

Acer Altos G520-Serie

Benutzerhandbuch

Copyright © 2004 Acer Incorporated
Alle Rechte vorbehalten.

Acer Altos G520-Serie
Benutzerhandbuch

Erstausgabe: Juli 2004

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 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.

CLASS 1 LASER PRODUCT

CAUTION: INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN. AVOID EXPOSURE TO BEAM.

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).

Hinweise	iii
FCC-Hinweis	iii
Laser-Konformitätserklärung	iv
Wichtige Sicherheitshinweise	v
 1 Systemeinführung	 1
Einführung des Produkts	3
Prozessor	3
Speicher-Untersystem	3
Aufbewahrung	4
Grafik-Schnittstelle	4
Netzwerkbetrieb	4
I/O ports	4
Serielle ATA-Ports	4
Management-Controller	5
Pflegetechniken	5
Zusammenfassung der Produktangaben	5
Externe und interne Struktur	7
Vorderer Einsatz	7
Vorderseite	8
Rückseite	10
Interne Komponenten	12
Systemplatinen	14
Mainboard-Layout	14
Backplaneplatinen-Layout des Hot Plug-Festplattengehäuses (SCSI)	17
Backplaneplatinen-Layout des Hot Plug-Festplattengehäuses (SATA)	18
 2 Systemeinrichtung	 19
Einrichten des Systems	21
Vor der Installation zu Beachtendes	21
Anschließen von Peripheriegeräten	22
Anschließen der PS/2-Tastatur	22
Anschließen der PS/2-Tastatur	23
Anschließen des VGA-Monitors	24
Anschließen des Netzkabels	25
Einschalten des Systems	26
Einschaltprobleme	27
Konfiguration des Betriebssystems	28
Netzwerkverbindung	29
Optionalen Umbau von Tower zu Gestell	30

Ausschalten des Systems	30
3 Aufrüsten des Systems	31
Aufrüsten des Systems	33
Vorsichtsmaßnahmen beim Installieren	33
Öffnen des Servers	35
Öffnen des vorderen Einsatzes	35
Entfernen des vorderen Einsatzes	35
Entfernen der Seitenabdeckung	37
Entfernen der Luftablenkung	38
Konfigurieren des Hot Plug-Festplattengehäuses	39
Entfernen des Hot Plug-Festplattengehäuses	39
Eine Festplatte in den Träger installieren	41
Einbauen des Hot Plug-Festplattengehäuses	42
Das Nicht-Hot Plug-HDD-Gehäuse konfigurieren	45
Das Gehäuse entfernen	45
Eine Festplatte in das Gehäuse installieren	46
Das Gehäuse installieren	47
Einbauen und Entfernen von Speichergeräten	48
Ein 5,25-Zoll-Speichergerät entfernen	48
Einbauen eines 5,25-Zoll-Speichergeräts	49
Aufrüsten der CPU	51
Ausbauen einer CPU mit Kühlkörper	51
Einbauen einer CPU mit Kühlkörper	52
Erweitern des Arbeitsspeichers	55
Speicherersatz	56
Ausbauen eines DIMM	57
Einbauen eines DIMM	58
Die CMOS-Batterie austauschen	59
Einbau einer Erweiterungskarte	61
Einbauen einer Erweiterungskarte	61
Einbauen eines redundanten Stromversorgungsmoduls	63
Einbauen eines redundanten Stromversorgungsmoduls	64
4 BIOS-Dienstprogramm	67
BIOS-Dienstprogramm	69
Aufruf des BIOS-Dienstprogramms	70
Main	72
Advanced	74
Zusammenfassung und Konfiguration des Prozessors	75
IDE Konfiguration	76
Floppy Konfiguration	81
Super I/O-Konfiguration	82

USB-Configuration	83
PCI-Configuration	85
Memory Configuration	86
Boot	88
Boot Settings Configuration	89
Boot Device Priority	90
Hard Disk Drives	92
Removable Devices	93
ATAPI CD/DVD Devices	94
Security	95
Ein Administrator-/Benutzer-Paßwort einstellen	97
Löschen des User-Kennworts	97
Server	98
System Management	100
Serial Console Features	101
Event Log Configuration	103
Exit	105
Das BIOS aufrüsten	107
Die Aufrüstung vorbereiten	107
Die gegenwärtigen BIOS-Einstellungen aufzeichnen	107
Das Hilfsprogramm zum Aufrüsten beschaffen	107
Eine Startdiskette erstellen	108
Eine BIOS-Aufrüst-Diskette erstellen	108
Das BIOS aufrüsten	108
Die BIOS-Sprache wählen	110
Das BIOS wiederherstellen	110
Manuelle Wiederherstellung des BIOS	111
Das CMOS löschen	111
Das Paßwort löschen	112
BIOS-Fehlermeldungen	113
Piep-Koden des BIOS POST	115
Piepkode der BIOS-Wiederherstellung	116
Konfiguration und BIOS-Wähl-Steckbrücken	117
Appendix A: Troubleshooting	119
Resetting the System	121
Problems following Initial System Installation	121
First Steps Checklist	121
Hardware Diagnostic Testing	122
Verifying Proper Operation of Key System Lights	123
Confirming Loading of the Operating System	123
Specific Problems and Corrective Actions	124
Power Light Does Not Light	124

No Characters Appear on Screen	125
Characters Are Distorted or Incorrect	126
System Cooling Fans Do Not Rotate Properly	126
Diskette Drive Activity Light Does Not Light	127
Optical Drive Activity Light Does Not Light	127
Cannot Connect to a Server	128
Problems with Network	128
System Boots when Installing PCI Card	129
Problems with Newly Installed Application Software	129
Problems with Application that Ran Correctly Earlier	130
Hard Drive(s) are not Recognized	130
Bootable CD-ROM Is Not Detected	131
LED Information	131
 Appendix B: ASM Quick Installation Guide	 133
Installing ASM	135
System requirements	135
System setup	135
 Appendix C: Altos G520 Rack Installation Guide	 137
System rack installation	139
Vertical mounting hole pattern	140
Screw types for rack installation	141
Installing the system into the rack	142
 Appendix D: SATA RAID Configuration	 145
Configuring the onboard SATA RAID	147
How to enable the onboard SATA RAID function	147
How to create RAID 1 volume	147
Loading onboard SATA RAID default setting	147
 Appendix E: RAID Configuration	 151
Configuring the SCSI/SCSI RAID HBA	153
How to use SCSI HBA setup utility	153
How to use SCSI RAID HBA setup utility	153
MegaRAID Configuration Utility	154
 Appendix F: Diagnostic Code Checkpoints	 157
POST Code Checkpoints	159
Bootblock Initialization Code Checkpoints	166
Bootblock Recovery Code Checkpoint	169

1 Systemeinführung

Der Server der Acer Altos G520-Serie ist ein leistungsfähiges Doppelprozessorsystem, das mit einer Vielzahl von neuen und innovativen Merkmalen ausgestattet ist. Das System bietet einen neuen Standard für die flexible Produktivität, so daß es sich ideal eignet für die allgemeine Anwendung im Büro, für Emails, den Web-Service sowie zum Ausdrucken.

Einführung des Produkts

Dieser Abschnitt beschreibt die Grundinformationen über die Konfiguration des Altos G520-Systems.

Prozessor

- Einzel- oder Doppel-Intel® Xeon™-Prozessor mit 800 MHz FSB
- Unterstützt die Intel® Hyper-Threading™ Technologie

Speicher-Untersystem

- Vier (184-Pin)-DIMM-Steckplätze
- Unterstützt DDR 333 (PC2700) ECC-Registrier-Speichermodule



.....

Warnung! Probleme der Funktionsfähigkeit können auftreten, wenn verschiedene Speichertypen auf demselben Speicher-Board installiert werden. Die DIMM-Module des identischen Typs, die Banking- und Stacking-Technologie und der Vendor im Altos G520 installiert werden.

- Maximale Aufrüstung - 8 GB (wenn 2 GB des DDR 333-Registrierspeichers zur Verfügung steht)



.....

Vorsicht! Bei der Anwendung von mehreren Speichermodule ist empfohlen, daß Sie KEINE Module von verschiedenen Herstellern verwenden, da diese mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten betrieben werden.

- Zweiwegige Speicherverschachtelung
- SDDC (Einzelgeräte-Datenkorrektur) für die Speicherfehlererkennung und für die Korrektur irgendeiner Anzahl von Bitfehlern in einem einzelnen x4-Speichergerät
- Speicherersatztechnologie
 - Beim Aktivieren des Speicherersatzes kann das Betriebssystem nur die Hälfte der Speicherkapazität erkennen.
 - Das Ersatz-DIMM wird zu Standby-Zwecken reserviert und ist für das System¹ unzugänglich¹.

¹ Wird beispielsweise ein Speicher von 8 GB installiert (vier 2-GB-DIMMs) kann das System nur auf 4 GB des Speichers in DIMM 1B und DIMM 1A zugegriffen werden. Der Speicher in DIMM 2B und DIMM 2A wird als Ersatz-DIMM reserviert.

Aufbewahrung

- 3,5-Zoll-Floppy-Laufwerk
- Unterstützt (max.) sechs Festplattenlaufwerke
- Drei 5,25-Zoll-Geräte-Einbauschächte für Zusatz-Optionen, wie z. B.:
 - 5,25-Zoll-IDE CD-ROM-Laufwerk
 - DDS4 DAT 20/40 GB-Band-Backup-Laufwerk
 - DAT72 36/72 GB-Band-Backup-Laufwerk
 - AIT1 35/91 GB-Band-Backup-Laufwerk
 - DVD-ROM-, DVD-RW-, DVD-Dual- oder anderes CD-Laufwerk

Grafik-Schnittstelle

- ATI RageXL-PCI-Video auf Platine mit 8-MB-Speicher

Netzwerkbetrieb

- Einzel-Gigabyte-Ethernet-Port

I/O ports

- Vorne
 - Zwei USB 2.0-Ports
- Hinten
 - Zwei USB 2.0-Ports
 - Zwei PS/2-Ports (Tastatur/Maus)
 - Ein LAN-Port (RJ-45)
 - Ein serieller Port

Serielle ATA-Ports

- Zwei SATA-Ports
- Unterstützt RAID 0 oder RAID 1
- Unterstützt Windows® 2000, Windows® Server 2003, Red Hat Linux 9.0, Red Hat Enterprise Linux 3.0 AS (nur Aktualisierungspaket 1) und NetWare® 6.5.

Management-Controller

- National-Halbleiter-PC87431-Management-Controller auf Platine
- IPMI 1.5-kompatibel

Pflegemerkmale

Teil der Acer-Mission – eine Firma, die sich um die Bedürfnisse der Endbenutzer kümmert – ist es, Merkmale anzubieten, mit denen die Bedienung, Wartung und die Aktualisierung Ihres Systems einfacher und schneller gemacht werden. Der Altos G520 bildet keine Ausnahme dieser Regel. Die folgenden Merkmale und Optionen werden angeboten.

- Kosteneffiziente Bedienung in einem wertorientierten Paket.
- Front accessible USB ports.
- Acer EasyBUILDTM für eine effiziente Konfiguration und Installation des Systems.
- Acer Server-Manager (ASM)-Folge von umfangreichen Management-Werkzeugen.

Zusammenfassung der Produktangaben

Die Hauptmerkmale des Systems sind nachfolgend beschrieben:

- Einzel- oder Doppel-Intel® Xeon™-Prozessor unterstützt 800 MHz FSB
- Intel® E7320-Chipsatz aufgebaut aus:
 - Intel® 827320-Speicher-Controller-Nabe (MCH)
 - Intel® 6300ESB I/O-Controller-Nabe (ICH)
- Intel® 82541GI 10/100/1000Base-T-Gigabit-LAN-Controller
- Doppelte SATA 150-Ports auf Platine
- Fünf PCI-Bus-Steckplätze mit drei separaten Bus-Segmenten
 - Ein x4 PCI-Express-Bus-Steckplatz (mit x8-Anschluß)
 - Zwei 64-Bit/66 MHz PCI-X-Bus-Steckplätze
 - Zwei 32-Bit/33 MHz PCI-Bus-Steckplätze
- ATI Rage XL-Video-Controller mit 8-MB-SDRAM
- Vier DIMM-Buchsen, die die DDR 333-Registrier-EEC-Module für

eine max. Speicherkapazität von 8 GB unterstützen

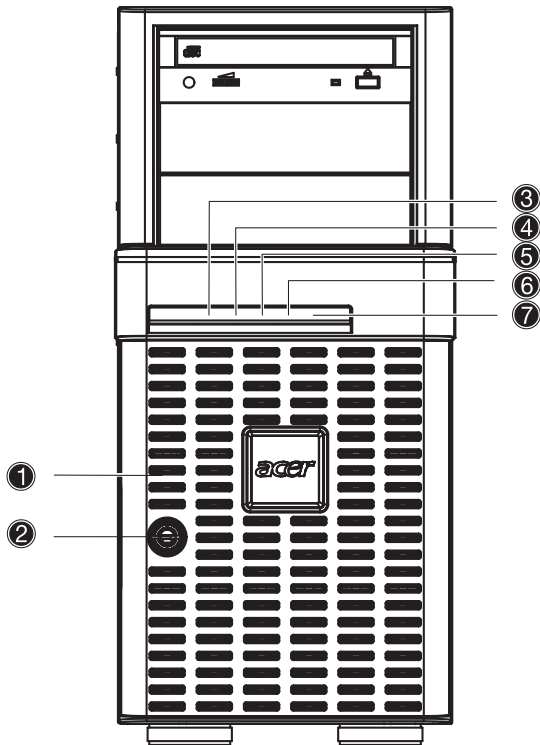
- Medienspeicher
 - 3,5-Zoll-1,44-MB-Floppy-Laufwerk
 - IDE CD-ROM-Laufwerk (Hersteller optional)
- Zusätzliche Medienspeicherkapazität
- Hot Plug SCSI HDD-Gehäuse
 - Unterstützt bis zu vier Ultra320 SCSI-Festplattenlaufwerke
- Hot Plug SATA HDD-Gehäuse
 - Unterstützt bis zu vier SATA-Festplattenlaufwerke
- Non-Hot Plug HDD-Gehäuse
 - Unterstützt bis zu vier 68-Pin-U320 SCSI-Festplattenlaufwerke
 - Unterstützt bis zu vier SATA-Laufwerke
- Externe Ports
 - PS/2-Tastaturen-/Maus-Port
 - Ein serieller Port
 - Ein VGA-(Monitor)-Port
 - Vier USB 2.0-Port
 - Ein LAN-Port
- Stromversorgungseinheit (PSU)
 - 610-Watt 1+0/1+1 redundantes Netzteil-Untersystem (mit Stromverteilungsplatine)
 - 600-Watt-Einzelstandard-(nicht redundant)-Netzteil
- Unterstützte Betriebssysteme
 - Microsoft® Windows® 2000
 - Microsoft® Windows® Server 2003
 - Red Hat Enterprise Linux 3.0
 - NetWare® 6.5
 - OpenServer™ 5.0.7
 - UnixWare® 7.1.4

Externe und interne Struktur

Vorderer Einsatz

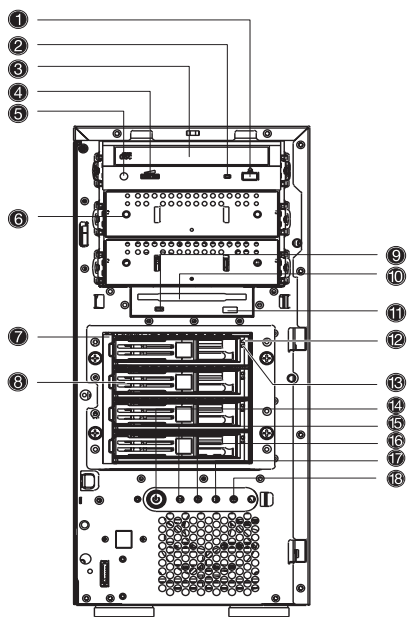


Hinweis: Ein Paar der Systemschlüssel sind auf der Rückseite angebracht. .



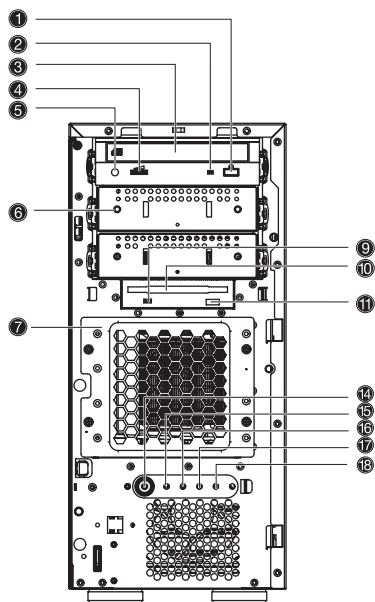
Nr.	Beschreibung	Nr.	Beschreibung
1	Vordere Anzeigetafel	2	Sicherheits-Schlüsselschloß
3	SYStembetriebsanzeige	4	Festplatten-Betriebsanzeige
5	SysTmestatus-Anzeige	6	LAN1-Betriebsanzeige

Vorderseite



Altos G520 mit installiertem Hot Plug-Festplattegehäuse.

Altos G520 mit installiertem Nicht-Hot Plug-Festplattegehäuse.



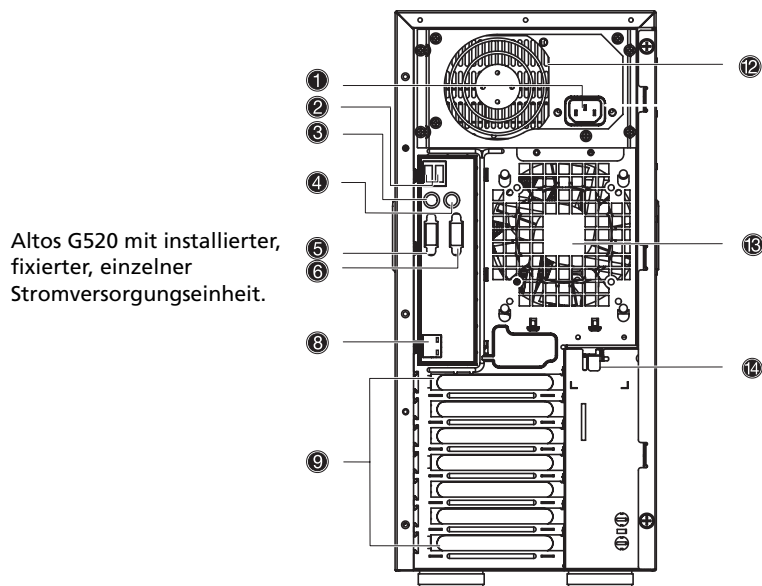
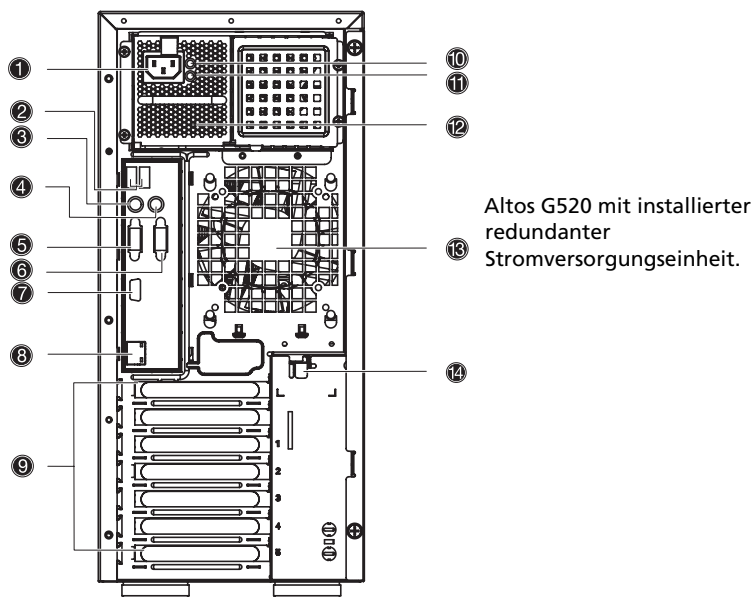
Nr.	Beschreibung
1	Stopp/Auswurfaste des CD-ROM-Laufwerks
2	Aktivitätsanzeige des CD-ROM-Laufwerks
3	CD-ROM-Laufwerk
4	Lautstärkeregler
5	Kopfhörer-/Ohrhöreranschluß des CD-ROM-Laufwerks
6	5,25-Zoll-Einschubschacht (halbe Höhe)
7	Hot Plug-Festplattengehäuse – oder – nicht-Hot Plug-Festplattengehäuse (Hersteller optional)
8	Festplattenträgerelement (betrifft nur Hot Plug-Festplattengehäuse)
9	Floppy-Laufwerk-Betriebsanzeige
10	Floppy-Laufwerk
11	Floppy-Laufwerk-Auswurfaste
12	Hot Plug HDD-Betriebsanzeige ¹ (nur für Hot Plug HDD-Gehäuse)
13	Hot Plug HDD-Zugriffsanzeige ² (nur für Hot Plug HDD-Gehäuse)
14	Netztaste (Power)
15	Systembetriebsanzeige
16	Festplatten-Betriebsanzeige
17	Systemstatusanzeige ³
18	LAN-Betriebsanzeige

