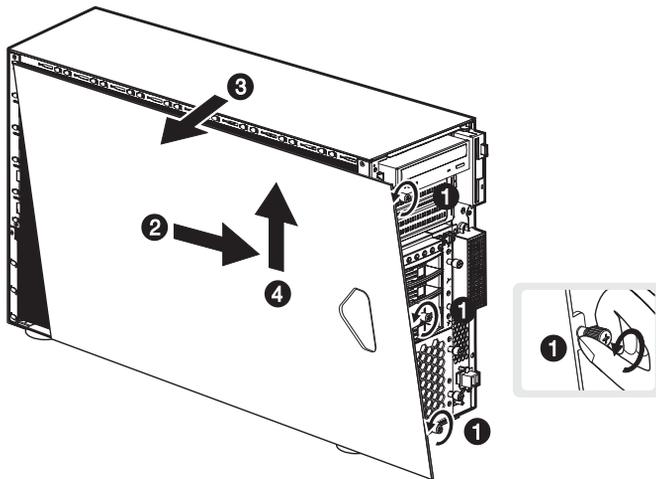
## Entfernen des Einsatzes

- 1 Lösen Sie die zwei Flügelschrauben auf dem Einsatz **(1)**.
- 2 Drücken Sie gleichzeitig die Plastik-Festhalteungen herunter, um die Riegel zu lösen **(2)**.
- 3 Ziehen Sie die Abdeckung bis zu einem Winkel von 45° nach unten und Sie sie dann vorsichtig vom Gehäuse ab **(3)**.



## Entfernen der linken Seitenabdeckung

- 1 Beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen und die vor der Installation zu befolgenden Anweisungen auf Seite 39.
- 2 Entfernen Sie die Einsatztür und den Einsatz.  
Beachten Sie die Anweisungen in den vorhergehenden Abschnitten.
- 3 Lösen Sie die drei Flügelschrauben, die sich am Ende der linken Abdeckung gleich neben der Vorderseite befinden **(1)**.
- 4 Schieben Sie die Abdeckung leicht nach vorne **(2)**, kippen Sie sie dann nach außen **(3)** und nach oben **(4)**, bevor Sie sie vom Gehäuse abnehmen.

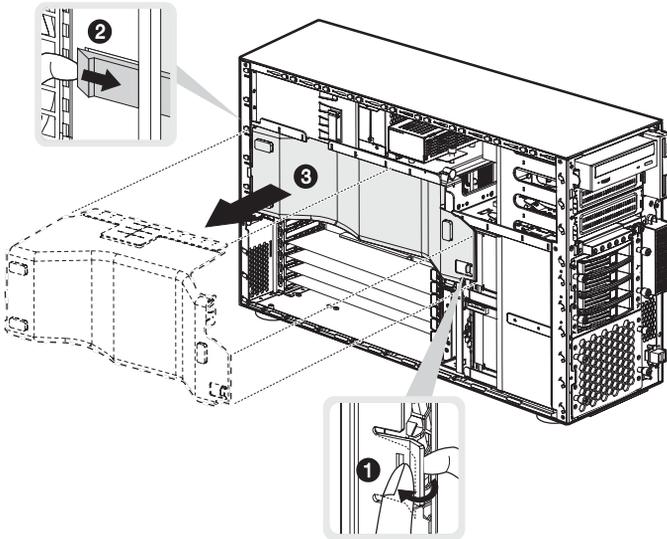


## Entfernen der Luftablenkung

Wenn die linke Seitenabdeckung entfernt ist, sind die meisten internen Komponenten des Systems weiterhin von der Luftabdeckung verdeckt. Entfernen Sie die Luftabdeckung, um bequem auf die Systemkomponenten zugreifen zu können.

Halten Sie sich beim Ausbau der Luftabdeckung an die folgenden Schritte:

- 1 Drücken Sie die Entriegelung auf der rechten **(1)** und linken **(2)** Seite der Luftablenkung.
- 2 Ziehen Sie die Luftablenkung heraus, um sie vom Gehäuse abzunehmen **(3)**.



**Achtung!** Wenn Sie mit dem Aufrüsten/Austauschen von Komponenten fertig sind, dürfen Sie nicht vergessen, die Luftablenkung wieder anzubringen, bevor Sie die Gehäuseabdeckungen wieder aufsetzen. Andernfalls nimmt die Kühlungsleistung des Systems ab, was die Arbeitsleistung beeinträchtigt, oder zu Beschädigungen auf Grund von Überhitzung führen könnte.

# Konfigurieren des Hot-plug-Festplattengehäuses mit vier Einschubschächten

Dieser Abschnitt erklärt, wie ein Hot-plug-Festplattengehäuse mit vier Einschubschächten installiert und wie auch eine Festplatte im Festplattenrahmen des Gehäuse eingebaut wird.

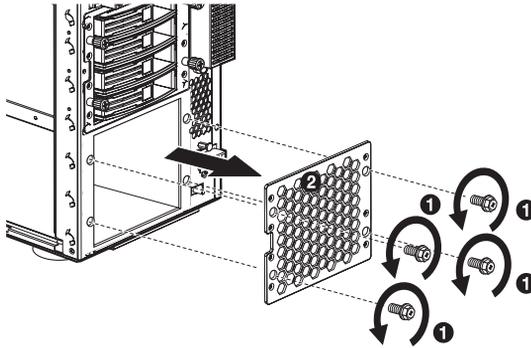
Der Altos G710 besteht aus zwei Festplattenschächten, die zwei Hot-plug-SCSI- oder SATA-Festplattengehäuse mit vier Einschubschächten aufnehmen. Dem System wird nur ein einziges Hot-plug-SCSI- oder SATA-Festplattengehäuse mit vier Einschubschächten mitgeliefert, so dass ein Einschubschacht leer ist. Um das System mit umfassender Speicherkapazität und Skalierbarkeit auszustatten, können Sie ein zusätzliches Gehäuse als Option erwerben.

## Installieren des Hot-plug-SCSI-Festplattengehäuses mit vier Einschubschächten

Die Dual-Kanal-Konfigurationen des Systems unterstützen vier SCSI-Festplatten pro Kanalkonfiguration (A oder B). Das SCSI-Kabel des neuen Festplattengehäuses können Sie mit dem Kanalanschluß B verbinden. In "Mainboard-Layout" auf Seite 17 ist angegeben, wo sich der Kanalanschluß B befindet.

- 1 Beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen und die vor der Installation zu befolgenden Anweisungen auf Seite 39.

- 2 Entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen die Abdeckung des leeren Festplattenschachts befestigt ist **(1)**, und nehmen Sie sie ab **(2)**.



- 3 Installieren Sie das Hot-plug-Gehäuse anhand folgender Schritte:
- (1) Stecken Sie das Hot-plug-Gehäuse in das Gehäuse mit dem Backplane, das zur Rückseite des Gehäuses weist.
  - (2) Lokalisieren und verbinden Sie folgende Kabel, die an der Gehäuseseite festgeklemmt sind, mit den entsprechenden Anschlüssen auf dem SCSI-Backplane:

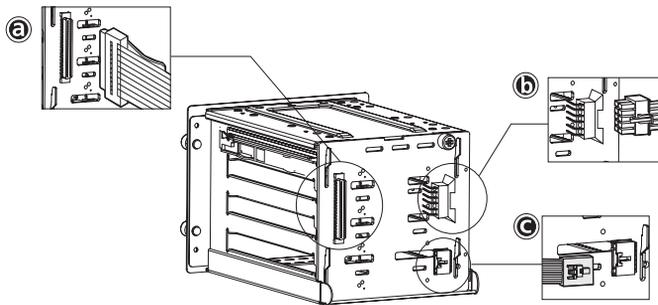


-----

**Wichtig:** Wenn bereits ein Hot-plug-SCSI-Festplattengehäuse mit vier Einschubschächten im oberen Festplattenschacht installiert ist, müssen Sie den J1-Jumper blockieren. Schließen Sie die Stifte 1 und 2.

- (a) SCSI-Datenkabel
- (b) Netzkabel der SCSI-Festplatte

## (c) Verwaltungskabel der SCSI-Festplatte



(3) Ziehen Sie die vier Flügelschrauben an, um es am Gehäuse zu befestigen.

- 4 Beachten Sie die nach der Installation zu befolgenden Anweisungen auf Seite 40.



**Wichtig:** Bevor Sie das Hot-plug-Gehäuse aus dem Systemgehäuse herausnehmen, müssen Sie zuerst alle Festplatten von ihren Rahmen abgenommen haben. Beachten Sie die Anweisungen in den folgenden Abschnitten.

- 5 Ändern Sie die RAID-Konfiguration der Festplatte Details zum Ändern der RAID-Konfiguration Ihrer Festplatte sind in "Anhang C: SCSI RAID Configuration" auf Seite 159 angegeben.

## Installieren des Hot-plug-SATA-Festplattengehäuses mit vier Einschubschächten



**Hinweis:** Bevor Sie ein SATA-Festplattengehäuse im System installieren, muss ein SATA-RAID-Controller installiert sein. Der SATA-RAID-Controller muss mit Ihrem System und dem Betriebssystem kompatibel sein und die passenden Treiber müssen auch den Installationsanweisungen des RAID-Controller-Herstellers entsprechend installiert sein. Siehe "Installieren einer Erweiterungskarte" auf Seite 71 und die Anweisungen zur Installation des RAID-Controllers in den PCI-Steckplätzen.

Wenn Sie ein SATA-RAID-Controller erwerben möchten, kontaktieren Sie die Acer-Vertretung vor Ort, oder bestellen Sie direkt von <http://www.acer.com/>.

- 1 Beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen und die vor der Installation zu befolgenden Anweisungen auf Seite 39.
- 2 Entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen die Abdeckung des leeren Festplattenschachts befestigt ist, und nehmen Sie sie ab.
- 3 Stecken Sie das Hot-plug-Gehäuse in das Gehäuse mit dem Backplane, das zur Rückseite des Gehäuses weist, und ziehen Sie die vier Flügelschrauben an, um das Festplattengehäuse am Systemgehäuse zu befestigen.



**Wichtig:** Wenn bereits ein Hot-plug-SCSI-Festplattengehäuse mit vier Einschubschächten im oberen Festplattenschacht installiert ist, müssen Sie die Einstellungen des J5-Jumpers auf dem SATA-Backplane konfigurieren. Siehe Schritt **(1)**, der auf Seite 49 beschrieben ist.

- 4 Verbinden Sie folgende Kabel mit den entsprechenden Anschlüssen auf dem SATA-RAID-Backplane, dem Mainboard und dem Adapter:
  - (1) Verbinden Sie das SATA-Datenkabel mit dem SATA-Festplattenanschluß auf dem Backplane **(2)**, und verbinden Sie dann das andere Kabelende mit dem SATA-Anschluß auf dem RAID-Controller.



**Hinweis:** SATA-Anschlüsse auf dem Controller sind gekerbt. Vergewissern Sie sich, daß die SATA-Datenkabel richtig mit den entsprechenden Anschlüssen auf dem SATA-RAID-Controller verbunden sind.

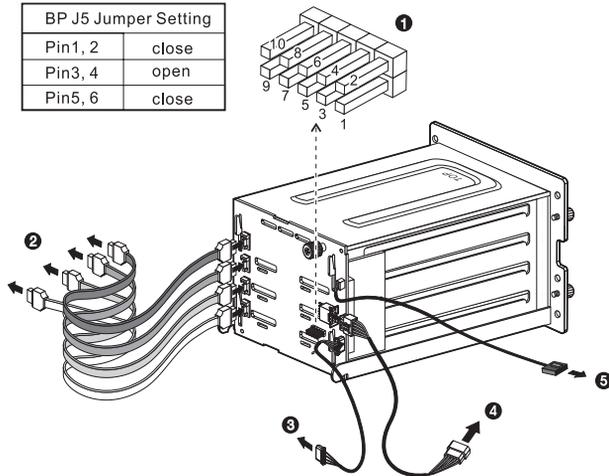
- (2) Verbinden Sie das Verwaltungskabel des SATA-Gehäuses mit dem J11-Anschluß auf dem Backplane **(3)**, und verbinden Sie dann das andere Kabelende mit dem JP24-Anschluß auf dem Mainboard.
- (3) Verbinden Sie das Netzkabel des Systems mit dem SATA-Netzkabelanschluß auf dem Backplane **(4)**.
- (4) Verbinden Sie das SAF-TE-Kabel vom SATA-Backplane mit dem JP3-Festplattenanschluß auf dem Backplane **(5)**, und verbinden Sie dann das andere Kabelende mit dem I<sup>2</sup>C-Anschluß auf dem RAID-Controller.

Beziehen Sie sich beim Installieren des SATA-Backplanes oder beim Entfernen oder Ersetzen von Kabeln auf die folgende Abbildung.



**Hinweis:** Die SATA-RAID-Backplane-Datenkabel müssen in folgender Reihenfolge installiert und entfernt werden: SATA0, SATA1, SATA2 und SATA 3.

BP J5 Jumper Setting	
Pin1, 2	close
Pin3, 4	open
Pin5, 6	close



- 5 Beachten Sie die nach der Installation zu befolgenden Anweisungen auf Seite 40.



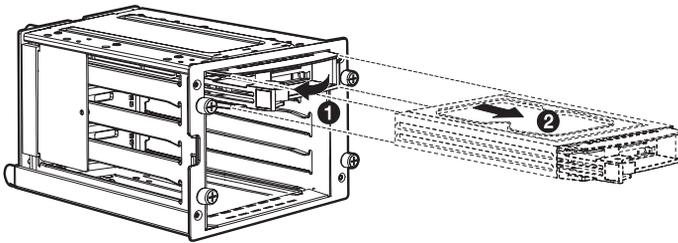
**Wichtig:** Bevor Sie das Hot-plug-Gehäuse aus dem Systemgehäuse herausnehmen, müssen Sie zuerst alle Festplatten von ihren Rahmen abgenommen haben. Beachten Sie die Anweisungen in den folgenden Abschnitten.

## Installieren einer Festplatte im Hot Plug-Festplattengehäuse mit vier Einschubschächten

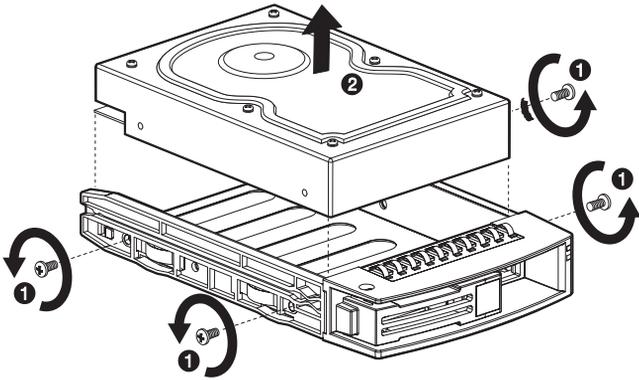


**Hinweis:** Sie müssen das Hot Plug-Festplattengehäuse mit vier Einschubschächten nicht aus dem Systemgehäuse herausnehmen, um eine Festplatte in seinem Rahmen zu installieren.

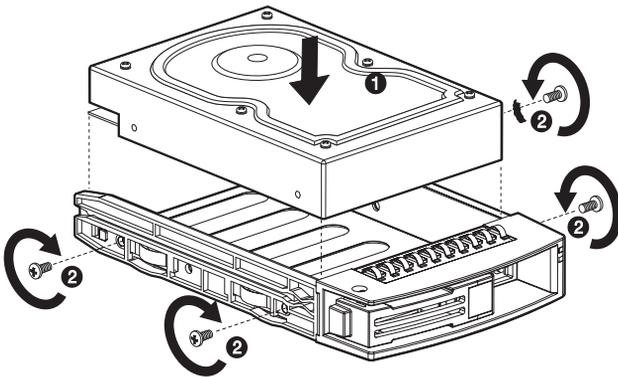
- 1 Drücken Sie mit dem Finger auf die Laufwerkentriegelung **(1)**, und ziehen Sie dann den Festplattenrahmen aus dem Gehäuse heraus **(2)**.



- 2 Entfernen Sie die vier Schrauben, um den Festplattenrahmen zu öffnen (1), und nehmen Sie dann die Festplatte heraus (2). Bewahren Sie die Schrauben für späteren Gebrauch auf.



- 3 Installieren Sie eine Festplatte im Festplattenrahmen (1), und befestigen Sie sie dann mit den vier zuvor entfernten Schrauben (2).



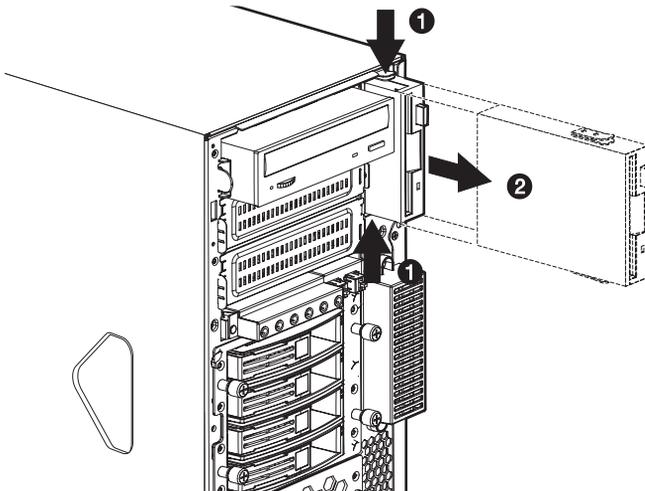
- 4 Stecken Sie den Festplattenrahmen in das Gehäuse, wobei der Hebel noch ausgefahren ist.
- 5 Drücken Sie den Hebel so weit zurück, bis er mit einem Klicken einrastet. Prüfen Sie, ob das Laufwerk richtig eingefügt ist, bevor Sie den Hebel wieder schließen.

## Ersetzen von Speichergeräten

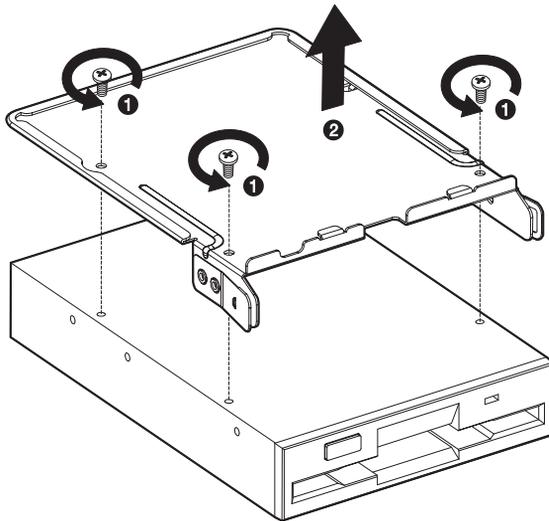
Das System kann intern ein 3,5-Zoll-Speichergerät und drei 5,25-Zoll-Speichergeräte aufnehmen. Das System wird mit einem im voraus installierten Diskettenlaufwerk und CD-ROM-Laufwerk geliefert. In den zwei leeren 5,25-Zoll-Einbauschächten können Sie zusätzliche Laufwerke einbauen, z.B. ein weiteres CD-ROM-Laufwerk oder ein Bandlaufwerk. Hiermit könnten Sie die Speicherkapazität des Systems erhöhen.

### Ersetzen des Diskettenlaufwerks

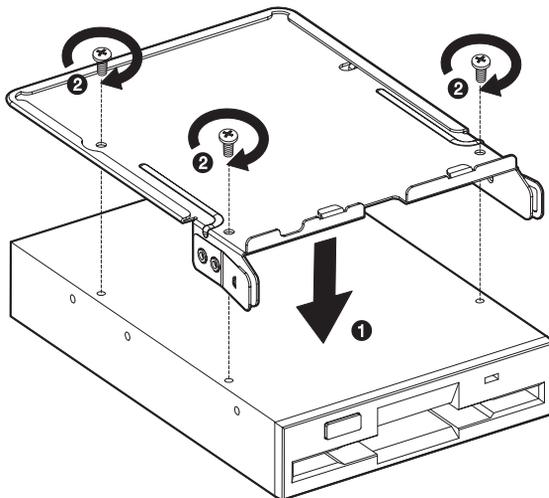
- 1 Beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen und die vor der Installation zu befolgenden Anweisungen auf Seite 39.
- 2 Ziehen Sie die IDE- und die Diskettenlaufwerkskabel vom alten Laufwerk ab.
- 3 Drücken Sie auf die Entriegelungsbügel auf beiden Seiten des Laufwerktrahmens (1), bevor Sie es aus dem Systemgehäuse herausziehen (2).



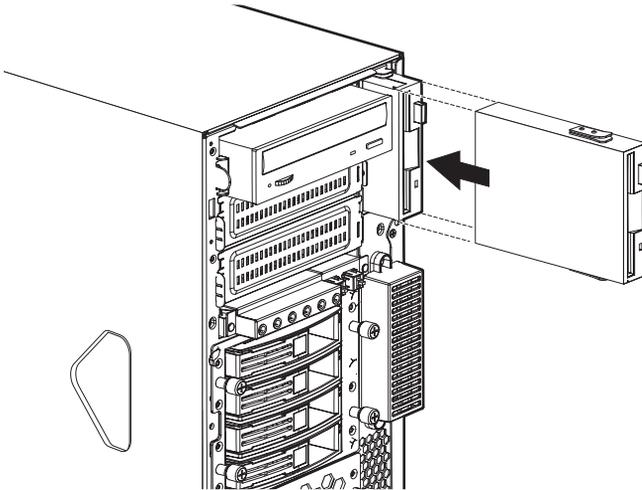
- 4 Entfernen Sie die drei Schrauben, mit denen das alte Laufwerk am Laufwerkrahmen befestigt ist **(1)** , und ziehen Sie es dann heraus **(2)**.



- 5 Installieren Sie ein neues Diskettenlaufwerk im Laufwerkrahmen **(1)**, und befestigen Sie es dann mit den drei zuvor entfernten Schrauben **(2)**.



- 6 Stecken Sie den Laufwerkrahmen mit dem gerade eingebauten Diskettenlaufwerk in den Einschubschacht.



- 7 Schließen Sie die IDE- und Diskettenlaufwerkkabel an das neue Laufwerk an.
- 8 Beachten Sie die nach der Installation zu befolgenden Anweisungen auf Seite 40.

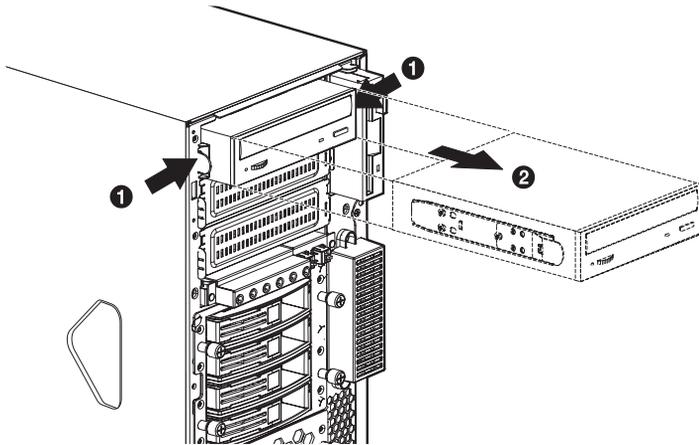
## Ersetzen des CD-ROM-Laufwerks



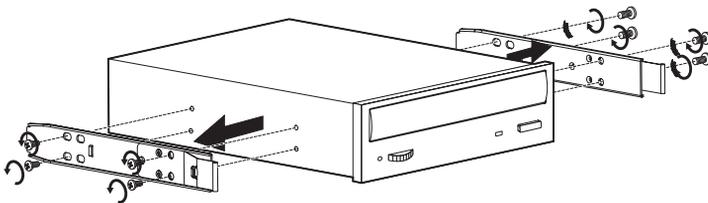
**Hinweis:** Wenn Sie ein neues Laufwerk in einem leeren Einschubschacht installieren, überspringen Sie die Schritte 2 bis 4.

- 1 Beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen und die vor der Installation zu befolgenden Anweisungen auf Seite 39.
- 2 Ziehen Sie das Netz- und die IDE-Kabel vom alten Laufwerk ab.

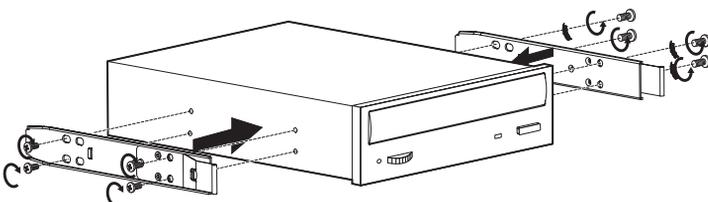
- 3 Drücken Sie auf die Entriegelung auf beiden Seiten des Laufwerkrahmens (1), bevor Sie es aus dem Gehäuse herausziehen (2).



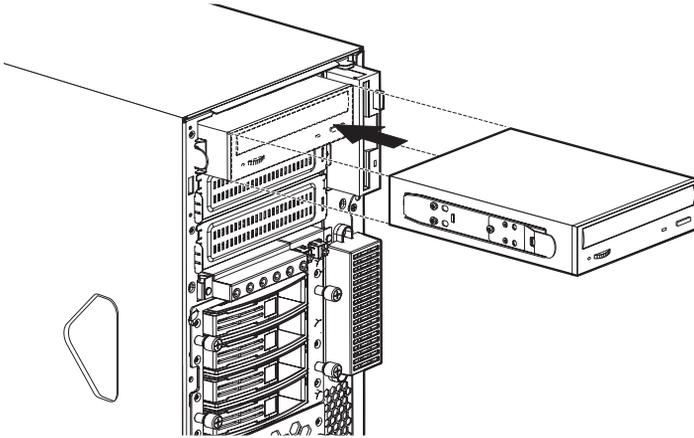
- 4 Entfernen Sie die acht Schrauben, mit denen das alte Laufwerk am Laufwerkrahmen befestigt ist, und ziehen Sie es dann heraus.



- 5 Installieren Sie ein neues 5,25-Zoll-Laufwerk im Laufwerkrahmen, und befestigen Sie es dann mit den acht zuvor entfernten Schrauben.



- 6 Stecken Sie den Laufwerkrahmen mit dem gerade installierten 5,25-Zoll-Laufwerk in den Einschubschacht.



- 7 Schließen Sie die Netz- und IDE-Kabel an das neue Laufwerk an.
- 8 Beachten Sie die nach der Installation zu befolgenden Anweisungen auf Seite 40.

# Aufrüsten der CPU

Dieser Abschnitt enthält Anweisungen zum Installieren und Entfernen einer CPU mitsamt Kühlkörper.

## Installieren des Kühlkörpers und der CPU

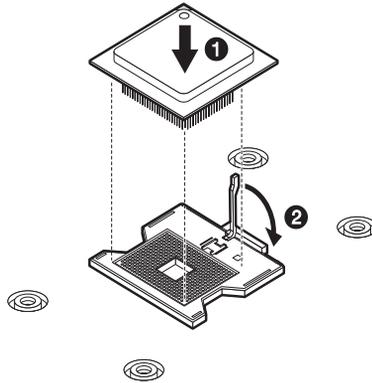
Das Mainboard unterstützt zwei FC-mPGA4 (Flip Chip Micro Pin Grid Array) 604-Prozessorsockel für Intel® Xeon™-Prozessoren. Dem System ist nur ein einziger Intel Xeon-Prozessor mitgeliefert, so daß der CPU-Sockel leer ist. Sie haben auch die Möglichkeit, eine zusätzliche CPU für Ihre CPU zu erwerben.



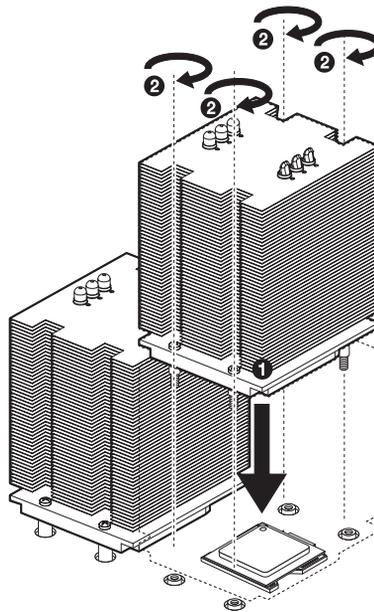
**Wichtig:** Vor der Installation einer neuen CPU müssen Sie sicherstellen, daß Sie die gleichen CPU-Typen verwenden, mit identischem Stepping und der gleichen Frequenz.

- 1 Beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen und die vor der Installation zu befolgenden Anweisungen auf Seite 39.
- 2 Finden Sie den CPU-Sockel auf dem Mainboard.
- 3 Ziehen Sie den Sicherungshebel des CPU-Sockels ganz nach oben in eine senkrechte Position.
- 4 Nehmen Sie die CPU aus ihrer Schutzhülle heraus.
- 5 Richten Sie die CPU mit dem Sockel aus, wobei Sie darauf achten müssen, daß Stift 1 der CPU (an der gekerbten Ecke erkenntlich) in das Loch 1 des Sockels (Ecke unten rechts) gesteckt wird.
- 6 Stecken Sie die CPU in den Sockel **(1)**.

Drücken Sie den Sicherungshebel herunter, um die CPU festzuhalten **(2)**.



- 7 Tragen Sie ca. 0,1 ml Wärmefett oben auf der CPU auf.
- 8 Richten Sie den Kühlkörper oben auf der CPU aus **(1)**.
- 9 Ziehen Sie die vier Schrauben des Kühlkörpers mit einem Schraubenzieher fest, um ihn am Mainboard zu befestigen **(2)**.



- 10 Verbinden Sie das CPU-Lüfterkabel mit dem CPU-Lüfteranschluß (0 oder 1) auf dem Mainboard. In "Mainboard-Layout" auf Seite 17 ist angegeben, wo sich der CPU-Lüfteranschluß befindet.
- 11 Beachten Sie die nach der Installation zu befolgenden Anweisungen auf Seite 40.

## Entfernen des Kühlkörpers und der CPU



.....

**Wichtig:** Bevor Sie eine CPU vom Mainboard entfernen, müssen Sie eine Sicherungskopie von allen wichtigen Dateien erstellt haben.

- 1 Beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen und die vor der Installation zu befolgenden Anweisungen auf Seite 39.



.....

**Vorsicht! Der Kühlkörper wird bei eingeschaltetem System sehr heiß. Berühren Sie den Kühlkörper NIE mit einem Metall oder mit Ihren Händen.**

- 2 Lösen Sie die vier Schrauben, mit denen der Kühlkörper am Mainboard befestigt ist **(1)**.
- 3 Ziehen Sie den Kühlkörper aus der CPU heraus **(2)**. Legen Sie den Kühlkörper nach oben weisend auf eine ebene Fläche, damit das Wärmefett nicht die anderen Komponenten beschmutzen kann.

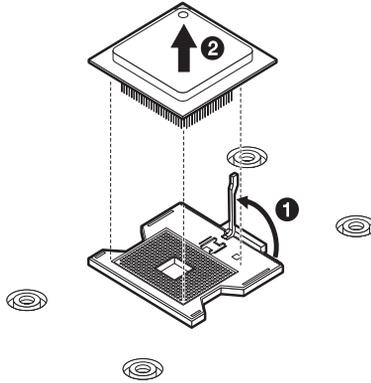


.....

**Hinweis:** Wischen Sie das Wärmefett mit einem Alkoholbausch vom Kühlkörper und der CPU ab.

- 4 Anhand folgender Schritte wird die CPU aus dem Sockel gelöst:
  - (1) Ziehen Sie den Sicherungshebel des CPU-Sockels ganz nach oben in eine senkrechte Position **(1)**.

(2) Ziehen Sie die CPU aus dem Sockel heraus **(2)**.





Die Mindestspeicherkonfiguration ist ein DIMM, installiert im DIMM 1B-Steckplatz (der Steckplatz, der dem Anschluß der Stromversorgung am nächsten liegt). Für optimale Leistung und 2-Weg-Speicher-Interleave sollten jedoch zwei DIMMs mit identischer Größe installiert werden. DIMMs auf Speicherkanal A sind mit DIMMs auf Speicherkanal B paarig, um 2-Weg-Speicher-Interleave zu konfigurieren.

DIMM 1B und 1A müssen bestückt sein, bevor DIMMs installiert werden. DIMM 2B und DIMM 2A müssen paarig bestückt werden.

Alle installierten DIMMs müssen identisch sein (Hersteller, CAS Latency, Anzahl von Reihen, Spalten und Geräten, Zeitgeber-Parameter, etc. müssen gleich sein).

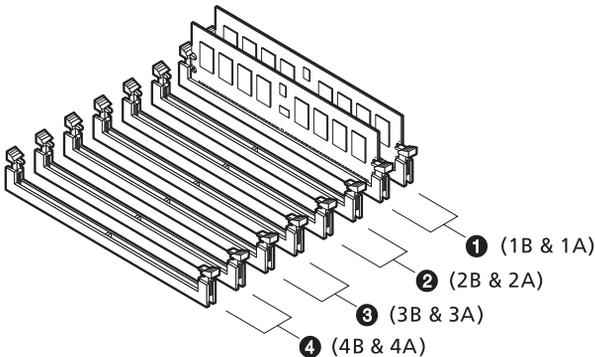


**Vorsicht! Es könnten Funktionalitätsprobleme auftreten, wenn unterschiedliche Speichertypen auf dem gleichen Mainboard installiert werden. Auf dem Altos G710-System sollten DIMM-Module gleichen Typs, gleicher Einbautechnologie (Banking und Stacking) und vom gleichen Hersteller installiert werden**

## Speicherkonfigurationen für DDR2 DIMMs

Speichermodule, wo Typ, Banking, Stacking und Hersteller identisch sind, müssen in folgender Reihenfolge installiert und entfernt werden:

- DIMM 1B und DIMM 1A
- DIMM 2B und DIMM 2A
- DIMM 3B und DIMM 3A
- DIMM 4B und DIMM 4A



Altos G710 unterstützt Memory Sparing und Memory Mirroring. Diese Funktion verhindert, daß beim Ausfall eines einzelnen Speichermoduls gleich das ganze System zum Stillstand kommt.



**Wichtig:** Vier DIMM-Bestückungen mit komplett identischen Geräten (zwei pro Kanal) sind für Memory Mirroring- und Memory Sparing-Funktionalität erforderlich (d.h., DIMM 1A, 1B, 2A und 2B müssen identisch sein).

Memory Sparing- und Memory Mirroring-Konfiguration kann nicht gleichzeitig verwendet werden.

## Memory Sparing

Um ein fehlertoleranteres System zu bieten, enthält der Altos G710 spezialisierte Hardware, um eine Fehlerüberbrückung zu einem DIMM-Ersatzgerät zu unterstützen, für den Fall, daß ein primäres, belegtes DIMM eine angegebene Schwelle von Laufzeitfehlern überschreitet. Eines der pro Kanal installierten DIMMs werden nicht verwendet, sondern in Reserve gehalten. Wenn schwerwiegende Fehler in einem bestimmten DIMM und seinem entsprechenden Partner im anderen Kanal (sofern zutreffend) auftreten, werden seine Daten zu den in Reserve gehaltenen Ersatz-DIMMs kopiert. Wenn alle Daten kopiert sind, werden die reservierten DIMMs aktiviert und das fehlerhafte DIMM wird ausgeschieden. Es ist nur ein Sparing-Zyklus unterstützt. Ist diese Funktion nicht aktiviert, werden alle DIMMs im normalen Adressbereich sichtbar.

Weitere Informationen über das Konfigurieren der Parameter Memory Spare oder Memory Mirror im BIOS-Dienstprogramm finden Sie in "Server Management Configuration" auf Seite 105.

Die folgende Tabelle listet die vorgeschlagene Speicherbestückung für Memory Sparing auf:

DIMM 1B	DIMM 1A	DIMM 2B	DIMM 2A	DIMM 3B	DIMM 3A	DIMM 4B	DIMM 4A	Gesamtspeicher	
								Tatsächlicher Speicher	Vom Betriebssystem erkannt
512 MB	512 MB	512 MB (Ersatz)	512 MB (Ersatz)					2 GB	1 GB
1 GB	1 GB	1 GB (Ersatz)	1 GB (Ersatz)					4 GB	2 GB

DIMM 1B	DIMM 1A	DIMM 2B	DIMM 2A	DIMM 3B	DIMM 3A	DIMM 4B	DIMM 4A	Gesamtspeicher	
								Tatsächlicher Speicher	Vom Betriebssystem erkannt
2 GB	2 GB	2 GB (Ersatz)	2 GB (Ersatz)					8 GB	4 GB
512 MB	512 MB	512 MB	512 MB	512 MB (Ersatz)	512 MB (Ersatz)			3 GB	2 GB
1 GB	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB (Ersatz)	1 GB (Ersatz)			6 GB	4 GB
2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB (Ersatz)	2 GB (Ersatz)			12 GB	8 GB
512 MB	512 MB	512 MB	512 MB	512 MB	512 MB	512 MB (Ersatz)	512 MB (Ersatz)	4 GB	3 GB
1 GB	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB (Ersatz)	1 GB (Ersatz)	8 GB	6 GB
2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB (Ersatz)	2 GB (Ersatz)	16 GB	12 GB

## Memory Mirroring

Die Memory Mirroring-Funktion stellt einen Kanal, zwei DDR2 DIMM-Steckplätze, als Ersatzspeicher ab und der gesamte Arbeitsspeicher wird vom Intel E7520 MCH-Chipsatz zu den beiden Spiegelspeichern (Mirror) gesendet. Tritt im Primären Mirror ein unkorrigierbarer Tabellenfehler auf, ersetzt der Chipsatz die Daten im fehlerhaften Steckplatz automatisch mit den Daten aus dem Sekundären Mirror.

Die folgende Tabelle listet die vorgeschlagene Speicherbestückung für Memory Mirroring auf:

DIMM 1B	DIMM 1A	DIMM 2B	DIMM 2A	DIMM 3B	DIMM 3A	DIMM 4B	DIMM 4A	Gesamtspeicher	
								Tatsächlicher Speicher	Vom Betriebssystem erkannt
512 MB	512 MB	512 MB (Spiegel)	512 MB (Spiegel)					2 GB	1 GB
1 GB	1 GB	1 GB (Spiegel)	1 GB (Spiegel)					4 GB	2 GB
2 GB	2 GB	2 GB (Spiegel)	2 GB (Spiegel)					8 GB	4 GB
512 MB	512 MB	512 MB (Spiegel)	512 MB (Spiegel)	512 MB	512 MB	512 MB (Spiegel)	512 MB (Spiegel)	4 GB	2 GB
1 GB	1 GB	1 GB (Spiegel)	1 GB (Spiegel)	1 GB	1 GB	1 GB (Spiegel)	1 GB (Spiegel)	8 GB	4 GB

								Gesamtsspeicher	
DIMM 1B	DIMM 1A	DIMM 2B	DIMM 2A	DIMM 3B	DIMM 3A	DIMM 4B	DIMM 4A	Tatsächlicher Speicher	Vom Betriebssystem erkannt
2 GB	2 GB	2 GB (Spiegel)	2 GB (Spiegel)	2 GB	2 GB	2 GB (Spiegel)	2 GB (Spiegel)	16 GB	8 GB

## Entfernen eines DIMM

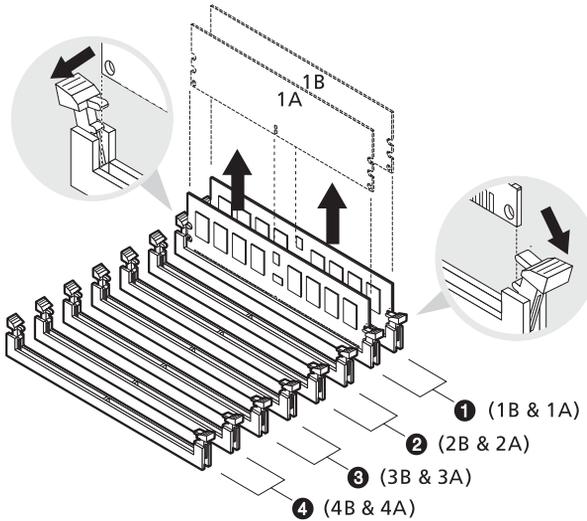
Bevor Sie ein neues DIMM in einem Sockel installieren können, müssen Sie erst ein zuvor im betreffenden Sockel vorhandenes DIMM entfernen.



**Wichtig:** Bevor Sie ein DIMM vom Mainboard entfernen, müssen Sie eine Sicherungskopie von allen wichtigen Dateien erstellt haben.

- 1 Beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen und die vor der Installation zu befolgenden Anweisungen auf Seite 39.
- 2 Finden Sie die DDR2 DIMM-Steckplätze auf dem Mainboard.
- 3 Drücken Sie die Halteklemmen an beiden Seiten des Sockels nach außen, um das DIMM zu lösen.

- 4 Ziehen Sie das DIMM vorsichtig hoch, um es aus dem Sockel zu entfernen.



**Wichtig:** Entfernen Sie identische Speichermodule gleichzeitig und in der folgenden Reihenfolge: 1B und 1A, 2B und 2A, 3B und 3A, 4B und 4A. Die empfohlene DIMM-Reihenfolge ist oben abgebildet.



**Hinweis:** Legen Sie Ihre Fingerspitzen oben auf das DIMM, bevor Sie die Halteklammern aufdrücken, um das DIMM vorsichtig aus dem Sockel herauszuziehen.

## Installieren eines DIMM-Moduls



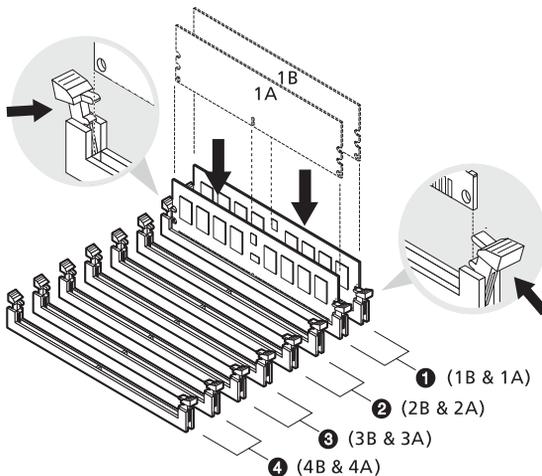
**Achtung!** Bei Verwendung mehrerer Speichermodule wird empfohlen, daß Sie KEINE Module verwenden, die von unterschiedlichen Herstellern stammen oder deren Geschwindigkeit voneinander abweichen.

- 1 Beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen und die vor der Installation zu befolgenden Anweisungen auf Seite 39.
- 2 Finden Sie die DDR2 DIMM-Steckplätze auf dem Mainboard.
- 3 Öffnen Sie die Klemmen am Sockel.
- 4 Richten Sie das DIMM mit dem Sockel aus und stecken Sie es dann hinein.
- 5 Drücken Sie die Halteklemmen nach innen, um das DIMM zu befestigen.



**Wichtig:** Installieren DDR2-Speichermodule identischer Größe gleichzeitig in den Speichersteckplätzen. Sie ein einzelnes Modul im Speichersteckplatz oder Module paarweise installieren (Siehe vorgeschlagene Speicherbestückung für Memory Sparing auf Seite 63 oder Memory Mirroring auf Seite 64).

DDR2-Speichermodule müssen in folgender Reihenfolge installiert werden: 1B und 1A, 2B und 2A, 3B und 3A, 4B und 4A. Die empfohlene DIMM-Reihenfolge ist auf Seite 66 abgebildet.



**Hinweis:** Der DIMM-Steckplatz ist gekerbt, um eine ordnungsgemäße Installation sicherzustellen. Wenn ein DIMM nicht ganz in den Sockel hineinpaßt, haben Sie es eventuell falsch eingesteckt. Drehen Sie die Einsteckrichtung des DIMM um, und stecken Sie es erneut hinein.

- 6 Beachten Sie die nach der Installation zu befolgenden Anweisungen auf Seite 40.

## Neukonfigurieren des Arbeitsspeichers

Das System stellt die Größe des installierten Arbeitsspeichers automatisch fest. Führen Sie das BIOS-Dienstprogramm aus, um den neuen Wert des gesamten Arbeitsspeichers anzuzeigen, und notieren Sie sich den Wert.

# Installieren vom Altos RAID-Enabler (Option)

Dieser Abschnitt erklärt die Installation vom Altos RAID-Enabler (iButton) und einer iTBBU.

Die unten dargestellte iTBBU (Transportable Battery Backup Unit) ist nur als Referenz gedacht. Sie haben die Wahl, eine iTBBU oder ein ungepuffertes ECC DDR-DIMM im DIMM-Steckplatz zu installieren.



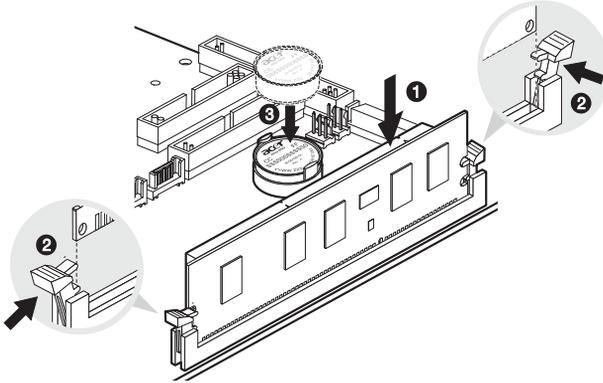
.....

**Hinweis:** Der Altos RAID-Enabler (iButton) wird dem System nicht mitgeliefert. Wenn Sie einen Altos RAID-Enabler (iButton) und eine iTBBU erwerben möchten, kontaktieren Sie die Acer-Vertretung vor Ort, oder bestellen Sie direkt bei <http://www.acer.com/>.

Der Altos RAID-Enabler (iButton) funktioniert in Verbindung mit dem DDR-DIMM oder der iTBBU, um nachfolgend Daten von der Festplatte auf dem DIMM zu speichern. iTBBU enthält eine Batterie, die am Speichermodul befestigt ist und Daten im Cachespeicher im Falle eines Stromausfalls schützt.

- 1 Beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen und die vor der Installation zu befolgenden Anweisungen auf Seite 39.
- 2 Installieren Sie den Altos RAID-Enabler (iButton) und die iTBBU anhand folgender Schritte:
  - (1) Öffnen Sie die Klemmen am Sockel.
  - (2) Richten Sie die iTBBU aus und stecken Sie sie in den DIMM-Steckplatz **(1)**.
  - (3) Drücken Sie die Halteklemmen nach innen, um die iTBBU zu befestigen **(2)**.

- (4) Stecken Sie den Altos RAID-Enabler (iButton) in den Sockel und vergewissern Sie sich, daß er komplett hineingesteckt ist **(3)**.



# Installieren einer Erweiterungskarte

Dieser Abschnitt erklärt die Installation einer Erweiterungskarte. Die integrierten Erweiterungssteckplätze unterstützen PCI- (Peripheral Component Interconnect)/ PCI-X- und PCI Express-Karten.

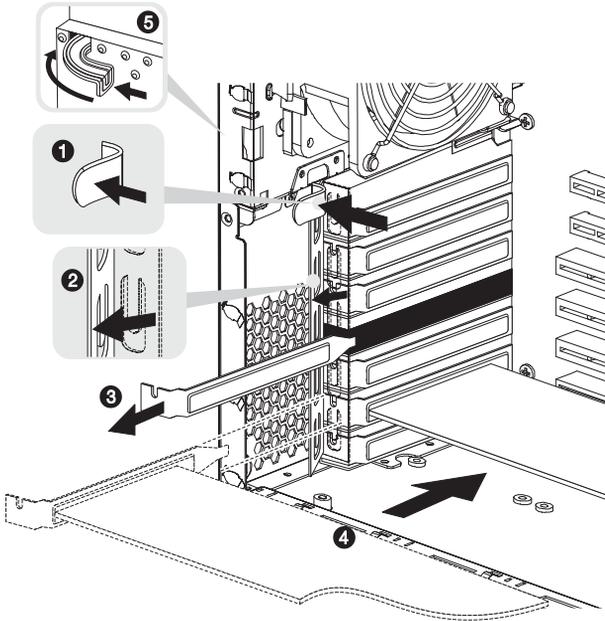
## Installieren einer Erweiterungskarte



**Hinweis:** Der PCI Express-Steckplatz ist eine neuartige Schnittstelle, deren Länge sich von herkömmlichen PCI/PCI-X-Steckplätzen unterscheidet. Sie sollten immer den richtigen Plug-in-Erweiterungskartentyp im x4 PCI Express-Steckplatz installieren. Fragen Sie Ihren Händler nach qualifizierten x4 PCI Express-Kartenherstellern.

- 1 Beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen und die vor der Installation zu befolgenden Anweisungen auf Seite 39.
- 2 Finden Sie einen leeren Erweiterungssteckplatz auf dem Mainboard.
- 3 Drücken Sie die Steckplatzentriegelung nach außen **(1)**.
- 4 Öffnen Sie die Seitenabdeckung des Steckplatzes **(2)**.
- 5 Ziehen Sie den Kartenhalter heraus **(3)**.
- 6 Nehmen Sie die Erweiterungskarte aus ihrer Schutzhülle heraus.
- 7 Richten Sie die Karte mit dem leeren Steckplatz aus.
- 8 Stecken Sie den Halter mit der Karte in den ausgewählten Steckplatz **(4)**. Prüfen Sie, ob die Karte fest eingesteckt ist.

- 9 Drücken Sie auf die Entriegelung des PCI-Steckplatzes an der Rückseite des Servers (5).



**Hinweis:** Installieren Sie E/A-Karten im x4 PCI Express-Steckplatz, befestigen Sie den Halter mit einer Schraube, bevor Sie die Luftablenkung wieder einbauen.

- 10 Beachten Sie die nach der Installation zu befolgenden Anweisungen auf Seite 40.



**Hinweis:** Wenn Sie das System einschalten, erkennt das BIOS das neu eingebaute Gerät und weist ihm automatisch Ressourcen zu (gilt nur für Plug-and-Play-Erweiterungskarten).

# Einbauen eines Stromversorgungsmoduls

Das Stromuntersystem vom Altos G710 besteht aus zwei Einschubschächten für Hot-swap-Stromversorgungsmodule, die 550-Watt-Hot-swap-Stromversorgungsmodule aufnehmen. Das System wird mit nur einem Stromversorgungsmodul angeliefert, so daß ein Einschubschacht für Stromversorgungsmodule leer ist. Um das System mit einer redundanten Stromversorgung auszustatten, können Sie ein zusätzliches Stromversorgungsmodul erwerben. Bei einer redundanten Stromkonfiguration läuft ein voll konfiguriertes System auch, wenn ein Stromversorgungsmodul ausfallen sollte.



**VORSICHT!** Um das Risiko von Verletzungen oder eine Beschädigung der Ausrüstung zu vermeiden, sollte der Einbau von Stromversorgungsmodulen Personen überlassen werden, die zur Wartung von Serversystemen qualifiziert sind, und die für den Umgang mit Geräten ausgebildet sind, die gefährliche Energien freisetzen können.



**VORSICHT!** Um das Risiko von Verletzungen auf Grund heißer Oberflächen zu vermeiden, beachten Sie die Hitzaufkleber auf jedem Stromversorgungsmodul. Auch das Tragen von Schutzhandschuhen wird empfohlen.



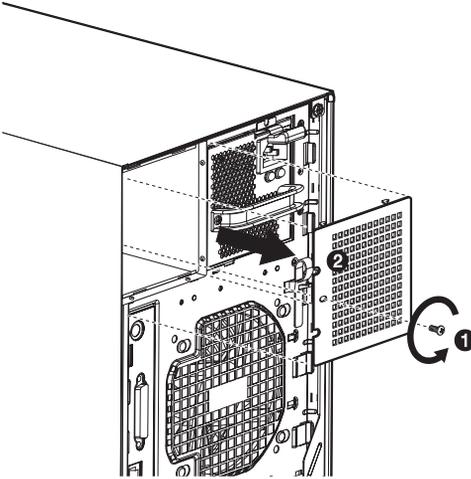
**VORSICHT!** Um das Risiko von Verletzungen auf Grund von Stromschlägen zu vermeiden, sollten Sie die Stromversorgungsmodule nicht öffnen. Es gibt keine wartbaren Komponenten im Modul.



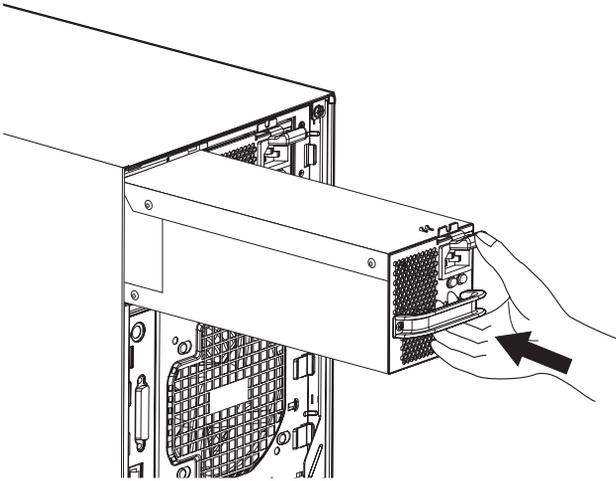
**Achtung!** Elektrostatische Entladungen können elektronische Komponenten beschädigen. Stellen Sie sicher, daß Sie ordnungsgemäß geerdet sind, bevor Sie ein Stromversorgungsmodul anfassen.

## Installieren eines redundanten Stromversorgungsmoduls

- 1 Entfernen Sie die Schraube, mit der die Abdeckung des leeren Einschubschachts für Stromversorgungsmodule befestigt ist, und nehmen Sie sie ab.



- 2 Halten Sie den Griff vorne am Stromversorgungsmodul fest und drücken Sie mit dem Daumen auf die Entriegelung. Schieben Sie das Stromversorgungsmodul bis zum Anschlag in den Einschubschacht.



- 3 Drücken Sie den Modulgriff, um das Stromversorgungsmodul im Einschubschacht zu befestigen.
- 4 Stellen Sie sicher, daß die Stromversorgungsanzeigen der Hauptstromversorgung und geraden eingebauten, redundanten Stromversorgung leuchten (grün).

# Ersetzen des leicht vertauschbare Systemlüfters

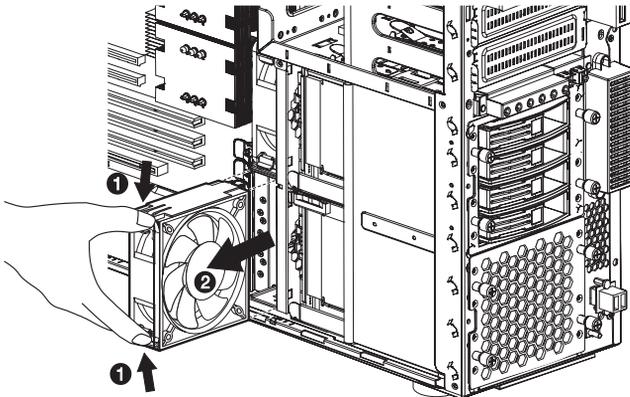
Dieser Abschnitt erklärt die Installation eines leicht vertauschbaren Systemlüfters. Der Server nimmt zwei leicht vertauschbare Systemlüfter auf.