1 Anzeige leuchtet grün, wenn die Festplatte mit Strom versorgt wird.

2 Diese Anzeige leuchtet grün, wenn ein Festplattenzugriff stattfindet, und rot, wenn ein Festplattenfehler auftritt.

3 Bei einer Degradierung oder einem Fehler des Systems blinkt die Statusanzeige oder leuchtet orange.

Rückseite

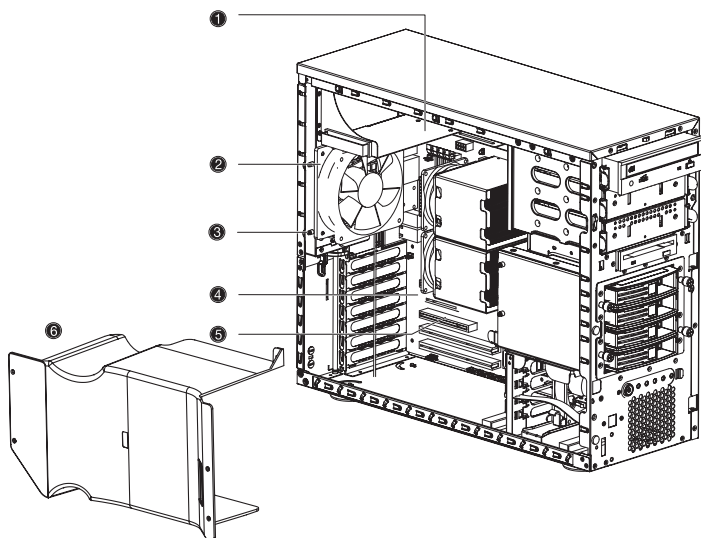


Nr.	Symbol	Beschreibung
1		Kabelbuchsenanschluß für Hauptstromversorgung
2		USB-Ports
3		PS/2-Tastaturen-Port
4		PS/2-Maus-Port
5		VGA/Monitor-Port
6		Serieller Port
8		Gigabit-LAN-Port (10/100/1000 Mbps)
9		Erweiterungssteckplätze
10		Anzeige ¹ der Hauptstromversorgung
11		Anzeige ² bei Fehler des Netzteils
12		Hauptstandard-600-Watt-Stromversorgungseinheit (PSU)
13		Hinterer Systemlüfter
14		Entriegelung der Seitenwand

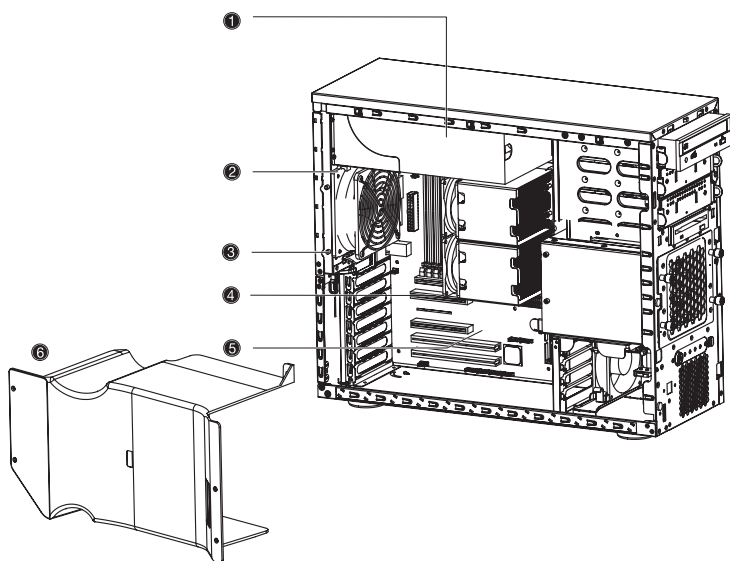
¹ Bei einer richtigen Funktion des Stromversorgungsmoduls leuchtet diese Anzeige grün.

² Bei einem Ausfall oder Fehler des Stromversorgungsmoduls oder eines der internen PSU-Lüfter leuchtet diese Anzeige orange.

Interne Komponenten



Altos G520 mit installiertem Hot Plug-Festplattengehäuse.



Altos G520 mit installiertem Nicht-Hot Plug-Festplattengehäuse.

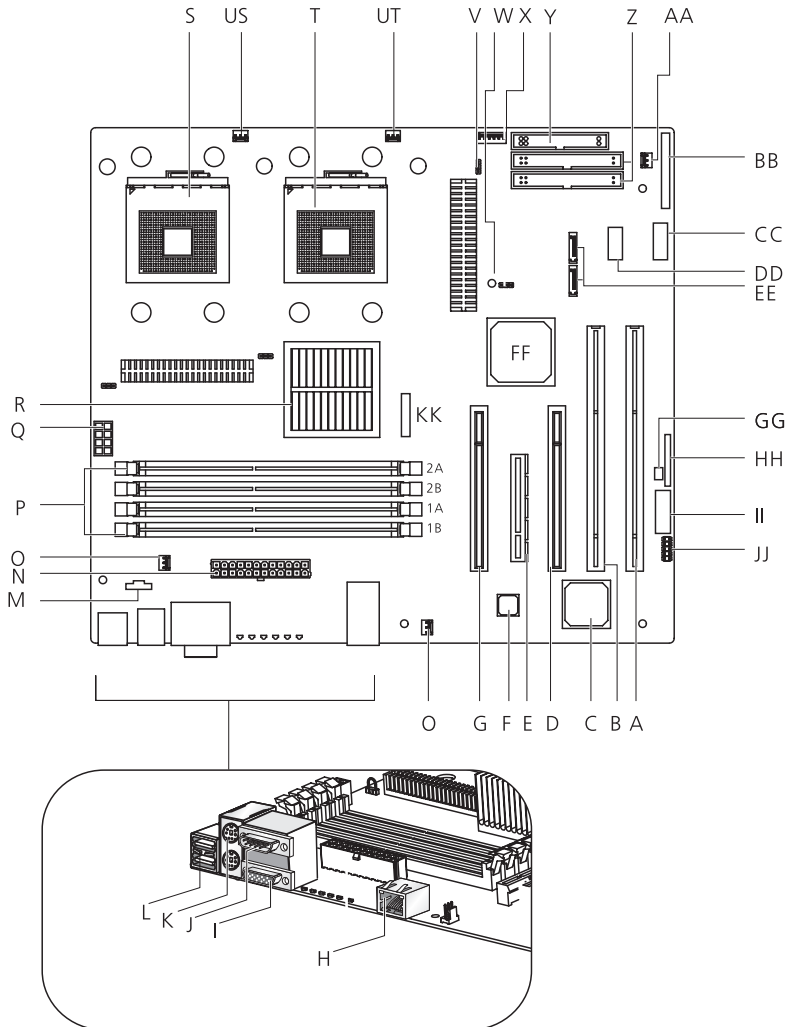
Nr.	Beschreibung
1	Einbauschächte für das Stromversorgungsmodul für zwei redundante PSUs ¹ -orone Einzelstandard-PSU-Einbauschächte (Hersteller optional)
2	Systemventilator (Rückseite)
3	Luftführungsschraube (zum Sichern des Luftführungsblechs)
4	Mainboard
5	PCI-Bus-Steckplatz
6	Luftablenkung

¹ Obwohl das System zwei direkt austauschbare Stromversorgungsmodule unterstützt wird das System nur zusammen mit einem Einzelstandard-600-Watt-Stromversorgungsmodul geliefert. Sie haben die Wahl, ein zusätzliches Stromversorgungsmodul zu kaufen, um das System mit einer redundanten Stromquelle auszustatten.

Systemplatinen

Mainboard-Layout

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



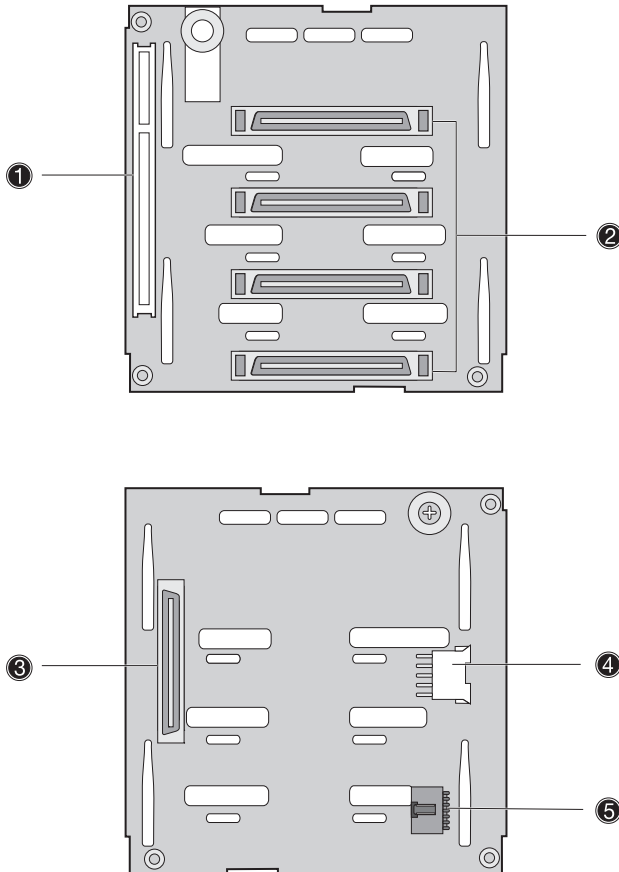


Hinweis: Alle in der nachstehenden Tabelle aufgelisteten Mainboard-Merkmale betreffen die Modelle Altos G520 und Altos G520 Basic, außer es gibt anderslautende Angaben.

Komponente	Beschreibung
A	PCI-Steckplatz 1 (PCI-X 64-Bit/66 MHz)
B	PCI-Steckplatz 2 (PCI-X 64-Bit/66 MHz)
C	ATI Rage XL VGA-Chipsatz
D	PCI-Steckplatz 3 (PCI 32-Bit/33 MHz)
E	PCI-Steckplatz 4 (x4 PCI-Express)
F	Gigabit-LAN-Chipsatz
G	PCI-Steckplatz 5 (PCI 32-Bit/33 MHz)
H	Gigabit-LAN-Port (10/100/1000 Mbps)
I	VGA/Monitor-Port
J	Serieller Port
K	Oben: PS/2-Maus-Port Unten: PS/2-Tastaturen-Port
L	USB-Ports
M	Hilfsstromanschluß
N	Hauptstromanschluß
O	Hintere Lüfteranschlüsse des Systems (SYS FAN 1/ SYS FAN 2)
P	DIMM-Steckplätze
Q	+12V CPU-Stromanschluß
R	Intel® E7320 MCH-Chipsatz
S	CPU 1-Buchse

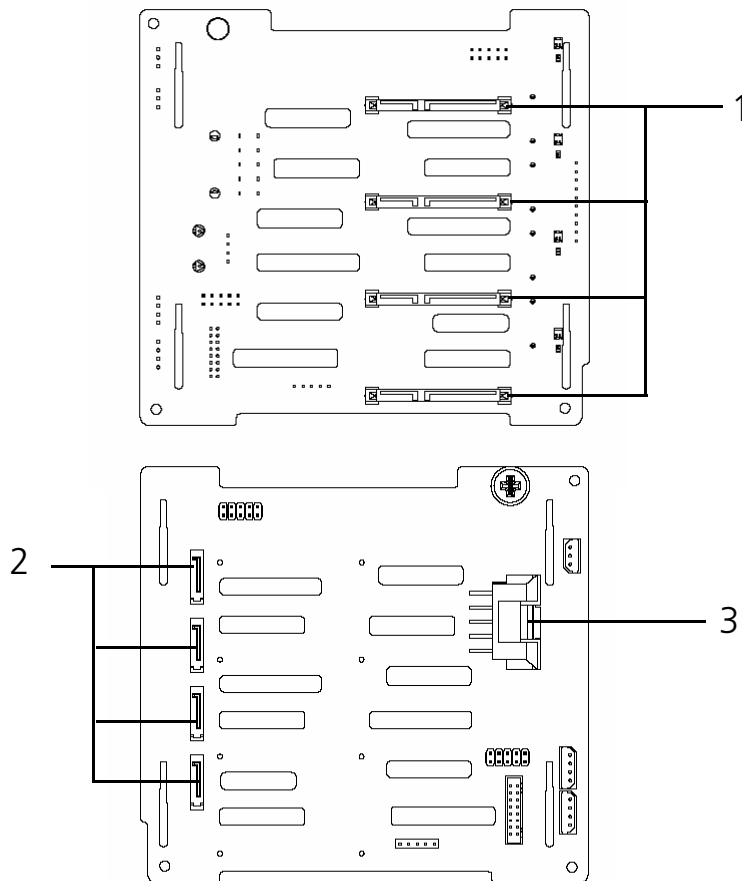
Komponente	Beschreibung
US	CPU 1-Lüfteranschluß
T	CPU 2-Buchse
UT	CPU 2-Lüfteranschluß
V	ATA-Stromanschluß
W	BIOS-Wahl-Steckbrücke
X	IPMB-Anschluß
Y	Floppy-Laufwerk-Anschluß
Z	Primärer und sekundärer IDE-Anschluß
AA	Vorderer Lüfteranschluß des Systems
BB	Anschluß auf der Vorderseite
CC	USB-Anschluß auf der Vorderseite
DD	ARMC-Anschluß
EE	SATA A1- und A2-Anschlüsse
FF	Intel® 6300ESB ICH
GG	Chassis-Intrusion-Anschlüsse
HH	Steckbrückenblock 1-3 CMOS löschen 5-7 Paßwort löschen 9-11 Booten zum Wiederherstellen
II	Serieller B (COM2)-Anschluß
JJ	SCSI LED-Anschluß
KK	CMOS-Batterie

Backplaneplatten-LAYOUT des Hot Plug-Festplattengehäuses (SCSI)



Name	Beschreibung
1	122-pol. SAF-TE-Anschluß
2	80-pol. SCSI-Festplattenanschluß
3	68-pol. SCSI-Festplattenanschluß
4	Anschluß für Verwaltungskabel der SCSI-Festplatte (I ² C-Bus)
5	Netzanschluß

Backplaneplatten-LAYOUT des Hot Plug-Festplattengehäuses (SATA)



Name	Beschreibung
1	SATA HDD-Steckplatz
2	SATA-Kabelanschluß
3	Netzanschluß 10 Pins) auf HDD-Rückseite

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
- Abgeschildert 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:

- System der Acer Altos G520-Serie
- Benutzerhandbuch der Acer Altos G520-Serie (mit Systembinder)
- EasyBUILD™ Installationsanleitung
- EasyBUILD™ System-CD
- Zubehörkarton der Acer Altos G520-Serie
- Systemschlüssel (befinden sich im Zubehörkarton)

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

Bewahren Sie die Kartons und die Verpackungsmaterialien für eine spätere Verwendung auf.

Anschließen von Peripheriegeräten

Die Systemeinheit, die Tastatur, die Maus und der Monitor bilden das Grundsystem. Bevor Sie andere Peripheriegeräte anschließen, verbinden Sie zuerst diese Peripheriegeräte, um zu testen, ob das System richtig funktioniert. Die untenstehende Abbildung zeigt das Grundmodell des Altos G520.



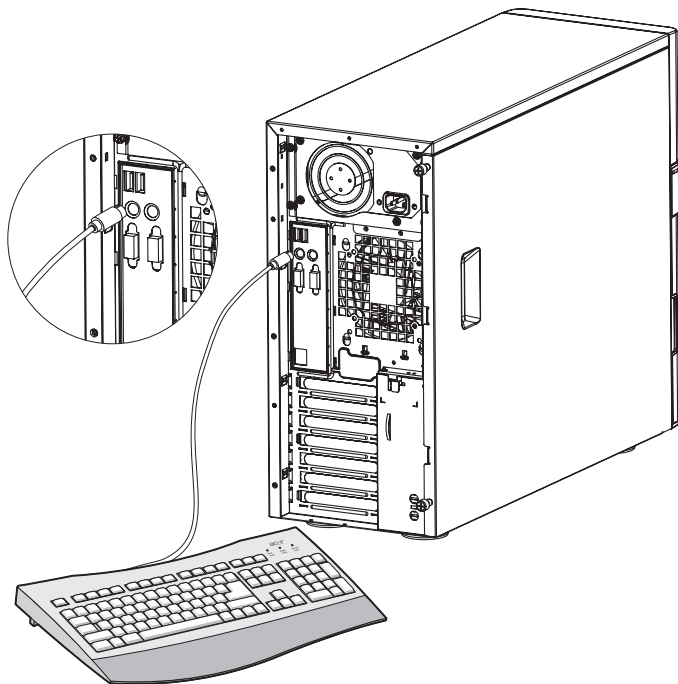
Hinweis: Alle in diesem Abschnitt enthaltenen Abbildungen zeigen das Gehäuse des Altos G520-Servers, außer es gibt anderslautende Angaben.

Anschließen der PS/2-Tastatur

Verbinden Sie das Tastaturkabel mit dem PS/2-Tastaturanschluß

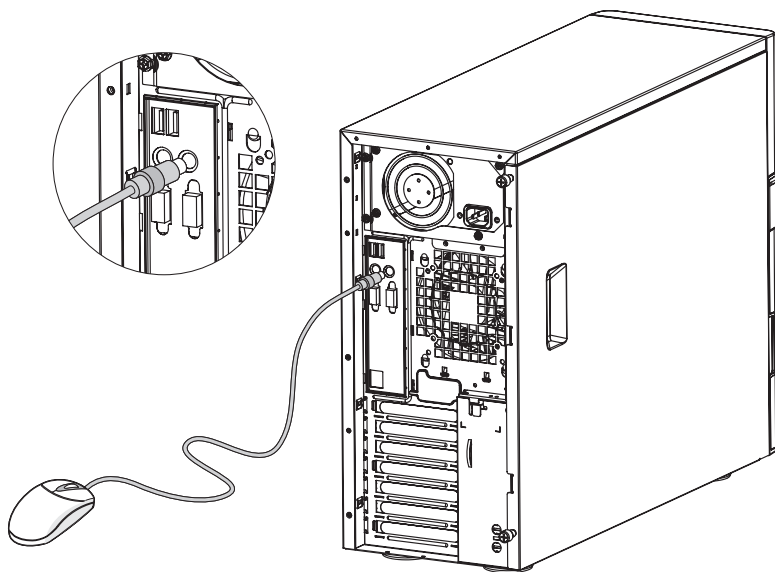


(violetter Anschluß) an der Rückseite des Servers.



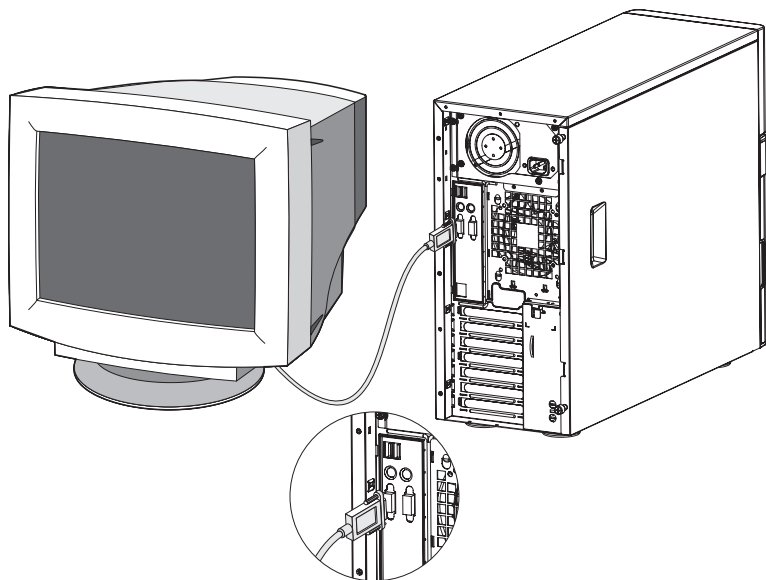
Anschließen der PS/2-Tastatur

Verbinden Sie das PS/2-Mauskabel mit dem PS/2-Mausanschluß
(grüner Anschluß) an der Rückseite des Servers. 



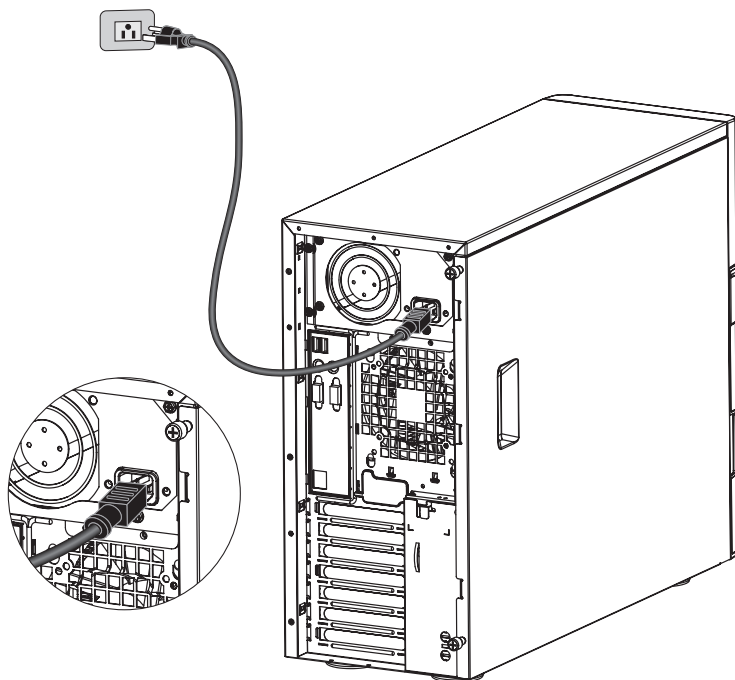
Anschließen des VGA-Monitors

Um den VGA-Monitor anzuschließen, verbinden Sie nur das Monitorkabel mit dem VGA/Monitoranschluß  (blauer Anschluß) an der Rückseite des Servers.



Anschließen des Netzkabels

Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Netzkabelanschluß an der Rückseite des Servers. Schließen Sie dann das andere Ende des Netzkabels an eine Steckdose an. Die untenstehende Abbildung zeigt das Grundmodell des Altos G520.