## Entfernen eines leicht vertauschbaren Systemlüfters



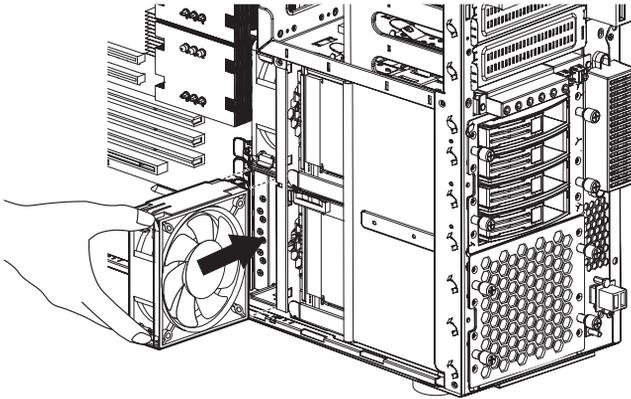
**Achtung!** Um das Risiko von Verletzungen zu vermeiden, kommen Sie nicht mit dem Lüfter in Kontakt, wenn sich die Flügel noch bewegen.

- 1 Beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen und die vor der Installation zu befolgenden Anweisungen auf Seite 39.
- 2 Halten Sie die Entriegelungen auf beiden Seiten des Lüfters fest **(1)**, und ziehen Sie ihn dann heraus **(2)**.



## Installieren eines leicht vertauschbaren Systemlüfters

- 1 Beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen und die vor der Installation zu befolgenden Anweisungen auf Seite 39.
- 2 Stecken Sie den Lüfter in einen leeren Lüftereinschubschacht, und drücken Sie ihn fest hinein.



- 3 Beachten Sie die nach der Installation zu befolgenden Anweisungen auf Seite 40.

# Installieren eines ePanel-Moduls (Option)

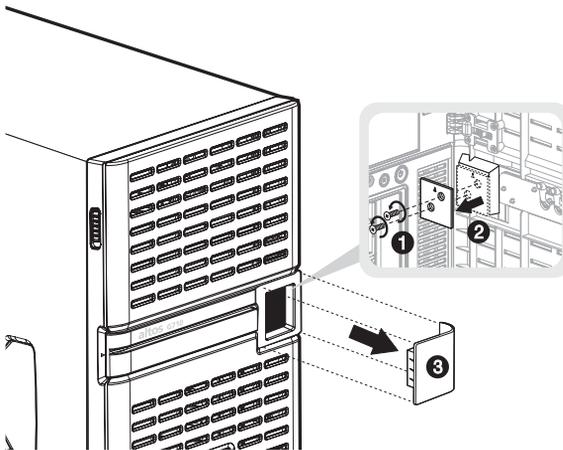
Ein optionales ePanel-Modul ist für das Altos G710-Serversystem verfügbar.



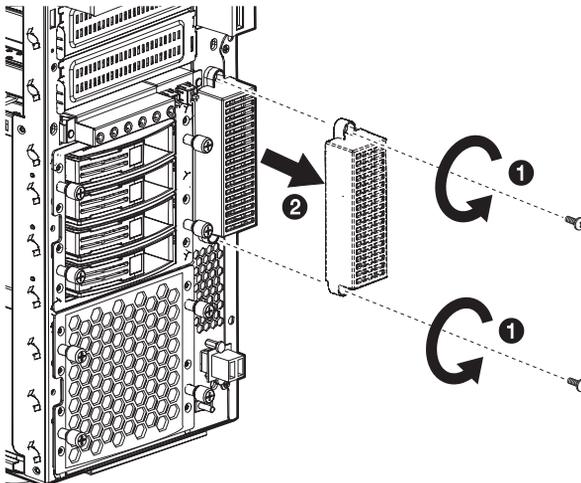
**Hinweis:** ePanel wird dem System nicht mitgeliefert. Wenn Sie ein ePanel-Modul erwerben möchten, kontaktieren Sie die Acer-Vertretung vor Ort, oder bestellen Sie direkt bei <http://www.acer.com/>.

So installieren Sie ein ePanel-Modul im Server:

- 1 Öffnen Sie die Einsatztür. Beziehen Sie sich auf die Anweisungen in "Entfernen der Einsatztür" auf Seite 41.
- 2 Entfernen Sie anhand folgender Schritte die LCD-Display-Abdeckung von der Einsatztür:
  - (1) Entfernen Sie die zwei Schrauben, mit denen die LCD-Display-Abdeckung an der Einsatztür befestigt ist **(1)**. Legen Sie die Schrauben beiseite.
  - (2) Entfernen Sie die hintere **(2)** und die vordere Abdeckung **(3)**. Legen Sie die Abdeckungen beiseite.

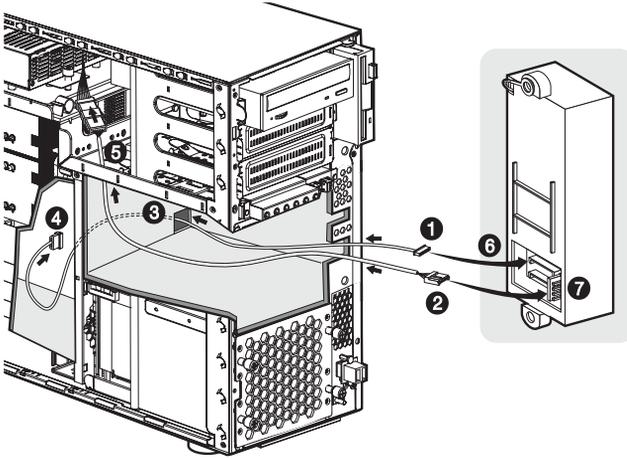


- 3 Entfernen Sie die Einsatztür. Beziehen Sie sich auf die Anweisungen in "Entfernen der Einsatztür" auf Seite 41.
- 4 Entfernen Sie den Einsatz. Beziehen Sie sich auf die Anweisungen in "Entfernen des Einsatzes" auf Seite 42.
- 5 Entfernen Sie anhand folgender Schritte die ePanel-Modulabdeckung vom Einsatz:
  - (1) Entfernen Sie die zwei Schrauben, mit denen das Modul am Einsatz befestigt ist **(1)**. Legen Sie die Schrauben beiseite.
  - (2) Nehmen Sie die Modulabdeckung ab **(2)**. Legen Sie die Abdeckung beiseite.

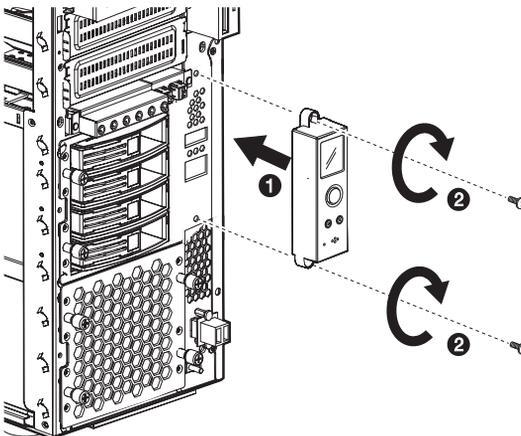


- 6 Nehmen Sie das ePanel-Modul und die Kabel aus seiner Schutzhülle heraus.
- 7 Legen Sie folgende Kabel zu den passenden Gehäuseöffnungen:
  - (1) ePanel-Kabel — Verbinden Sie es mit dem ePanel-Anschluß auf dem Mainboard **(1, 3, 4)**.
  - (2) ePanel-Netzkabel — Verbinden Sie es mit einem der Netzkabel des Systems **(2, 5)**.
- 8 Verbinden Sie das andere Ende des ePanel-Kabels mit dem ePanel-Anschluß des Moduls **(6)**.

- 9 Verbinden Sie das andere Ende des ePanel-Netzkabels mit dem ePanel-Netzanschluß des Moduls **(7)**.



- 10 Richten Sie das ePanel-Modul im ePanel-Einschub aus **(1)**. Prüfen Sie, ob das Modul richtig hineingesteckt ist.
- 11 Befestigen Sie das ePanel-Modul mit den zwei zuvor entfernten Schrauben **(2)**.



Details zur Verwendung des ePanel-Moduls sind in "Anhang D: ePanel" auf Seite 165 angegeben.

# 4 BIOS-Dienstprogramm

Dieses Kapitel informiert Sie über das BIOS-Dienstprogramm und erklärt Ihnen, wie das System durch Ändern der Einstellungen von BIOS-Parametern konfiguriert wird.

# BIOS-Dienstprogramm

Das BIOS-Dienstprogramm ist ein in das BIOS (Basic Input/Output System) des Computers integriertes Hardware-Konfigurationsprogramm. Da die meisten Systeme bereits korrekt konfiguriert und optimiert ist, müssen Sie dieses Dienstprogramm in der Regel nicht aufrufen. Sie müssen dieses Dienstprogramm in folgenden Fällen ausführen:

- Wenn Sie die Systemkonfiguration ändern
- Wenn das System einen Konfigurationsfehler feststellt und Sie aufgefordert werden (Meldung "Run Setup") , Änderungen im BIOS-Dienstprogramm vorzunehmen



.....

**Hinweis:** Wenn Sie wiederholt "Run Setup"-Meldungen erhalten, könnte die Batterie leer sein. In diesem Fall kann das System die Konfigurationswerte nicht im CMOS speichern. Bitten Sie einen qualifizierten Techniker um Unterstützung.

- Wenn Sie die Kommunikationsanschlüsse neu festlegen, um Konflikte zu vermeiden
- Wenn Sie die Konfiguration der Energieverwaltung ändern
- Wenn Sie das Kennwort oder andere Sicherheitsfunktionen ändern

Das BIOS-Dienstprogramm lädt die Konfigurationswerte in einen batteriegepufferten, nichtflüchtigen Speicher, der als CMOS RAM bezeichnet wird. Dieser Speicherbereich, in dem die Konfigurationsdaten auch bei ausgeschaltetem Computer erhalten bleiben, gehört nicht zum Arbeitsspeicher des Systems.

Vor dem Aufruf des BIOS-Dienstprogramms müssen alle geöffneten Dateien abgespeichert werden. Das System fährt sich nach Beenden des BIOS-Dienstprogramms sofort erneut hoch.

# Aufruf des BIOS-Dienstprogramms

Schalten Sie den Server ein, um die POST-Routinen für einen Systemeigentest zu durchlaufen. Drücken Sie während des Systemstarts **F2**, um den Bildschirm des BIOS-Dienstprogramms aufzurufen.



**Hinweis:** Sie müssen **F2** während des Systemstarts drücken. Zu einem anderen Zeitpunkt funktioniert diese Tastenkombination nicht.

Es gibt mehrere Registerkarten im BIOS-Bildschirm, die den sechs BIOS-Hauptmenüs entsprechen:

- Main
- Advanced
- Power
- Boot
- Security
- Exit

Die Parameter in den in diesem Benutzerhandbuch abgebildeten Bildschirmen zeigen die standardmäßigen Systemwerte. Diese Werte entsprechen u.U. nicht denen Ihres Systems.

Beachten Sie die folgenden Hinweise, wenn Sie im BIOS-Bildschirm navigieren:

- Durch Drücken der Tasten **Nach-Links** und **Nach-Rechts** blättern Sie zur nächsten Seite oder kehren zur vorherigen Seite zurück.
- Durch Drücken der Tasten **Nach-Oben** und **Nach-Unten** wählen Sie einen Menüpunkt aus.
- Durch Drücken der Tasten **+** und **-** wählen Sie eine Option aus.



**Hinweis:** Sie können den Wert eines Parameters ändern, wenn dieser in eckigen Klammern steht. Die grau abgeblendeten Punkte haben feste Einstellungen und sind nicht konfigurierbar.

- Durch Drücken der **Tabulatortaste** wählen Sie ein Feld aus.

- Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den Bildschirm eines Untermenüs anzuzeigen.



.....

**Hinweis:** Wenn einem Parameter ein > voransteht, bedeutet dies, daß ein Untermenü vorhanden ist.

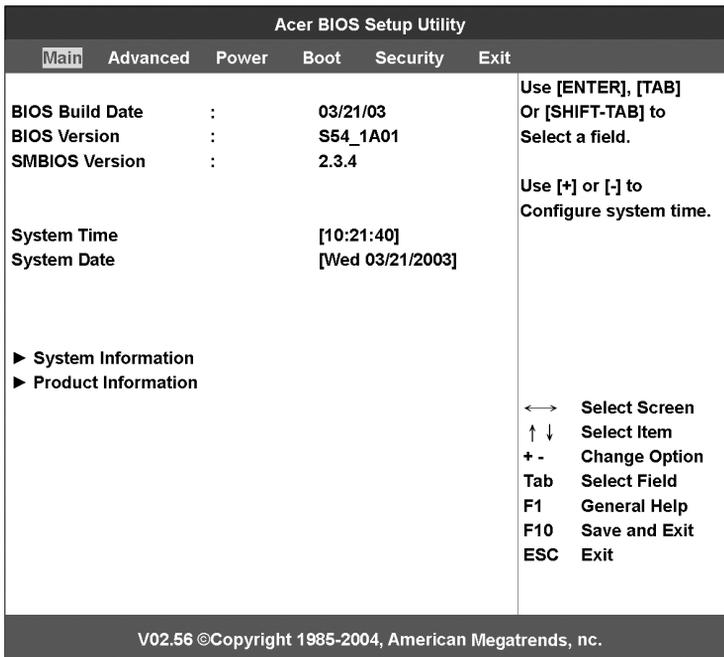
- Drücken Sie **F1**, wenn Sie Hilfehinweise zur Benutzung des BIOS-Dienstprogramms benötigen.
- Drücken Sie **F10**, um Änderungen zu speichern und das BIOS-Dienstprogramm zu schließen.
- Drücken Sie **Esc**, um das BIOS-Dienstprogramm zu schließen.

Die Einstellungen in **Fettschrift**, die in der Tabelle nach jedem Bildschirm aufgeführt sind, sind die standardmäßigen und empfohlenen Parametereinstellungen.

# Main

Das Menü Main zeigt die wichtigen Grundinformationen über das System. Diese Informationen sind für die Fehlerbehebung erforderlich, und werden u.U. vom technischen Support benötigt. Diese Einträge dienen Ihnen nur als Bezugsquelle und sind nicht konfigurierbar.

Mit den letzten zwei Parametern auf dem Bildschirm können Sie die Uhrzeit und das Datum des Systems einstellen. Die Echtzeituhr führt das Datum und die Uhrzeit des Systems weiter. Nach Einstellung des Datums und der Uhrzeit brauchen Sie diese Werte beim Einschalten des Systems nicht mehr einzugeben. Solange die interne Batterie Strom führt und angeschlossen ist, werden das Datum und die Uhrzeit auch bei ausgeschaltetem Computer genau beibehalten.



## Parameter

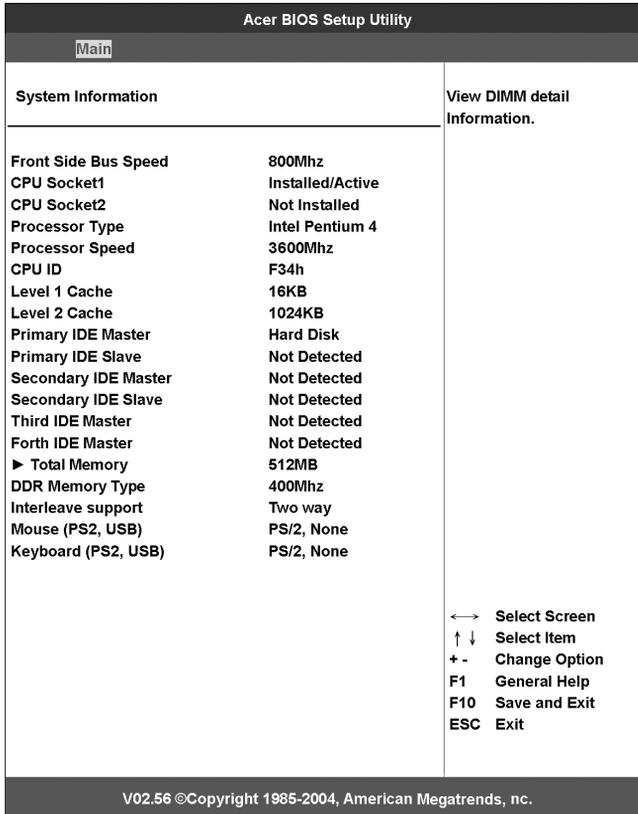
## Beschreibung

Parameter	Beschreibung
BIOS Build Date	Datum, an dem das BIOS-Dienstprogramm erstellt wurde.

Parameter	Beschreibung
BIOS Version	Version des BIOS-Dienstprogramms.
SMBIOS Version	Version des SMBIOS. SMBIOS (System Management BIOS), mit dem Sie die Hardware des Systems prüfen können, ohne es öffnen zu müssen. Die Hardwareprüfung geschieht während des Systemstarts mittels Software-Prüfstellen.
System Time	<p>Stellt die Uhrzeit im Format Stunde-Minute-Sekunde ein. Gültige Werte für Stunde, Minute und Sekunde sind:</p> <p>Stunde: 00 bis 23  Minute: 00 bis 59  Sekunde: 00 bis 59</p>
System Date	<p>Stellt das Datum im Format Wochentag-Monat-Tag-Jahr ein. Gültige Werte für Wochentag, Monat, Tag und Jahr sind:</p> <p>Wochentag: Sun, Mon, Tue, Wed, Thu, Fri, Sat  Monat: Jan, Feb, Mar, Apr, May, Jun, Jul, Aug, Sep, Oct, Nov, Dec  Tag: 1 bis 31  Jahr: 1980 bis 2079</p>
System Information	Drücken Sie die <b>Eingabetaste</b> , um das Untermenü System Information aufzurufen.
Product Information	Drücken Sie die <b>Eingabetaste</b> , um das Untermenü Product Information aufzurufen.

## System Information

Der folgende Bildschirm erscheint, wenn Sie System Information im Fenster Main auswählen: Das Menü System Information zeigt die Grundinformationen über das System.



### Parameter

### Beschreibung

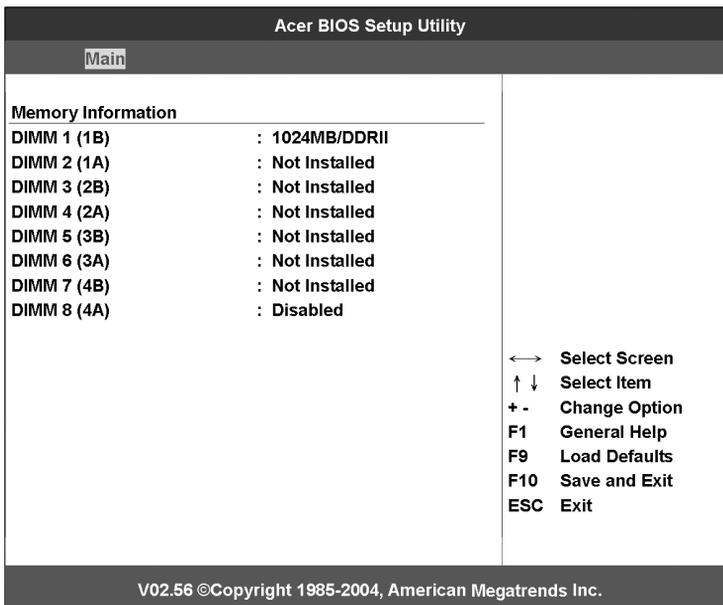
Front Side Bus Speed	Die Front Side-Bus-Geschwindigkeit ist die Geschwindigkeit, mit der die CPU mit dem Mainboard und den anderen Teilen des Systems kommuniziert.
----------------------	--

Parameter	Beschreibung
CPU Socket1	Kennzeichnet einen Prozessor, der zur Zeit im CPU 1-Sockel installiert ist. In "Server Management Configuration" auf Seite 105 ist angegeben, wo sich der CPU 1-Sockel befindet.
CPU Socket2	Kennzeichnet einen Prozessor, der zur Zeit im CPU 2-Sockel installiert ist. In "Mainboard-Layout" auf Seite 17 ist angegeben, wo sich der CPU 2-Sockel befindet.
Processor Type	Typ des Prozessors, der zur Zeit im Server installiert ist.
Processor Speed	Processor Speed ist die Frequenz, mit der ein Mikroprozessor Befehle ausführt. Taktfrequenzen werden in Megahertz (MHz) ausgedrückt, wobei 1 MHz 1 Million Zyklen pro Sekunde entspricht. Je schneller die Frequenz ist, desto mehr Befehle kann die CPU pro Sekunde ausführen.
CPU ID	Kennungsnummer der CPU.
Level 1 Cache	Gesamtgröße des Cachespeichers erster Ebene oder die interne, schnell abrufbare Speichergröße (d.h., der in der CPU integrierte Speicher).
Level 2 Cache	Gesamtgröße des Cachespeichers zweiter Ebene, der zusammen mit der CPU erhalten wird. Verfügbare Cachegrößen sind 256 und 512 KB.
Primary/Secondary/ Third/Fourth IDE Master	Kennzeichnet das Festplattentypgerät.
Primary/Secondary IDE Slave	Kennzeichnet den IDE-Gerätetyp.
Total Memory	Kennzeichnet die Gesamtgröße des integrierten Arbeitsspeichers. Die Speichergröße wird vom BIOS beim POST automatisch festgestellt. Installieren Sie zusätzlichen Arbeitsspeicher, stellt das System diesen Parameter automatisch ein, und zeigt die neue Speichergröße an.  Drücken Sie die <b>Eingabetaste</b> , um das Untermenü Total Memory aufzurufen.

Parameter	Beschreibung
DDR Memory Type	Typ des Speichermoduls, das zur Zeit im Server installiert ist.
Interleave support	Kennzeichnet den Typ vom Bank-Interleave, der zur Zeit vom Speicher unterstützt wird.
Mouse (PS2, USB)	Kennzeichnet den Maustyp, der an den Server angeschlossen ist.
Keyboard (PS2, USB)	Kennzeichnet den Tastaturtyp, der an den Server angeschlossen ist.

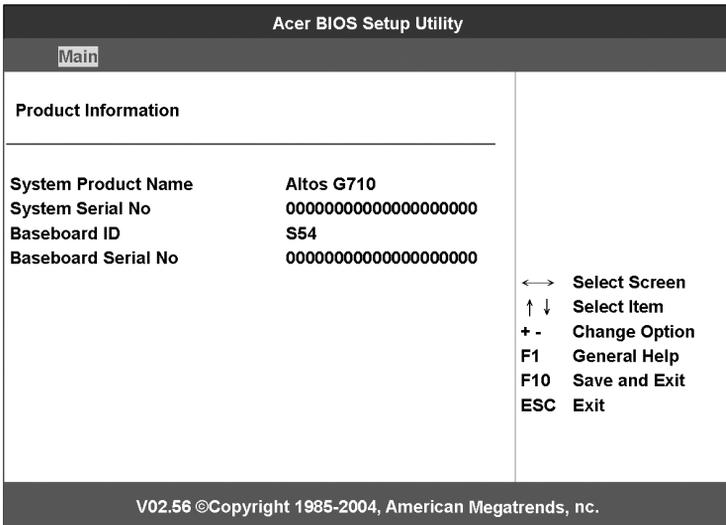
## Total Memory

Der folgende Bildschirm erscheint, wenn Sie Total Memory im Fenster System Information auswählen: Das Menü Total Memory zeigt den Typ und die Größe vom DRAM an, das in den DIMM-Steckplätzen 1A, 1B, 2A, 2B, 3A, 3B, 4A und 4B installiert ist. Die Einstellung Not Installed bedeutet, daß kein DDR2 DRAM installiert ist.



## Product Information

Der folgende Bildschirm erscheint, wenn Sie Product Information im Fenster Main auswählen: Das Menü Product Information zeigt allgemeine Daten über das System an, z.B. den Produktnamen, die BIOS-Version, die Mainboard-ID, die Seriennummer, etc. Diese Information dienen nur als Referenz und sind nicht konfigurierbar.



Parameter	Beschreibung
System Product Name	Modellname des Systems.
System Serial No	Seriennummer des Systems.
Baseboard ID	Identifizierungsnummer der Systemplatine.
Baseboard Serial No	Seriennummer der Systemplatine.

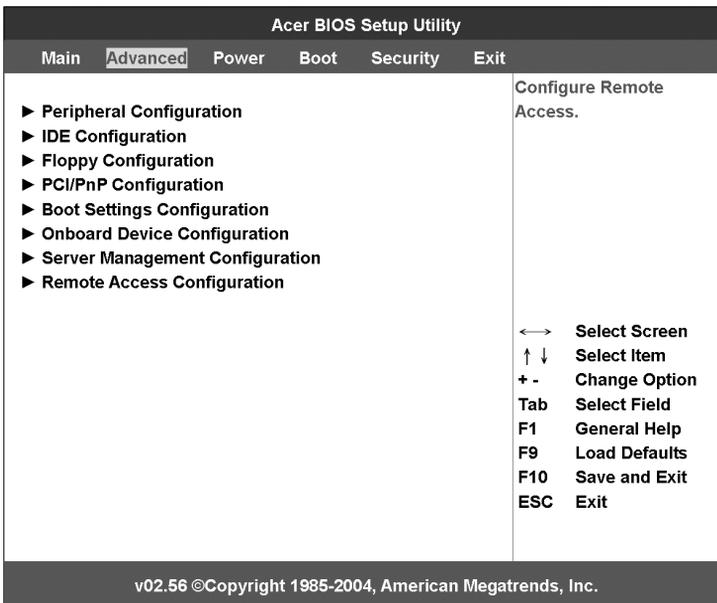
# Advanced

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



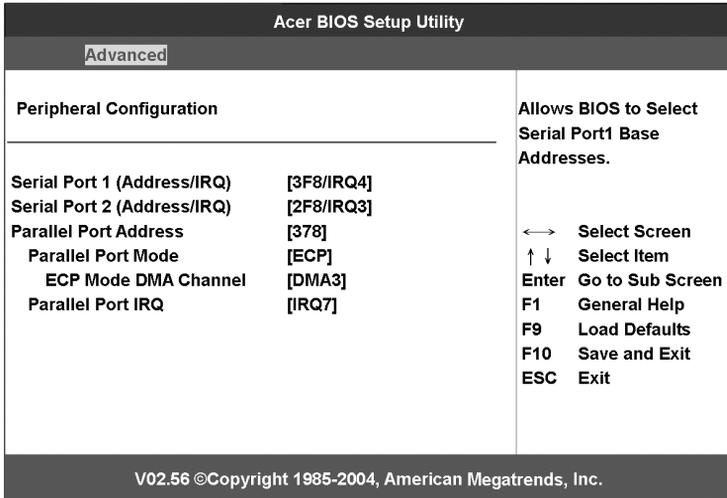
**Vorsicht! Seien Sie beim Einstellen der Parameterwerte im Menü Advanced vorsichtig, da das System bei einem falschen Wert u.U. nicht richtig funktioniert.**

Drücken Sie die **Eingabetaste**, um das Untermenü der im folgenden Bildschirm gezeigten Parameter aufzurufen.