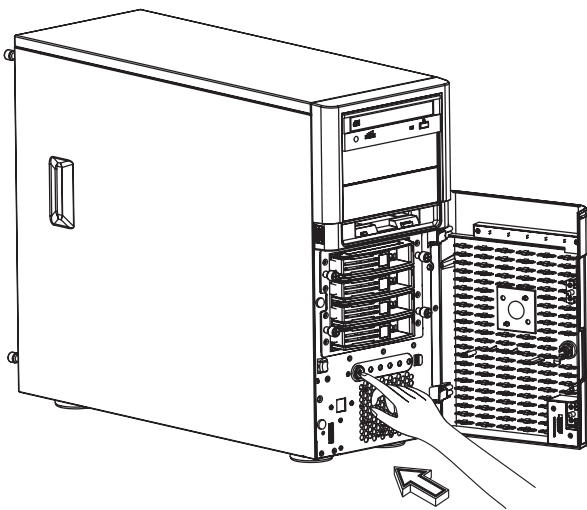
Einschalten des Systems

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

Zum Einschalten des Systems drücken Sie den Netzschalter auf der Vorderseite. Das System fährt hoch und zeigt eine Begrüßungsmeldung. Hiernach sehen Sie eine Abfolge von Einschalteigentestmeldungen (POST). Anhand dieser POST-Meldungen erkennen Sie, ob das System richtig funktioniert.



Hinweis: Die nachstehende Abbildung zeigt das Gehäuse des Altos G520-Servers.



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.

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 sich 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.

Konfiguration des Betriebssystems

Dem Server der Acer Altos G520-Serie 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 Laufwerkträger 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 Laufwerkträger nicht verbiegen. Prüfen Sie, ob die CD richtig eingelegt ist, bevor Sie den Träger wieder einfahren. Ein falsches Einschieben kann die Diskette und das CD-Laufwerk beschädigen.

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

Weitere Informationen sind in der EasyBUILD™ Installationsanleitung angegeben.

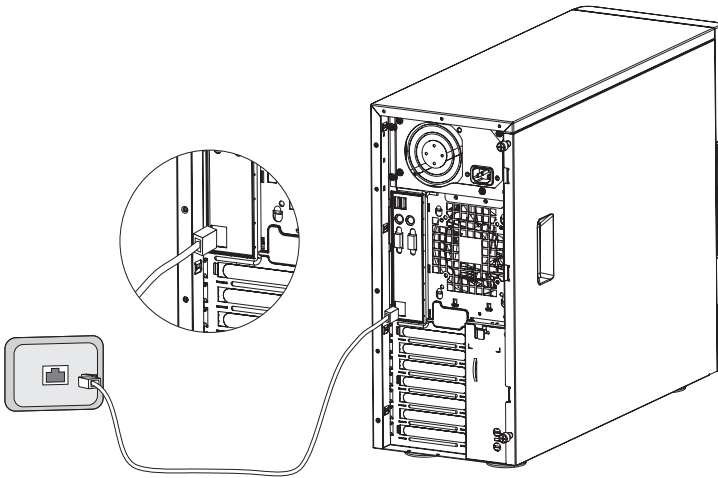
Netzwerkverbindung

Auf der Rückseite des Servers befindet sich ein 10/100/1000 Mbit/s Gigabit Ethernet-LAN-Anschluß für eine schnelle Netzwerkverbindung.

Zum Anschließen des Netzwerks verbinden Sie nur das Netzkabel mit dem Gigabit-LAN-Anschluß  (grauer Anschluß).



Hinweis: Die untenstehende Abbildung zeigt die Grund-Server-Chassis des Altos G520.

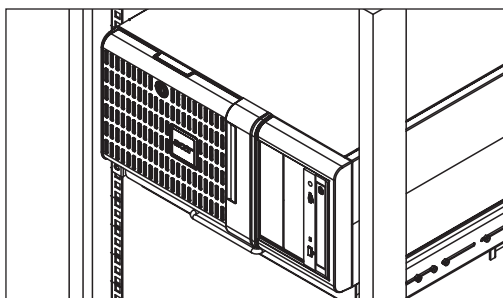


Hinweis: Informieren Sie sich im Handbuch des Betriebssystems darüber, wie das Netzwerk konfiguriert werden muß.

Optionaler Umbau von Tower zu Gestell

Neben der Tower-Konfiguration kann der Server der Acer Altos G520-Serie 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 Server.



.....
Hinweis: Die nachstehende Abbildung zeigt das Gehäuse des Altos G520-Servers. Eine Anleitung zur Gestellmontage ist dem optionalen Gestellmontagebausatz beigelegt.

Ausschalten des Systems

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

Wenn Sie den Server nicht unter Windows ausschalten können, drücken und halten Sie den Netzschalter mindestens vier Sekunden lang, um alle Anwendungen zwangsweise zu beenden und den Server herunterzufahren.

3 Aufrüsten des Systems

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

Aufrüsten des Systems

Bestimmte Komponenten des Servers lassen sich aufrüsten, z.B. Laufwerke, CPU, Arbeitsspeicher und Erweiterungskarten. Jedoch sollten Sie die Aufrüstarbeiten aus Sicherheitsgründen nicht selber vornehmen. Wenn Sie eine dieser Komponenten ersetzen oder aufrüsten möchten, bitten Sie Ihren Händler oder den qualifizierten Kundendienst um Unterstützung.



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

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 die Prozessoren, das Motherboard, die Laufwerke, die Erweiterungskarten 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 elektrostatischen 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 Das System laut der Anleitung ab Seite 35 öffnen.
- 4 Halten Sie sich an die in diesem Abschnitt beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen, wenn Sie eine Serverkomponente in die Hand nehmen.
- 5 Bauen Sie alle Erweiterungskarten oder Peripheriegeräte aus, die den Zugang zum DIMM-Sockel oder anderen Komponentenanschlüssen versperren.

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



.....

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" Seite 34.

Sie müssen den Server öffnen, bevor Sie zusätzliche Komponenten installieren können. Der vordere 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.



.....

Hinweis: Die Abbildungen in diesem Abschnitt zeigen das Gehäuse des Altos G520-Servers.

Öffnen des vorderen Einsatzes

Zum Schutz Ihres Systems gegen unbefugten Zugriff ist der vordere Einsatz mit einem Sicherheitsriegel abgesichert.

So öffnen Sie den vorderen Einsatz:

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

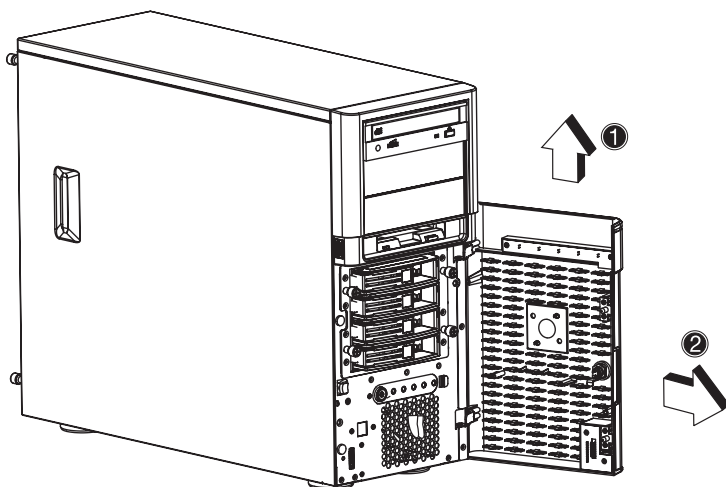
Entfernen des vorderen Einsatzes

Der vordere Einsatz ist mit schraubenlosen Scharnieren am Gehäuse befestigt.

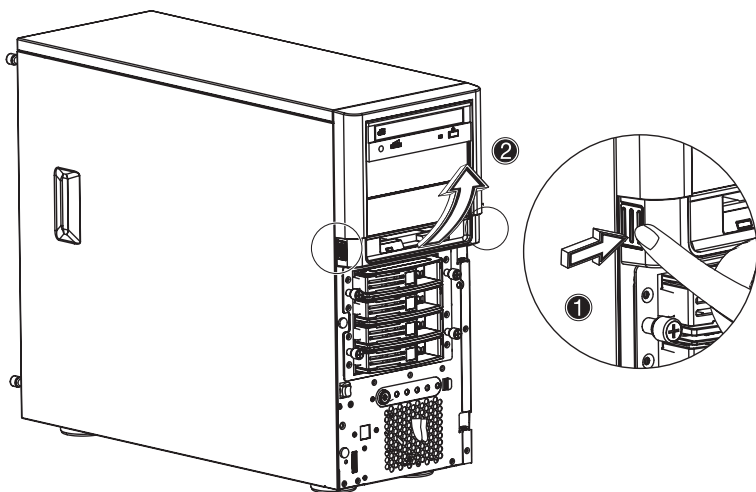
So entfernen Sie den vorderen Einsatz:

- 1 Schließen Sie die Tür mit dem Schlüssel auf (falls erforderlich).
- 2 Ungefähr um 90° öffnen.

- 3 Heben Sie sie etwas hoch **(1)**, und ziehen Sie sie dann vom Gehäuse weg **(2)**.



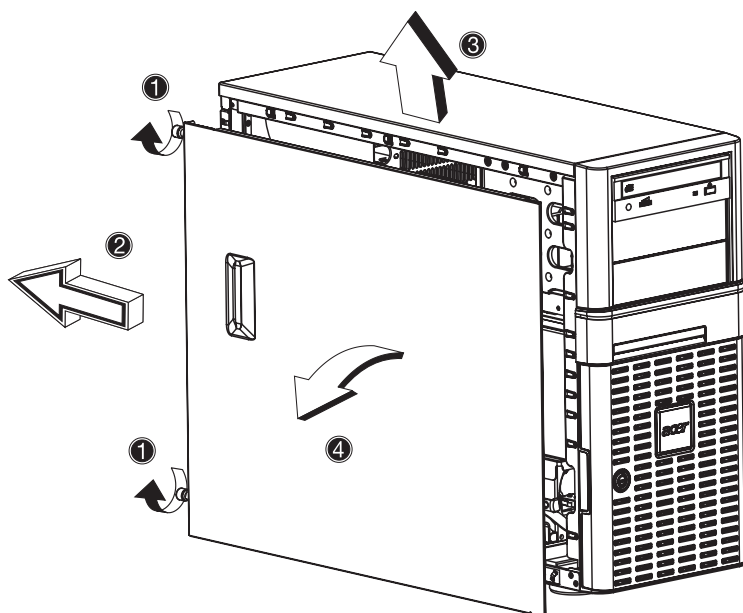
- 4 Den Zusammenbau der oberen Anzeigetafel durch Drücken der Entriegelung **(1)** mit den Fingern entfernen, dann von unten anheben **(2)** und entfernen.



Entfernen der Seitenabdeckung

Entfernen der Seitenabdeckung:

- 1 Die Flügelschraube am Ende der linken Seite am nächsten zur Rückseite **(1)** lösen.
- 2 Schieben Sie die linke Abdeckung leicht nach vorne **(2)**, dann nach oben **(3)**, bevor Sie sie vom Gehäuse abnehmen **(4)**.

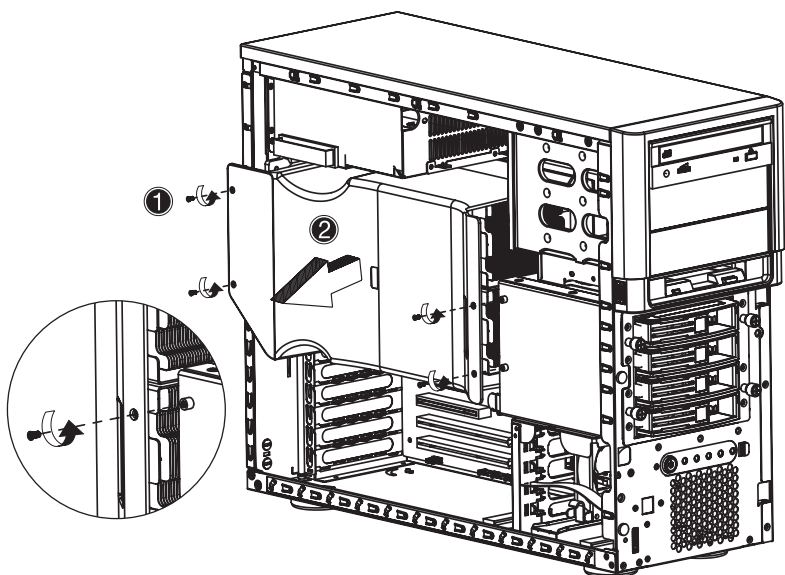


Entfernen der Luftablenkung

Entfernen Sie die Luftabdeckung, um bequem auf das Motherboard und die Systemkomponenten zugreifen zu können.

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

- 1 Die beiden Schrauben (insgesamt vier Schrauben) auf beiden Enden des Luftführungsblechs **(1)** entfernen. Die Schraube für die spätere Verwendung gut aufbewahren.
- 2 Ziehen Sie die Luftablenkung heraus, um sie vom Gehäuse abzunehmen **(2)**.



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

Dieser Abschnitt enthält Anleitungen zum Aus- und Einbau des Hot Plug-Festplattengehäuses und Einbausritte einer Festplatte im Trägerelement des Festplattengehäuses.



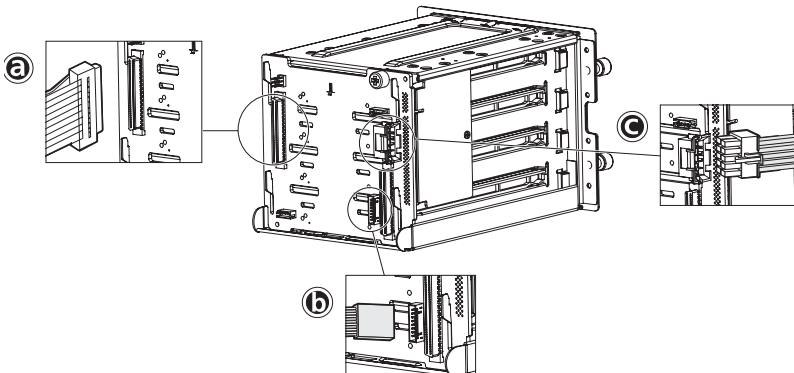
Hinweis: Die Funktion des Hot Plug-Festplattengehäuses betrifft nur das Modell Altos G520.

Entfernen des Hot Plug-Festplattengehäuses

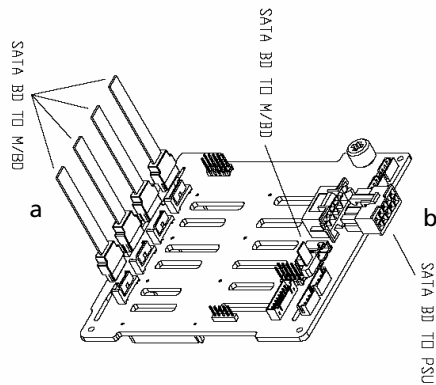


Wichtig: Bevor Sie das Hot Plug-Festplattengehäuse aus dem Systemgehäuse herausnehmen, müssen Sie zuerst alle Festplatten von ihren Trägerelementen abgenommen haben. Beachten Sie die Anweisungen in den folgenden Abschnitten.

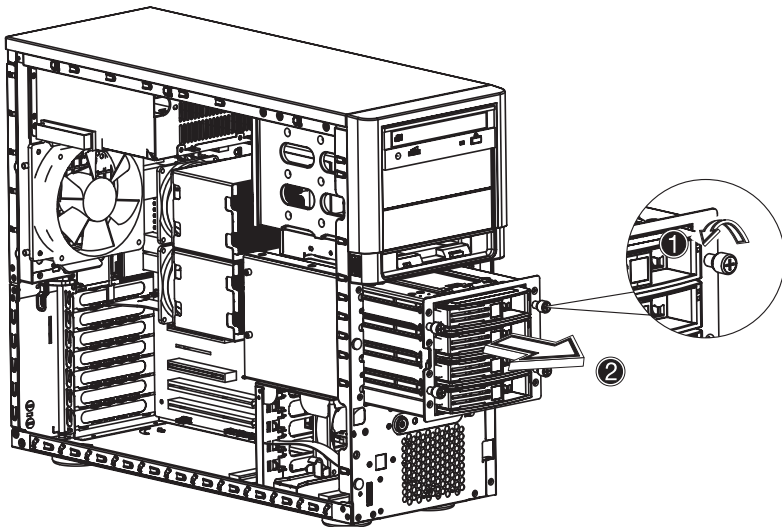
- 1 Die beiden Teile der vorderen Anzeigetafel, der Seite und des Luftführungsblechs entfernen. Detaillierte Anleitungen finden Sie im vorherigen Abschnitt.
- 2 Ziehen Sie folgende Kabel vom Festplattengehäuse ab (SCSI):
 - a SCSI-Kabel
 - b 6-pol. Verwaltungskabel der SCSI-Festplatte
 - c Netzkabel der SCSI-Festplatte



- 3 Die folgenden Kabel müssen vom Gehäuse (SATA) abgetrennt werden:
- a SATA-Kabel
 - b SATS HDD-Stromkabel



- 4 Die vier Flügelschrauben lösen, mit denen das Gehäuse an die Chassis (1) befestigt wird.
- 5 Ziehen Sie das Festplattengehäuse aus dem Systemgehäuse heraus (2).

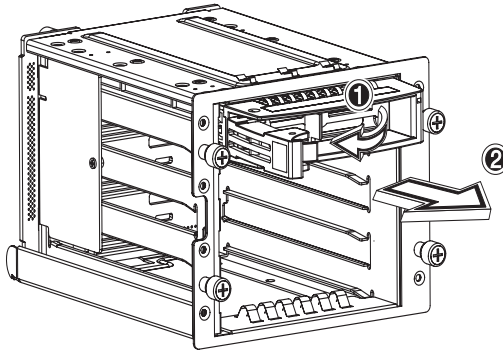


Eine Festplatte in den träger installieren

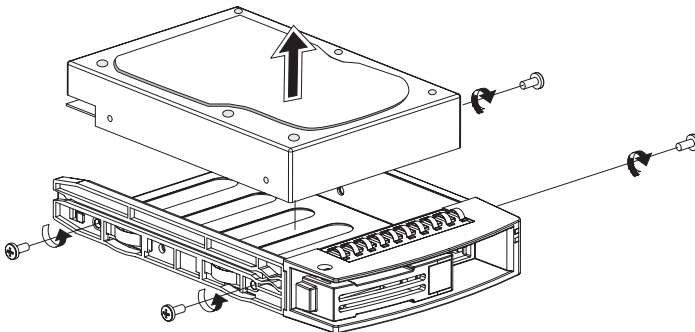


Hinweis: Sie müssen das Hot Plug-Festplattengehäuse aus dem Systemgehäuse herausnehmen, um eine Festplatte im Trägerelement des Festplattengehäuses einbauen zu können.

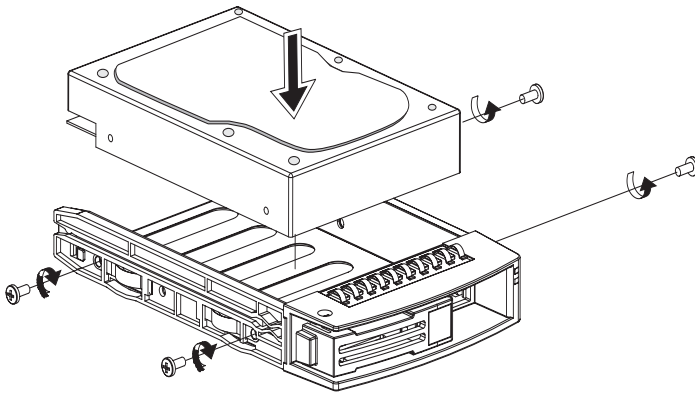
- 1 Auf den HDD_Loslösehebel **(1)** drücken. Danach den Festplattenträger vom Gehäuse **(2)** weg ziehen.



- 2 Entfernen Sie die vier Schrauben, um das Festplattenträgerelement zu öffnen. Bewahren Sie die Schrauben für späteren Gebrauch auf.
- 3 Ziehen Sie alle zuvor eingebauten Festplatten heraus, sofern erforderlich.



- 4 Bauen Sie eine Festplatte im Festplattenträgerelement ein, und befestigen Sie sie dann mit den vier zuvor entfernten Schrauben.

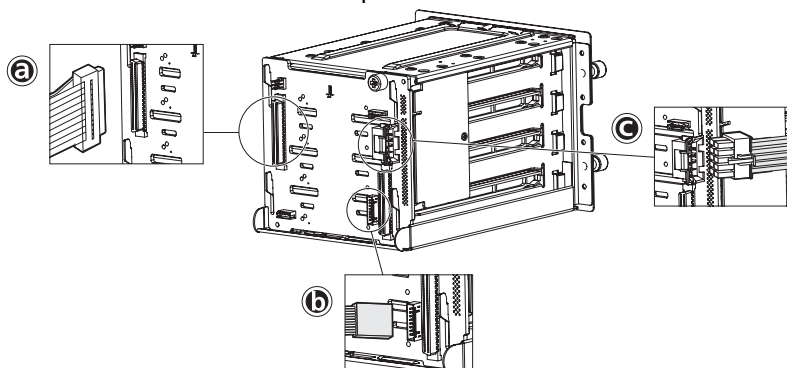


- 5 Den Festplattenträger in das Gehäuse einschieben, wobei der Hebel voll ausgestreckt sein muß.
- 6 Drücken Sie den Hebel so weit zurück, bis er mit einem Klicken einrastet. Prüfen Sie, ob das Laufwerk richtig eingefügt ist, bevor Sie den Hebel wieder schließen.