## Peripheral Configuration

Im Untermenü Super I/O Configuration können Sie die Parameter für die parallelen und seriellen Schnittstellen des Systems festlegen.

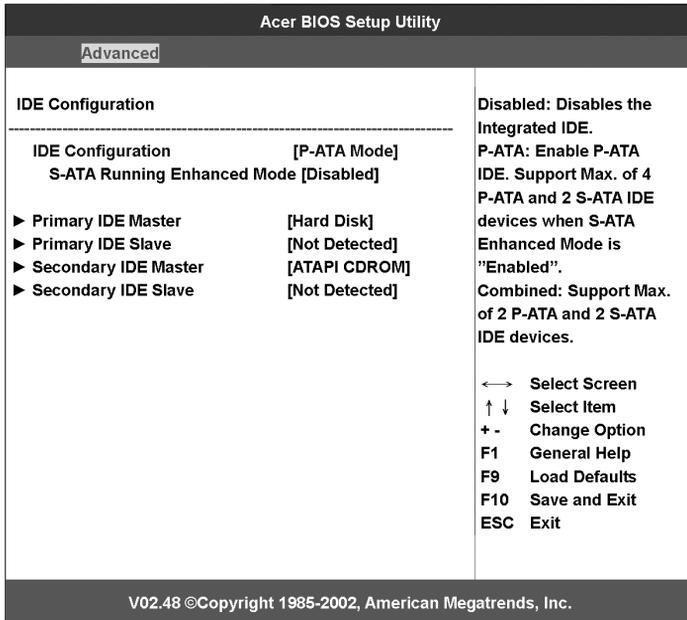


Parameter	Beschreibung	Option
Serial Port 1 (Address/IRQ)	Kennzeichnet die Adresse des seriellen Anschlusses 1 und die IRQ-Einstellung.	<b>3F8/IRQ4</b> 2F8/IRQ3 3E8/IRQ4 2E8/IRQ3 Disabled
Serial Port 2 (Address/IRQ)	Kennzeichnet die Adresse des seriellen Anschlusses 2 und die IRQ-Einstellung.	<b>2F8/IRQ3</b> 3E8/IRQ4 2E8/IRQ3 Disabled
Parallel Port Address	Kennzeichnet die Adresse des parallelen Anschlusses.	<b>378</b> 278 3BC Disabled

Parameter	Beschreibung	Option
Parallel Port Mode	<p>Legt die Betriebsart des parallelen Anschlusses fest.</p> <p>Ist sie auf Normal gesetzt, findet ein Einwegbetrieb mit normaler Geschwindigkeit statt. Auf Bi-Directional gesetzt, findet ein Zweiwegbetrieb mit normaler Geschwindigkeit statt. EPP (Enhanced Parallel Port) ermöglicht einen bidirektionalen Betrieb des parallelen Anschlusses bei maximaler Geschwindigkeit. ECP (Extended Capabilities Port) ermöglicht den Betrieb des parallelen Anschlusses im bidirektionalen Modus und bei einer Geschwindigkeit, die höher ist als die maximale Datenübertragungsrate.</p>	<p><b>ECP</b></p> <p>Normal</p> <p>Bi-Directional</p> <p>EPP</p>
ECP Mode DMA Channel	<p>Weist einen DMA-Kanal (Direct Memory Access) für die ECP-Funktion (Extended Capabilities Port) des parallelen Anschlusses zu. Dieser Parameter ist nur konfigurierbar, wenn Sie ECP als Betriebsmodus für den parallelen Anschluß wählen.</p>	<p><b>DMA3</b></p> <p>DMA0</p> <p>DMA1</p>
Parallel Port IRQ	<p>Weist dem parallelen Anschluß ein IRQ zu. Wenn Sie eine Zusatzkarte mit einem parallelen Anschluß installieren, dessen Adresse mit dem integrierten parallelen Anschluß in Konflikt tritt, wird im Bildschirm eine Warnung ausgegeben. Prüfen Sie die Adresse des parallelen Anschlusses auf der Zusatzkarte, und ändern Sie diese so ab, daß sie keinen Konflikt verursacht.</p>	<p><b>IRQ7</b></p> <p>IRQ5</p>

## IDE Configuration

Im Untermenü IDE Configuration können Parametereinstellungen festlegen, die sich auf die Festplatte(n) beziehen.

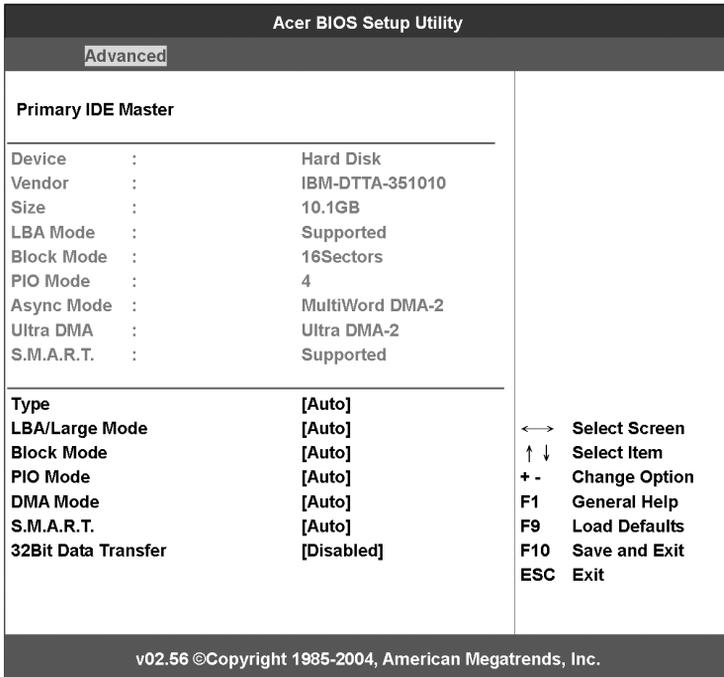


Parameter	Beschreibung	Option
IDE Configuration	<p>Aktiviert oder deaktiviert das integrierte IDE.</p> <p>Ist dieser Parameter auf P-ATA-Modus gesetzt, wobei der Modus SATA Running Enhanced Mode auch aktiviert ist, ermöglicht er die Unterstützung für den PATA IDE-Modus. Dieser Modus kann maximal vier PATA- und zwei SATA IDE-Geräte unterstützen.</p> <p>Ist er auf Combined Mode gesetzt, kann das System maximal zwei PATA- und zwei SATA IDE-Geräte unterstützen.</p>	<p><b>P-ATA Mode</b></p> <p>Combined Mode</p> <p>Disabled</p>

Parameter	Beschreibung	Option
S-ATA Running Enhanced Mode	Aktiviert oder deaktiviert Unterstützung für das PATA- und SATA-Gerät.	<b>Enabled</b> Disabled
Primary IDE Master	Gibt die derzeitige Konfiguration des IDE-Geräts an, das mit dem Master-Port des primären IDE-Kanals verbunden ist. Drücken Sie die <b>Eingabetaste</b> , um das Untermenü Primary IDE Master aufzurufen.	
Primary IDE Slave	Gibt die derzeitige Konfiguration des IDE-Geräts an, das mit dem Slave-Port des primären IDE-Kanals verbunden ist. Drücken Sie die <b>Eingabetaste</b> , um das Untermenü Primary IDE Slave aufzurufen.	
Secondary IDE Master	Gibt die derzeitige Konfiguration des IDE-Geräts an, das mit dem Master-Port des sekundären IDE-Kanals verbunden ist. Drücken Sie die <b>Eingabetaste</b> , um Untermenü Secondary IDE Master aufzurufen.	
Secondary IDE Slave	Gibt die derzeitige Konfiguration des IDE-Geräts an, das mit dem Slave-Port des sekundären IDE-Kanals verbunden ist. Drücken Sie die <b>Eingabetaste</b> , um Untermenü Secondary IDE Slave aufzurufen.	

## Primary/Secondary/Third/Fourth IDE Master/Slave

Mit diesen Punkten können Sie die Parameter der IDE-Festplatte einstellen, die das System unterstützt.



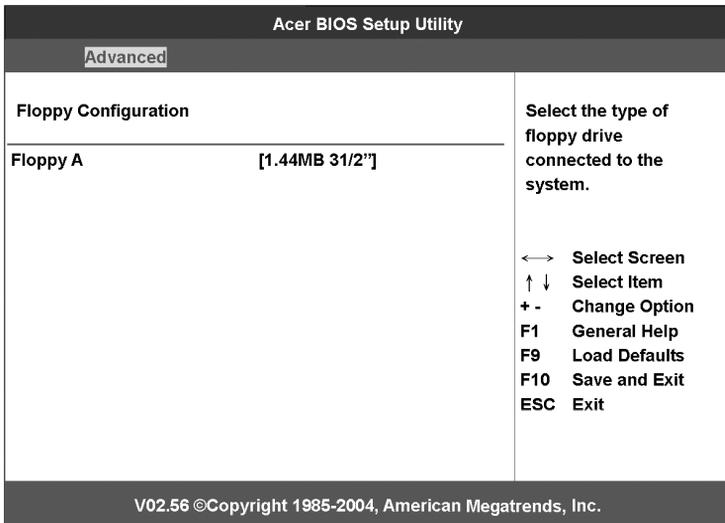
Parameter	Beschreibung	Option
Device	Typ des IDE-Geräts.	
Vendor	Hersteller des ausgewählten IDE-Geräts.	
Size	Kapazität des ausgewählten Geräts.	
Type	Typ des IDE-Geräts.	<b>Auto</b> CD-ROM ARMD Not Installed

Parameter	Beschreibung	Option
LBA/Large Mode	Wählt die Übersetzungsmethode der Festplatte aus. Für Laufwerke, die größer sind als 504 MB, wird der LBA-Modus benötigt.	<b>Auto</b> Disabled
Block Mode	Verbessert die Festplattenleistung, je nach verwendeter Festplatte. Wenn dieser Parameter auf Auto eingestellt ist, erkennt das BIOS-Dienstprogramm automatisch, ob die installierte Festplatte die Funktion Block Mode unterstützt. Falls ja, können Daten in Blöcken (mehrfachen Sektoren) mit einer Geschwindigkeit von 256 Byte pro Zyklus übertragen werden. Ist dieser Parameter auf Disabled gesetzt, werden Daten von und zum Gerät jeweils pro Sektor übertragen.	<b>Auto</b> Disabled
PIO Mode	Wenn dieser Parameter auf Auto eingestellt ist, dann erkennt das BIOS-Dienstprogramm automatisch, ob diese Funktion von der installierten Festplatte unterstützt wird. Falls ja, beschleunigen sich die Datenkorrektur und die Lese/Schreibzeiten, wodurch sich die Festplattenaktivitätszeit verkürzt. Hierdurch verbessert sich das Leistungsvermögen der Festplatte. Die Modi 0 bis 4 erhöhen schrittweise die Leistung.	<b>Auto</b> 0 1 2 3 4
DMA Mode	Legt den DMA-Modus fest.	<b>Auto</b> SWDMA MWDMA UDMA

Parameter	Beschreibung	Option
S.M.A.R.T.	Aktiviert oder deaktiviert die SMART-Funktion (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) auf der internen Festplatte. Wenn 'Auto' gewählt ist, aktiviert BIOS die S.M.A.R.T-Funktion, sofern sie vom Laufwerk unterstützt wird.	<b>Auto</b> Disabled Enabled
32-bit Data Transfer	Aktiviert oder deaktiviert 32-Bit-Datenübertragung	<b>Disabled</b> Enabled

## Floppy Configuration

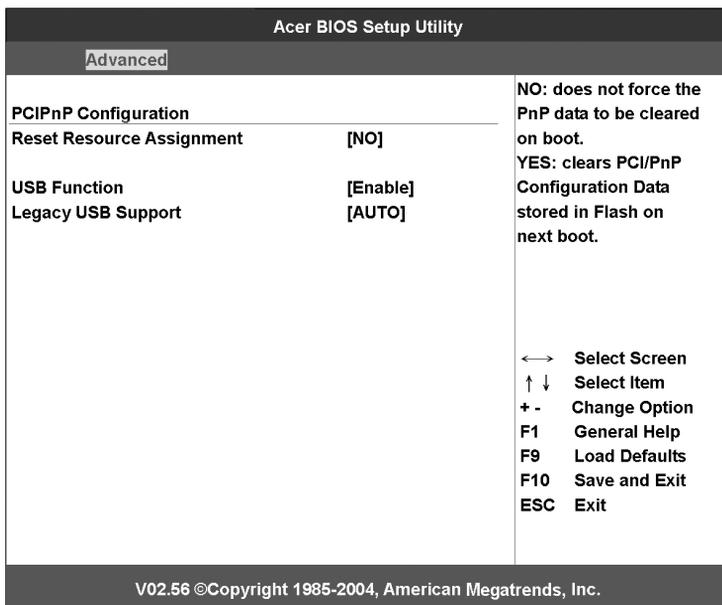
Das Untermenü Floppy Configuration zeigt den Typ des im Server installierten Diskettenlaufwerks an.



Parameter	Beschreibung	Option
Floppy A	Diskettenlaufwerktyp	<b>1.44 MB, 3.5-inch</b> Disabled

## PCI/PnP Configuration

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

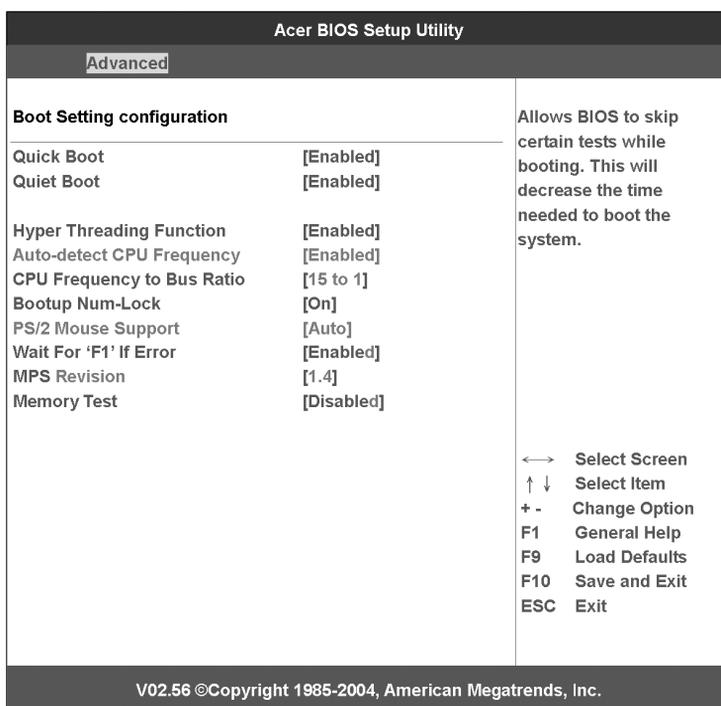


Parameter	Beschreibung	Option
Reset Resource Assignment	Das BIOS-Dienstprogramm speichert die Konfigurationsdaten von Plug-and-Play-Geräten im NVRAM (Non-volatile Random Access Memory). Wenn dieser Parameter auf Yes gesetzt ist, werden die aktuellen Daten gelöscht und ein neues Set mit Informationen wird beim nächsten Systemstart erstellt.	<b>No</b> Yes
USB Function	Aktiviert oder deaktiviert die USB-Anschlüsse.	<b>Enabled</b> Disabled

Parameter	Beschreibung	Option
Legacy USB Support	Aktivieren Sie diesen Parameter, wenn Sie ein USB-Gerät mit einem Betriebssystem ohne Plug-and-Play-Unterstützung verwenden möchten, z.B. DOS.	<b>Auto</b>

## Boot Settings Configuration

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



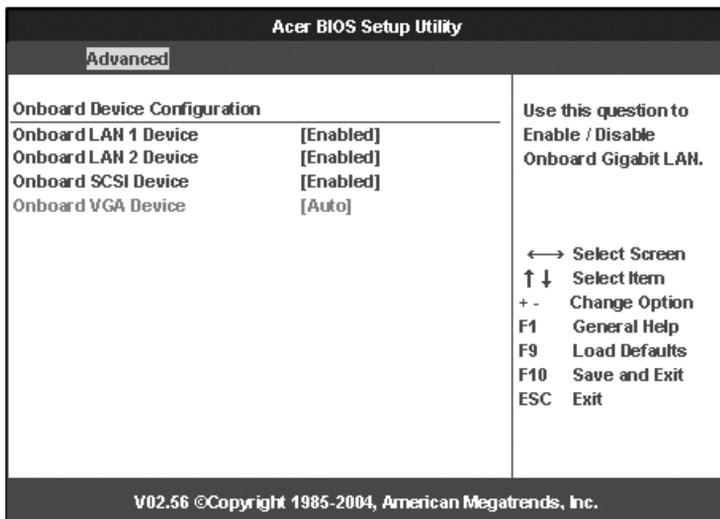
Parameter	Beschreibung	Option
Quick Boot	Beschleunigt den Systemstart, indem einige POST-Routinen ausgelassen werden.	<b>Enabled</b> Disabled

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 dem POST und dem Systemstart nur ein Erkennungslogo. Hiernach zeigt der Bildschirm die Eingabeaufforderung des Betriebssystems (z.B. die von DOS) oder ein Logo (z.B. das von Windows 95) an. Wenn während des Systemstarts Fehler auftreten, wechselt das System automatisch in den Textmodus.</p> <p>Auch bei Einstellung auf Enabled können Sie während des Systemstarts in den Textmodus wechseln, indem Sie bei Anzeige der Meldung <i>Press DELETE key to enter setup</i> die <b>Löschen</b>-Taste drücken.</p> <p>Bei Einstellung auf Disabled befindet sich das BIOS im konventionellen Textmodus, wobei der Bildschirm Details zur Systeminitialisierung anzeigt.</p>	<p><b>Enabled</b> Disabled</p>
Hyper Threading Function	<p>Aktiviert oder deaktiviert die Hyper-Threading-Funktion des Prozessors.</p> <p>Bei Einstellung auf Enabled agiert ein realer Prozessor als zwei logische Prozessoren, indem zwei Sets mit Dateninstruktion in parallelen Strömen durch "Threading" verarbeitet werden. Der Prozessor kann dann hereinkommende Daten von unterschiedlichen Anwendungen gleichzeitig verwalten, ohne den jeweiligen Datenverarbeitungsstatus aus den Augen zu verlieren.</p>	<p><b>Enabled</b> Disabled</p>
Auto-detect CPU Frequency	<p>Aktiviert oder deaktiviert die automatische Erkennungsfunktion der CPU-Frequenz.</p>	<p><b>Enabled</b> Disabled</p>

Parameter	Beschreibung	Option
CPU Frequency to Bus Ratio	CPU/Bus-Verhältnis des Systems. Die Bus-Taktfrequenz ist nicht unbedingt gleich der CPU-Frequenz. In den meisten Fällen ist die Bus-Taktfrequenz langsamer als die CPU-Taktfrequenz.	<b>Auto</b>
Boot up Num Lock	Aktiviert die Feststellfunktion der Num-Taste beim Systemstart.	<b>On</b> Off
PS/2 Mouse Support	Aktivieren Sie diesen Parameter, wenn Sie eine Maus oder einen Trackball mit einer PS/2-Schnittstelle verwenden möchten.	<b>Enabled</b> Disabled
Wait for 'F1' if Error	Wenn dieser Punkt auf Enabled gesetzt ist, werden Sie aufgefordert <b>F1</b> zu drücken, wenn während des Systemstarts ein Fehler auftritt.	<b>Enabled</b> Disabled
MPS Revision	Version der Multiprozessor-Spezifikationen.	<b>1.4</b> 1.1
Memory Test	Bei Einstellung auf Enabled ermöglicht dieser Parameter dem System, einen RAM-Test während der POST-Routine auszuführen. Bei Einstellung auf Disabled erkennt das System nur die Arbeitsspeichergröße und übergeht die Testroutine. <b>Hinweis:</b> Dieser Parameter kann nur konfiguriert werden, wenn der Parameter Quick Boot deaktiviert ist.	<b>Disabled</b> Enabled

## Onboard Devices Configuration

Im Untermenü Onboard Devices Configuration können Sie Einstellungen vornehmen, die in Bezug zu den integrierten Controllern stehen.

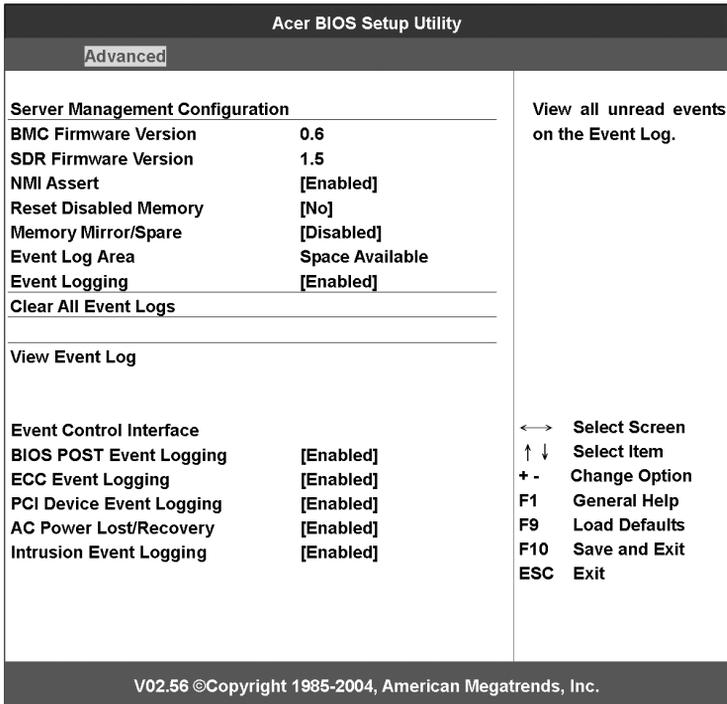


Parameter	Beschreibung	Option
Onboard LAN1 Device	Aktiviert oder deaktiviert den integrierten LAN1-Controller.	<b>Enabled</b> Disabled
Onboard LAN2 Device	Aktiviert oder deaktiviert den integrierten LAN2-Controller.	<b>Enabled</b> Disabled
Onboard SCSI Device	Aktiviert oder deaktiviert den integrierten SCSI-Controller.	<b>Enabled</b> Disabled
Onboard VGA Device	Aktiviert oder deaktiviert den integrierten VGA-Controller.	<b>Auto</b> Disabled

## Server Management Configuration

Im Untermenü Server Management Configuration können Sie geeignete Einstellungen für den Umgang mit Systemereignissen festlegen.

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



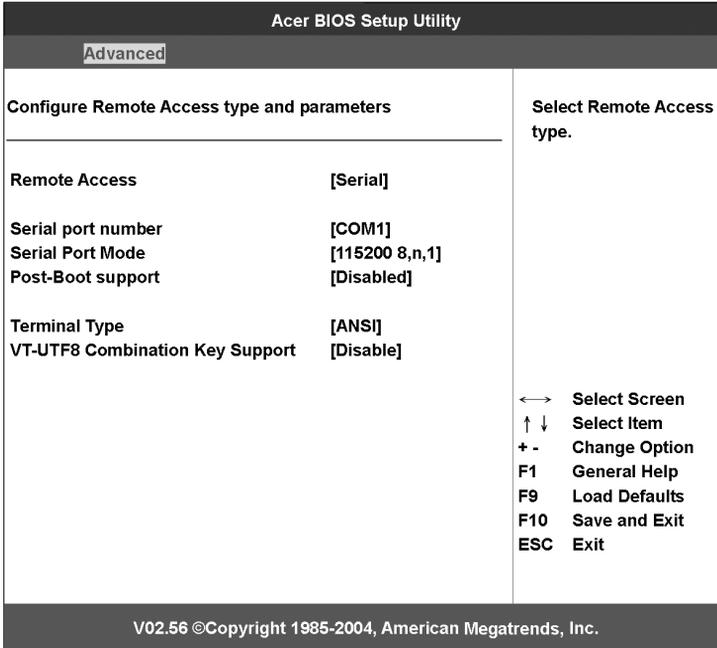
Parameter	Beschreibung	Option
BMC Firmware Version	Version der BMC- (Baseboard Management Controller) Firmware.	
SDR Firmware Version	Version der SDR- (Spatial Data Repository) Firmware.	

Parameter	Beschreibung	Option
NMI Assert	Aktiviert oder deaktiviert Unterstützung für PCI-Bus-Paritätsfehler.	<b>Enabled</b> Disabled
Reset Disabled Memory	Wenn dieser Parameter auf Enabled eingestellt ist, wird nur die gesunde Arbeitsspeichergröße des Systems während der POST-Routinen angezeigt.	<b>No</b> Yes
Memory Mirror/Spare	Ist dieser Parameter auf Mirror eingestellt, wird nur die Hälfte der Speicherkapazität vom Betriebssystem des erkannt. Ist dieser Parameter auf Sparing gesetzt, wird ein DIMM-Steckplatz für Standby reserviert, falls schwerwiegende Fehler in einem bestimmten DIMM auftreten und es nicht vom System gelesen werden kann.	<b>Disabled</b> Mirror Sparing
Event Log Area	Zeigt den Bereich an, der für Einträge des Ereignisprotokolls verfügbar ist.	
Event Logging	Aktiviert oder deaktiviert die Ereignisprotokoll-Funktion des Systems.	<b>Enabled</b> Disabled
Clear All Event Logs	Bei Einstellung auf Enabled wird das Ereignisprotokoll beim nächsten Systemstart gelöscht und dieser Parameter auf Disabled gesetzt.	<b>Disabled</b> Enabled
View Event Log	Öffnet die Datei des Systemereignisprotokolls, um den Inhalt anzuzeigen.	
Event Control Interface		
BIOS POST Event Logging	BIOS prüft während der POST-Routinen, ob fehlerhafte Prozessoren und Speichermodule vorhanden sind. Wenn dieser Parameter auf Enabled eingestellt ist, wird dieser Vorgang protokolliert.	<b>Enabled</b> Disabled

Parameter	Beschreibung	Option
ECC Event Logging	ECC (Fehlerkorrekturcode) testet die Genauigkeit der Daten, während Sie den Arbeitsspeicher passieren. Bei Einstellung dieses Parameters auf Enabled werden Einzelbit- und Mehrbitfehler im Ereignisprotokoll aufgezeichnet.	<b>Enabled</b> Disabled
PCI Device Event Logging	PCI (Peripheral Component Interconnect) ist ein 32-Bit-Bus, der eine 64-Bit-Erweiterung für neue Prozessoren unterstützt, z.B. von Pentium-Prozessoren. Er kann mit Taktfrequenzen von 33 oder 66 MHz laufen. Wenn dieser Parameter auf Enabled eingestellt ist, werden alle PCI-Gerätefehler im Ereignisprotokoll aufgezeichnet.	<b>Enabled</b> Disabled
AC Power Lost/Recovery	Wenn dieser Parameter auf Enabled eingestellt ist, wird jeder Netzstromausfall überwacht und im Ereignisprotokoll aufgezeichnet.	<b>Enabled</b> Disabled
Intrusion Event Logging	Wenn dieser Parameter auf Enabled eingestellt ist, wird jedes Öffnen des Gehäuses überwacht und im Ereignisprotokoll aufgezeichnet.	<b>No</b> Yes

## Remote Access Configuration

Im Untermenü Remote Access Configuration können Sie die Parameter für die seriellen Schnittstellen des Systems festlegen.



Parameter	Beschreibung	Option
Remote Access	Aktiviert oder deaktiviert den seriellen Remote-Zugriff.	<b>Serial</b> Disabled
Serial Port Number	Weist einen seriellen Anschluß, der für den Anschluß an die Konsole verwendet wird.	<b>COM1</b> COM2 (über BMC)

Parameter	Beschreibung	Option
Serial Port Mode	Legt die Übertragungsrate für den seriellen Anschluß fest. Die Parametereinstellung hängt von Ihren Modemspezifikationen ab; daher sollten Sie noch vor Änderung der Einstellung dieses Parameters die Dokumentation lesen, die Ihrem Modem beigelegt war.	<b>115200 8,n,1</b> 57600 8,n,1 19200 8,n,1
Post-Boot Support	Aktiviert oder deaktiviert BIOS Console Redirection beim Systemstart.	<b>Disabled</b> Enabled
Terminal Type	Legt den Konsolentyp fest.	<b>ANSI</b> VT100 VT-UTF8
VT-UTF8 Combination Key Support	Aktiviert oder deaktiviert die VT-UFT8-Kombinationstasten für Remote-Stationskonfiguration und -verwaltung.  Die Kombinationstasten für Remote-Stationsverwaltung sind in der folgenden Tabelle aufgelistet.	<b>Disabled</b> Enabled

## VT-UTF8-Abkürzungstastenkombinationen

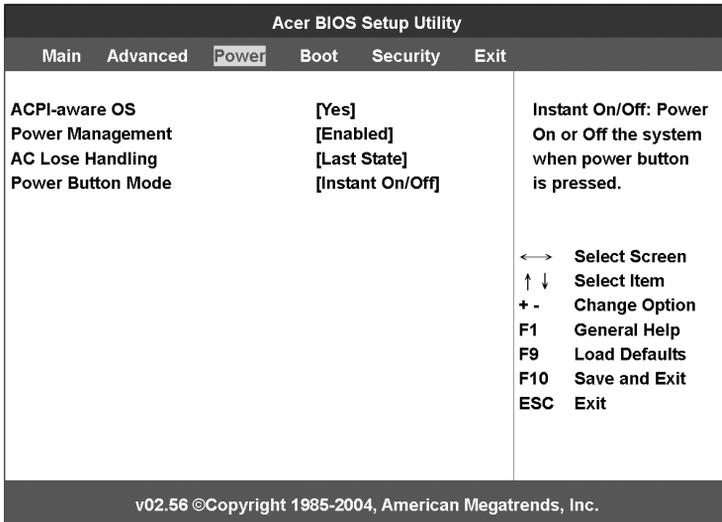
Die folgende Tabelle listet die Escape-Folgen auf, die gesendet werden müssen, um eine Sondertaste oder einen Sonderbefehl für die Remote-Stationskonfiguration darzustellen.

Taste	ANSI-Escape-Folge	Windows-Plattform-Design-Hinweis
F1	<Esc><Umschalt>op	<Esc>1
F2	<Esc><Umschalt>oq	<Esc>2
F3	<Esc><Umschalt>or	<Esc>3
F4	<Esc><Umschalt>os	<Esc>4

<b>Taste</b>	<b>ANSI-Escape-Folge</b>	<b>Windows-Plattform-Design-Hinweis</b>
F5	<Esc><Umschalt>ot	<Esc>5
F6	<Esc><Umschalt>ou	<Esc>6
F7	<Esc><Umschalt>ov	<Esc>7
F8	<Esc><Umschalt>ow	<Esc>8
F9	<Esc><Umschalt>ox	<Esc>9
F10	<Esc><Umschalt>oy	<Esc>0
F11	<Esc><Umschalt>oz	<Esc>!
F12	<Esc><Umschalt>oa	<Esc>@
Pos1	<Esc>[<Umschalt>h	<Esc>h
Ende	<Esc>[<Umschalt>k	<Esc>k
Einf	<Esc>[2	<Esc>+
Entf	<Esc>[3	<Esc>-
Bild-Nach-oben	<Esc>[5	<Esc>?
Bild-Nach-unten	<Esc>[6	<Esc>/
Pfeil-Nach-oben	<Esc>[<Umschalt>a	<Esc>w
Pfeil-Nach-unten	<Esc>[<Umschalt>b	<Esc>x
Pfeil-Nach-rechts	<Esc>[<Umschalt>c	<Esc>d
Pfeil-Nach-links	<Esc>[<Umschalt>d	<Esc>a
Reset	<Esc><Umschalt>b	<Esc>R<Esc>r<Esc>R

# Power

Im Menü Power können Sie die Energieverwaltungsfunktion des Systems konfigurieren.



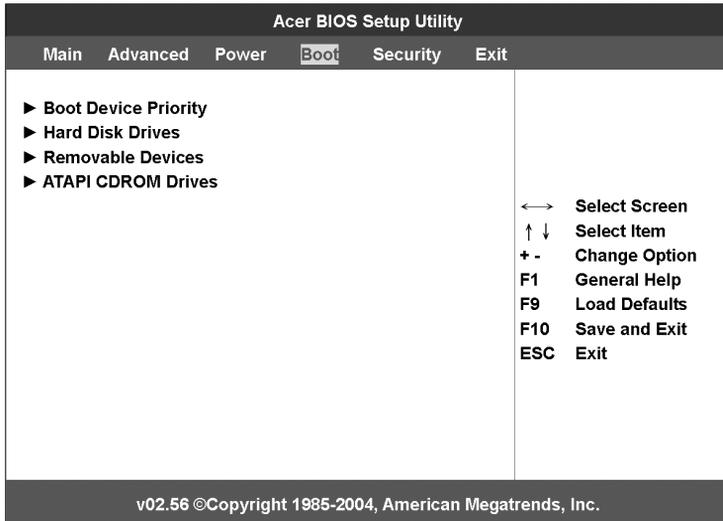
Parameter	Beschreibung	Option
ACPI-aware OS	Zeigt an, ob das Betriebssystem den ACPI-Standard der Energieverwaltung unterstützt.	<b>Yes</b> No
Power Management	Wenn dieser Parameter auf Enabled eingestellt ist, können einige Betriebssysteme, z.B. Windows 95/98, die APM- (Advanced Power Management) Funktionen nutzen.	<b>Enabled</b> Disabled

Parameter	Beschreibung	Option
AC Lose Handling	<p>Legt den wiederherzustellenden Stromstatus nach einem Abschalten des Systems auf Grund eines Stromausfalls fest.</p> <p>Bei Einstellung auf Last State kehrt das System zu dem Stromstatus zurück, der vor dem Abschalten aktiv war.</p> <p>Bei Einstellung auf Stay Off bleibt das System nach dem Stromausfall ausgeschaltet.</p> <p>Bei Einstellung auf Stay On schaltet sich das System nach einem Stromausfall ein.</p>	<p><b>Last State</b></p> <p>Stay Off</p> <p>Stay On</p>
Power Button Mode	<p>Bei Einstellung auf Instant On/Off schaltet sich das System automatisch aus, wenn der Netzschalter weniger als 4 Sekunden gedrückt gehalten wird.</p> <p>Bei Einstellung auf 4-Sec. Override wechselt das System in den Suspend-Modus, wenn der Netzschalter weniger als 4 Sekunden gedrückt gehalten wird.</p>	<p><b>Instant On/Off</b></p> <p>4-Sec.</p> <p>Override</p>

# Boot

Im Menü Boot können Sie die Laufwerkspriorität für den Systemstart festlegen. Es zeigt auch Informationen über die installierten Speichergeräte an.

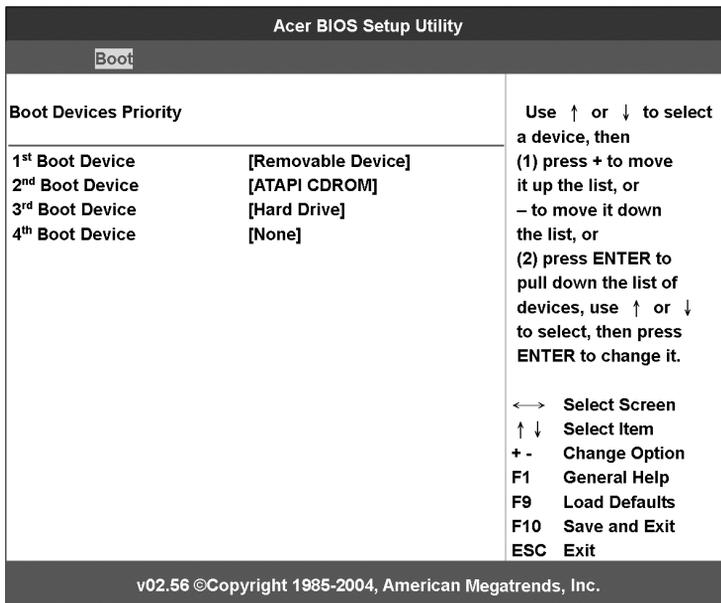
Drücken Sie die **Eingabetaste**, um das Untermenü der im folgenden Bildschirm gezeigten Parameter aufzurufen.



## Boot Device Priority

Im Untermenü Boot Device Priority können Sie die Systemstartfolge während der POST-Routinen festlegen.

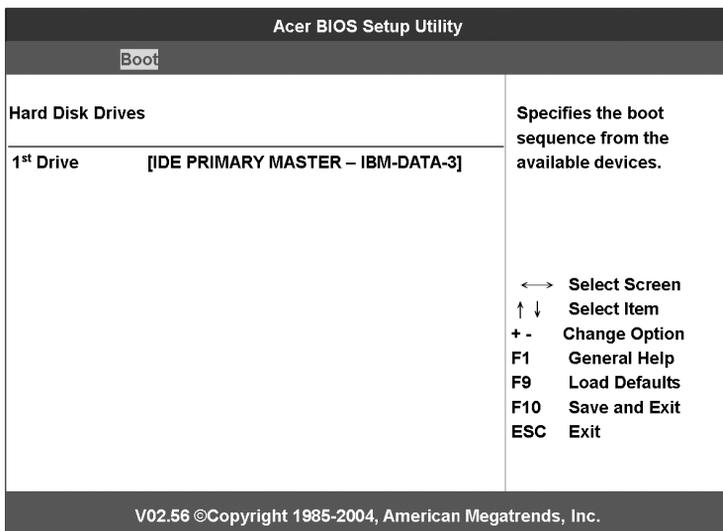
Das BIOS-Dienstprogramm zeigt eine Fehlermeldung, wenn das angegebene Laufwerk nicht startfähig ist.



Parameter	Beschreibung
1st Boot Device	Legt das Gerät fest, von dem das System zuerst versucht, hochzufahren.
2nd Boot Device	Legt das Gerät fest, von dem das System versucht hochzufahren, wenn der erste Versuch mißglückte.
3rd Boot Device	Legt das Gerät fest, von dem das System versucht hochzufahren, wenn die ersten und zweiten Versuche mißglückten.
4th Boot Device	Legt das Gerät fest, von dem das System versucht hochzufahren, wenn die ersten, zweiten und dritten Versuche mißglückten.

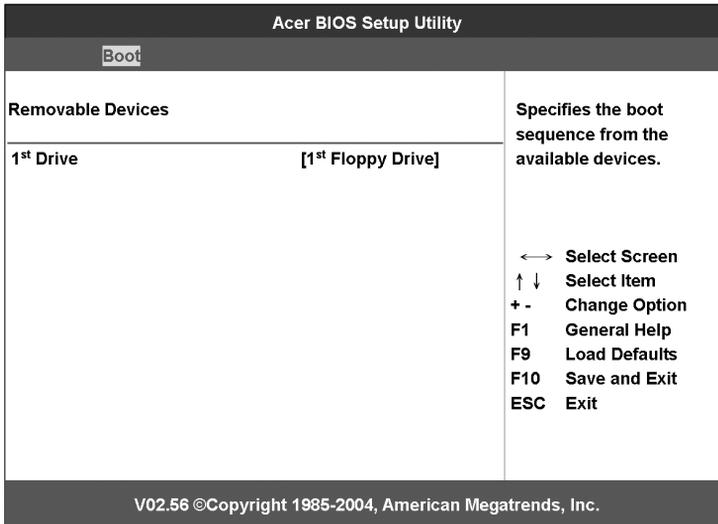
## Hard Disk Drives

Im Untermenü Hard Disk Drives können Sie die Geräte angeben, die als primäre und sekundäre Festplatten betrachtet werden.



## Removable Devices

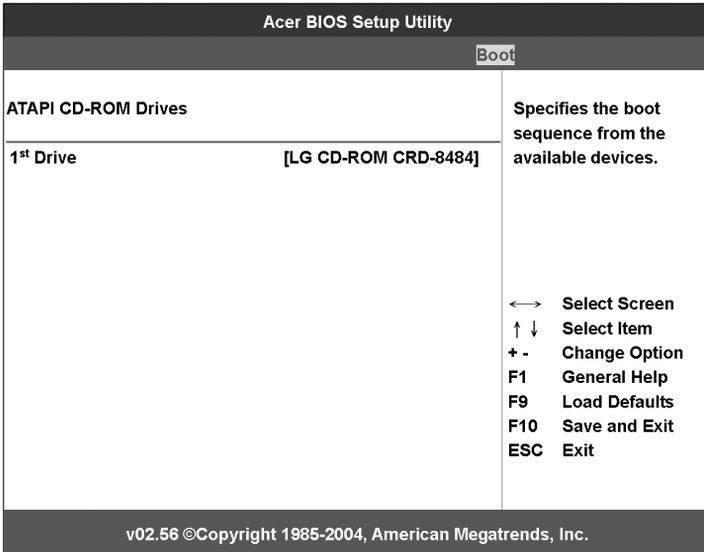
Das Untermenü Removable Devices zeigt den Typ der herausnehmbaren Geräte an, die im System installiert sind.



## ATAPI CD-ROM Devices

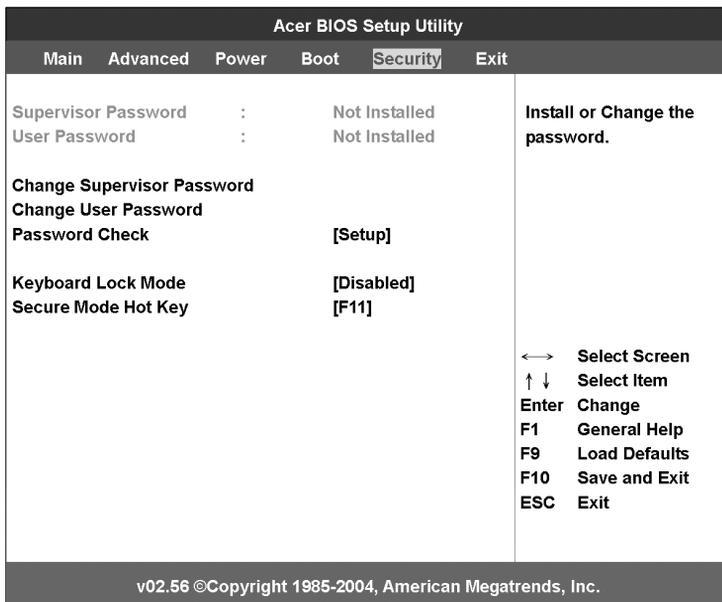
Das Untermenü ATAPI (Advanced Technology Attachment Packet Interface)

CD-ROM zeigt den ATAPI CD-ROM-Typ an, der im System installiert ist.



## Security

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 unbefugten Zugriff auf das BIOS-Dienstprogramm.	<b>Not Installed</b> Installed
User Password	Sichert Ihr System gegen unbefugte Benutzung. Sobald dieses Kennwort eingerichtet ist, müssen Sie es bei jedem Systemstart eingeben. Das User-Kennwort kann nur eingerichtet werden, wenn bereits ein Supervisor-Kennwort vorhanden ist.	<b>Not Installed</b> Installed
Change User Password	Drücken Sie die <b>Eingabetaste</b> , um das User-Kennwort zu ändern.	

Parameter	Beschreibung	Option
Change Supervisor Password	Drücken Sie die <b>Eingabetaste</b> , um das Supervisor-Kennwort zu ändern.	
Password Check	Ist dieser Parameter auf Setup eingestellt, fragt das System jedesmal beim Ausführen des BIOS-Dienstprogramms nach dem Kennwort.  Ist dieser Parameter auf Always eingestellt, fragt das System jedesmal beim Start nach dem Kennwort.	<b>Setup</b> <b>Always</b>
Keyboard Lock Mode	Aktiviert oder deaktiviert den Tastatur-Sperrmodus.	<b>Disabled</b> Enabled
Secure Mode Hot Key	Wählen Sie eine Taste, die als Hotkey zur Aktivierung von Secure Mode verwendet werden soll.	F11

## Einrichten eines Supervisor/User-Kennworts

- 1 Markieren Sie mit den Nach-oben-/Nach-unten-Tasten einen Kennwort-Parameter (Supervisor Password oder User Password), und drücken Sie die **Eingabetaste**.

Das Kennwortfeld wird angezeigt:

- 2 Geben Sie ein Kennwort ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.  
Das Kennwort kann aus maximal sechs alphanumerischen Zeichen bestehen (A-Z, a-z, 0-9).
- 3 Geben Sie das Kennwort zur Überprüfung der ersten Eingabe erneut ein, und drücken Sie wieder die **Eingabetaste**.  
Nach Einrichtung des Kennworts setzt das System den ausgewählten Kennwort-Parameter automatisch auf Installed.

## Ändern des Supervisor/User-Kennworts

- 1 Markieren Sie mit den Nach-oben-/Nach-unten-Tasten einen zu ändernden Kennwort-Parameter (Change Supervisor Password oder Change User Password), und drücken Sie die **Eingabetaste**.
- 2 Geben Sie das Originalkennwort ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.
- 3 Geben Sie ein neues Kennwort ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.
- 4 Geben Sie das Kennwort zur Überprüfung der ersten Eingabe erneut ein, und drücken Sie wieder die **Eingabetaste**.

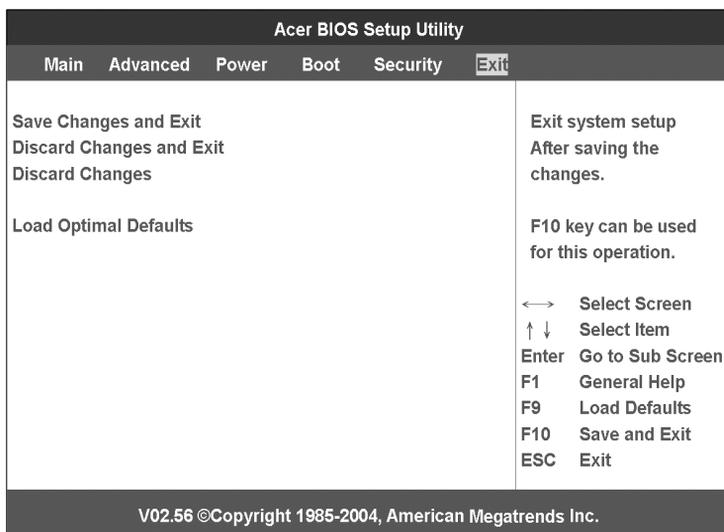
## Löschen des User-Kennworts

- 1 Markieren Sie mit den Nach-oben-/Nach-unten-Tasten den Parameter Clear User Password, und drücken Sie die **Eingabetaste**.
- 2 Geben Sie das aktuelle Kennwort ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.
- 3 Drücken Sie die **Eingabetaste** zweimal, ohne etwas in den Feldern für das neue und das zu bestätigende Kennwort einzugeben.

Hiernach setzt das System den Parameter User Password automatisch auf Not Installed.

# Exit

Das Menü Exit zeigt die vielfältigen Optionen zum Beenden des BIOS-Dienstprogramms an. Markieren Sie eine der Optionen zum Beenden, und drücken Sie die **Eingabetaste**.



Parameter	Beschreibung
Save Changes and Exit	Speichert Änderungen und beendet das BIOS-Dienstprogramm.
Discard Changes and Exit	Macht Änderungen rückgängig und beendet das BIOS-Dienstprogramm.
Discard Changes	Macht alle Änderungen im BIOS-Dienstprogramm rückgängig.

<b>Parameter</b>	<b>Beschreibung</b>
Load Optimal Defaults	Lädt die optimalen Einstellungen für alle Parameter des BIOS-Dienstprogramms. Die optimalen Einstellungen belegen sehr viele Ressourcen. Wenn das System mit langsamen wenn es mit langsamen Speicherchips oder anderen leistungsschwachen Komponenten bestückt ist, und Sie diese Einstellungen laden, funktioniert das System u.U. nicht richtig.

---

# 5 Fehlerbehebung

Dieses Kapitel bietet Lösungsmöglichkeiten für spezielle Probleme. Wenn Sie das Problem nicht beheben können, kontaktieren Sie die Acer-Vertretung vor Ort oder den autorisierten Händler zwecks Unterstützung.

## Zurücksetzen des Systems

Bevor Sie bei der Fehlerbehebung in die Tiefe gehend, versuchen Sie zuerst, Ihr System anhand einer der folgenden Methoden zurückzusetzen.

<b>Um Folgendes zu tun</b>	<b>Drücken Sie</b>
Softstart-Reset, um den Systemspeicher zu löschen und das Betriebssystem neu zu laden.	Strg+Alt+Entf
Kaltstart-Reset. Schalten Sie das System aus und wieder ein. Dieser Vorgang löscht den Systemspeicher, startet POST neu, lädt das Betriebssystem neu und unterbricht die Stromversorgung zu allen Peripheriegeräten.	Netzschalter ein/aus

## Probleme nach erstmaliger Systeminstallation

Probleme, die bei erstmaligem Systemstart auftreten, entstehen normalerweise aufgrund einer falschen Installation oder Konfiguration. Hardwarefehler sind eine weniger häufige Ursache. Wenn das Problem mit einer bestimmten Softwareanwendung auftritt, siehe "Es gibt ein Problem mit der Softwareanwendung" auf Seite 132.

# Checkliste mit ersten Schritten

- Die Steckdose liefert Strom?
- Sind die Stromversorgungen angeschlossen? Prüfen Sie die Netzkabel auf der Rückseite des Gehäuses und an der Stromquelle.
- Sind alle Kabel richtig angeschlossen und befestigt?
- Sind die Prozessoren auf der Serverplatine ganz in ihren Sockeln gesteckt?
- Sind alle Distanzteile an der richtigen Stelle und berühren Sie keine Komponenten, was zu einem Kurzschluß führen könnte?
- Sind alle PCI-Zusatzkarten auf der Serverplatine ganz in ihren Sockeln gesteckt?
- Sind alle Jumper-Einstellungen auf der Serverplatine richtig?
- Sind alle Jumper- und Switch-Einstellungen auf den Zusatzkarten und Peripheriegeräten richtig? Prüfen Sie diese Einstellungen anhand der Herstellerdokumentation, die den Geräten mitgeliefert ist. Achten Sie darauf, daß keine Konflikte vorliegen – zwei Zusatzkarten teilen sich z.B. das gleiche Interrupt.
- Sind alle Peripheriegeräte richtig installiert?
- Ist die Festplatte des Systems, sofern vorhanden, richtig formatiert oder konfiguriert?
- Sind alle Gerätetreiber richtig installiert?
- Sind die Konfigurationseinstellungen im BIOS richtig?
- Ist das Betriebssystem richtig geladen? Lesen Sie die Dokumentation des Betriebssystems.
- Drücken Sie den System-Ein/Ausschalter auf dem Bedienfeld, um den Server einzuschalten (die Stromversorgungsanzeige sollte leuchten)?
- Ist das System-Netzkabel richtig an das System angeschlossen und mit einem NEMA 5-15R-Ausgang für 100-120 V oder einem NEMA 6-15R-Ausgang für 200-240 V verbunden?
- Sind alle integrierten Komponenten von den getesteten Komponenten aufgelistet? Prüfen Sie den getesteten Speicher und die Gehäuselisten und auch die Liste der unterstützten Hardware und des Betriebssystems.

# Hardwarediagnosetest

Dieser Abschnitt enthält mehr Details zur Identifizierung eines Hardwareproblems und zur Lokalisierung seiner Ursache.



.....

**Achtung!** Schalten Sie die Geräte aus, bevor Sie die Kabel abziehen: Bevor Sie Kabel von Peripheriegeräten vom System abziehen, schalten Sie das System und alle externen Peripheriegeräte aus. Andernfalls können das System und/oder die Peripheriegeräte permanent beschädigt werden.

- 1 Schalten Sie das System und alle externen Peripheriegeräte aus. Trennen Sie jedes Gerät vom System ab, außer die Tastatur und den Videomonitor.
- 2 Vergewissern Sie sich, daß das System-Netzkabel an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose angeschlossen ist.
- 3 Vergewissern Sie sich, daß Ihr Videomonitor und die Tastatur richtig an das System angeschlossen sind. Schalten Sie den Videomonitor ein. Setzen Sie seine Helligkeits- und Kontrastregler auf mindestens zwei Drittel seiner maximalen Bereiche (siehe die Dokumentation, die Ihrem Videomonitor mitgeliefert wurde).
- 4 Wenn sich das Betriebssystem normal von der Festplatte hochfährt, achten Sie darauf, daß sich keine Diskette im Laufwerk A und keine CD-ROM im CD-ROM-Laufwerk befindet.
- 5 Wenn die Stromversorgungsanzeige leuchtet, versuchen Sie, von einer Diskette oder einer CD-ROM zu starten.
- 6 Schalten Sie das System ein. Wenn die Stromversorgungsanzeige nicht leuchtet, siehe "Stromversorgungsanzeige leuchtet nicht" auf Seite 129.

## Prüfen Sie den richtigen Betrieb der Hauptanzeigen des Systems

Während der POST-Vorgang die Systemkonfiguration liest, prüft er das Vorhandensein jedes einzelnen, im System installierten Speichergeräts. Sobald ein Gerät geprüft wird, leuchtet seine Aktivitätsanzeige kurz auf. Prüfen Sie Folgendes:

Leuchtet die Aktivitätsanzeige des Diskettenlaufwerks kurz auf? Falls nicht, siehe "Aktivitätsanzeige des Diskettenlaufwerks leuchtet nicht" auf Seite 130.

## Bestätigen, daß das Betriebssystem geladen ist

Gleich nach dem Systemstart zeigt der Bildschirm die Eingabeaufforderung des Betriebssystems. Diese Eingabeaufforderung ist je nach Betriebssystem unterschiedlich. Wird die Eingabeaufforderung des Betriebssystems nicht angezeigt, siehe "Keine Zeichen erscheinen auf dem Bildschirm" auf Seite 133.

## Spezielle Probleme und Korrekturen

Im Folgenden werden spezielle Probleme behandelt, die während Betrieb Ihres Servers auftreten können. Für jedes Problem werden Lösungsmöglichkeiten aufgelistet.

Stromversorgungsanzeige leuchtet nicht.

Tun Sie Folgendes:

- Vergewissern Sie sich, daß der Netzschalter auf der Vorderseite eingeschaltet ist.
- Vergewissern Sie sich, daß das Hot-swap-Stromversorgungsmodul richtig installiert ist.

Beziehen Sie sich auf die Anweisungen in "Einbauen eines Stromversorgungsmoduls" auf Seite 73.