Einbauen des Hot Plug-Festplattengehäuses

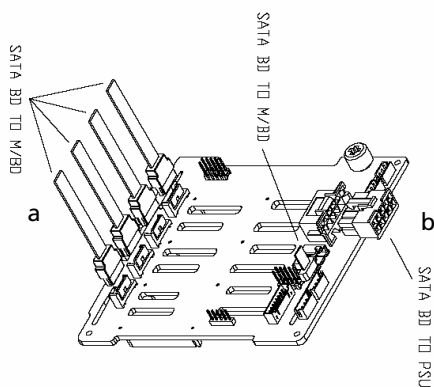
- 1 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckungen ab, und entfernen Sie die Luftabdeckung.
- 2 Die folgenden Kabel müssen an die Rückwand (SCSI) angeschlossen werden:
 - a SCSI-Kabel
 - b 6-pol. Verwaltungskabel der SCSI-Festplatte

c Netz Kabel der SCSI-Festplatte

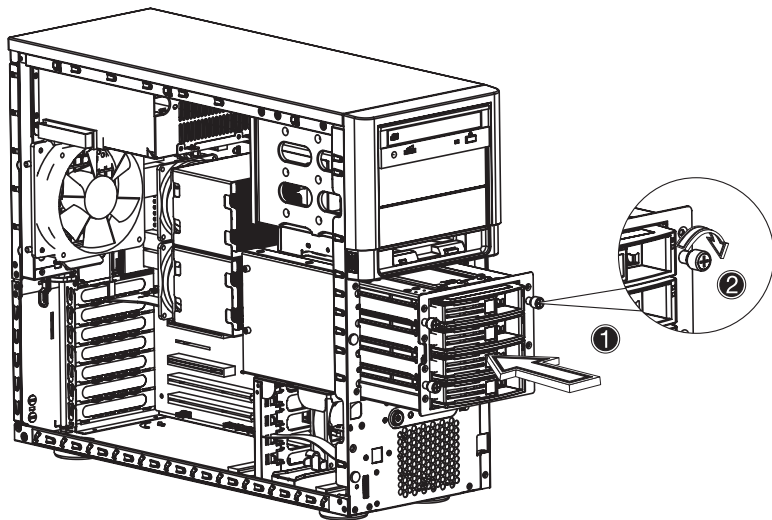


3 Die folgenden Kabel müssen an die Rückwand (SATA) angeschlossen werden:

- a SATA-Kabel
- b SATA HDD-Netz Kabel



- 4 Stecken Sie das Hot Plug-Festplattengehäuse in das Systemgehäuse **(1)**, und ziehen Sie dann die vier Rändelschrauben an, um es am Systemgehäuse zu befestigen **(2)**



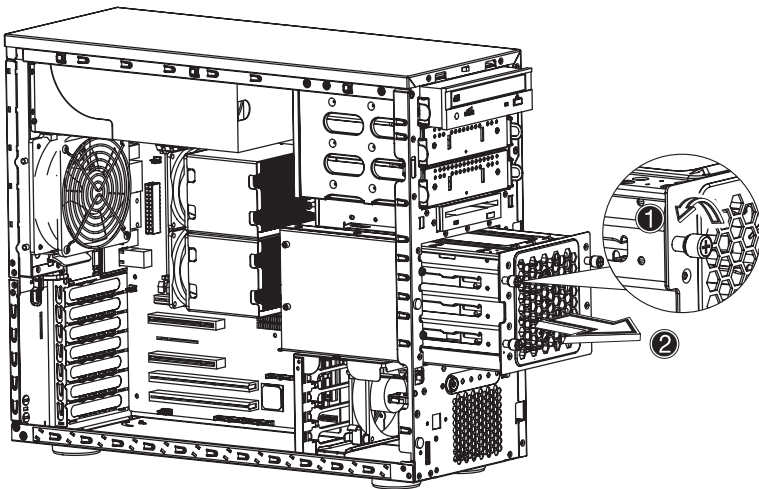
- 5 Verbinden Sie die anderen Enden dieser Kabel mit den entsprechenden Anschlüssen auf dem Mainboard.
Im Abschnitt "Mainboard-Layout" Seite 14 ist angegeben, wo sich die Anschlüsse befinden.
- 6 Bringen Sie die Luftablenkung und die Gehäuseabdeckungen wieder an.

Das Nicht-Hot Plug-HDD-Gehäuse konfigurieren

Dieser Abschnitt beschreibt die Anleitung zum Entfernen und Installieren des Nicht-Hot Plug-HDD_Gehäuses sowie die Vorgehensweise zum Installieren einer Festplatte in das Gehäuse.

Das Gehäuse entfernen

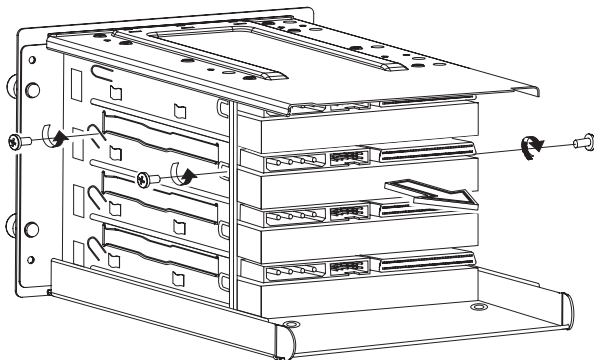
- 1 Schalten Sie das System und alle daran angeschlossenen Peripheriegeräte aus.
- 2 Ziehen Sie alle Netzkabel von den Steckdosen ab.
- 3 Stellen Sie das System auf eine flache, stabile Unterlage.
- 4 Entfernen Sie den vorderen Einsatz, die innere Abdeckung (Vorderseite), die Seitenabdeckung und die Luftablenkung.
- 5 Ziehen Sie das SCSI-Kabel und das Netzkabel der SCSI-Festplatte von der Festplatte ab.
- 6 Die vier Flügelschrauben lösen, mit denen das Gehäuse an der Chassis **(1)** beestigt wird.



- 7 Das Gehäuse von der Chassis **(2)** entfernen.

Eine Festplatte in das Gehäuse installieren

- 1 Nehmen Sie das Festplattenkabelgehäuse aus dem Systemgehäuse heraus. Beachten Sie die Anweisungen im vorhergehenden Abschnitt.
- 2 Entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen eine zuvor eingebaute Festplatte am Festplattengehäuse befestigt ist, und ziehen Sie sie heraus.

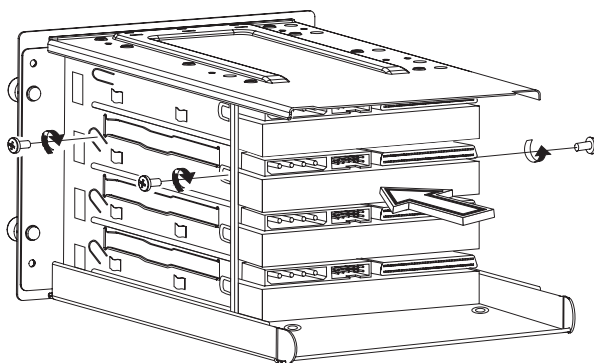


- 3 Bauen Sie eine neue Festplatte im Festplattengehäuse ein, und befestigen Sie sie dann mit den vier zuvor entfernten Schrauben.



.....

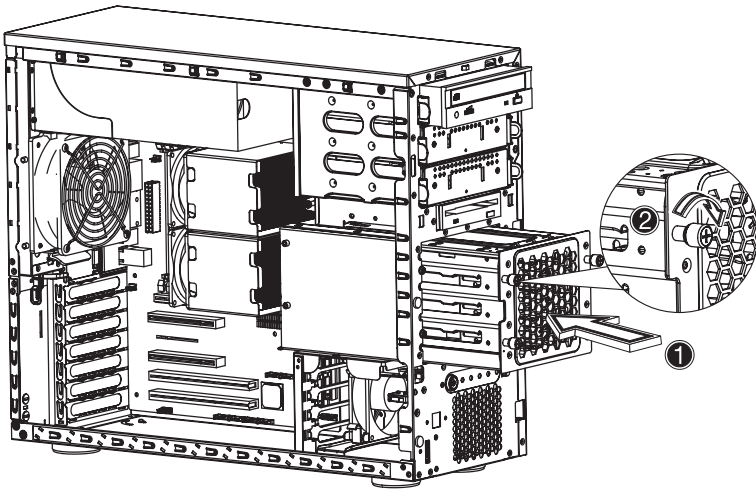
Hinweis: Sicherstellen, daß die Festplatte mit den Schrauben am Gehäuse gut befestigt ist.



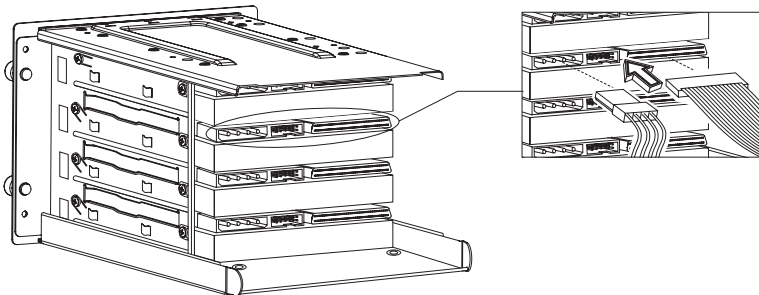
- 4 Bauen Sie das Festplattenkabelgehäuse wieder im Systemgehäuse ein. Beachten Sie die Anweisungen im nachfolgenden Abschnitt.

Das Gehäuse installieren

- 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 Die vordere Anzeigetafel, die Seitenwand und das Luftführungsblech entfernen.
- 5 Das Gehäuse in das Gehäuse **(1)** einschieben und danach mit den vier Flügelschrauben an der Chassis **(2)** befestigen.



- 6 Das HDD-Bus-Kabel und das Stromkabel an das Festplattenlaufwerk anschließen.



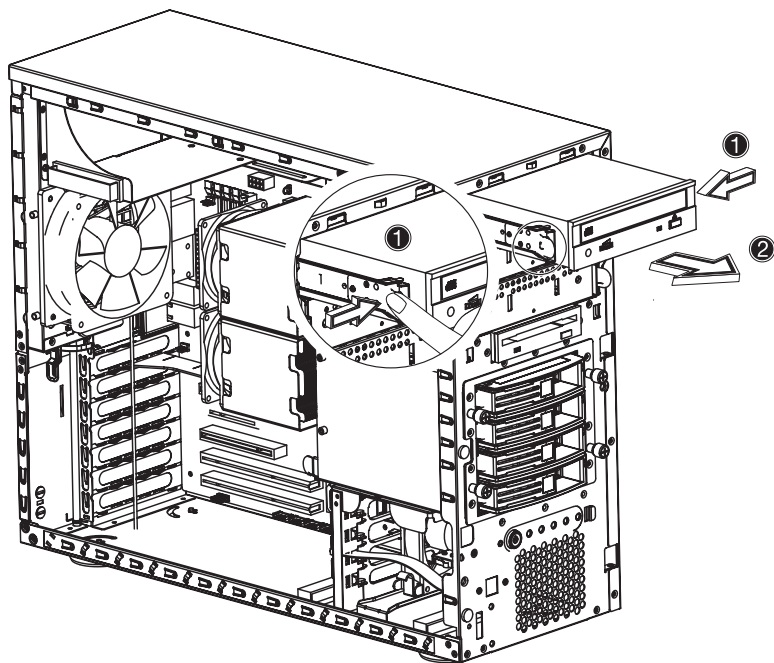
- 7 Bringen Sie die Luftablenkung und die Gehäuseabdeckungen wieder an.

Einbauen und Entfernen von Speichergeräten

Das System unterstützt ein 3,5-Zoll- und drei interne 5,25-Zoll-Speichergeräte. Ins System sind ein Floppy-Laufwerk und ein CDROM-Laufwerk im voraus installiert worden. Die beiden leeren 5,25-Zoll-Einbauschächte ermöglichen ein Einbauen von zusätzlichen Laufwerken, wie z. B. ein weiteres CD-Laufwerk oder ein Bandlaufwerk.

Ein 5,25-Zoll-Speichergerät entfernen

- 1 Beachten Sie die ESD-Vorsichtsmaßnahmen sowie die Anleitung zur Vorinstallation auf Seite 33.
- 2 Die Strom- und Bus-Kabel vom alten Laufwerk abtrennen.
- 3 Auf die Verriegelungslaschen auf beiden Seiten des CD-ROM-Laufwerks **(1)** drücken, bevor Sie es von der Chassis **(2)** entfernen.



Einbauen eines 5,25-Zoll-Speichergeräts

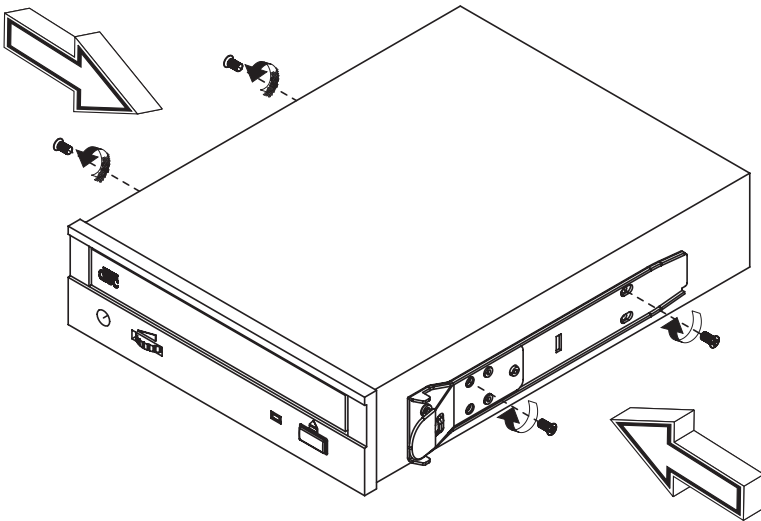
Vor dem Einschieben eines Geräts in den Einbauschacht für ein 5,25-Zoll-Gerät müssen zuerst die Montageschienen angebracht werden.



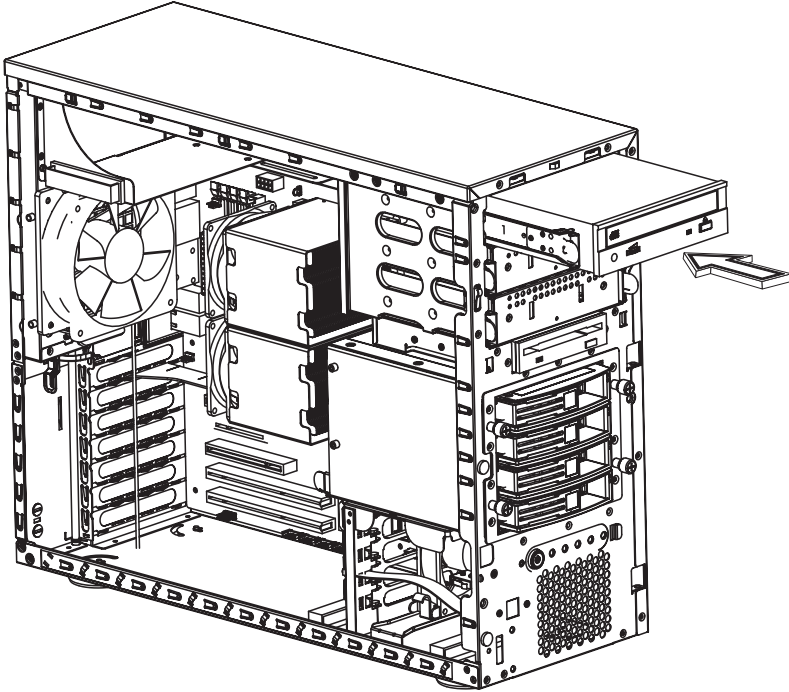
.....

Hinweis: Für den Kauf eines Montagesatzes für das 5,25-Zoll-Gerät wenden Sie sich an einen Acer-Händler oder eine zugelassene Servicestelle in Ihrer Nähe.

- 1 Die Schienen mit den vier Schrauben (im Lieferumfang enthalten) an das 5,25-Zoll-Gerät befestigen..



- 2 Das CD-ROM-Laufwerk nun in den Einbauschacht so weit einschieben, bis die Verriegelungslaschen einrücken.



- 3 Dann die Strom- und Bus-Kabel an das neue Laufwerk anschließen.
- 4 Beachten Sie die nach der Installation zu befolgenden Anweisungen auf Seite 34.

Aufrüsten der CPU

Dieser Abschnitt enthält Anleitungen zum Aus- und Einbau einer CPU.

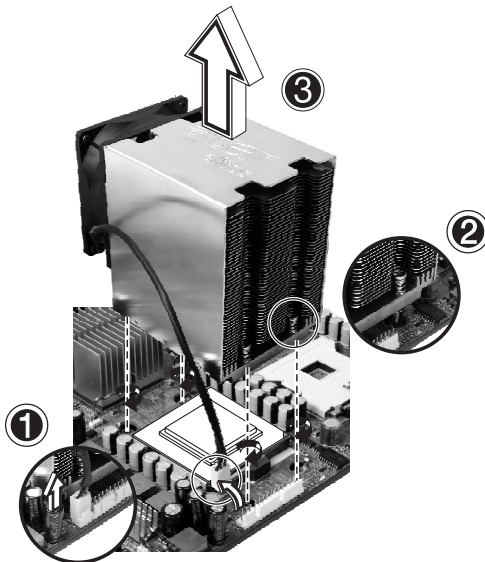
Ausbauen einer CPU mit Kühlkörper

Bevor Sie eine neue CPU in einem Sockel einbauen, müssen Sie zuerst eine zuvor im Sockel vorhandene CPU entfernen.

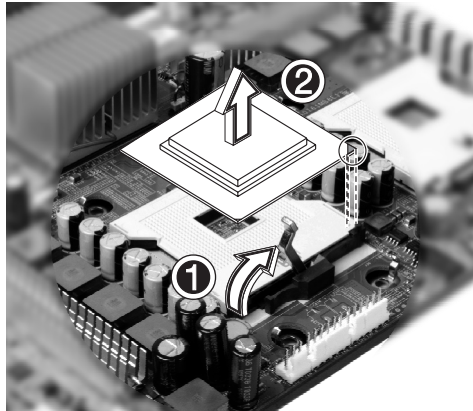


Wichtig: Bevor Sie eine CPU vom Mainboard entfernen, müssen Sie eine Sicherungskopie von allen wichtigen Dateien erstellt haben.

- 1 Beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen und die vor der Installation zu befolgenden Anweisungen auf Seite 33.
- 2 Finden Sie den CPU-Sockel auf dem Mainboard.
- 3 Zum Entfernen der CPU aus ihrer Fassung befolgen Sie die nachstehenden Schritte:
Den CPU-Lüfter von der Hauptplatine **(1)** abtrennen.
Die Schrauben, mit denen der Kühlkörper vor Ort **(2)** befestigt wird, mit einem Schraubendreher lösen.
Entfernen Sie den Kühlkörper **(3)**.



Heben Sie den CPU-Verschußhebel hoch, bis er ganz ausgefahren ist **(1)**.
Lösen Sie die CPU und ziehen Sie sie vorsichtig aus dem Sockel heraus **(2)**.



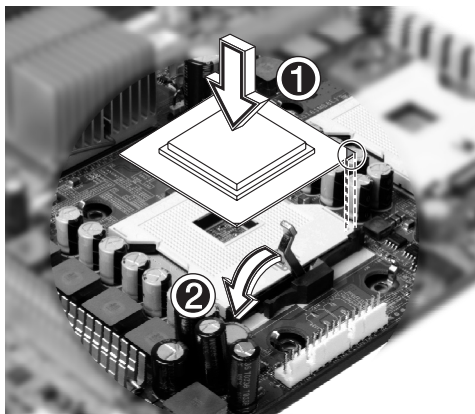
Vorsicht! Der Kühlkörper wird bei eingeschaltetem System sehr heiß. Berühren Sie den Kühlkörper **NIE** mit einem Metall oder mit Ihren Händen.

Einbauen einer CPU mit Kühlkörper

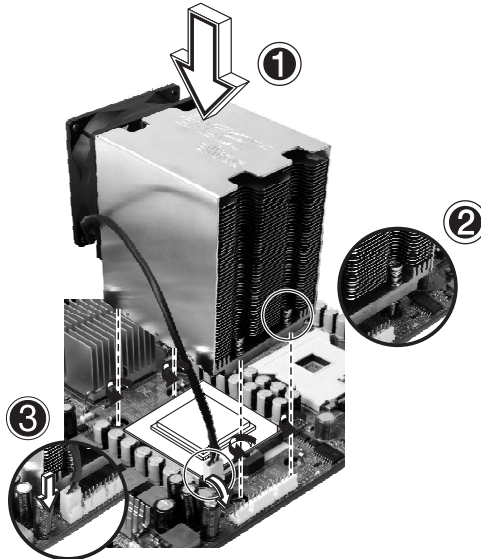
Falls nur eine CPU installiert wird, muß diese in die CPU 1-Fassung montiert werden; weitere Informationen darüber finden Sie unter "CPU 1-Fassung" in "Hauptplatinen-Anordnung". In diesem Fall erfordert die CPU 2-Fassung kein Abschlußmodul mehr. Beim Installieren von mehreren Prozessoren installieren Sie die CPU 1 zuerst und danach die CPU 2.

- 1 Beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen und die vor der Installation zu befolgenden Anweisungen auf Seite 33.
- 2 Finden Sie den CPU-Sockel auf dem Mainboard.
- 3 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.