- Prüfen Sie, ob das Netzkabel richtig angeschlossen ist.
- Vergewissern Sie sich, ob die Steckdose Strom liefert. Testen Sie dies, indem Sie ein anderes Gerät anschließen.
- Entfernen Sie alle Zusatzkarten und prüfen Sie, ob das System startet. Ist er erfolgreich, installieren Sie jeweils eine Karte und führen Sie zwischen jeder Installation einen Neustart aus.
- Vergewissern Sie sich, daß die Speichermodule mit den Systemanforderungen übereinstimmen.
- Vergewissern Sie sich, daß die Speichermodule den Systemanforderungen entsprechend bestückt sind.

- Entfernen Sie die Speichermodule und installieren Sie sie an einer anderen Stelle neu.
- Vergewissern Sie sich, daß die CPU(s) mit den Systemanforderungen übereinstimmen.
- Vergewissern Sie sich, daß die CPU(s) den Systemanforderungen entsprechend bestückt sind.

Aktivitätsanzeige des Diskettenlaufwerks leuchtet nicht.

Tun Sie Folgendes:

- Vergewissern Sie sich, daß das Diskettenlaufwerk- und die Signalkabel richtig angeschlossen sind.
- Prüfen Sie, ob die diesbezüglichen Switches und Jumper für das Diskettenlaufwerk richtig gesetzt sind.
- Prüfen Sie, ob das Diskettenlaufwerk richtig konfiguriert ist.
- Prüfen Sie bei Verwendung des integrierten Diskettencontrollers, ob "Floppy A" im BIOS-Dienstprogramm gemäß den Angaben auf Seite 99 auf **1.44 MB, 3.5-inch** gesetzt ist.

Aktivitätsanzeige der Festplatte leuchtet nicht.

Tun Sie Folgendes, wenn eine oder mehrere Festplatten im System installiert sind:

- Vergewissern Sie sich, daß die Netz- und die Signalkabel richtig angeschlossen sind.
- Prüfen Sie, ob die diesbezüglichen Switches und Jumper für die Festplatte und das SCSI- oder SATA-Backplane richtig gesetzt sind.

Aktivitätsanzeige des CD-Laufwerks leuchtet nicht.

Tun Sie Folgendes:

- Vergewissern Sie sich, daß die Netz- und die Signalkabel richtig angeschlossen sind.
- Prüfen Sie, ob die diesbezüglichen Switches und Jumper für das Laufwerk richtig gesetzt sind.
- Prüfen Sie, ob das Laufwerk richtig konfiguriert ist.

- Prüfen Sie, ob der integrierte IDE-Controller im BIOS-Dienstprogramm aktiviert ist.

CD-Träger kann nicht ausgeworfen werden.

Tun Sie Folgendes:

- Stecken Sie die Spitze einer geradegebogenen Büroklammer in das kleine Loch des CD-Laufwerks. Ziehen Sie den Träger vorsichtig aus dem Laufwerk heraus, bis er ganz herausgezogen ist, und nehmen Sie dann die CD heraus.

CD-Laufwerk kann eine CD nicht lesen.

Tun Sie Folgendes:

- Vergewissern Sie sich, daß Sie den richtigen CD-Typ verwenden.
- Prüfen Sie, ob die CD richtig im Laufwerk eingelegt ist.
- Prüfen Sie, ob die CD nicht verkratzt ist.
- Vergewissern Sie sich, daß alle Kabel an das CD-Laufwerk angeschlossen sind.

Neu installierte Speichermodule werden nicht erkannt.

Tun Sie Folgendes:

- Vergewissern Sie sich, daß die Speichermodule richtig in den DIMM-Steckplätzen hineingesteckt sind.
- Vergewissern Sie sich, daß die Speichermodule mit den Systemanforderungen übereinstimmen.
- Vergewissern Sie sich, daß die Speichermodule den Systemanforderungen entsprechend bestückt sind.
- Vergewissern Sie sich bei Verwendung von DDR2-Modulen, daß sie paarweise installiert sind. Siehe "Speicherkonfigurationen für DDR2 DIMMs" auf Seite 62.

Netzwerkstatusanzeige leuchtet nicht.

Tun Sie Folgendes:

- Prüfen Sie die Verkabelung und die Netzwerkgeräte, um sicherzugehen, daß alle Kabel richtig angeschlossen sind.
- Installieren Sie die Netzwerktreiber neu.
- Verwenden Sie versuchsweise einen anderen Port oder Hub auf dem Switch.

Netzwerkaktivitätsanzeige leuchtet nicht.

Tun Sie Folgendes:

- Vergewissern Sie sich, daß die richtigen Netzwerktreiber auf dem System geladen sind.
- Das Netzwerk könnte inaktiv sein. Versuchen Sie, auf den Server zuzugreifen.

Der Server bleibt stehen, wenn die Treiber geladen werden.

- Ändern Sie die Einstellungen für das PCI-Interrupt.

Das extern mit einem USB-Anschluß verbundene Gerät funktioniert nicht.

Tun Sie Folgendes:

- Reduzieren Sie die Anzahl externer Geräte, die mit einem USB-Hub verbunden sind.
- Siehe die Dokumentation, die dem Gerät mitgeliefert wurde.

Es gibt ein Problem mit der Softwareanwendung.

Tun Sie Folgendes:

- Prüfen Sie, ob die Software richtig für das System konfiguriert ist. Beziehen Sie sich auf die Anweisungen zum Einrichten und Bedienen der Software in der Software-Installations- und -

Betriebsdokumentation.

- Verwenden Sie versuchsweise eine andere Softwareversion, um zu prüfen, ob das Problem von der verwendeten Kopie verursacht wird.
- Vergewissern Sie sich, daß alle Kabel richtig angeschlossen sind.
- Wenn andere Software richtig auf dem System läuft, kontaktieren Sie Ihren Händler wegen der fehlerhaften Software.

Keine Zeichen erscheinen auf dem Bildschirm.

Prüfen Sie folgendes:

- Funktioniert die Tastatur? Testen Sie diese durch Ein- und Ausschalten der Feststellfunktion der "Num"-Taste und prüfen Sie, ob die Num-Anzeige dann leuchtet und erlischt.
- Ist der Videomonitor angeschlossen und eingeschaltet? Ist die Switch-Box, sofern Sie eine verwenden, auf das richtige System gesetzt?
- Sind die Helligkeits- und Kontrastregler auf dem Videomonitor richtig eingestellt?
- Ist das Signalkabel des Videomonitors richtig installiert?
- Funktioniert der Videomonitor richtig, wenn er an ein anderes System angeschlossen ist?
- Ist der integrierte Video-Controller im BIOS aktiviert?
- Entfernen Sie alle Zusatzkarten und prüfen Sie, ob das System startet. Ist er erfolgreich, installieren Sie jeweils eine Karte und führen Sie zwischen jeder Installation einen Neustart aus.
- Vergewissern Sie sich, daß die Speichermodule mit den Systemanforderungen übereinstimmen.
- Vergewissern Sie sich, daß die Speichermodule den Systemanforderungen entsprechend bestückt sind.
- Entfernen Sie die Speichermodule und installieren Sie sie an einer anderen Stelle neu.
- Vergewissern Sie sich, daß die CPU(s) mit den Systemanforderungen übereinstimmen.
- Vergewissern Sie sich, daß die CPU(s) den Systemanforderungen entsprechend bestückt sind.

Tun Sie Folgendes, wenn Sie eine Video-Controller-Zusatzkarte verwenden:

- 1 Prüfen Sie, ob das Video mit dem integrierten Video-Controller funktioniert.
- 2 Prüfen Sie, ob die Video-Controllerkarte ganz in den Anschluß der Server-Platine hineingesteckt ist.
- 3 Starten Sie das System neu, damit die Änderungen in Kraft treten.
- 4 Werden nach einem Neustart des Systems weiterhin keine Zeichen auf dem Bildschirm angezeigt und der POST-Vorgang gibt einen Piepscode aus, dann notieren Sie sich den Piepscode. Ihr Kundendienst benötigt diese Informationen.
- 5 Wird kein Piepscode ausgegeben und es erscheinen keine Zeichen, könnte der Videomonitor oder der Video-Controller ausgefallen sein. Bitten Sie Ihren Kundendienst oder den autorisierten Händler um Unterstützung.

# Anhang A: System- verwaltung

Dieser Anhang erklärt, wie das ASM-Softwarepaket installiert wird, und informiert über das Software-Programm und die Dienstprogramme, die Ihrem Server mitgeliefert wurden.

Ihr Altos G710-Server unterstützt folgende Systemverwaltungsprogramme:

- ASM (Acer Server Management)

Mit diesem Programm können Sie Fehler oder mögliche Fehlerpunkte in den Netzwerkservers über eine einzelne Verwaltungsstation ausfindig machen. Details hierzu sind auf Seite 139 angegeben.

- ePanel

Mit diesem Programm können Sie die Konfigurationsdaten des Altos G710 anzeigen. Details hierzu sind auf Seite 141 angegeben.

- RAID Configuration

Ihrem System wurde eventuell ein Programm für SCSI-RAID-Konfiguration beigelegt. Mit diesem Programm können Sie die RAID-Konfiguration Ihrer Festplatte ändern. Details hierzu sind auf Seite 142 angegeben.

# ASM

Acer Server Management ist ein Werkzeug für Server-Verwaltung. Es ist so ausgelegt, daß Sie Fehler oder mögliche Fehlerpunkte in den Netzwerkservers über eine einzelne Verwaltungsstation ausfindig machen können. ASM sendet eine Anfrage über das Netzwerk zu einem Remote-Server, um Daten abzufragen, z.B. System-Hardware- und Software-Konfiguration, Ausnutzung der System-Ressourcen und die Systemleistung.

Das komplette ASM-Paket besteht aus zwei Hauptkomponenten — ASM Agent und ASM Console. ASM Agent sind die Server, die auf dem Netzwerk verwaltet werden müssen. ASM Console ist eine Überwachungsstation auf Windows-Basis, die mit den ASM Agents kommuniziert und auf der Workstation eines beliebigen Agents auf dem Netzwerk installiert werden kann.

## Systemanforderungen

ASM benötigt eine TCP/IP-Verbindung zwischen ASM Agent und ASM Console.

### ASM Agent

- Intel Pentium III-Prozessor (500 MHz) oder schneller
- 128 MB Arbeitsspeicher
- SCSI/IDE-Festplatte mit mindestens 100 MB freiem Festplattenspeicher
- Betriebssystem Microsoft Windows NT 4.0 oder Windows 2000 Server/Advanced Server

### ASM Console

- Intel Pentium III-Prozessor (500 MHz) oder schneller
- 128 MB Arbeitsspeicher
- SCSI/IDE-Festplatte mit mindestens 100 MB freiem Festplattenspeicher
- Betriebssystem Microsoft Windows 2000 Professional/XP/Server/

- Advanced Server
- Ethernet-Karte

## Systemeinrichtung

Stellen Sie sicher, daß Ihr System den obigen Anforderungen entspricht, bevor Sie fortfahren. Für eine optimale Anzeige sollten Sie Ihren Bildschirm auch auf eine Auflösung von 800 x 600 oder höher einstellen.

### Installieren von ASM Agent

Beachten Sie folgende Schritte:

- 1 Melden Sie sich beim verwalteten Server mit dem Administrator-Konto an.
- 2 Legen Sie die EasyBUILD Management-CD in das CD-ROM-Laufwerk des Servers. Die Installationsfolge wird automatisch angezeigt.
- 3 Wählen Sie die Option für ASM-Installation. Der Installationsassistent wird initialisiert.
- 4 Beachten Sie alle Anweisungen auf dem Bildschirm, bis die Installation fertiggestellt ist.

Detaillierte Anweisungen zur Installation von ASM Agent sind im ASM-Benutzerhandbuch angegeben.

Um das Programm zu starten, klicken Sie in der Windows-Taskleiste auf **Start**, zeigen auf **Programme**, wählen **Acer Server Management Suite**, und klicken dann auf **ASM Agent**.

### Installieren von ASM Console

Beachten Sie folgende Schritte:

- 1 Melden Sie sich beim Ziel-PC auf Windows-Basis mit dem Administrator-Konto an.
- 2 Legen Sie die EasyBUILD Management-CD in das CD-ROM-Laufwerk des Computers. Die Installationsfolge wird automatisch angezeigt.

- 3 Wählen Sie die Option für ASM-Installation. Der Installationsassistent wird initialisiert.
- 4 Beachten Sie alle Anweisungen auf dem Bildschirm, bis die Installation fertiggestellt ist.  
  
Detaillierte Anweisungen zur Installation von ASM Console sind im ASM-Benutzerhandbuch angegeben.

Um das Programm zu starten, klicken Sie in der Windows-Taskleiste auf **Start**, zeigen auf **Programme**, wählen **Acer Server Management Suite**, und klicken dann auf **ASM Console**.

# ePanel

Mit ePanel können Sie die Konfigurationsdaten vom Altos G710 anzeigen. Sie können die Systeminformationen des Servers, die Systemgesundheit, die Ausnutzung der Systemressourcen anzeigen und ePanel Ihren persönlichen Anforderungen und Wünschen entsprechend anpassen.

Details zur Verwendung des ePanel-Programms sind in "Anhang D: ePanel" auf Seite 165 angegeben.

# RAID Configuration

Mit dem Programm für SCSI-RAID-Konfiguration können Sie die standardmäßige RAID-Konfiguration ändern, z.B. den System-Datenträger auf der Festplatte.



.....

**Achtung!** Bei Ausführung der Programms RAID Configuration werden alle zuvor auf den Festplatten gespeicherten Daten gelöscht. Vergewissern Sie sich, daß Sie die wichtigen Dateien gesichert haben, bevor Sie mit der Konfiguration beginnen.

Details zur Verwendung des Programms für SCSI-RAID-Konfiguration sind in "Anhang C: SCSI RAID Configuration" auf Seite 159 angegeben.

# Anhang B: Acer Altos G710

## Anleitung zum Gestellaufbau

Dieser Anhang erklärt, wie der Altos G710-Server in einer Gestellmontagekonfiguration eingerichtet wird.

# Einrichten des Systemgestells



**Wichtig!** Beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen gegen elektrostatische Entladungen auf Seite 39, wenn Sie folgende Vorgänge ausführen.

Versuchen Sie nicht, die in den folgenden Abschnitten beschriebenen Vorgänge auszuführen, außer Sie sind ein qualifizierter Techniker.

## Vorsichtsmaßnahmen für das Gerätegestell

Beachten Sie für eine sachgemäße Gestellmontage die Sicherheits- und Montageanweisungen des Herstellers.

Die folgenden Maßnahmen für eine sichere Gestellmontage müssen zusätzlich beachtet werden:

- Befestigen Sie das Gerätegestell

Das Gerätegestell muß auf einer unbeweglichen, geeigneten Unterlage befestigt werden, damit es nicht umkippen kann, wenn ein System oder mehrere Systeme ganz aus dem Gestellaufbau herausragen. Berücksichtigen Sie auch das Gewicht anderer im Gestell eingebauter Geräte. Das Gerätegestell muß gemäß den Anweisungen des Herstellers montiert werden.

- Netzstromunterbrecher

Sie sind für den Einbau eines Netzstromunterbrechers für das gesamte Gestell verantwortlich. Dieser Netzstromunterbrecher muß leicht erreichbar sein und muß als Stromsteuerung für den gesamten Aufbau gekennzeichnet sein, nicht nur für die Systeme.

- Erden des montierten Gestells

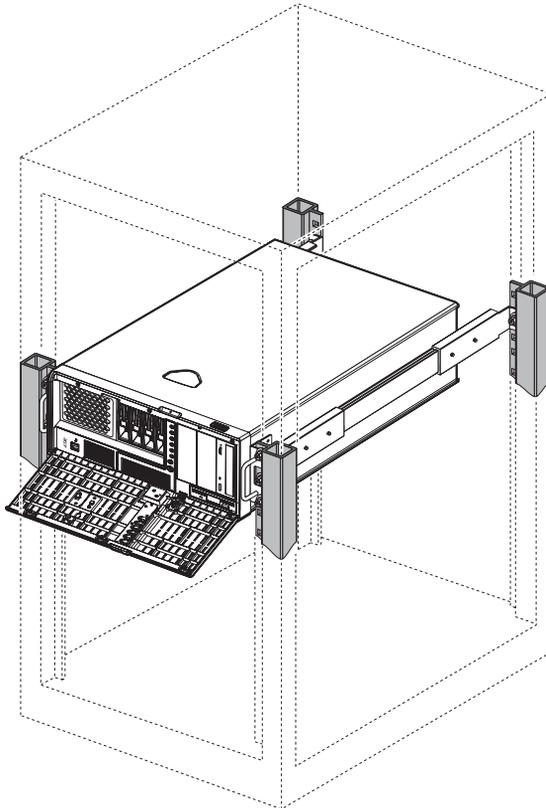
Um die Gefahr eines Stromschlags auszuschließen, muß das Gestell den Elektrizitätsgesetzen Ihrer Region entsprechend sachgemäß geerdet werden. Hierfür muß das Gestell typischerweise mit einem eigenen, separaten Schutzleiter ausgestattet werden. Wir raten Ihnen, sich an einen qualifizierten Elektriker vor Ort zu wenden.

- **Erhöhte Umgebungstemperatur während des Betriebs**  
Die maximale Betriebstemperatur des Systems beträgt 35°C (95°F). Es muß bei Installation des System besonders auf eine Umgebung geachtet werden, die eine maximale Umgebungstemperatur von 35°C (95°F) besitzt.
- **Reduzierter Luftstrom**  
Die Luftstrommenge, die für einen sicheren Betrieb der Geräte benötigt wird, darf bei Installation des Systems in einem Gestell keine Abstriche erleiden.
- **Mechanische Belastung**  
Seien Sie bei der Montage des Systems in einem Gestell vorsichtig, um Unfälle zu vermeiden.
- **Stromkreisüberlastung**  
Besondere Umsicht ist geboten, wenn der Stromkreis zur Stromversorgung an das System angeschlossen wird, um eine eventuelle Überlastung zu vermeiden. Beziehen Sie sich auf das Leistungsschild des Systems, wenn Stromkreisüberlastungen angesprochen werden.

## Systemgestellaufbau

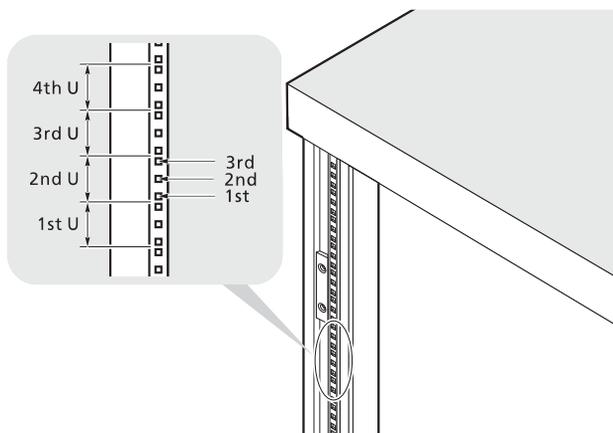
Das Altos G710-Serversystem kann auch in einem Gestell untergebracht werden. Für Kunden, die ein Tower-montiertes System in einem Gestell unterbringen möchten, steht ein Bausatz für die Gestellmontage zur Verfügung. Wenn Sie ein Gestellmontagebausatz erwerben möchten, kontaktieren Sie die Acer-Vertretung vor Ort, oder bestellen Sie direkt von <http://www.acer.com/>.

Die folgende Abbildung zeigt den in einem Gestell montierten Altos G710-Server.



## Vertikales Montagelochmuster

Die vier vertikalen Schienen des Systemgestells besitzen Montagelöcher, die so wie in folgender Abbildung dargestellt angeordnet sind:



Das System belegt 5U im Gestell. Zählen Sie von unten an die U-Positionen und die Anzahl der Löcher.

Der Abstand von der Mitte von zwei Löchern mit engerem Zwischenraum zur Mitte des nächsten Lochpaars entspricht 1U.



**Hinweis:** Die in diesem Handbuch verwendete Maßeinheit ist "U" (1U = 44,45 mm oder 1,75 Zoll). Die gesamte Höhe aller Komponenten im Gestell gemessen in "U" darf nicht die Höhe des Gestells überschreiten. Details hierzu sind in der Dokumentation angegeben, die dem Systemgestell beigelegt ist.

Beim Einbau von Komponenten beginnen Sie Ihre Messung ab der Mitte von zwei Löchern mit engerem Zwischenraum. Andernfalls stimmen die Schraubenlöcher in der Komponente nicht mit denen im Gestell überein.

## Verwendete Schraubentypen

Folgende Schrauben werden bei der Montage für das Acer Altos G710-System und andere im Gestell einbaubare Komponenten verwendet:

Schraubentyp und Teilenummer	Abbildung	Verwendungszweck
#8-32 x 0,25 Zoll		Befestigt die inneren Montageschienen am System
Sechskantkopf #6-32 0,25 Zoll		Befestigt die Seitengriffe am Server
M4 x L8 M4 Mutter		Befestigt die Montagehalter am inneren Schiebeteil
M6 x L10 M6 Gehäusemutter		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Befestigt den Kabelarm am Gestell</li> <li>• Befestigt die Komponentenschiene am Gestell</li> <li>• Befestigt die Systemkomponenten am Gestell</li> </ul>
		Unterstützt M6 Metallschrauben zur Befestigung von Systemkomponenten am Gestell

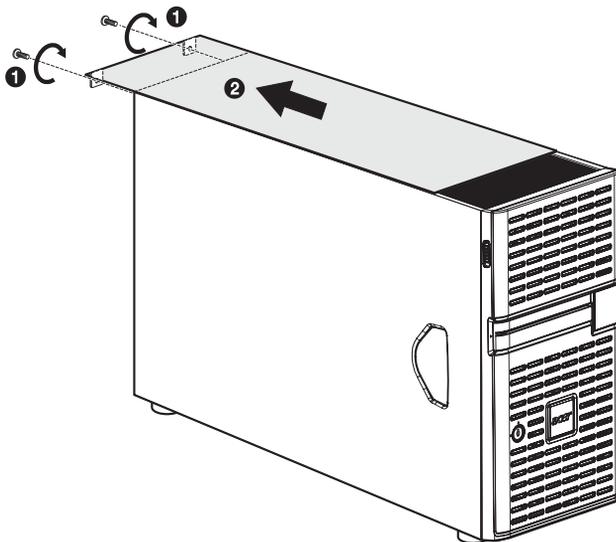
## Einbauen des Systems im Gestell



**Achtung!** Um die Wahrscheinlichkeit von Verletzungen zu minimieren, müssen Ihnen zwei oder mehrere Personen beim Einbau des Servers helfen.

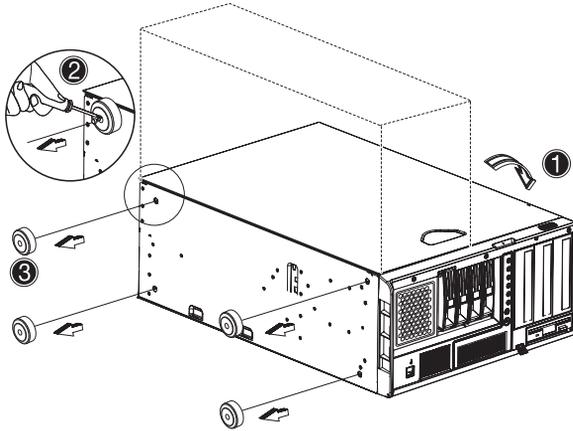
So bauen Sie das System in einem Vier-Stangen-Gestell ein

- 1 Entfernen Sie anhand folgender Schritte die Oberseite vom Server:
  - (1) Entfernen Sie die zwei Schrauben, mit denen die Oberseite am Systemgehäuse befestigt ist.
  - (2) Schieben Sie die Oberseite nach hinten und nehmen Sie sie vom Gehäuse ab.



- 2 Entfernen Sie anhand folgender Schritte die Fußständer vom Server:
  - (1) Legen Sie den Server seitlich auf eine flache, stabile Unterlage **(1)**.
  - (2) Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Fußständer an der Unterseite des Systemgehäuses befestigt sind **(2)**. Bewahren Sie sie für späteren Gebrauch auf.

- (3) Ziehen Sie den Ständer vom Server weg **(3)**.



- 3 Entfernen Sie anhand folgender Schritte die Innenschiene von den Montageschienen:

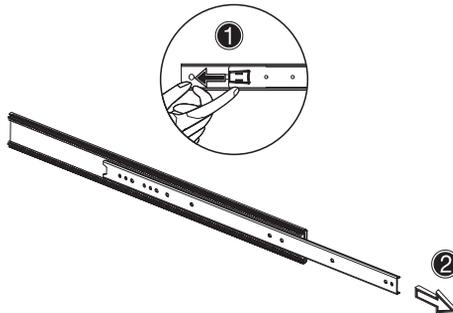


.....

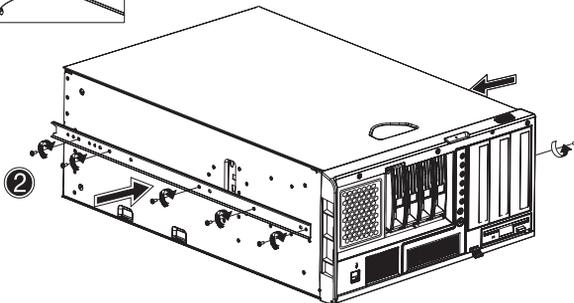
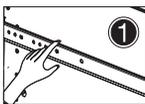
**Hinweis:** Der Gestellmontagebausatz enthält einen Beutel mit Schrauben, zwei Sets Seitengriffe, Gestellhalter und Montageschienen. Die Seitengriffe sind an den Seiten des Servers angebracht. Mit den Gestellhaltern werden die Montageschienen am Server befestigt. Mit Hilfe der Montageschienen können Sie den Server aus dem Gestell zwecks Wartung hinein- und herauschieben. Jede Montageschiene besteht aus: Innenschiene, mittleren Schieber und feststehende Außenschiene. Das feststehende Außenteil ist mit einer M4 x L8 Metallschraube und Mutter auf dem Gestellhalter aufgeschraubt, eine Innenschiene ist mit #8-32 Schrauben und einem mittleren Schiebeteil, das von einer Getriebebewegung mit Stahlkugel kontrolliert wird, an den Seiten des Servers befestigt.

- (1) Ziehen Sie die Innenschiene aus der Montageschiene heraus, bis der Verschluss der Schiene einrastet.

- (2) Drücken Sie auf die Entriegelung und ziehen Sie die Innenschiene heraus.

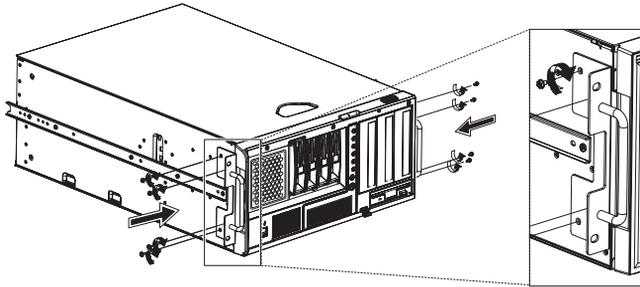


- (3) Gehen Sie bei der anderen Montageschiene auf gleiche Weise vor.
- 4 Befestigen Sie anhand folgender Schritte die Innenschienen am Server:
- (1) Richten Sie die Innenschienen an den Ober- und Unterseiten des Servers aus.
  - (2) Befestigen Sie die Schienen mit den zehn #8-32 Schrauben (siehe Seite 149) vom Gestellmontagebausatz am Server.
- Achten Sie darauf, daß die Entriegelungen sich auf der Vorderseite des Systems befinden.



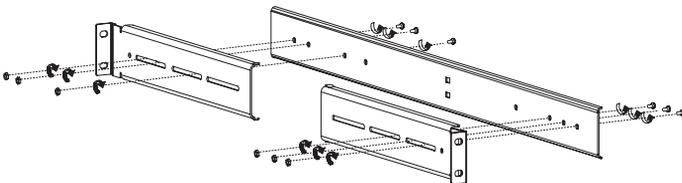
- 5 Befestigen Sie anhand folgender Schritte die Seitengriffe am Server:

- (1) Richten Sie die zwei Seitengriffe mit den Ober- und Unterseiten des Servers aus.
- (2) Befestigen Sie die Seitengriffe mit den acht #6-32 Sechskantschrauben (siehe Seite 149) vom Gestellmontagebausatz am Server.



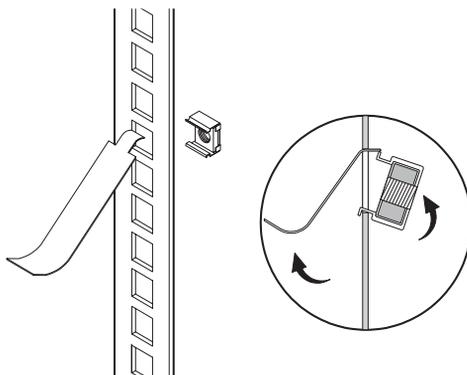
- 6 Stellen Sie den Server zur Seite.
- 7 Befestigen Sie anhand folgender Schritte die Gestellhalter am Gestell:
  - (1) Richten Sie die Gestellhalter mit der Montageschiene so aus, dass die sechs Schraubenlöcher sichtbar werden.
  - (2) Befestigen Sie die Gestellhalter mit sechs M4 x L8 Metallschrauben und Muttern (siehe Seite 149) vom Gestellmontagebausatz an den Montageschienen.

Ziehen Sie die Schrauben so fest an, dass Sie beim Anbringen der Montageschienen am Gestell immer noch die Länge einstellen können.

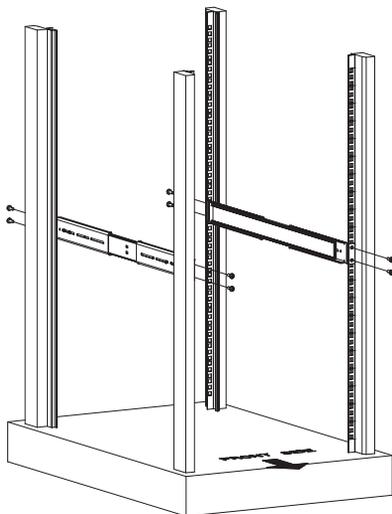


- (3) Befestigen Sie die anderen Gestellhalter an den restlichen Montageschienen.
- 8 Befestigen Sie anhand folgender Schritte die M6 Gehäusemuttern (siehe Seite 149) in der Schiene:

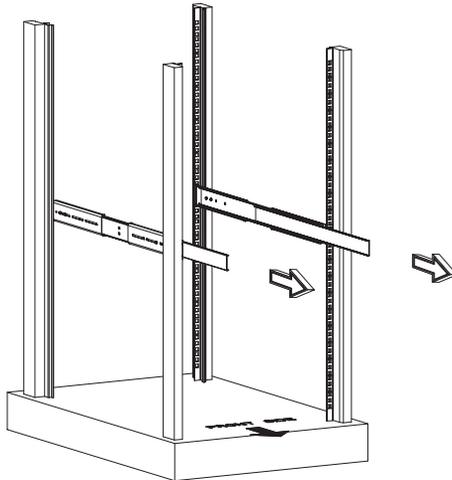
- (1) Setzen Sie die untere Kante der Gehäusemutter unten auf die Öffnung an der Rückseite einer Schiene.
- (2) Drücken Sie den Gestellbefestiger der Gehäusemutter mit Ihren Fingern zusammen und drücken Sie ihn hinein, bis die obere Kante einrastet.
- (3) Bringen Sie die anderen Gehäusemuttern auf gleiche Weise an ihren passenden Stellen an.



- 9 Befestigen Sie die Montagesschienen mit vier M6 x L10 Metallschrauben (siehe Seite 149) pro Montagesschiene am Gestell.



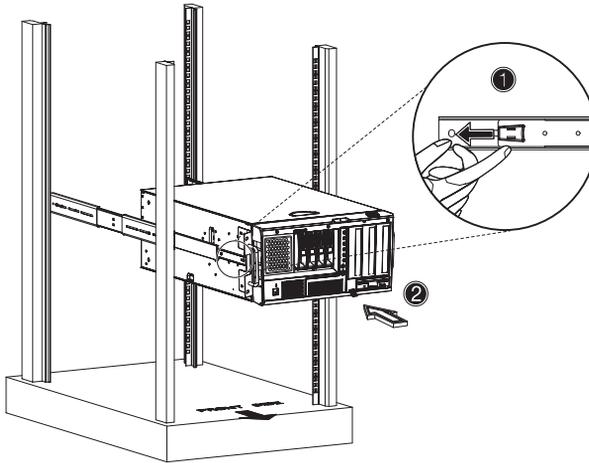
- 10 Ziehen Sie das mittlere Schiebeteil einer Montageschiene nach vorne, bis Sie einen Klickton hören.



- 11 Bauen Sie anhand folgender Schritte den Server im Gestell ein:
- (1) Richten Sie die Innenschienen, die am Server angebracht sind, vorsichtig mit den ganz herausgezogenen Montageschienen am Gestell aus.
  - (2) Drücken Sie die Entriegelung auf beiden Seiten des Servers **(1)**.
  - (3) Schieben Sie den Server in das Gestell, und drücken Sie den Server dann bis zum Einrasten, Sie hören dann einen Klickton, in das Gestell hinein **(2)**.



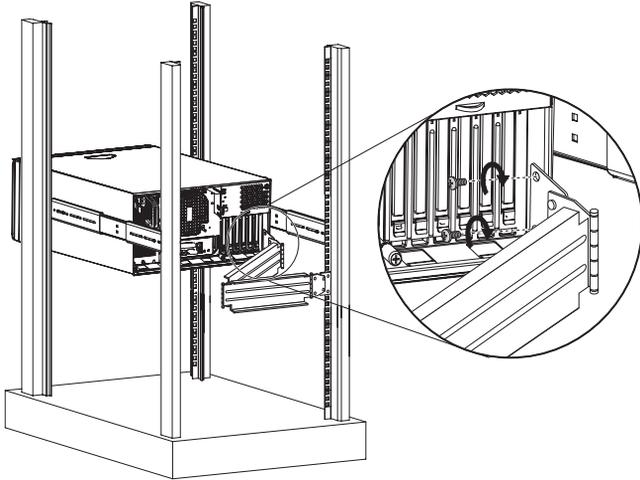
**Achtung!** Um Verletzungen zu vermeiden, sollte beim Drücken der Entriegelungen der Innenshienen und beim Hineinschieben der Komponente in das Gestell umsichtig vorgegangen werden.



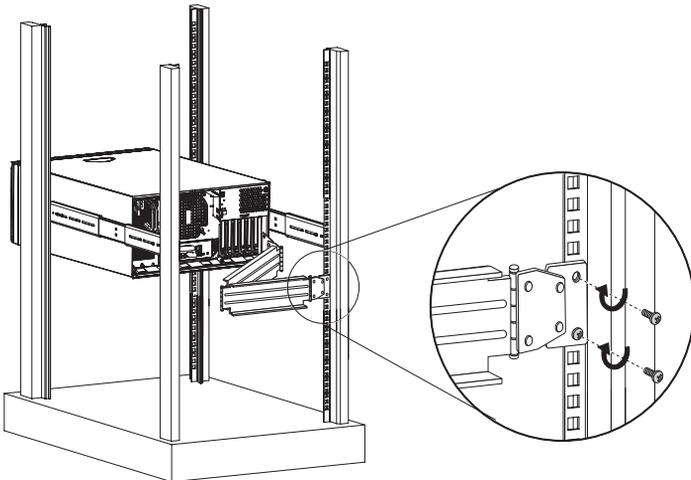
## 12 Befestigen Sie anhand folgender Schritte den Kabelarm am System:

Mit dem optionalen Kabelträger können Sie alle Kabel vom und zum System festhalten. Wenn Sie das System in das Gestell hinein- und wieder herauschieben, faltet sich der Kabelarm zusammen und fährt sich aus, wobei die Kabel sich nicht verwickeln und mit dem System verbunden bleiben.

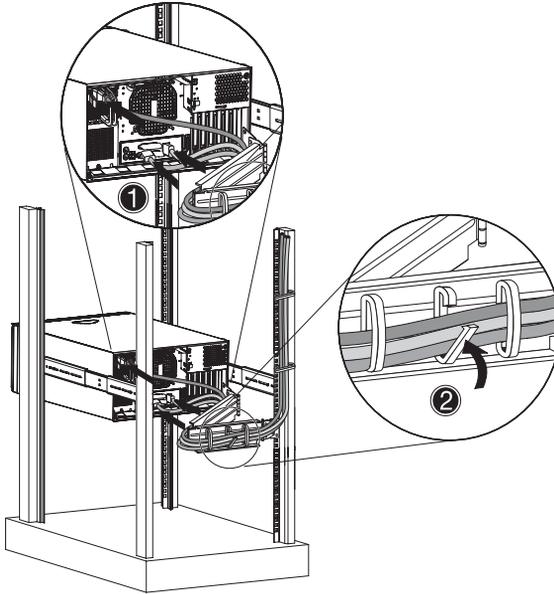
- (1) Befestigen Sie den Kabelarm mit zwei M4 x L8 Metallschrauben und Muttern (siehe Seite 149) an der Rückseite des Systems.



- (2) Bringen Sie zwei Gestellmuttern in der Schiene an, an der der Kabelarm befestigt werden soll.
- (3) Ziehen Sie den Kabelarm weit genug heraus, um ihn mit zwei M6 x L10 Metallschrauben (siehe Seite 149) an der Schiene befestigen zu können.



- (4) Verbinden Sie die Kabel für Stromversorgung, Peripheriegeräte und das Netzwerk mit ihren entsprechenden Anschlüssen **(1)**.  
Detaillierte Anweisungen sind in "Ausschalten des Systems" auf Seite 34 angegeben.
- (5) Bündeln Sie alle Kabel mit Kabelklemmen am Kabelarm **(2)**.



# Anhang C: SCSI RAID Configuration

Dieser Anhang erklärt, wie ein RAID-Datenträger auf Ihren SCSI-Laufwerken erstellt wird.

# Konfigurieren von SCSI/SCSI RAID HBA

Dieser Abschnitt erklärt die Erstellung eines RAID 1-Datenträgers (Mirror). Für diese Funktion ist die Installation oder das Vorhandensein eines LSI Logic 53C1030 SCSI-Controllers erforderlich.

## Verwenden des SCSI HBA-Setup-Programms

Drücken Sie während des Systemstarts **Strg+C**, um den Bildschirm LSI Logic Configuration aufzurufen.

### Laden der HBA-StandardEinstellungen

- 1 Drücken Sie im Setup-Bildschirm LSI Logic MPT SCSI **F2**.
- 2 Wählen Sie **Global Properties** und dann **Restore Defaults**.
- 3 Drücken Sie **Esc** und wählen Sie dann **Save changes then exit this menu**.
- 4 Wählen Sie **53C1020/53C1030** und drücken Sie dann die **Eingabetaste**.
- 5 Wählen Sie **Restore Defaults** und drücken Sie dann die **Eingabetaste**.
- 6 Drücken Sie **Esc** und wählen Sie dann **Save changes then exit this menu**.

## Verwenden des SCSI RAID HBA-Setup-Programms

Erstellen eines RAID 1-Datenträgers mit einem Hot Spare-Laufwerk

- 1 Wählen Sie im Setup-Bildschirm LSI Logic MPT SCSI **53C1020/53C1030** und drücken Sie dann die **Eingabetaste**.
- 2 Wählen Sie **RAID Properties** und drücken Sie dann die **Eingabetaste**.
- 3 Drücken Sie im Feld Array Disk die Leertaste.  
Ändern Sie die Einstellungen im Feld Array Disk, erscheint

folgende Meldung:

*F3 - Keep Data (Create 2 disk arrays)*

*Delete - Erase Disk (Create 2 to 6 disk arrays)*

- 4 Drücken Sie die **Löschen**-Taste, um alle Daten auf dem Bildschirm zu löschen.
- 5 Drücken Sie im Feld Hot Spare die Leertaste.

Ändern Sie die Einstellungen im Feld Hot Spare, erscheint folgende Meldung:

*VORSICHT: Daten auf dem Laufwerk gehen VERLOREN!*

*Drücken Sie LÖSCHEN, wenn der Datenverlust OK ist, oder eine beliebige andere Taste, um den Vorgang abubrechen.*

- 6 Drücken Sie die **Löschen**-Taste, um zu ignorieren.
- 7 Drücken Sie **Esc** und wählen Sie dann **Save changes then exit this menu**.
- 8 Durchlaufen Sie folgende Schritte, um das Programm zu schließen und den Server neu zu starten:
  - (1) Drücken Sie **Esc** und wählen Sie dann **Exit the Configuration Utility**.  
Die Meldung *Global properties saved. Hit any key to reboot* erscheint.
  - (2) Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Server neu zu starten.

## Initialisierung des RAID-Datenträgers

Nachdem Sie den RAID-Datenträger erstellt und die Änderungen gespeichert haben, initialisiert der Disk-Controller automatisch den RAID-Datenträger. LSI Logic 53C1030 unterstützt Hintergrund-Initialisierung, daher brauchen Sie nicht zu warten, bis die Initialisierung abgeschlossen ist. Schließen Sie das Programm LSI Logic Configuration, nachdem Sie die Änderungen gespeichert haben.

## Verwenden des Programms MegaRAID Configuration

Schalten Sie das System ein. Drücken Sie bei Aufforderung **Strg+M**, um das Programm MegaRAID Configuration aufzurufen. Nach wenigen Sekunden erscheint das Menü Management.

### Laden der RAID-Karten-StandardEinstellung

- 1 Wählen Sie im Menü Management **Objects** und dann **Adapter**. Die aktuellen Adapter-Einstellungen erscheinen.
- 2 Wählen Sie **Factory Default**, dann **Yes**, um die StandardEinstellungen zu laden.
- 3 Drücken Sie **Strg+Alt+Entf**, um den Server neu zu starten.

### Erstellen eines RAID 1-Datenträgers

- 1 Drücken Sie nach dem Neustart des Servers **Strg+M**, um den Bildschirm MegaRAID Configuration aufzurufen. Das Menü Management erscheint.
- 2 Wählen Sie **Configuration**. Das Menü Configuration erscheint.
- 3 Wählen Sie **New Configuration** und dann **YES**. Ein Array Selection-Fenster zeigt die Geräte an, die an den derzeitigen Controller angeschlossen sind.
- 4 Wählen Sie mit den Pfeiltasten ein bestimmtes Laufwerk und drücken Sie dann die Leertaste, um das ausgewählte Laufwerk mit dem aktuellen Array zu verknüpfen.

Im Menü ändert sich die Anzeige des ausgewählten Laufwerks von **READY** zu **ONLINE A[Array-Nummer]-[Laufwerknummer]**.  
**ONLINE A1-2** bedeutet z.B. Laufwerk 2 im Array 1.

- 5 Fügen Sie dem aktuellen Array zwei Laufwerke hinzu und drücken Sie dann die **Eingabetaste**.
- 6 Drücken Sie **F10**, um die logischen Laufwerke zu konfigurieren. Die RAID-Standardebene für 2 Laufwerke ist RAID 1.
- 7 Wählen Sie **Accept**, um die StandardEinstellung zu verwenden, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**.
- 8 Drücken Sie erneut die **Eingabetaste**, um die Array-Konfiguration zu beenden.

- 9 Wählen Sie **YES to Save Configuration** und drücken Sie eine beliebige Taste, um zum Menü Configuration zurückzukehren.

### Zuweisen eines Hot Spare-Laufwerks

- 1 Wählen Sie im Menü Configuration **Add/View Configuration**.
- 2 Wählen Sie mit den Pfeiltasten ein bestimmtes Laufwerk und drücken Sie dann **F4**, um das Laufwerk als Hot Spare-Laufwerk einzustellen.
- 3 Wählen Sie **YES**. Im Menü ändert sich die Anzeige des ausgewählten Laufwerks von *READY* zu *HOTSP*.
- 4 Drücken Sie **Esc**, um die Array-Konfiguration zu beenden.
- 5 Wählen Sie **YES to Save Configuration** und drücken Sie dann eine beliebige Taste, um zum Menü Configuration zurückzukehren.

### Initialisieren eines RAID-Datenträgers

- 1 Drücken Sie **Esc**, um zum Menü Management zurückzukehren.
- 2 Wählen Sie **Initialize**. Alle logischen Laufwerke erscheinen unter Logical Drives.
- 3 Wählen Sie mit der Leertaste das Laufwerk, das Sie initialisieren möchten. Das ausgewählte Laufwerk wird gelb.
- 4 Drücken Sie **F10**, dann **YES**, um die Initialisierung zu starten.
- 5 Drücken Sie nach Beendigung der Initialisierung eine beliebige Taste, um fortzufahren.
- 6 Drücken Sie **Esc**, um zum Menü Management zurückzukehren.
- 7 Durchlaufen Sie folgende Schritte, um das Programm zu beenden und den Server neu zu starten:
  - (a) Drücken Sie im Menü Management **Esc**.
  - (b) Wählen Sie **YES**.
  - (c) Drücken Sie **Strg+Alt+Entf**, um den Server neu zu starten.
- 8 Installieren Sie ein Betriebssystem im RAID-Array.

# Anhang D: ePanel

Dieser Anhang informiert über die Verwendung des ePanel-Programms. Mit dem ePanel-Programm können Sie die Konfigurationsdaten des Serversystems anzeigen und konfigurieren.

# Überblick

Mit ePanel können Sie die Konfigurationsdaten vom Altos G710 anzeigen. Sie können die Systeminformationen des Servers, die Systemgesundheit, die Ausnutzung der Systemressourcen anzeigen und ePanel Ihren persönlichen Anforderungen und Wünschen entsprechend anpassen. Mit dem in ePanel integrierten Konfigurationsprogramm können Sie Netzwerkeinstellungen konfigurieren, allgemeine Daten über den Server anzeigen und den Server ausschalten oder neu starten.



.....

**Hinweis:** ePanel funktioniert nur auf einer Microsoft® Windows® 2000- und Windows® Server 2003-Plattform.

ePanel besitzt folgende Hauptkomponenten:

- ePanel-Gerätetreiber

Der ePanel-Gerätetreiber wird für ePanel Agent benötigt, um mit dem ePanel-Modul zu kommunizieren. Dieser Treiber muß installiert werden, damit das System das ePanel-Modul erkennen kann.

- ePanel Agent

Für ePanel Agent muß der ePanel-Gerätetreiber ausgeführt sein, denn sonst kann das im ePanel-Modul integrierte Konfigurationsprogramm nicht mit ePanel Agent kommunizieren. Er reagiert auf Ab- und Anfragen für eine Konfiguration des Serversystems. ePanel Agent enthält Treiber, die notwendig sind, damit ein elegantes Ausschalten des überwachten Servers im Falle eines Ausfalls der Stromversorgung gewährleistet ist.

- ASM Agent

ASM Agent unterstützt ePanel Agent zur Überwachung der Hardwareumgebung des Servers (z.B. Spannung, Temperatur und Lüfter) auf Fehler hin.

- Microsoft .NET Framework

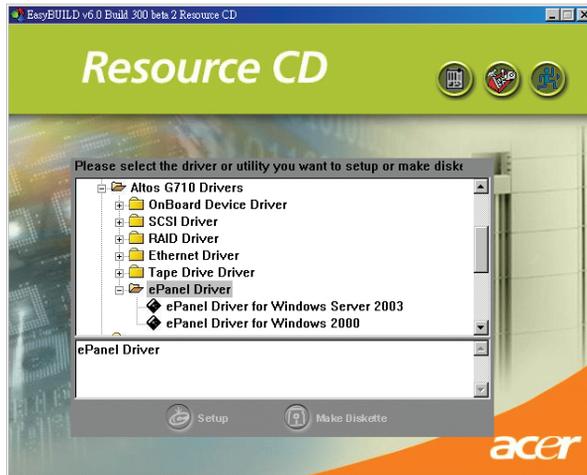
Microsoft .NET Framework ist eine integrierte Windows-Komponente zum Bau und Ausführen von Softwareanwendungen und Web-Diensten der nächsten Generation. Das .NET Framework muß auf einer Windows 2000-Plattform installiert werden, um das ePanel-Programm zu nutzen.

# Installieren von ePanel

Bevor Sie mit der Installation beginnen, muß sichergestellt sein, daß ein Microsoft Windows 2000 Server (SP4)- oder Windows Server 2003-Betriebssystem auf Ihrem System läuft.

## 1 Installieren Sie den ePanel-Gerätetreiber:

- (1) Legen Sie die EasyBUILD Resource-CD in das CD-ROM-Laufwerk des Servers. Das EasyBUILD Resource CD-Fenster erscheint.



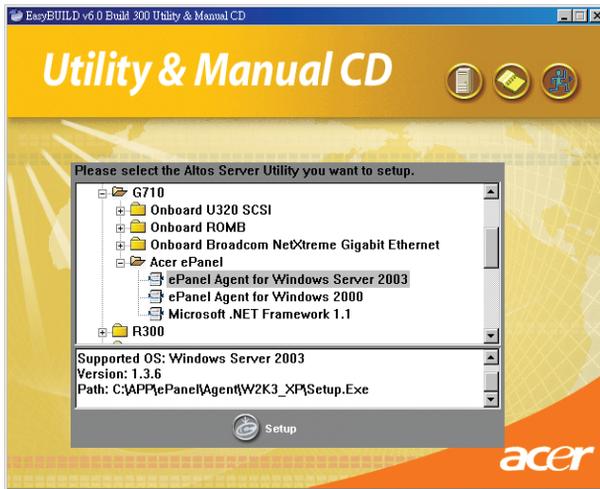
- (2) Doppelklicken Sie auf den Ordner **ePanel Driver**.
- (3) Wählen Sie einen Treiber, der mit Ihrem Betriebssystem kompatibel ist. Klicken Sie auf **ePanel Driver for Windows Server 2003** oder auf **ePanel Driver for Windows 2000**.
- (4) Klicken Sie auf **Setup**. Der Installationsassistent wird initialisiert.
- (5) Beachten Sie alle Anweisungen auf dem Bildschirm, bis die Installation fertiggestellt ist.

Installieren Sie Microsoft .Net Framework, wenn Sie Windows 2000 verwenden. Gehen Sie zu Schritt 2.

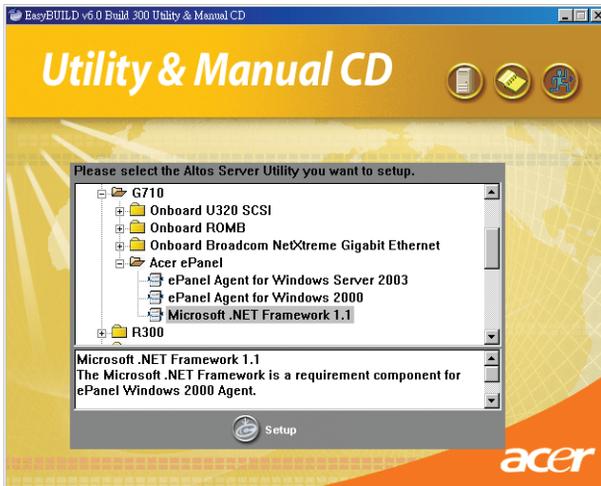
Gehen Sie bei Verwendung von Windows Server 2003 zu Schritt 3, um Anweisungen zur Installation von ePanel Agent zu erhalten.

## 2 Installieren Sie Microsoft .Net Framework:

- (1) Legen Sie die EasyBUILD Manual-CD in das CD-ROM-Laufwerk des Servers. Das EasyBUILD Utility & Manual CD-Fenster erscheint.



- (2) Doppelklicken Sie auf den Ordner **Acer ePanel**.
- (3) Klicken Sie auf **Microsoft .NET Framework 1.1**, erscheint der Pfad zum .Net-Installationsprogramm.

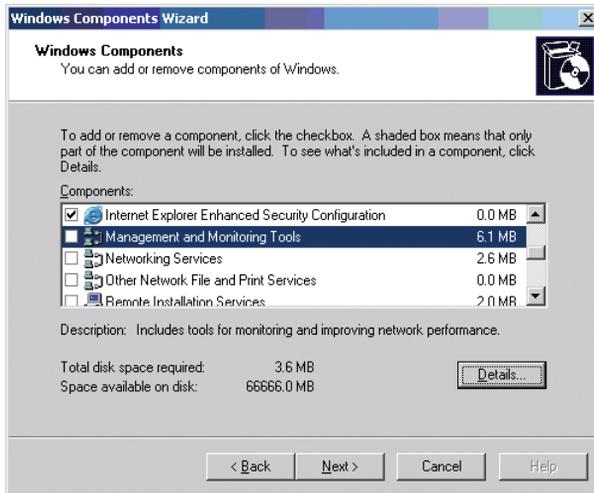


- (4) Klicken Sie auf **Setup**. Der Installationsassistent wird initialisiert.
  - (5) Beachten Sie alle Anweisungen auf dem Bildschirm, bis die Installation fertiggestellt ist.
- 3 Install Sie ePanel Agent:
- (1) Legen Sie die EasyBUILD Manual-CD in das CD-ROM-Laufwerk des Servers. Das EasyBUILD Utility & Manual CD-Fenster erscheint.
  - (2) Doppelklicken Sie auf den Ordner **Acer ePanel**.
  - (3) Wählen Sie einen Agent, der mit Ihrem Betriebssystem kompatibel ist. Klicken Sie auf **ePanel Agent for Windows Server 2003** oder auf **ePanel Agent for Windows 2000**.
  - (4) Klicken Sie auf **Setup**. Der Installationsassistent wird initialisiert.



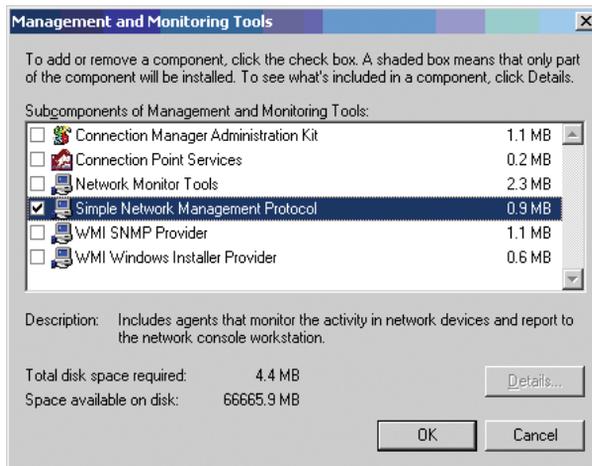
- (5) Beachten Sie alle Anweisungen auf dem Bildschirm, bis die Installation fertiggestellt ist.
- Bevor Sie ASM Agent installieren, muß die SNMP-Komponente installiert sein.
- 4 Installieren Sie die SNMP-Komponente:
- (1) Klicken Sie in der Windows-Taskleiste auf das Menü **Start**, zeigen Sie auf **Einstellungen** und wählen Sie dann **Systemsteuerung**.