- 4 Anhand folgender Schritte wird die CPU im Sockel eingebaut:
- Stecken Sie die CPU in den Sockel **(1)**.
- Den CPU-Riegelhebel zum Befestigen der CPU **(2)** nieder drücken.



- 5 Bringen Sie den Kühlkörper wieder oben auf der CPU an **(1)**.
Die Schrauben, mit denen der Kühlkörper vor Ort **(2)** befestigt wird, mit einem Schraubendreher lösen.
Den CPU-Lüfter an die Hauptplatine **(3)** anschließen.
Für das Lokalisieren der Anschlüsse am CPU-Lüfter auf der Hauptplatine siehe "Mainboard-Layout" Seite 14.



- 6 Beachten Sie die nach der Installation zu befolgenden Anweisungen auf Seite 34.

Erweitern des Arbeitsspeichers

Dieser Abschnitt enthält Anleitungen zum Aus- und Einbau eines Arbeitsspeichermoduls.

Der Altos G520 bietet vier DDR333 DIMM-Steckplätze in Doppelspeicherkänaä. Die DIMM 1A und DIMM 2A sind mit dem Speicherkanaä A verbunden, während die DIMM 1B und DIMM 2B mit dem Speicherkanaä B verbunden sind. Die maximale Speicherkapazität beträgt 8GB des DDR333-Speichers. Die unterstützten Speicher-DIMM-Technologien sind: 256 MB, 512 MB, 1 GB und 2 GB.

DIMM 1B	DIMM 1A	DIMM 2B	DIMM 2A	Speicherverschachtelung
256 MB				1-wegig
512 MB				1-wegig
1 GB				1-wegig
2 GB				1-wegig
256 MB	256 MB			2-wegig
512 MB	512 MB			2-wegig
1 GB	1 GB			2-wegig
2 GB	2 GB			2-wegig
256 MB	256 MB	256 MB	256 MB	2-wegig
512 MB	512 MB	512 MB	512 MB	2-wegig
1 GB	1 GB	1 GB	1 GB	2-wegig
2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2-wegig

Die minimale Speicherkonfiguration ist ein in einem DIMM 1B-Steckplatz installiertes DIMM (der Steckplatz, der sich am weitesten von den Prozessoren befindet). Für die beste Leistung und für den Betrieb der zweiwegigen Speicherverschachtelung müssen zwei DIMMs installiert werden. Die DIMMs auf dem Speicherkanaä A sind mit den DIMMs auf dem Speicherkanaä B gepaart, um die zweiwegige Speicherverschachtelung zu konfigurieren.

Sowohl DIMM1B als auch DIMM1A müssen vor dem Installieren von DIMMs besetzt werden. Das DIMM2B und DIMM2A müssen in Paaren besetzt werden.

Alle installierten DIMMs müssen identisch sein (vom gleichen Hersteller, dieselbe CAS-Latenz, Anzahl Reihen, Kolonnen und Geräte, Timing-Parameter usw.).



Hinweis: Zweiwegige Speicherverschachtelungen erfordern symmetrische Speichermodule, die dieselbe Dichte anwenden (z. B. 256 MB, 512 MB), Bus-Breite (z. B. x8, x16) und Körntechnologie (z. B. 256M-Bit, 512M-Bit).



Warnung! Probleme der Funktionsfähigkeit können auftreten, wenn verschiedene Speichertypen auf demselben Speicher-Board installiert werden. Die DIMM-Module des identischen Typs, die Banking- und Stacking-Technologie und der Vendor im Altos G520 installiert werden.

Speicherersatz

Für ein fehlertolerierendes System enthält der Altos G520 eine spezialisierte Hardware zum Unterstützen der Ausfallsicherheit eines Ersatz-DIMM-Geräts (DIMM 2B und DIMM 2A) für den Fall, daß ein primäres DIMM in Benutzung eine bestimmte Schwelle der Laufzeitfehler überschreitet. Eines der pro Kanal installierten DIMMs wird dabei nicht benutzt, aber als Reserve behalten. Für den Fall eines größeren Ausfalls eines bestimmten DIMM's kopiert dessen entsprechender Partner im anderen Kanal (falls vorhanden) auf die Dauer die Daten auf die/den Ersatz-DIMM(s), die als Reserve behalten werden. Nach dem Kopieren aller Daten wird/werden die Ersatz-DIMM(s) in Betrieb genommen, wobei das ausgefallene DIMM aus dem Betrieb genommen wird. Nur ein Ersatz-Zyklus wird unterstützt. Wurde dieses Merkmal nicht aktiviert, dann werden alle DIMMs im normalen Adressenfeld sichtbar.

Zum Aktivieren des Speicherersatzes in Zukunft finden Sie die Anleitung im Abschnitt "Memory Configuration" unter "4 BIOS-Dienstprogramm"

Die untenstehende Tabelle führt die empfohlene Speicherbesetzung für den Speicherersatz auf.

DIMM 1B	DIMM 1A	DIMM 2B (Ersatz)	DIMM 2A (Ersatz)	Gesamtspeicher	
				Physischer Speicher	Erkannt durch das Betriebssystem
256 MB	256 MB	256 MB	256 MB	1 GB	512 MB
512 MB	512 MB	512 MB	512 MB	2 GB	1 GB
1 GB	1 GB	1 GB	1 GB	4 GB	2 GB

2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	8 GB	4 GB
------	------	------	------	------	------

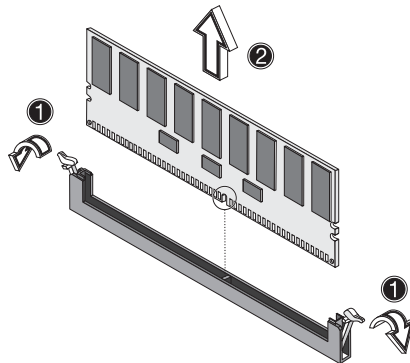
Ausbauen eines DIMM

Bevor Sie ein neues DIMM in einem Sockel einbauen, müssen Sie zuerst ein zuvor im Sockel vorhandenes DIMM entfernen.



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

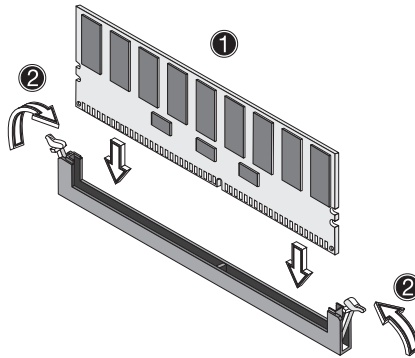
- 1 Beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen und die vor der Installation zu befolgenden Anweisungen auf Seite 33.
- 2 Finden Sie den DIMM-Sockel auf dem Mainboard.
- 3 Drücken Sie die Halteklemmen an beiden Seiten des Sockels nach außen, um das DIMM freizulegen (1).
- 4 Ziehen Sie das DIMM vorsichtig hoch, um es aus dem Sockel zu entfernen (2).



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

Einbauen eines DIMM

- 1 Beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen und die vor der Installation zu befolgenden Anweisungen auf Seite 33.
- 2 Finden Sie den DIMM-Sockel 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 **(1)**.
- 5 Drücken Sie die Halteklemmen nach innen, um das DIMM zu befestigen **(2)**.



Hinweis: Der DIMM-Sockel 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 34.

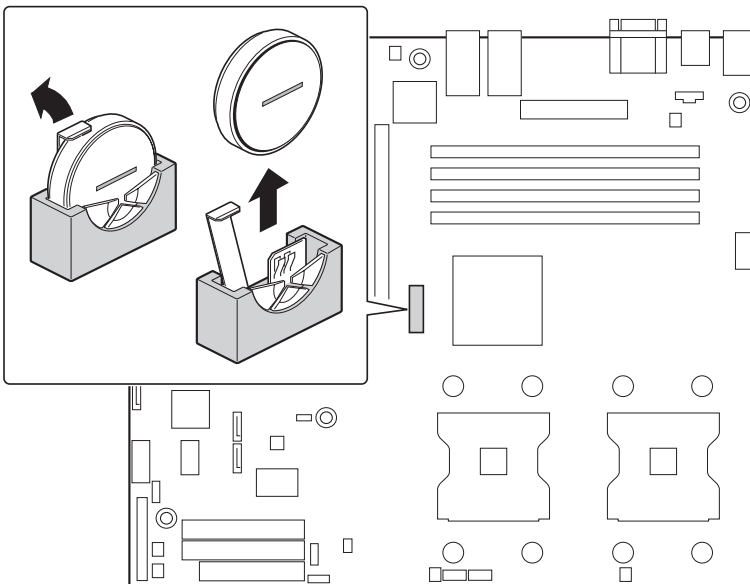
Neukonfigurieren des Arbeitsspeichers

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.

Die CMOS-Batterie auswechseln

Mit der Lithium-Batterie auf dem Server-Board wird der RTC für eine Dauer von bis zu 10 Jahren ohne Stromversorgung betrieben. Bei einem Abschwächen der Batterieleistung verliert er an Spannung und die im CMOS-RAM im RTC gespeicherten Server-Einstellungen (beispielsweise das Datum und die Uhrzeit) sind eventuell falsch. Für eine Liste der zugelassenen Geräte wenden Sie sich bitte an den Kundendienst oder an den Händler.

- 1 Beachten Sie die oben genannten und zu Beginn in diesem Handbuch beschriebenen Sicherheits- und ESD-Vorsichtsmaßregeln.
- 2 Alle am Server angeschlossenen Peripheriegeräte und den Server ausschalten.
- 3 Die Stromzufuhr zum System unterbrechen, indem das WS-Stromkabel abgetrennt wird.
- 4 Die Chassis-Abdeckung entfernen.
- 5 Die Batterie lokalisieren.
- 6 Die Metallasche vorsichtig zurück ziehen, um die Batterie loszulösen.
- 7 Die Batterie aus der Fassung entfernen. Siehe "CMOS-Batterie" unter "Mainboard-Layout"



- 8 Entsorgen Sie die Batterie umweltgerecht nach den örtlichen gesetzlichen Bestimmungen.
- 9 Nehmen Sie die neue Lithium-Batterie aus ihrer Verpackung heraus und setzen Sie sie vorsichtig unter Beachtung der richtigen Polarität in die Batteriefassung ein.
- 10 Schließen Sie interne Komponenten, die abgetrennt oder entfernt werden mußten
- 11 Die Abdeckung wieder an den Server anbringen und externe Komponenten, die abgetrennt werden mußten, wieder anschließen.
- 12 Das WS-Stromkabel anschließen.
- 13 Starten Sie das Setup, um die Einstellungen der Konfiguration für den RTC wiederherzustellen.



.....

WARNUNG! Bei einem falschen Einsetzen der Batterie besteht Explosionsgefahr. Ersetzen Sie die Batterie nur mit demselben oder einem gleichwertigen Typ, der vom Hersteller empfohlen wird. Entsorgen Sie verbrauchte Batterien umweltgerecht und laut Herstellerangaben.

Einbau einer Erweiterungskarte

Dieser Abschnitt erklärt den Einbau einer Erweiterungskarte. Die integrierten Erweiterungssteckplätze unterstützen PCI- (Peripheral Component Interconnect) Karten.



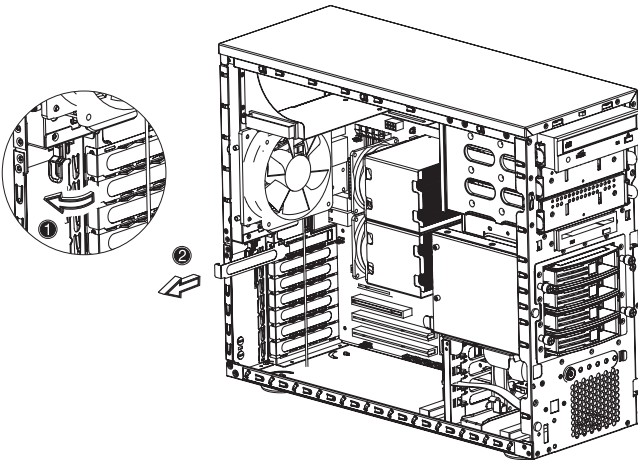
Hinweis: Das BIOS erkennt das neue Gerät und weist ihm automatisch Ressourcen zu (gilt nur für Plug-and-Play-Erweiterungskarten).

Einbauen einer Erweiterungskarte



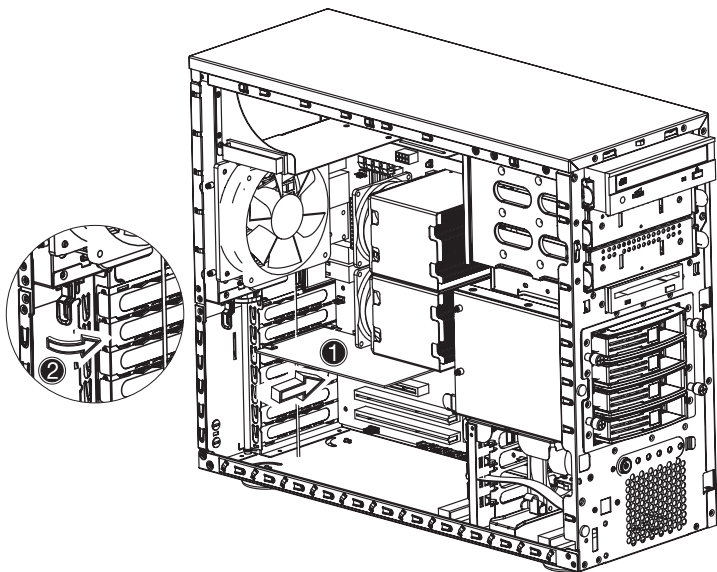
Hinweis: Die Abbildungen in diesem Abschnitt zeigen das Gehäuse des Altos G520-Servers.

- 1 Beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen und die vor der Installation zu befolgenden Anweisungen auf Seite 33.
- 2 Finden Sie einen leeren Erweiterungssteckplatz auf dem Mainboard.
- 3 Den Riegel des Steckplatzes für die Erweiterungskarte auf der Rückseite **(1)** mit dem Finger öffnen.
- 4 Ziehen Sie den Kartenhalter heraus **(2)**.



- 5 Nehmen Sie die Erweiterungskarte aus ihrer Schutzhülle heraus.

- 6 Die Karte in einen leeren Steckplatz auf der Hauptplatine einsetzen.
- 7 Den Bügel mit der Karte in den ausgewählten Steckplatz **(1)** einschieben. Dabei sicherstellen, daß die Karte richtig und sicher sitzt.
- 8 Sichern Sie die Karte, indem Sie den Hebel zum Befestigen der Erweiterungskarte in die verriegelte Position **(2)** bewegen.



- 9 Beachten Sie die nach der Installation zu befolgenden Anweisungen auf Seite 34.

Einbauen eines redundanten Stromversorgungsmoduls

Das Stromsystem des Altos G520-Servers besteht aus zwei bei laufendem Betrieb vertauschbaren Einbauschächten für Stromversorgungsmodule, die standardmäßige 450-Watt-Stromversorgungsmodule aufnehmen. Das System wird mit nur einem Stromversorgungsmodul angeliefert, so daß ein Einbauschacht für Stromversorgungsmodule leer ist. Um das System mit einer redundanten Stromversorgung auszustatten, können Sie ein zusätzliches Stromversorgungsmodul erwerben. Bei dieser Stromkonfiguration läuft ein voll konfiguriertes System auch dann weiter, wenn ein Stromversorgungsmodul ausfallen sollte.



Hinweis: Die redundante Stromversorgungsfunktion betrifft nur das Modell Altos G520.



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 Hitzeaufkleber auf jedem Stromversorgungsmodul. Auch das Tragen von Schutzhandschuhen wird empfohlen.



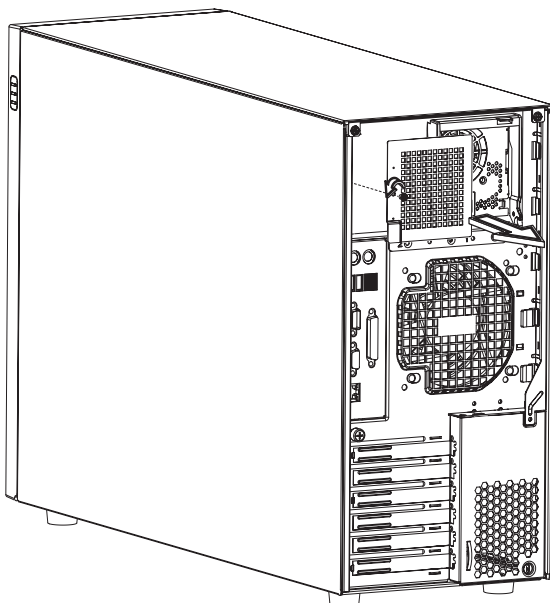
VORSICHT! Um das Risiko von Verletzungen auf Grund von Stromschlägen zu vermeiden, sollten Sie die Stromversorgungsmodule nicht öffnen. Es gibt keine wartbaren Komponenten im Modul.



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

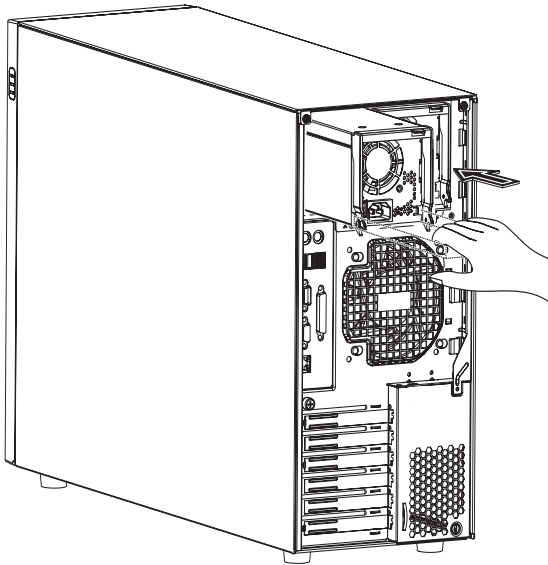
Einbauen eines redundanten Stromversorgungsmoduls

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



- 2 Schieben Sie das redundante 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).

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: Beim Starten des Systems müssen Sie **<F2>** drücken. Diese Zugriffstaste funktioniert zu keiner anderen Zeit.

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

- Main
- Advanced
- Boot
- Security
- Server
- 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 eine Option aus.
- Durch Drücken der Tasten **Nach-Oben** und **Nach-Unten** 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.

Mit den letzten zwei Parametern im 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.

BIOS SETUP UTILITY	
Main	Advanced Boot Security Server Exit
System Overview	Use [ENTER], [TAB] or [SHIFT-TAB] to select a field.
AMIBIOS	Use [+] or [-] to configure system time.
Version : SE7320SP20.86B.RC01.01.00.0020	
Build Date: 05/23/04	
Processor	
Type : Intel(R) Xeon(TM) CPU 3.60GHz	
Speed : 3600MHz	
Count : 2	
System Memory	
Size : 4096MB	←→ SelectScreen
System Time [08:44:21]	↑↓ Select Item
System Date [Mon 06/28/2004]	+− Change Field
Language [English]	Tab Select Field
	F1 General Help
	F10 Save and Exit
	ESC Exit
v02.56 (C)Copyright 1985-2004, American Megatrends, Inc.	

Parameter	Beschreibung
AMIBIOS Version	BIOS ID-Zeichensatz (ausg. Herstelldatum)

Parameter	Beschreibung
Build Date	Datum, an dem das BIOS-Dienstprogramm erstellt wurde
Processor Type	ID-Zeichensatz der Marke des Prozessors
Speed	Berechnet die Prozessorgeschwindigkeit
Count	Anzahl der entdeckten Prozessoren
System Memory Size	Anzahl der entdeckten physischen Speicher
System Time	Konfiguriert die Systemzeit im 24-Stunden-Format HH:MM:SS
System Date	Konfiguriert das Systemdatum. Standardwert ist Herstellungsdatum
Language	Die Sprache des BIOS wählen. Wählen Sie aus unter: • Englisch (voreingestellt) • Französisch • Deutsch • Italienisch • Spanisch

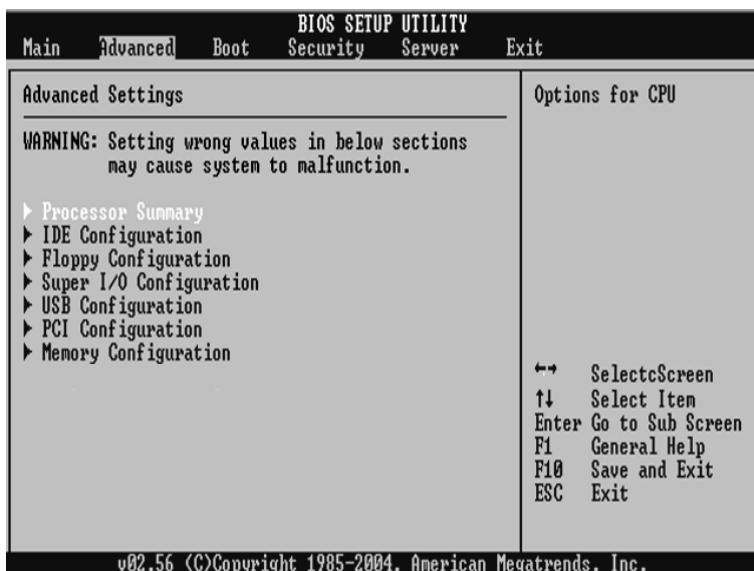
Advanced

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



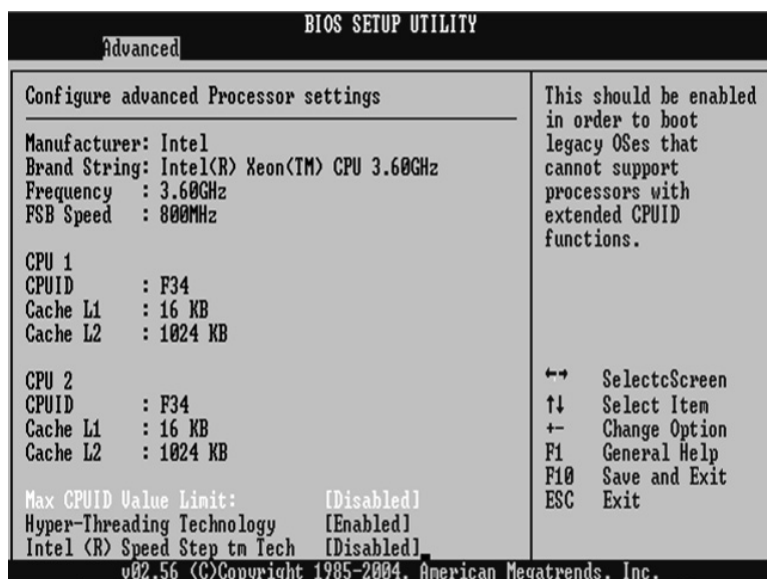
.....
Vorsicht! Seien Sie beim Einstellen der Parameterwerte im Menü Advanced vorsichtig, da das System bei einem falschen Wert u.U. nicht richtig funktioniert.