- (2) Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf das Symbol **Software**. Das Fenster Software erscheint.
- (3) Klicken Sie im linken Fensterteil auf die Option **Windows-Komponenten hinzufügen/entfernen**. Das Fenster Assistent für Windows-Komponenten erscheint.



- (4) Wählen Sie das Kontrollkästchen Verwaltungs- und Überwachungsprogramme an.

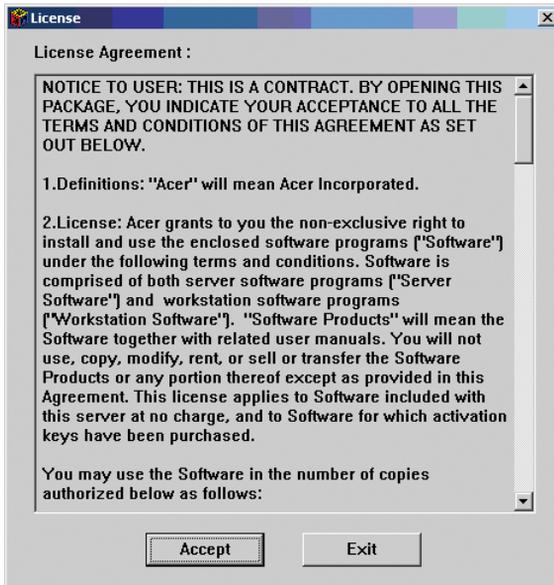
- (5) Klicken Sie auf **Details**. Das Fenster **Verwaltungs- und Überwachungsprogramme** erscheint.



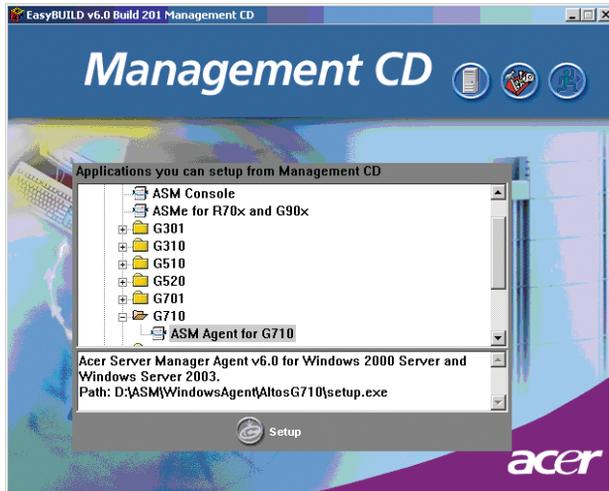
- (6) Wählen Sie das Kontrollkästchen **Simple Network Management Protocol** an.
- (7) Klicken Sie auf **OK**.
- (8) Klicken Sie auf **Weiter**. Das Fenster Fertigstellen des Assistenten erscheint.



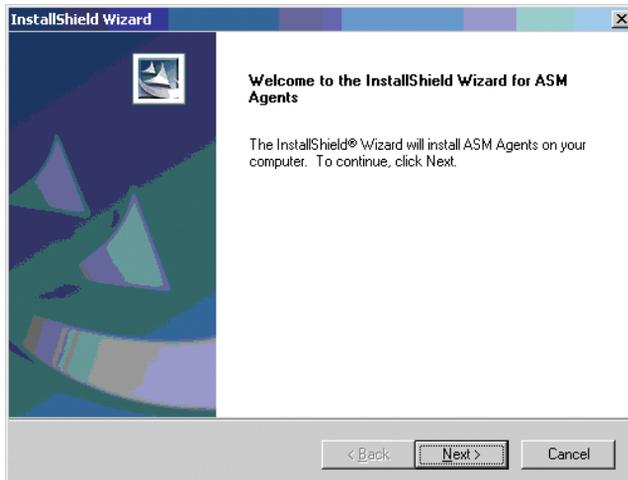
- (9) Klicken Sie auf **Fertig stellen**.
  - (10) Klicken Sie auf **Schließen**, um das Fenster Software zu beenden.
- 5 Installieren Sie ASM Agent:
- (1) Legen Sie die EasyBUILD Management-CD in das CD-ROM-Laufwerk des Servers.
  - (2) Klicken Sie auf das Symbol **Server Box**  im Hauptmenü. Das Fenster mit dem Lizenzvertrag erscheint.



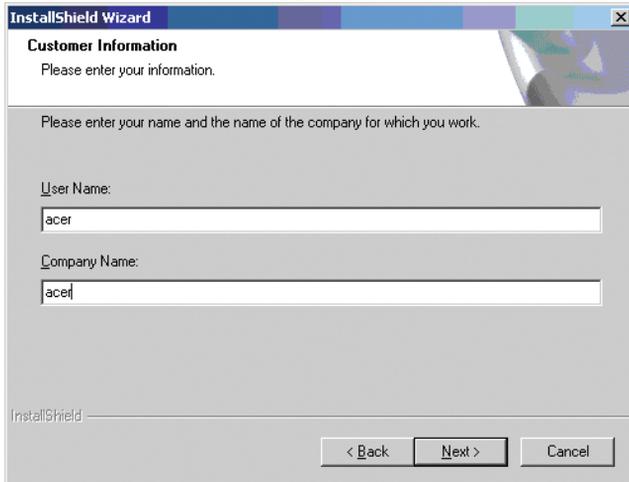
- (3) Klicken Sie auf **Accept**. Das EasyBUILD Management CD-Fenster erscheint.



- (4) Doppelklicken Sie auf den Ordner **G710** und dann auf **ASM Agent for G710**.
- (5) Klicken Sie auf **Setup**. Der Installationsassistent wird initialisiert.

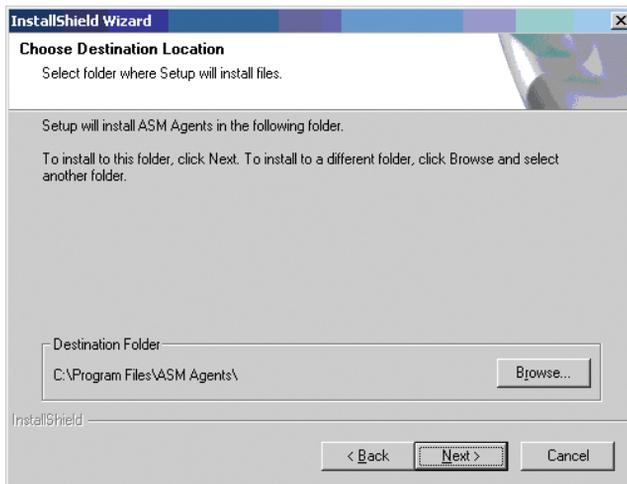


- (6) Klicken Sie auf **Weiter**. Sie werden aufgefordert, Ihren Namen und Ihre Firma einzugeben.



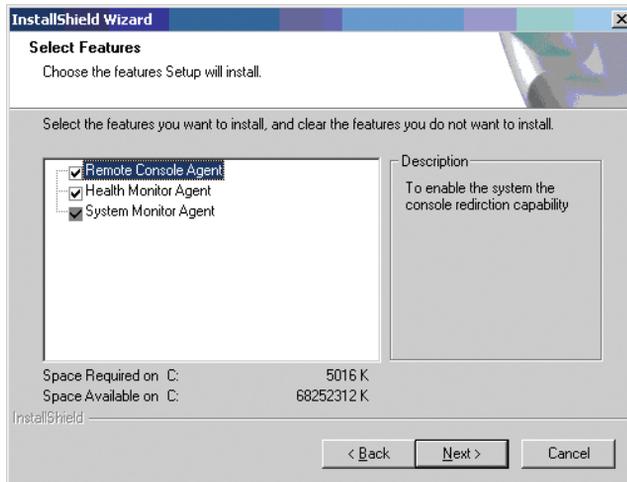
The screenshot shows the 'InstallShield Wizard' dialog box with the 'Customer Information' step. The title bar reads 'InstallShield Wizard'. The main text says 'Please enter your information.' Below this, it asks 'Please enter your name and the name of the company for which you work.' There are two text input fields: 'User Name:' with the value 'acer' and 'Company Name:' with the value 'acer'. At the bottom right, there are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'. The 'Next >' button is highlighted with a dashed border.

- (7) Klicken Sie auf **Weiter**. Sie werden aufgefordert, ein Zielverzeichnis zu wählen.

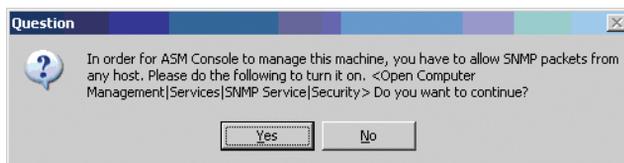


The screenshot shows the 'InstallShield Wizard' dialog box with the 'Choose Destination Location' step. The title bar reads 'InstallShield Wizard'. The main text says 'Select folder where Setup will install files.' Below this, it says 'Setup will install ASM Agents in the following folder.' and 'To install to this folder, click Next. To install to a different folder, click Browse and select another folder.' There is a text input field for 'Destination Folder' containing the path 'C:\Program Files\ASM Agents\' and a 'Browse...' button to its right. At the bottom right, there are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'. The 'Next >' button is highlighted with a dashed border.

- (8) Klicken Sie auf **Weiter**, um den Standardstandort zu akzeptieren. Das Fenster Select Features erscheint.



- (9) Wählen Sie die Funktion, die Sie installieren möchten, und klicken Sie dann auf **Next**. Das folgende Dialogfeld wird angezeigt.

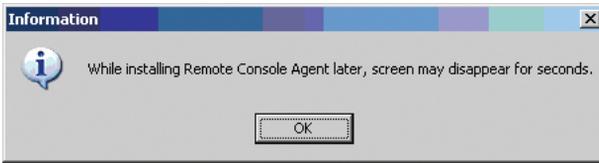


- (10) Klicken Sie auf **Yes**, um SNMP-Pakets von einem beliebigen Host zuzulassen. Das folgende Dialogfeld wird angezeigt.

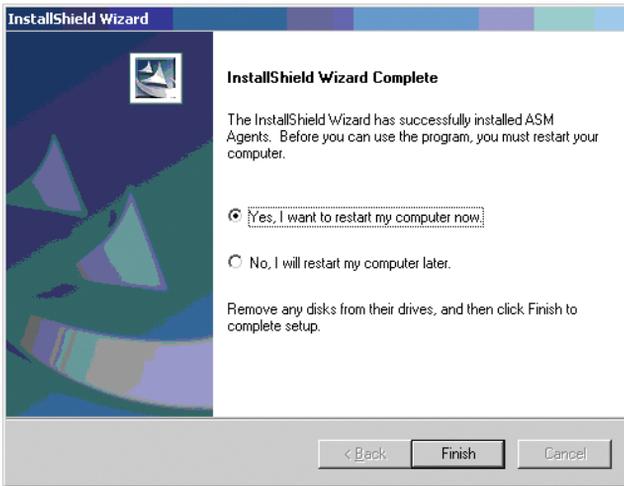


- (11) Klicken Sie auf **Yes**. Die Meldung *SNMP service needs to be stopped to install/uninstall ASM Agents* erscheint.

(12) Klicken Sie auf **Yes**. Das folgende Dialogfeld wird angezeigt.



(13) Klicken Sie auf **OK**. Das InstallShield Wizard Complete-Fenster erscheint.



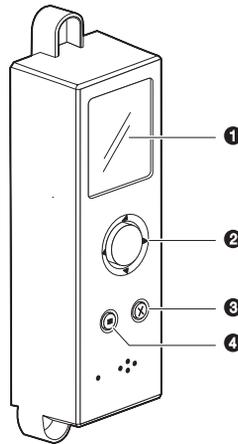
(14) Wählen Sie die Optionsschaltfläche **Yes, I want to restart my computer now**.

(15) Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

# ePanel-Modul

Das Modul bietet einen True Color-LCD-Bildschirm mit hoher Auflösung. Ein Konfigurationsprogramm ist in der ePanel-Platine integriert, die Folgendes ermöglicht:

- Konfigurieren der Netzwerkeinstellungen
- Anzeigen von allgemeinen Daten über den Server wie:
  - Systeminformationen,
  - Systemgesundheit (d.h., Temperatur, Spannung, Lüftergeschwindigkeit, etc.)
  - Nutzung von Systemressourcen (d.h., CPU, Speicher, Festplatte, etc.)
  - Schalten Sie den Server aus und starten Sie ihn neu.



Navigieren Sie mit den Modultasten im ePanel-Programm.

Nr.	Symbol	Taste	Funktion
1		LCD-Display	Zeigt die grundlegenden Konfigurationsdaten Ihres Systems. Details hierzu sind auf Seite 181 angegeben.

Nr.	Symbol	Taste	Funktion
2		Navigation	<p>Drücken Sie die Mitte der Navigationstaste, um Menüoptionen aufzurufen und das Ausgewählte zu bestätigen.</p> <p>Drücken Sie Nach-links, Nach-rechts, Nach-oben oder Nach-unten, um durch die Menüoptionen zu navigieren.</p>
3		Tab	Schalten Sie mit dieser Taste zwischen Funktionen hin und her.
4		Exit	Schließen Sie mit dieser Taste ein Untermenü oder kehren Sie zum Hauptmenü zurück.

# ePanel-Hauptmenü

Nach dem Einschalten des Altos G710 startet der Server und initialisiert den POST-Vorgang. Nachdem das System gestartet ist, erscheint das ePanel-Hauptmenü.



Das Hauptmenü enthält folgende Optionen:

- Info
- Monitor
- Network
- Setting

## Info



Das Menü Info besitzt Untermenüs für den Aufruf der Konfigurationsdaten des Serversystems.

- Computer Info

Mit dieser Option können Sie allgemeine Informationen über das System anzeigen, einschließlich des Produktnamens, der Seriennummer und des Servernamens.

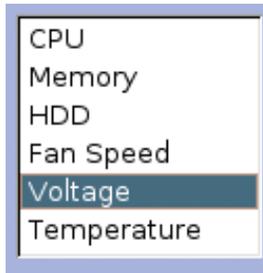
- S/W & F/W Ver.

Mit der Option S/W & F/W können Sie Informationen über die Software- und Firmwareversion für das BIOS, das Betriebssystem des Systems, der Agent- und ePanel-Firmware anzeigen.

- Asset Configuration

Diese Option zeigt die grundlegenden Informationen über die Systemhardware an.

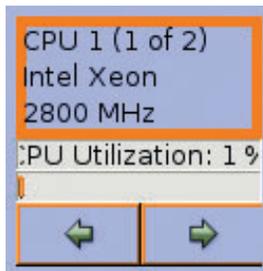
## Monitor



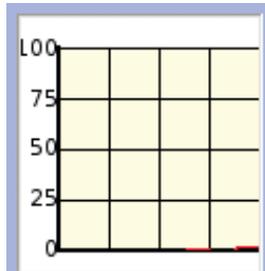
Das Menü Monitor zeigt Informationen über den Grad der Hardwarenutzung für den Prozessor, den Speicher und die Festplatte. Es zeigt auch den aktuellen Status des Systemlüfters, der Spannung und der CPU-Temperatur.

- CPU

Diese Option zeigt den prozentualen Nutzungsgrad jeder CPU.

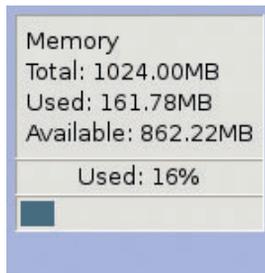


Drücken Sie die Navigationstaste, um Informationen grafisch darzustellen.



- Memory

Diese Option zeigt Informationen über den Systemspeicher, einschließlich Gesamtgröße, Verwendung und Ausnutzung des Systemspeichers.

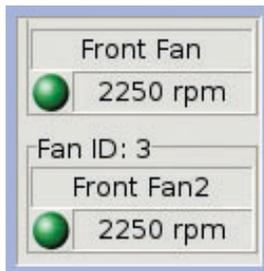


- HDD

Die Option HDD zeigt Informationen über die Systemhardware, einschließlich Datenträgerstatus, Laufwerkkapazität und Nutzungsgrad.

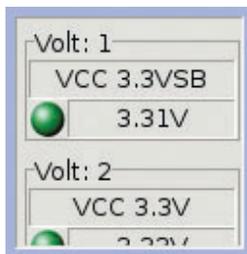
- Fan Speed

Diese Option zeigt den aktuellen Geschwindigkeitsstatus der Systemlüfter.



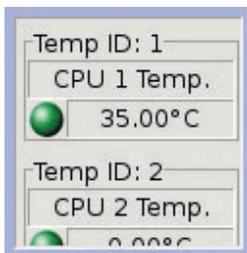
- Voltage

Diese Option zeigt die Spannungsebenen und den Status der überwachten Spannung.



- Temperature

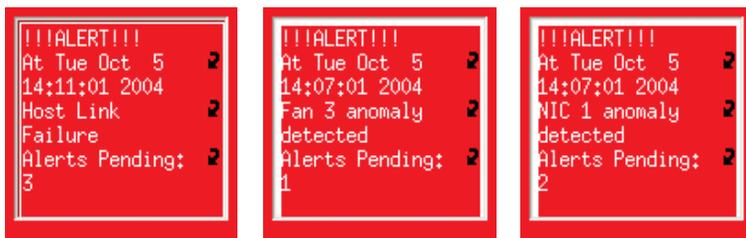
Diese Option zeigt die aktuelle Temperatur einer bestimmten Komponente.



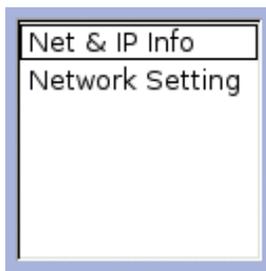
## Überwachung des Systemstatus

Systemstatus wird mit farbigen Symbolen angezeigt. Das Statussymbol leuchtet grün, wenn die Komponente normal funktioniert. Wird ein Fehler und Mangel erkannt (d.h., Host-Link-Fehler, Netzwerkfehler, Lüfterfehler, etc.), leuchtet das Statussymbol rot.

Die folgenden Beispiele illustrieren Fehlerbedingungen, die auf dem ePanel-LCD-Display angezeigt werden können.



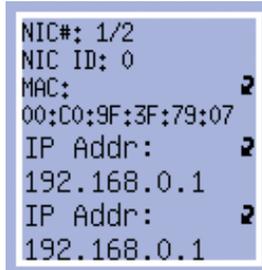
## Network



Das Menü Network zeigt die aktuelle Netzwerkkonfiguration des Systems.

- Net & IP Info

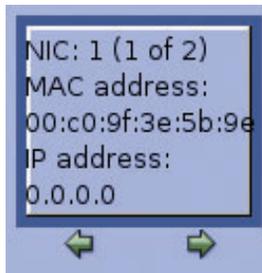
Die Option Net & IP Info zeigt die aktuelle Netzwerkkonfiguration.



```
NIC#: 1/2
NIC ID: 0
MAC: 00:c0:9f:3f:79:07
IP Addr: 192.168.0.1
IP Addr: 192.168.0.1
```

- Network Setting

Mit dieser Option können Sie Einstellungen für das IP des Servers, die Subnetzmaske, das Gateway-IP und die DNS-Adresse für den LAN1- oder LAN2-Host anzeigen oder konfigurieren.



**Hinweis:** Das Zeitintervall für die Einstellung der Option DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) des Servers ist 60 Sekunden per Standard. Wenn Sie die Netzwerkeinstellungen des NIC 1-Hosts ändern, wartet der Server 20 bis 60 Sekunden, um die IP-Adresse vom DHCP-Server zu beziehen. Nach Ablauf von 60 Sekunden können Sie dann die Netzwerkeinstellungen des NIC 2-Hosts ändern.

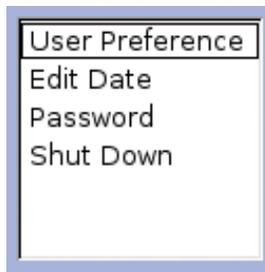
So werden LAN-Einstellungen konfiguriert:

- (1) Drücken Sie die Navigationstaste. Ein Bildschirm ähnlich dem nachstehenden erscheint.



- (2) Wählen Sie mit der Navigationstaste eine Option, die Sie ändern möchten.

## Setting

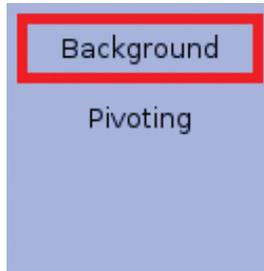


Mit dem Menü Setting können Sie die ePanel-Funktionen anpassen. Dieses Menü enthält auch Optionen zum Ausschalten oder Neustarten des Servers.

- User Preference

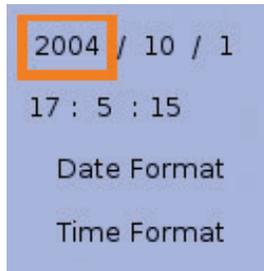
Diese Option ändert die Bildschirmfarbe des Displays des ePanel-Moduls und schaltet die Display-Ausrichtung von horizontal für

ein Tower-Modell zu vertikal für ein Gestellmodell.



- Edit Date

Diese Option stellt das Format des Datums und der Uhrzeit ein.



- Password

Dieses Menü schützt den Server vor unbefugter Benutzung, indem Sie Kennwörter einrichten. Das Sicherheitskennwort sollte aus 1 — 3 numerischen Zeichen bestehen.

Es ist ein Kennwort für den Aufruf folgender Menüs erforderlich:

- User Preference
- Date & Time
- Power control
- Password setting
- Network setting

- Shut Down

Diese Option schaltet das System aus oder startet es neu.



**Wichtig:** Der Altos G710 kann nicht vom ePanel-LCD-Display ausgeschaltet oder neu gestartet werden, wenn es sich im abgesicherten Modus befindet.

Details zum Ausschalten des Servers sind auf Seite 34 angegeben.

So wird der Server neu gestartet:

- (1) Wählen Sie mit der Navigationstaste Reboot. Die Meldung *Press Reboot button again to confirm host REBOOT!* wird angezeigt.
- (2) Drücken Sie wieder die Navigationstaste, um das System neu zu starten.



# Index

## A

- Acer Server Management (ASM)
  - Systemanforderungen
    - ASM Agent 138
- Acer Server Manager (ASM)
  - Systemanforderungen
    - ASM Console 138
  - Systemeinrichtung 139
    - Installieren von ASM Agent 139
    - Installieren von ASM Console 139
- Aktivitätsanzeigen der Hot-plug-Festplatte 12
- Altos RAID-Aktivierungstaste 69
  - Installieren 69
- Arbeitsspeicher 61
  - Entfernen 65
  - Installieren 66
  - Memory Mirroring 64
  - Memory Sparing 63
  - Neu konfigurieren 68
- Ausschalten des Systems 34
  - ePanel 34
  - Windows 34

## B

- BIOS-Dienstprogramm 83
  - Advanced 92
    - Boot Settings 101
    - Floppy 99
    - IDE 95
    - Onboard Devices 104
    - PCI/PnP 100
    - Peripheral 93
    - Remote Access 108
  - Aufrufen 84
  - Boot 113
    - ATAPI CD-ROM Devices 117
    - Boot Device Priority 113
    - Hard Disk Drives 115
    - Removable Devices 116
  - Exit 121
  - Main 86
    - Product Information 91
    - System Information 88
    - Total Memory 90

- Power 111
- Security 118
  - Kennwort ändern 120
  - Kennwort löschen 120
  - Supervisor-Kennwort 118
  - User-Kennwort 118

## C

- CPU 57
  - Entfernen 59
  - Installieren 57

## E

- Einrichten des Systems 27
  - Vor der Installation zu Beachtendes 27
- Einschalten des Systems 29
  - Einschaltprobleme 31
- ePanel-Modul 78
  - Installieren 78
- ePanel-Programm
  - Hauptmenü
    - Einstellung 181
    - Info 181
    - Monitor 181
    - Netzwerk 181
  - Installieren 169
  - Komponenten 167
    - .NET Framework 168
    - ASM Agent 167
    - ePanel Agent 167
    - Gerätetreiber 167
  - Menü Main 181
  - Systemanforderungen 169
- Erweiterungskarte 71
  - Installieren 71

## F

- Fehlerbehebung 123
  - Bestätigen, daß das Betriebssystem geladen ist 129
  - Hardwarediagnostiktest 128
  - Probleme 129
    - Aktivitätsanzeige der Festplatte leuchtet nicht 130
    - Aktivitätsanzeige des Diskettenlaufwerks leuchtet nicht 130
    - CD kann nicht gelesen werden 131
    - CD-Laufwerk leuchtet nicht 130
    - CD-Träger kann nicht ausgeworfen werden 131
    - Erstmalige Systeminstallation 126
    - Keine Zeichen auf dem Bildschirm 133
    - LAN-LED leuchtet nicht 132

- Speicher nicht erkannt 131
- Stromversorgungsanzeige leuchtet nicht 129
- Prüfen der Hauptanzeigen des Systems 128
- Zurücksetzen des Systems 125

## **G**

### Gestell

- Einbauen 150
- Gestellaufbau 143
  - Gehäusemuttern
    - Installieren 153
  - Montagemuster 148
  - Schraubentyp 149
  - Vorsichtsmaßnahmen 145

## **H**

- Hot-plug-Festplattengehäuse mit vier Einschubschächten 45
  - Festplatte einbauen 50
  - Gehäuse einbauen 45

## **I**

- Interne Komponenten 16

## **K**

- Konfigurieren des Betriebssystems 32

## **L**

- Leicht vertauschbarer Systemlüfter 76
  - Entfernen 76
  - Installieren 77

## **N**

- Netzkabel 29

## **O**

- Öffnen des Systems 41
  - Entfernen der Einsatztür 41
  - Entfernen der linken Seitenabdeckung 43
  - Entfernen der Luftablenkung 43
  - Entfernen des Einsatzes 42
  - Öffnen der Einsatztür 41

## **P**

- Peripheriegeräte 28

## **R**

- RAID Configuration 159
  - MegaRAID-Programm 163
    - Erstellen von RAID 1 163
    - Initialisieren des RAID-Datenträgers 164

- Zuweisen von Hot Spare 164
- RAID-Datenträger
  - Initialisierung 162
- SCSI HBA-Programm 161
  - Laden der Standardeinstellungen 161
  - Laden des Standards 163
- SCSI RAID HBA-Programm 161
  - Erstellen von RAID 1 161
- Rückseite 13

## **S**

- Speichergeräte 52
  - Ersetzen des CD-ROM-Laufwerks 54
  - Ersetzen des Diskettenlaufwerks 52
- Stromversorgungsmodul 73
  - Installieren 74
- Systemaufrüstung 37
  - Nach der Installation zu befolgende Anweisungen 40
  - Vor der Installation zu befolgende Anweisungen 39
  - Vorsichtsmaßnahmen beim Installieren 39
  - Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen 39
- Systemplatinen 17
  - Backplane-Layout 22
  - Jumper-Einstellungen 21
  - Mainboard-Layout 17
  - SAF-TE-Platinen-Layout 24
  - SATA-Platinen-Layout 23
  - SCSI-Backplane-Layout 22

## **T**

- Technische Daten
  - E/A-Anschlüsse 6
  - Grafikoberfläche 5
  - Management-Controller 5
  - Medienspeichergerät 4
  - Netzwerk 5
  - PCI E/A 5
  - Prozessor 3
  - SCSI-Controller 4
  - Service-ID 5
  - Speicheruntersystem 3

## **V**

- Vorderer Einsatz 7
- Vorderseite 8
  - LED-Anzeigen 11