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



Zusammenfassung und Konfiguration des Prozessors

Im Submenü der Zusammenfassung/Konfiguration des Prozessors erscheinen die allgemeinen Informationen über den/die installierten Prozessor(en), wobei Sie hier die erweiterten Einstellungen definieren können.



Parameter	Beschreibung	Options
Max CPUID Value Limit	Aktivieren für das Boot-Legacy-Betriebssystem	Disabled Enabled
HyperThreading Technology	Kontrolliert den HyperThreading-Status. Wird zum Unterstützen der älteren Betriebssysteme angewendet, unter denen das HyperThreading nicht unterstützt wird.	Disabled Enabled
Intel® Speed Step™ Tech	Deaktivieren für die maximale CPU-Geschwindigkeit. Aktivieren zum Reduzieren der CPU-Stromaufnahme.	Auto Disabled

IDE Configuration

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

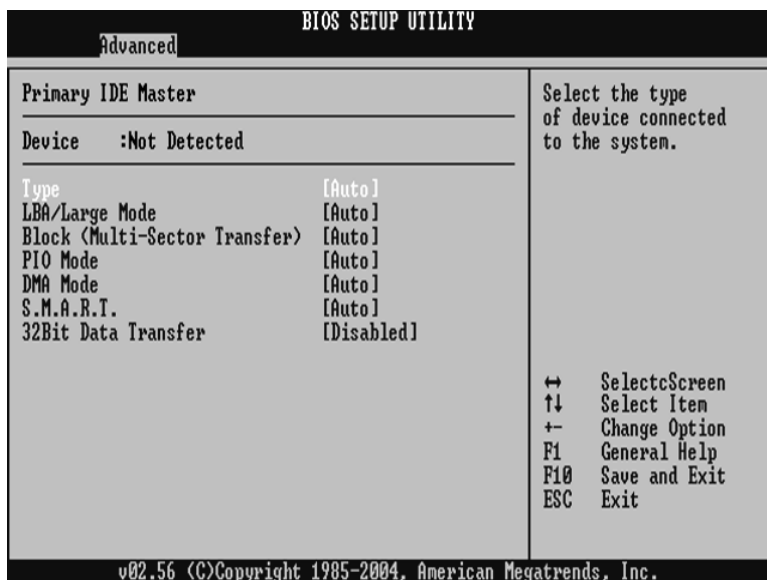
BIOS SETUP UTILITY		
Advanced		
IDE Configuration		Disabled: disables the integrated P-ATA Controller. Primary: enables only the Primary P-ATA Controller. Secondary: enables only the Secondary P-ATA Controller. Both: enables both P-ATA Controllers.
Onboard P-ATA Channels	[Both]	
Onboard S-ATA Channels	[Enabled]	
Configure S-ATA as RAID	[Disabled]	
S-ATA Ports Definition	[A1-3rd M/A2-4th M]	
▶ Mixed P-ATA / S-ATA		
▶ Primary IDE Master	: [Not Detected]	
▶ Primary IDE Slave	: [Not Detected]	
▶ Secondary IDE Master	: [ATAPI CDROM]	
▶ Secondary IDE Slave	: [Not Detected]	
▶ Third IDE Master	: [Hard Disk]	
▶ Fourth IDE Master	: [Hard Disk]	
Hard Disk Write Protect	[Disabled]	
IDE Detect Time Out (Sec)	[35]	
ATA(PI) 80Pin Cable Detection	[Host & Device]	
		←→ SelectScreen ↑↓ Select Item +− Change Option F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit
v02.56 (C)Copyright 1985-2004, American Megatrends, Inc.		

Parameter	Beschreibung	Option
Onboard P-ATA Channels	Kontrolliert den Status des integrierten P-ATA-Controllers.	Disabled Primary Secondary Both
Onboard S-ATA Channels	Kontrolliert den Status des integrierten S-ATA-Controllers.	Disabled Enabled
Configure S-ATA as RAID	Wenn aktiviert, dann werden die S-ATA-Kanäle für RAID reserviert.	Disabled Enabled

Parameter	Beschreibung	Option
S-ATA Ports Definition	Definiert die Priorität zwischen den S-ATA-Kanälen.	A1-3 rd M / A2-4 th M A1-4 th M / A2-3 rd M
Mixed P-ATA / S-ATA	Ermöglicht das Entfernen eines P-ATA und Ersetzen durch einen S-ATA in einem gegebenen Kanal. Nur Ein Kanal kann S-ATA sein.	N/A
Primary IDE Master	Wählt Submenü mit zusätzlichen Geräte-Einzelheiten.	N/A
Primary IDE Slave	Wählt Submenü mit zusätzlichen Geräte-Einzelheiten.	N/A
Secondary IDE Master	Wählt Submenü mit zusätzlichen Geräte-Einzelheiten.	N/A
Secodary IDE Slave	Wählt Submenü mit zusätzlichen Geräte-Einzelheiten.	N/A
Third IDE Master	Wählt Submenü mit zusätzlichen Geräte-Einzelheiten.	N/A
Fourth IDE Master	Wählt Submenü mit zusätzlichen Geräte-Einzelheiten.	N/A
Hard Disk Write Protect	Zur Verhinbderung eines unbefugten Beschreibens auf die Festplattenlaufwerke.	Disabled Enabled
IDE Detect Time Out (sec)	Wird mit älteren IDE-Laufwerken mit längeren Rotierzeiten benutzt.	0 5 10 15 20 25 30 35
ATA(P) 80Pin Cable Detection	Für UDMA-66 und höher wird ein 80-Pin-Kabel benötigt. Das BIOS erkennt das Kabel nach Abfrage des Hosts und/oder Geräts.	Host & Device Host Device

Primärer/sekundärer/dritter/vierter IDE Master/Slave

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



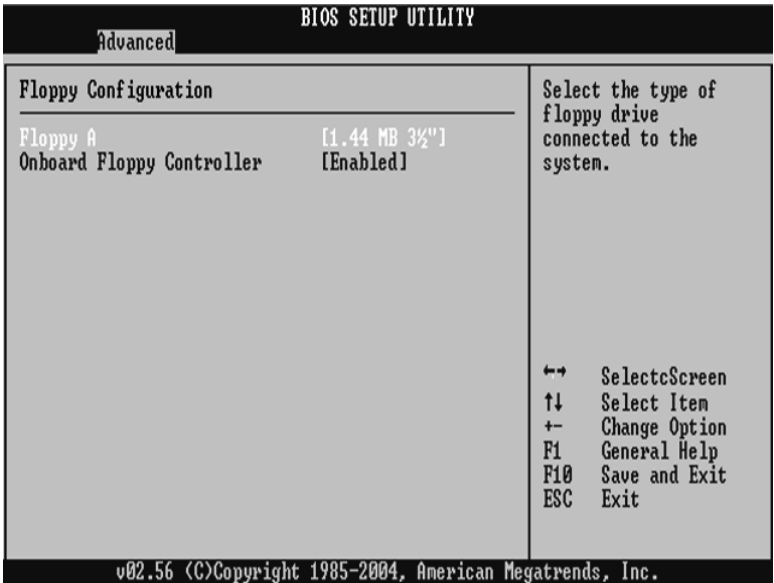
Parameter	Beschreibung	Option
Device	IDE-Gerätetyp	
Vendor	Hersteller des ausgewählten IDE-Geräts	
Size	Größe des ausgewählten Geräts	
Type	Treibertyp	Not Installed Auto CD-ROM ARMD

Parameter	Beschreibung	Option
LBA/Large Mode	Wählt die Übersetzungsmethode der Festplatte aus. Für Laufwerke, die größer sind als 504 MB, ist der LBA-Modus erforderlich.	Disabled Auto
Block (Multi-Sector Transfer) 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.	Disabled Auto
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 Aktivitätszeit der Festplatte verkürzt. Hierdurch verbessert sich das Leistungsvermögen der Festplatte.	Auto 0 1 2 3 4

Parameter	Beschreibung	Option
DMA Mode	Legt den DMA- (Direct Memory Access) Modus fest. Optionen sind: Auto: Automatische Erkennung SWDMA: Einzelwort-DMA MWDMA: Multiwort-DMA UDMA: Ultra-DMA	Auto
		SWDMA0-0
		SWDMA0-1
		SWDMA0-2
		MWDMA0-0
		MWDMA0-1
		MWDMA0-2
		UWDMA0-0
		UWDMA0-1
		UWDMA0-2
		UWDMA0-3
		UWDMA0-4
		UWDMA0-5
S.M.A.R.T	Aktiviert oder deaktiviert S.M.A.R.T (Selbstüberwachung, Technologie für Analyse und Berichterstattung) auf der internen Festplatte. Wenn Auto gewählt ist, aktiviert BIOS die S.M.A.R.T-Funktion, sofern sie vom Laufwerk unterstützt wird.	Auto
		Disabled Enabled
32-bit Data Transfer	Aktiviert oder deaktiviert 32-Bit- Datenübertragung	Disabled
		Enabled

Floppy Configuration

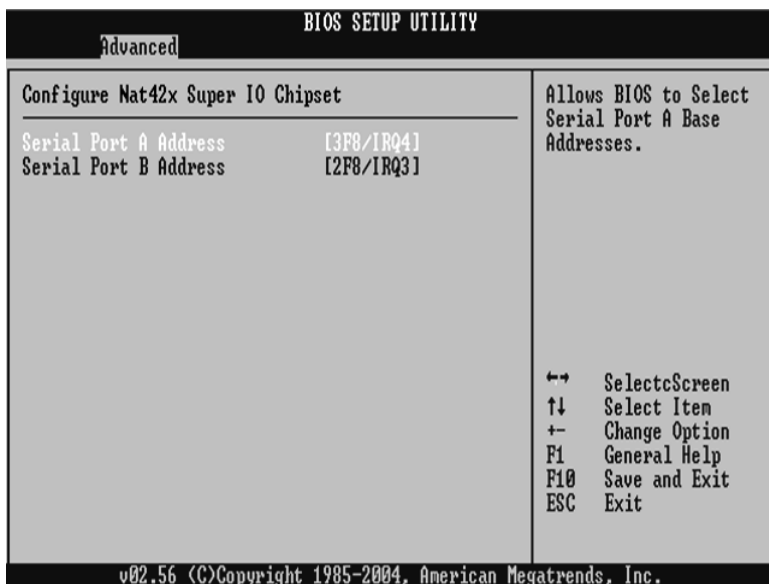
Das Untermenü Floppy Configuration zeigt den Typ des im Server installierten Diskettenlaufwerks an.



Parameter	Beschreibung	Option
Floppy Drive A	Diskettenlaufwerktyp	None 720 KB, 3.5-inch 1.44 MB, 3.5-inch 2.88 MB, 3.5-inch
Onboard Floppy Controller	Ermöglicht dem BIOS, den Floppy-Controller zu aktivieren oder zu deaktivieren.	Disabled Enabled

Super I/O-Konfiguration

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



Parameter	Beschreibung	Option
Serial Port A Address	Option, die durch einen anderen seriellen Port angewendet wird, wird ausgeblendet, um Einstellungen zu verhindern, die einen Konflikt verursachen.	Disabled 3F8/IRQ4 2F8/IRQ3 3E8/IRQ4 2E8/IRQ3
Serial Port B Address	Option, die durch einen anderen seriellen Port angewendet wird, wird ausgeblendet, um Einstellungen zu verhindern, die einen Konflikt verursachen.	Disabled 3F8/IRQ4 2F8/IRQ3 3E8/IRQ4 2E8/IRQ3

USB-Configuration

Im USB-Konfigurations-Submenü können Sie die Einstellungen für die Legacy-Geräte und USB 2.0 eingeben.

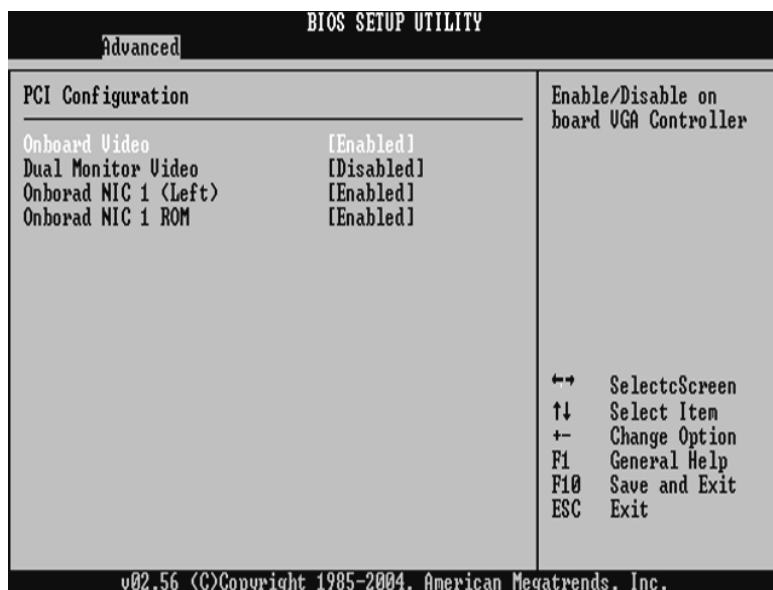


Parameter	Beschreibung	Option
USB Function	Beim Einstellen auf Deaktiviert werden die anderen USB-Optionen grau angezeigt.	Disabled Enabled
Legacy USB Support	Aktiviert die Unterstützung des Legacy-USB.	Disabled Keyboard only Auto Keyboard and Mouse

Parameter	Beschreibung	Option
Port 60/64 Emulation	Sollte für die volle USB-Legacy-Unterstützung aktiviert werden.	Disabled Enabled
USB 2.0 Controller	Aktiviert USB 2.0	Disabled Enabled
USB 2.0 Controller Mode	Stellt die Übertragungsrate auf 480 Mbps (Hi) oder 12 Mbps (voll) ein	FullSpeed HiSpeed

PCI-Configuration

Im PCI/PnP-Konfigurations-Submenü können Sie die Einstellungen für die PCI-Geräte eingeben.



Parameter	Beschreibung	Option
Onboard Video	Aktiviert oder deaktiviert den VGA-Controller.	Disabled Enabled
Dual Monitor Video	Wird grau angezeigt, falls das Video auf Platine auf Deaktiviert eingestellt ist.	Disabled Enabled
Onboard NIC 1 (Left)	Aktiviert oder deaktiviert den Netzschnittstellen-Controller auf Platine.	Disabled Enabled
Onboard NIC 1 ROM	Wird grau angezeigt, falls das Gerät deaktiviert ist.	Disabled Enabled

Memory Configuration

Im Submenü der Speicherkonfiguration finden Sie die Informationen über die DIMMs, die vom BIOS entdeckt werden. Die DIMM-Nummer ist auf der Platine aufgedruckt. Zum Lokalisieren dieser Nummer schauen Sie auf Seite 14 nach.



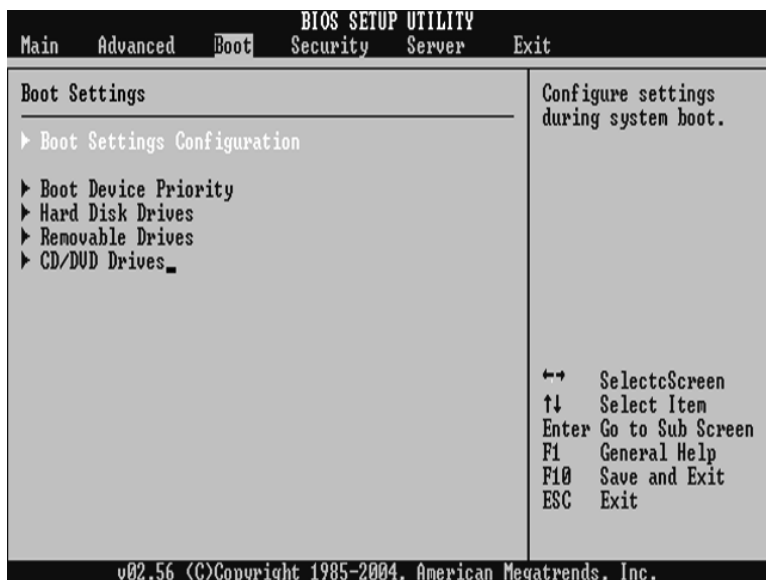
Parameter	Beschreibung	Option
DIMM 1A	Informationsanzeige; durch den Benutzer nicht konfigurierbar.	Installed
DIMM 1B		Not Installed
DIMM 2A		Disabled
DIMM 2B		Spare
Extended Memory Test	Einstellungen zum Testen des erweiterten Speichers.	1 MB 1 KB Every Location Disabled

Parameter	Beschreibung	Option
Memory Retest	Wenn aktiviert, wird das BIOS alle DIMMs beim nächsten Starten aktivieren und erneut testen, und wird automatisch auf Deaktiviert zurück eingestellt.	Disabled Enabled
Memory Remap Feature	Aktiviert oder deaktiviert das Neuabbilden des überlappenden PCI-Speichers über dem physischen Speicher.	Disabled Enabled
Memory Sparing	Wird grau angezeigt, falls die gegenwärtige Speicherkonfiguration das Sparing nicht unterstützt.	Disabled Spare

Boot

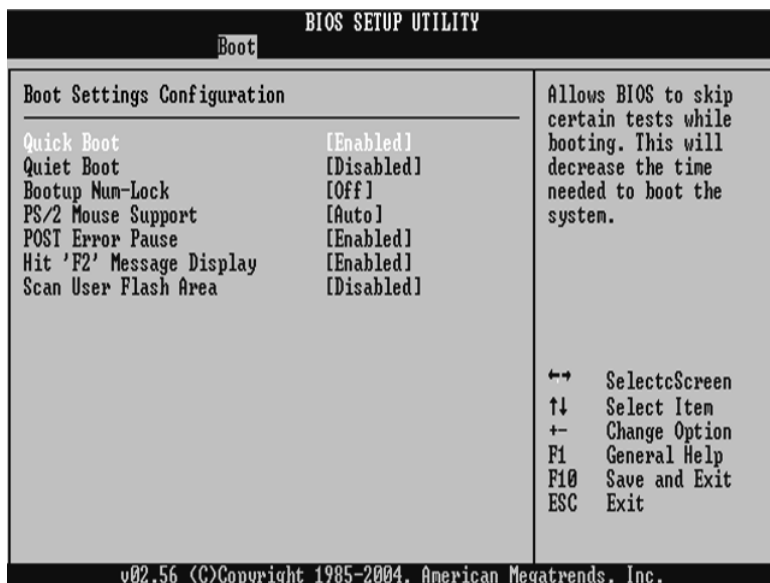
Im Menü Boot können Sie bevorzugte Einstellungen für den Systemstart festlegen.

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



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.	Disabled Enabled
Quiet Boot	Aktiviert oder deaktiviert die Funktion Quiet Boot. 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) an. Wenn während des Systemstarts Fehler auftreten, wechselt das System automatisch in den Textmodus.	Disabled Enabled

Parameter	Beschreibung	Option
Bootup Num-Lock	Stellt den Einschaltstatus für Numlock ein.	Off On
PS/2 Mouse Support	Diesen Parameter aktivieren, falls Sie eine Maus oder einen Trackball mit einer PS/2-Schnittstelle anwenden möchten.	Disabled Enabled Auto
POST Error pause	Wenn dieses Element aktiviert ist, werden Sie aufgefordert, wenn während dem Startvorgang ein Fehler entdeckt wird. Falls dieses Element deaktiviert ist, wird das System ohne Unterbruch gestartet, wenn möglich.	Disabled Enabled
Hit 'F2' Message Display	Zeigt "Press 'F2' to run Setup" (Zum Starten des Setups auf 'F2' drücken) während dem POST an.	Disabled Enabled
Scan User Flash Area	Ermöglicht dem BIOS, das Flash-ROM für die Benutzer-Binärzahlen zu scannen.	Disabled Enabled

Boot Device Priority

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

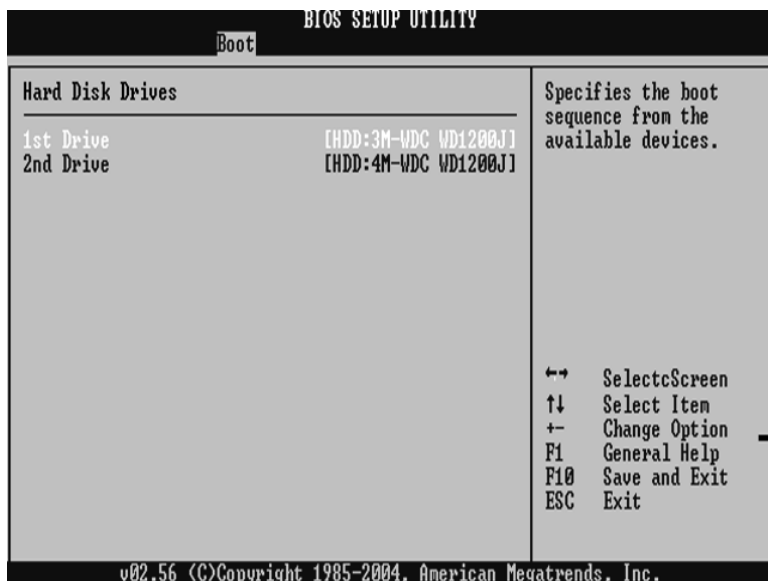
Das BIOS-Dienstprogramm zeigt eine Fehlermeldung, wenn das angegebene Laufwerk nicht startfähig ist..



Parameter	Beschreibung
1st Boot Device	Legt das Gerät fest, von dem das System zuerst versucht, hochzufahren.
2nd thru 5th Boot Device	Legt das Gerät fest, von dem das System versucht hochzufahren, wenn der erste Versuch mißglückte.

Hard Disk Drives

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



Parameter	Beschreibung
1st Drive	Legt das Gerät fest, das als primäre Festplatte betrachtet wird.
2nd Drive	Legt das Gerät fest, das als sekundäre Festplatte betrachtet wird.

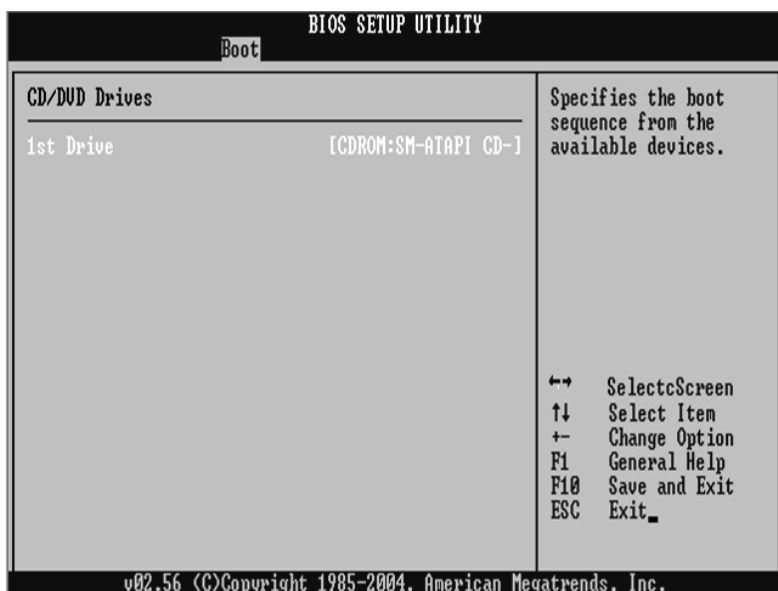
Removable Devices

Das Untermenü Removable Devices zeigt den Typ der herausnehmbaren Geräte an, die auf dem System vorhanden sind.



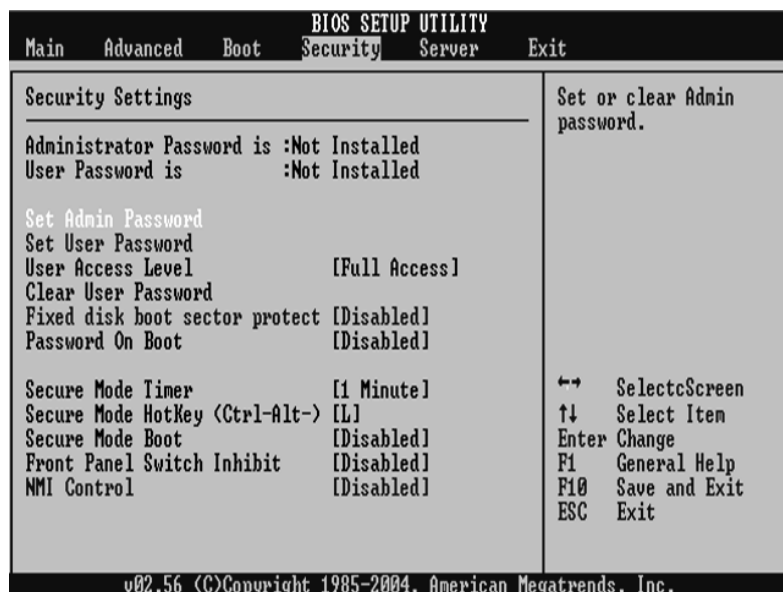
ATAPI CD/DVD Devices

Das Untermenü ATAPI (Advanced Technology Attachment Packet Interface) CD-ROM zeigt den ATAPI CD-ROM-Typ an, der auf dem System vorhanden ist.



Security

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



Parameter	Beschreibung	Option
Administrator Password	Verhindert einen unbefugten Zugriff auf das BIOS-Dienstprogramm	Not Installed 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.	Not Installed Installed
Set Admin Password	Zum Ändern des Admin-Paßworts die Eingabetaste Enter drücken.	N/A

Parameter	Beschreibung	Option
Set User Password	Zum Ändern des Benutzer-Paßworts die Eingabetaste Enter drücken.	N/A
User Access Leves	Wird grau angezeigt, wenn das Admin-Paßwort nicht eingestellt wird.	No Access View Only Limited Full Access
Clear User Password	Wird grau angezeigt, wenn das Admin-Paßwort nicht eingestellt ist. Zum Löschen des Benutzer-Paßworts die Eingabetaste Enter drücken.	N/A
Fixed disk boot sector protect	Den Boot-Sektor-Virusschutz aktivieren oder deaktivieren.	Disabled Enabled
Password on Boot	Wird grau angezeigt, wenn kein Benutzer-Paßwort eingegeben wurde.	Disabled Enabled
Secure Mode Timer	Wird grau angezeigt, wenn kein Benutzer-Paßwort eingegeben wurde.	1 minute 2 minutes 5 minutes 10 minutes 20 minutes 60 minutes 120 minutes
Secure Mode HotKey (CTRL-ALT-)	Wird grau angezeigt, wenn kein Benutzer-Paßwort eingegeben wurde.	L Z
Secure Mode Boot	Wird grau angezeigt, wenn kein Benutzer-Paßwort eingegeben wurde.	Disabled Enabled
Front Panel Switch Inhibit	Wird grau angezeigt, wenn kein Paßwort eingegeben oder eine AC-Policy für das Ausschalten eingestellt wurde.	Disabled Enabled
NMI Control	Die NMI-Kontrolle aktivieren oder deaktivieren.	Disabled Enabled

Ein Administrator-/Benutzer-Paßwort einstellen

- 1 Markieren Sie mit den Nach-oben-/Nach-unten-Tasten einen Kennwort-Parameter (Administrator- oder Benutzer-Paßwort) 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.

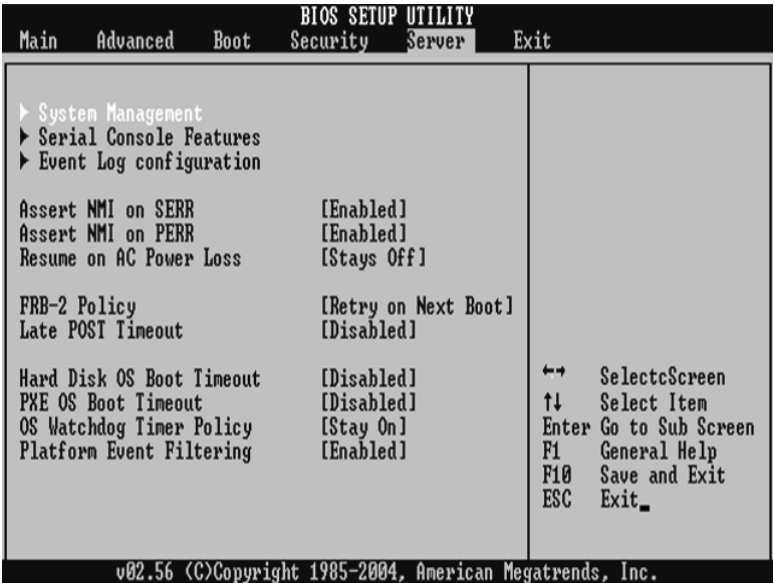
Löschen des User-Kennworts

- 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.

Server

Im Server-Menü können Sie die Systemparameter konfigurieren..

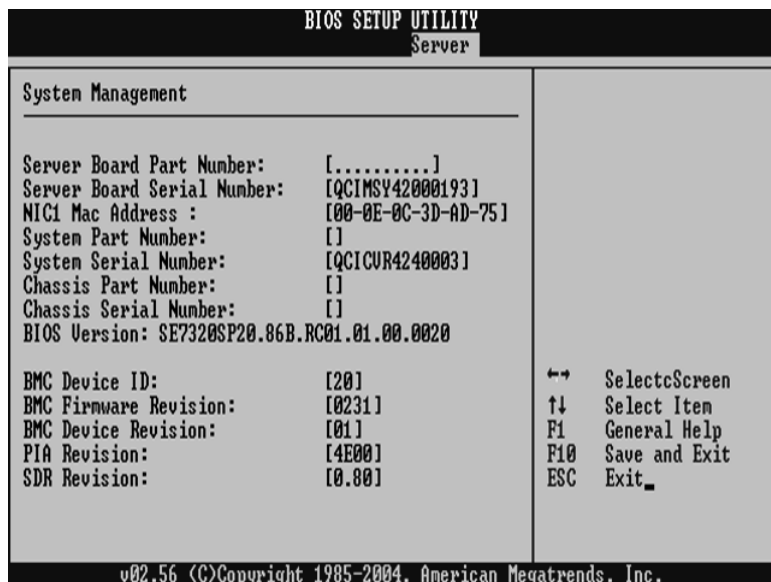


Parameter	Beschreibung	Option
System Management	Die Eingabetaste Enter drücken, um zum Submenü-Schirm zu gelangen.	N/A
Serial Console Features	Die Eingabetaste Enter drücken, um zum Submenü-Schirm zu gelangen.	N/A
Event Log configuration	Die Eingabetaste Enter drücken, um zum Submenü-Schirm zu gelangen.	N/A
Assert NMI on SERR	Falls aktiviert, wird NMI auf SERR erstellt und angemeldet.	Disabled Enabled
Assert NMI on PERR	Wird grau angezeigt, wenn NMI auf SERR deaktiviert ist.	Disabled Enabled

Parameter	Beschreibung	Option
Resume on AC Power Loss	Falls auf Ausgeschaltet eingestellt, ist die Verhidnerung des Schalters auf der Vorderseite (im BIOS-Sicherheitsmenü) deaktiviert.	Stays Off Power On
FRB-2 Policy	Kontrolliert die Aktion, ob der Startprozessor deaktiviert ist oder nicht.	Retry on Next Boot Disable FRB2 Timer
Late POST Timeout	Kontrolliert die Zeitlimite für die Erkennung einer Zusatzkarte.	Disabled 5 minutes 10 minutes 15 minutes 20 minutes
Hard Disk OS Boot Timeout	Kontrolliert die Zeitlimite zum Starten eines Betriebssystems von einem HDD.	Disabled 5 minutes 10 minutes 15 minutes 20 minutes
PXE OS Boot Timeout	Kontrolliert die Zeitlimite zum Starten eines Betriebssystems mit Hilfe von PXE-Boot.	Disabled 5 minutes 10 minutes 15 minutes 20 minutes
OS Watchdog Timer Policy	Kontrolliert die Policy bei Zeitablauf.	Stay On Reset Power Off
Platform Event Filtering	Auslöser für System-Sensor-Ereignisse aktivieren oder deaktivieren.	Disabled Enabled

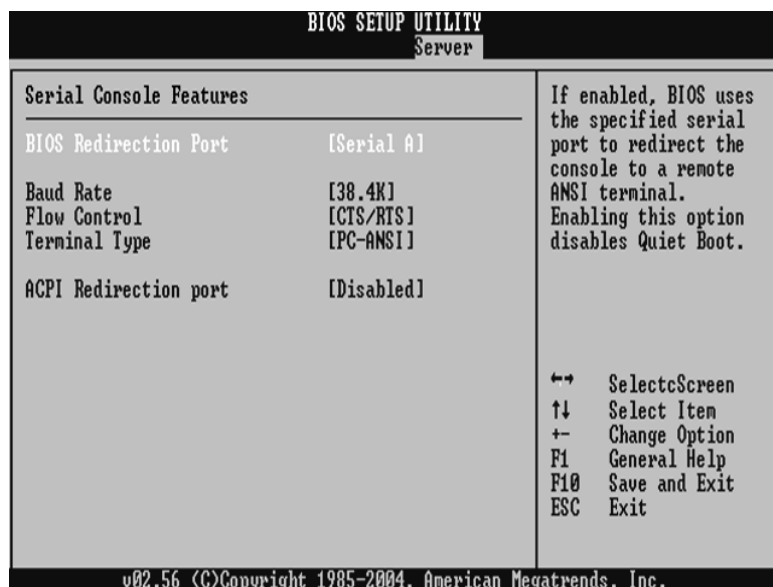
System Management

Im Systemverwaltungs-Submenü werden spezifische Systeminformationen angezeigt. Das Nachstehende dient lediglich als Bezugnahme. Ihre Systemkonfiguration kann sich davon unterscheiden.



Serial Console Features

Im Submenü der seriellen Konsolen-Merkmale können Sie die Einstellungen des seriellen Ports konfigurieren..

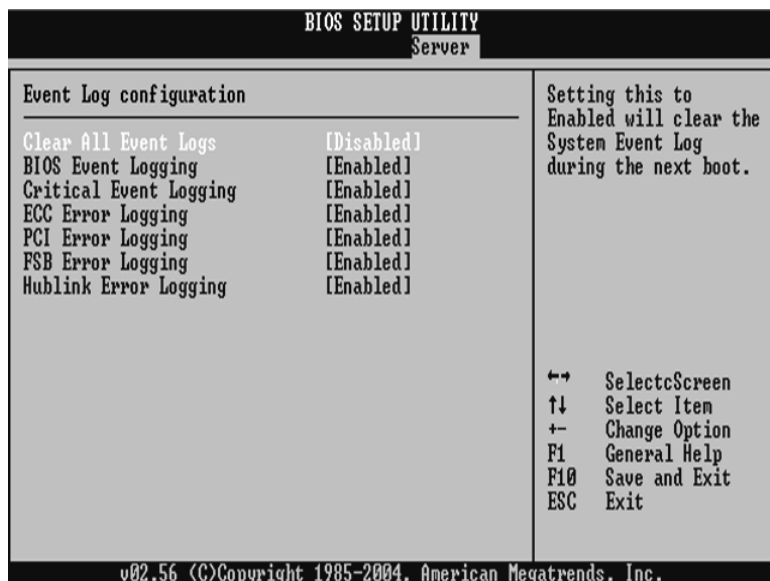


Parameter	Beschreibung	Option
BIOS Redirection Port	Falls aktiviert, wendet das BIOS den spezifizierten seriellen Port zur Umschaltung der Konsole nach einer fernen Datenstation an.	Disabled Serial A Serial B
Baud Rate	Stellt die Übertragungsgeschwindigkeit für die Umschaltung der Konsole ein.	9600 19.2 K 38.4 K 57. 6 K 115.2 K

Parameter	Beschreibung	Option
Flow Control	Falls aktiviert, wendet das System die ausgewählte Flußsteuerung an.	No Flow Control CTS/RTS XON/XOFF CTS/RTS+CD
Terminal Type		PC-ANSI VT100+ VT-UTF8
ACPI Redirection port	Die ACPI OS Headless-Konsolen-Umschaltung aktivieren oder deaktivieren.	Disabled Serial A Serial B

Event Log Configuration

Im Submenü für die Konfiguration des Ereignisprotokolls können Sie die Einstellung des Ereignisprotokolls konfigurieren.

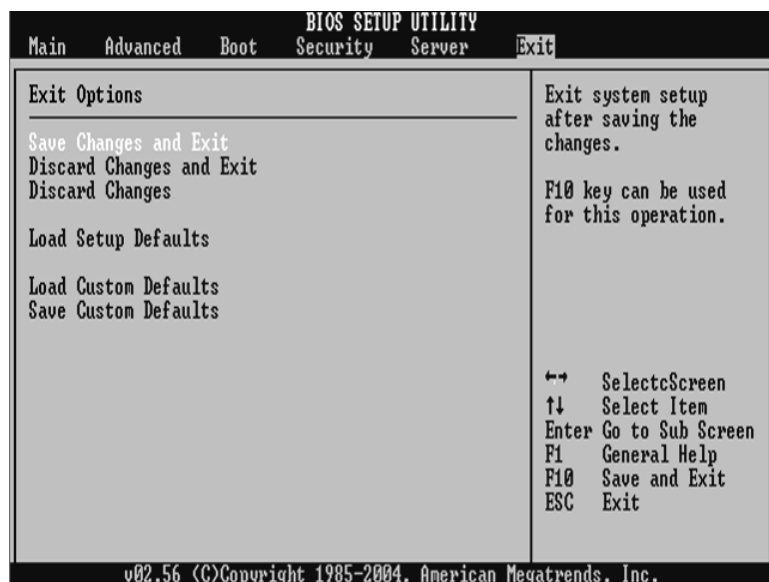


Parameter	Beschreibung	Option
Clear All Event Logs	Aktivieren zum Löschen der Protokolle.	Disabled Enabled
BIOS Event Logging	Erlaubt Protokoll der BIOS-Ereignisse.	Disabled Enabled
Critical Event Logging	Protokolliert schwerwiegende Fehler, einschließlich PERR, SERR und ECC.	Disabled Enabled
ECC Event Logging	ECC-Ereignisprotokoll aktivieren oder deaktivieren.	Disabled Enabled

Parameter	Beschreibung	Option
PCI Error Logging	PCI-Fehlerprotokoll aktivieren oder deaktivieren.	Disabled Enabled
FSB Error Logging	Vorderseite-Bus-Protokoll aktivieren oder deaktivieren.	Disabled Enabled
Hublink Error Logging	Hublink-Fehler-Protokoll aktivieren oder deaktivieren.	Disabled Enabled

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 die vorgenommenen Änderungen und schließt das BIOS-Setup. Sie können ebenfalls die F10-Taste drücken.
Discard Changes and Exit	Verlassen des Systems ohne Speichern der Änderungen. Sie können ebenfalls die Esc-Taste drücken.
Discard Changes	Alle Änderungen im Setup rückgängig machen, ohne das System zu verlassen. Sie können ebenfalls die F7-Taste drücken.

Parameter	Beschreibung
Load Setup Defaults	Ladet die ursprünglichen BIOS-Setup-Parameter. Sie können ebenfalls die F9-Taste drücken.
Load Custom Defaults	Ladet die benutzerdefinierten Einstellungen für alle BIOS-Parameter, wie durch den Benutzer gespeichert.
Save Custom Defaults	Speichert die benutzerdefinierten Einstellungen für alle BIOS-Parameter.

Das BIOS aufrüsten

Das Hilfsprogramm zum Aufrüsten ermöglicht ein Aufrüsten des BIOS im Flash-Speicher. Der Kode und die Daten in der aktualisierten Datei umfassen folgendes:

- BIOS, ATA-100 RAID BIOS auf Platine und PXE-Option-ROMs für die Geräte, die auf der Systemplatine integriert sind.
- Das Setup-Hilfsprogramm
- Das System-BIOS

Die Aufrüstung vorbereiten

Die nachstehenden Schritte erklären die Vorgehensweise zum Vorbereiten der BIOS-Aufrüstung, einschl.:

- Die gegenwärtigen BIOS-Einstellungen aufzeichnen
- Das Hilfsprogramm zum Aufrüsten beschaffen
- Eine Boot-Diskette für das Hilfsprogramm vorbereiten

Im unwahrscheinlichen Fall, daß während einer BIOS-Aufrüstung ein Fehler auftritt, finden Sie die Anleitung zum Ausführen einer BIOS-Wiederherstellung unter "Das BIOS wiederherstellen" .

Die gegenwärtigen BIOS-Einstellungen aufzeichnen

- 1 Starten Sie den Computer und drücken Sie <F2>, wenn die Nachricht erscheint:
Zum Starten des SETUP drücken Sie die <F2>-Taste
- 2 Schreiben Sie die gegenwärtigen BIOS-Einstellungen im BIOS-Setup-Programm auf.



.....

Hinweis: Überspringen Sie den Schritt 2 nicht. Sie werden diese Einstellungen zum Konfigurieren Ihres Computers am Ende des Vorgangs benötigen.

Das Hilfsprogramm zum Aufrüsten beschaffen

Laden Sie die BIOS-Bilddatei in einen vorübergehenden Ordner auf Ihrer Festplatte herunter.



Hinweis: Lesen Sie die Anleitung, die mit dem Hilfsprogramm für die Aufrüstung geliefert wurde, durch, bevor Sie versuchen, das BIOS aufzurüsten. Lesen Sie ebenfalls weitere Hinweise in den Dateien, die mit der neuen BIOS-Version beigelegt sind. Diese Hinweise enthalten kritische Informationen hinsichtlich der Steckbrücken-Einstellungen, spezifischen festen Einstellungen oder andere Informationen zum Ausführen der Aufrüstung.

Eine Startdiskette erstellen

Erstellen Sie eine Diskette mit dem DOS-System wie folgt:

- 1 Eine Diskette ins Laufwerk A einschieben.
- 2 Bei der C:\ Eingabeaufforderung geben Sie für eine unformatierte Diskette ein:
format a:/s
- 3 Oder falls die Diskette bereits formatiert ist, geben Sie ein:
sys a:
- 4 Die Eingabetaste <Enter> drücken.

Eine BIOS-Aufrüst-Diskette erstellen

Die Datei für die BIOS-Aufrüstung ist ein komprimiertes, selbst-extrahierendes Archiv, in dem die Dateien enthalten sind, die zum Aufrüsten des BIOS notwendig sind.

- 1 Schieben Sie die Startdiskette in das Floppy-Laufwerk ein.
- 2 Im Verzeichnis, in welches Sie die Datei(en) zum Aufrüsten heruntergeladen haben, geben Sie den [Dateinamen] ein a: wobei "[Dateiname]" der Name der Datei ist, welche Sie heruntergeladen haben. Mit diesem Kommando werden die aktualisierten Dateien extrahiert und diese werden dann auf die Startdiskette gespeichert.

Das BIOS aufrüsten

- 1 Schieben Sie die Startdiskette mit den Dateien zum Aufrüsten des BIOS in das Floppy-Laufwerk Ihres Systems ein. Starten Sie das System mit der Diskette im Laufwerk.

- 2 Ein Menü erscheint mit zwei Optionen. Wählen Sie die Option 1, um das System-BIOS automatisch aufzurüsten.

Wählen Sie die Option 2, um das System-BIOS und um die Benutzer-Binärszahlen zu aktualisieren.

- 3 Falls Sie die Option 1 gewählt haben, wird das System-BIOS automatisch aufgerüstet:

Das System führt dann das AfuDOS-Hilfsprogramm zum Aufrüsten des BIOS aus. Nach dem vollständigen Aufrüsten zeigt das Hilfsprogramm einen grünen Dialogkasten an, in dem eine Nachricht "Erfolgreich abgeschlossen" erscheint. Das System wird dann neugestartet.

- 4 Falls Sie die Option 2 wählen, um das BIOS oder den Flash-Speicher manuell aufzurüsten, können Sie entweder "Den Flash-Speicher von einer Datei aufrüsten" oder "Das System-BIOS aufrüsten" wählen:

- Den Flash-Speicher von einer Datei aufrüsten: Bei der Aufforderung zur Eingabe eines Dateinamens geben Sie BIOS.wph ein und drücken danach die Eingabetaste Enter.
- Das System-BIOS aufrüsten: Das System warnt den Benutzer, daß das BIOS aufgerüstet wird. Überprüfen Sie, daß die BIOS-Version richtig ist und drücken Sie zum Fortsetzen die Eingabetaste Enter. Nach dem vollständigen Aufrüsten zeigt das Hilfsprogramm einen grünen Dialogkasten an, in dem eine Nachricht "Erfolgreich abgeschlossen" erscheint. Das System wird dann neugestartet.

- 5 Warten Sie, bis die BIOS-Dateien aktualisiert sind. Schalten Sie das System während dem Vorgang zum Aktualisieren des BIOS auf keinen Fall aus! Das System wird automatisch rückgesetzt, wenn der BIOS-Aktualisierungsvorgang vollständig ausgeführt ist. Nehmen Sie die Diskette aus dem Floppy-Laufwerk heraus.
- 6 Überprüfen Sie, daß die BIOS-Version während dem POST die neue Version ist, wenn das System neugestartet wird.
- 7 Gehen Sie zum Setup. Dazu während dem Startvorgang die F2-Taste drücken.
- 8 Im Setup drücken Sie die F9-Taste und danach die Eingabetaste <Enter>, um die Parameter zurück auf die Standardwerte rückzusetzen.
- 9 Geben Sie die Werte erneut ein, die Sie am Anfang dieses Vorgangs aufgeschrieben haben. Die F10-Taste und die Eingabetaste <Enter> drücken, um das BIOS-Setup zu verlassen und um die Änderungen zu speichern.
- 10 Falls Sie die CMOS-Werte nicht zurück auf die Standardwerte durch Drücken der F9-Taste zurücksetzen, kann eine Unstabilität des Systems auftreten.



Hinweis: Nach dem Neustarten kann ein CMOS-Checksum-Fehler oder ein anderes Problem auftreten. In diesem Fall fahren Sie das System herunter und starten es erneut. Der CMOS-Checksum-Fehler macht es eventuell erforderlich, ins Setup zu gehen, die Einstellungen zu überprüfen, abzuspeichern und das Setup zu verlassen.

Die BIOS-Sprache wählen

Mit dem Hilfsprogramm zum Aufrüsten des BIOS können Sie die Sprache wählen, mit der das BIOS die Nachrichten und das Setup-Programm anzeigt. Verwenden Sie eine Startdiskette mit dem Acer Flash-Hilfsprogramm und den Sprachen-Dateien.

- 1 Starten Sie das System mit einer Startdiskette im Laufwerk A. Der Schirm mit dem Hilfsprogramm zum Aufrüsten des BIOS erscheint.
- 2 Wählen Sie das Programm zum Aufrüsten des Flash-Speichers von einer Datei aus.
- 3 Wählen Sie die Sprache für das Aktualisierungsprogramm und drücken Sie die Eingabetaste <Enter>.
- 4 Wählen Sie das Laufwerk A und wählen Sie die richtige .lng-Datei mit den Pfeiltasten aus. Die Eingabetaste <Enter> drücken.
- 5 Wenn das Hilfsprogramm die Bestätigung fordert, ob Sie die neue Sprache in den Speicher eingeben wollen, wählen Sie Programmierung fortsetzen aus. Danach die Eingabetaste <Enter> drücken.
- 6 When the utility displays the message upgrade is complete, remove the diskette. Die Eingabetaste <Enter> drücken.
- 7 Der Computer wird neugestartet und die vorgenommenen Änderungen werden wirksam.

Das BIOS wiederherstellen

Im seltenen Falls, daß das BIOS beschädigt, muß ein Wiederherstellvorgang ausgeführt werden, um das System wieder funktionstüchtig zu machen. Für die automatische Wiederherstellung des BIOS stehen zwei Methoden zur Verfügung: automatisch mit der Krisen-Wiederhersteldiskette, und manuell durch Bewegen einer Steckbrücke auf der Systemplatine. Diese Methoden sind nachstehend beschrieben.



Hinweis: Die BIOS-Wiederherstellung ist der Modus, der im Notfall angewendet werden soll. Wenden Sie ihn nur dann an, wenn das BIOS des Hauptsystems nicht gestartet werden kann.

Manuelle Wiederherstellung des BIOS

Das BIOS kann manuell initialisiert werden. Diese Option wird nur dann angewendet, wenn das BIOS beschädigt ist, wobei jedoch der ROM-Checksum-Fehler während dem POST nicht erscheint. Für die manuelle Initialisierung einer BIOS-Wiederherstellung befolgen Sie die nachstehenden Schritte:

- 1 Schalten Sie das System aus und trennen Sie es von der WS-Stromquelle ab.
- 2 Bewegen Sie die Wiederherstellungs-Steckbrücke auf J1D1 von den Pins 13 und 14, um die Pins 14 und 15 abzudecken.
- 3 Schieben Sie eine Startdiskette mit der Datei AMIBOOT.ROM in das Floppy-Laufwerk A: ein.
- 4 Schließen Sie das System an eine WS-Stromquelle an und schalten Sie es ein.
- 5 Ein blauer Schirm erscheint und der Wiederherstellvorgang wird automatisch gestartet. Das System piept weiter während dem Wiederherstellvorgang. Dieser Vorgang ist vollständig abgeschlossen, wenn der Piepton aufhört.
- 6 Die Diskette herausnehmen.
- 7 Schalten Sie das System aus und trennen Sie es von der WS-Stromquelle ab.
- 8 Bewegen Sie die BIOS-Wiederherstellungs-Steckbrücke auf J1D1 zurück auf die Ausgangsposition, um die Pins 13 und 14 abzudecken.
- 9 Schließen Sie das System an eine WS-Stromquelle an und starten Sie es, um zu bestätigen, daß die Wiederherstellung erfolgreich war.

Das CMOS löschen

Falls Sie keinen Zugang zum BIOS-Setup-Schirm haben, muß mit der BIOS-Clear-Steckbrücke die Konfiguration des RAMs rückgesetzt werden. Diese CMOS-Clear-Steckbrücke befindet sich auf dem Steckbrückenblock J17.

- 1 Das System ausschalten und von der WS-Stromquelle abtrennen.

- 2 Den Server öffnen.
- 3 Bewegen Sie die Steckbrücke von den Pins 1 und 2 in die Clear-CMOS-Position, so daß die Pins 2 und 3 gedeckt werden.
- 4 Das System wieder an die WS-Stromquelle anschließen und das System einschalten.
- 5 Wenn das System zu Piepen beginnt, schalten Sie es aus und trennen es von der WS-Stromquelle ab.
- 6 Bewegen Sie die CMOS-Clear-Steckbrücke zurück in die Ausgangsposition, d. h. damit die Pins 1 und 2 gedeckt werden.
- 7 Die Server-Chassis wieder schließen, das System wieder ans WS-Stromnetz anschließen und einschalten.

Das Paßwort löschen

Falls das/die Benutzer- oder Administrator-Paßwort(e) verloren gegangen sind oder vergessen wurden, müssen Sie die Password-Clear-Steckbrücke in die "Clear"-Position (Löschen) bewegen, um beide Paßworte zu löschen. Diese Password-Clear-Steckbrücke muß wieder in die Ausgangsposition gebracht werden, bevor (ein) neue(s) Paßwort(e) eingegeben werden kann bzw. können. Diese Password-Clear-Steckbrücke befindet sich auf dem Steckbrückenblock J17.

- 1 Das System ausschalten und von der WS-Stromquelle abtrennen.
- 2 Die Server-Chassis öffnen.
- 3 Bewegen Sie die Steckbrücke von den Pins 5 und 6 in die Clear-Password-Position, so daß die Pins 6 und 7 gedeckt werden.
- 4 Das System wieder an die WS-Stromquelle anschließen und das System einschalten.
- 5 Das System ausschalten und von der WS-Stromquelle abtrennen.
- 6 Bewegen Sie die Password-Clear-Steckbrücke zurück in die Ausgangsposition, d. h. damit die Pins 5 und 6 gedeckt werden.
- 7 Die Server-Chassis wieder anbringen.

BIOS-Fehlermeldungen

Bei einem korrigierbaren Fehler während dem POST zeigt das BIOS eine Fehlermeldung an, wobei das Problem beschrieben wird.

Fehlermeldung	Erklärung
GA20 Error	Im Gate A20 trat beim Umschalten auf den abgesicherten Modus während dem Speichertest ein Fehler auf.
Pri Master HDD Error Pri Slave HDD Error Sec Master HDD Error Sec Slave HDD Error	Der Sektor konnte vom entsprechenden Laufwerk nicht gelesen werden.
Pri Master Drive - ATAPI Incompatible Pri Slave Drive - ATAPI Incompatible Sec Master Drive - ATAPI Incompatible Sec Slave Drive - ATAPI Incompatible	Das entsprechende Laufwerk ist kein ATAPI-Gerät. Starten Sie das Setup, um sicherzustellen, daß das Gerät richtig gewählt wurde.
A: Drive Error	Keine Antwort vom Floppy-Laufwerk.
CMOS Battery Low	Die Batterie verliert eventuell Strom. Wechseln Sie die Batterie so bald wie möglich aus.
CMOS Display Type Wrong	Der Anzeigetyp unterscheidet sich von dem, der im CMOS gespeichert wurde. Prüfen Sie das Setup, um sicherzustellen, daß der Typ richtig ist.
CMOS Checksum Bad	Das CMOS-Checksum ist falsch. Der CMOS-Speicher ist eventuell beschädigt. Zum Wiederherstellen der Werte starten Sie das Setup.
CMOS Settings Wrong	Die CMOS-Werte sind nicht dieselben wie beim letzten Startvorgang. Diese Werte wurden entweder beschädigt oder die Batterie fiel aus.
CMOS Date/Time Not Set	Die im CMOS gespeicherten Werte der Uhrzeit und/oder des Datums sind ungültig. Starten Sie das Setup, um die richtigen Werte einzustellen.
DMA Error	Fehler während dem Lesen/Schreiben des DMA-Controllers.

Fehlermeldung	Erklärung
FDC Failure	Fehler während dem Versuch, zum Floppy-Laufwerk-Controller zu gehen.
HDC Failure	Fehler während dem Versuch, zum Festplatten-Controller zu gehen.
Checking NVRAM.....	NVRAM wird auf seine Gültigkeit überprüft.
Update OK!	NVRAM war ungültig und wurde aktualisiert.
Updated Failed	NVRAM war ungültig, konnte jedoch nicht aktualisiert werden.
Keyboard Error	Fehler im Tastatur-Anschluß. Sicherstellen, daß die Tastatur richtig angeschlossen ist.
KB/Interface Error	Fehler beim Testen der Tastatur-Schnittstelle.
Memory Size Decreased	Die Speichergröße wurde seit dem letzten Starten reduziert. Falls kein Speicher entfernt wurde, ist der Speicher eventuell fehlerhaft.
Memory Size Increased	Die Speichergröße wurde seit dem letzten Starten reduziert. Falls kein Speicher hinzugefügt wurde, ist das System eventuell fehlerhaft.
Memory Size Changed	Die Speichergröße wurde seit dem letzten Start verändert. Falls kein Speicher hinzugefügt oder entfernt wurde, ist der Speicher eventuell fehlerhaft.
No Boot Device Available	Das System konnte kein Gerät zum Starten finden.
Off Board Parity Error	Ein Paritätsfehler trat auf einer unabhängigen Karte auf. Diesem Fehler folgt eine Adresse.
On Board Parity Error	Ein Paritätsfehler trat im Speicher auf Platine auf. Diesem Fehler folgt eine Adresse.
Parity Error	Ein Paritätsfehler trat im Speicher auf Platine bei einer unbekannten Adresse auf.
NVRAM / CMOS / PASSWORD cleared by Jumper	Das NVRAM, CMOS und die Paßworte wurden gelöscht. Das System muß ausgeschaltet und die Steckbrücke entfernt werden.
<CTRL_N> Pressed	Das CMOS wurde ignoriert und das NVRAM gelöscht. Der Benutzer muß zum Setup gehen.

Piep-Koden des BIOS POST

Die nachstehende Tabelle zeigt die Piepkoden des POST, die auf Fehler hindeuten. Vor dem Initialisieren des Systemvideos nutzt das BIOS diese Piepkode, um den Benutzer auf fehlerhafte Bedingungen aufmerksam zu machen. Der Piepkode tritt nur dann auf, wenn ein kritischer Fehler aufgetreten ist oder das BIOS das Betriebssystem nicht starten kann. Beachten Sie bitte, daß nicht alle Fehlerbedingungen durch diese BIOS-Piepkoden unterstützt werden.

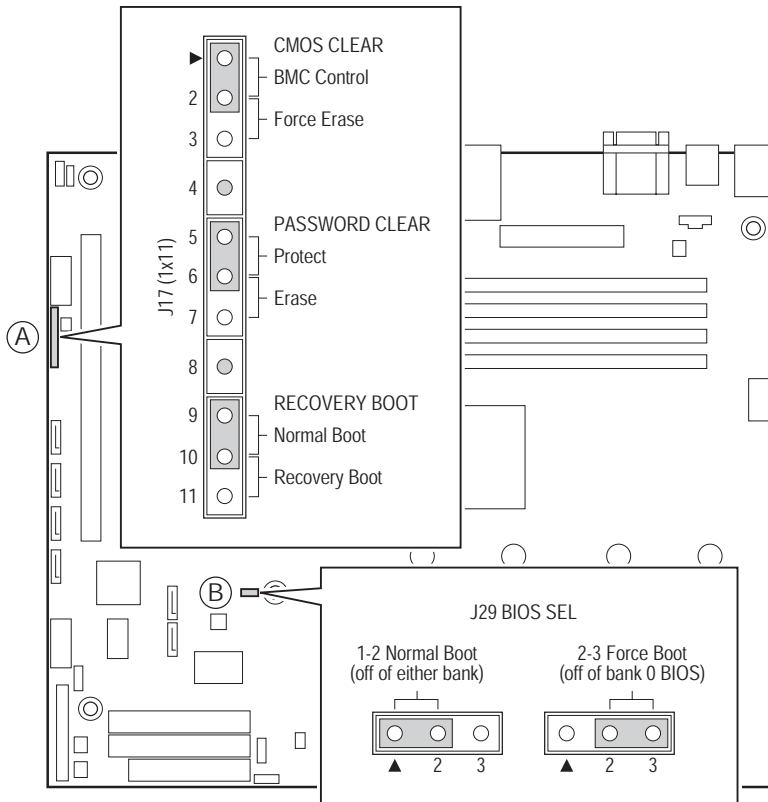
Anzahl Pieptöne	Beschreibung
1	Fehler bei der Aktualisierung
2	Die Parität kann nicht rückgesetzt werden
3	Fehler im ersten 64 Kb-Speicher
4	Der Timer ist nicht funktionsfähig
5	Fehler im Prozessor (reserviert; unbenutzt)
6	Ein Umschalten zwischen 8042 GateA20 ist nicht möglich (Fehler im Speicher oder Speicher nicht vorhanden)
7	Fehler von Ausnahme-Unterbrechen
8	Fehler bei der R/W-Speicheranzeige
9	(reserviert; unbenutzt)
10	Fehler beim Testen der Registrierung beim Herunterfahren des CMOS
11	Ungültiges BIOS (wie beispielsweise POST-Modul nicht gefunden)

Piepkode der BIOS-Wiederherstellung

Pieptöne	Grund
1	Ein langer Piepton – das Video ist aktiv.
1-2	Ein langer und zwei kurze Pieptöne: Schieben Sie die Diskette für die BIOS-Wiederherstellung ein.

Ein Fehler oder eine Warnbedingung während dem Startvorgang kann eine Reihe von Pieptönen verursachen, die als "Piepkode" bekannt sind. Diese Pieptöne haben einen Code, der die System- oder PCI-Karten-Ereignisse identifiziert. Beispielsweise haben einige Acer-RAID-Karten Piepkoden. Bevor Sie das System wegen eines mit Pieptönen angezeigten Fehlers überprüfen, stellen Sie sicher, daß das Piepen nicht durch die PCI-Karte verursacht wurde.

Konfiguration und BIOS-Wähl-Steckbrücken



Konfiguration-Steckbrücke [J17]

Steckbrücken-Name	Pins	Was beim Rücksetzen des Systems passiert...
CMOS clear	2-3	Beim Verbinden dieser Pins mit der Steckbrücke werden die CMOS-Einstellungen beim nächsten Rücksetzen gelöscht. Für einen Normalbetrieb muß die Steckbrücke auf die Pins 1-2 gebracht werden.

Steckbrücken-Name	Pins	Was beim Rücksetzen des Systems passiert...
Password Clear	6-7	Beim Verbinden dieser Pins mit der Steckbrücke werden die Benutzer- und Administrator-Paßworte beim nächsten Rücksetzen gelöscht. Für einen Normalbetrieb muß die Steckbrücke auf die Pins 5-6 gebracht werden.
BIOS Recovery	10-11	Beim Verbinden dieser Pins mit der Steckbrücke versucht das System, das BIOS durch Laden des BIOS-Kode von der Floppy-Diskette in ein Flash-Gerät wiederherzustellen. Diese Steckbrücke wird typischerweise nur dann angewendet, wenn das BIOS beschädigt wurde. Für einen Normalbetrieb muß die Steckbrücke auf die Pins 9-10 gebracht werden.

BIOS-Wähl-Steckbrücke [J29]

Betrieb	Pins	Was beim Rücksetzen des Systems passiert...
Normal Boot	1-2	Beim Verbinden dieser Pins mit der Steckbrücke startet die Platine von beiden BIOS (Bank 0 oder Bank 1), je nachdem, welches zuerst verfügbar ist.
Force Boot	2-3	Beim Verbinden dieser Pins mit der Steckbrücke startet die Platine vom Bank 0 BIOS.

Appendix A:

Troubleshooting

This chapter helps you identify and solve problems that might occur while you are using the system.

For any problem that you are encountering, first ensure you are using the latest firmware and files. Firmware upgrades include updates for BIOS and the hot-swap controller (HSC). In addition to the server firmware and files, also update any drivers used for components you have installed in your system, such as video drivers, network drivers, and SCSI drivers.

Acer provides a package called the “Platform Confidence Test” that may help with your diagnostics.

Resetting the System

Before going through in-depth troubleshooting, attempt first to perform reset your system using one of the methods below.

To do this:	Press
Soft boot reset to clear the system memory and reload the operating system.	<Ctrl+Alt+Del>
Clear system memory, restart POST, and reload the operating system.	Reset button
Cold boot reset. Turn the system power off and then on. This clears system memory, restarts POST, reloads the operating system, and halts power to all peripherals.	Power off/on

Problems following Initial System Installation

Problems that occur at initial system startup are usually caused by an incorrect installation or configuration. Hardware failure is a less frequent cause. If the problem you are experiencing is with a specific software application, see "Problems with Newly Installed Application Software".

First Steps Checklist

- AC power available at the wall outlet?
- Are the power supplies plugged in? Check the AC cable(s) on the back of the chassis and at the AC source.
- Are all cables correctly connected and secured?

- Are the processors fully seated in their sockets on the server board?
- Are all standoffs in the proper location and not touching any components, causing a potential short?
- Are all add-in PCI boards fully seated in their slots on the server board?
- Are all jumper settings on the server board correct?
- Are all jumper and switch settings on add-in boards and peripheral devices correct? To check these settings, refer to the manufacturer's documentation that comes with them. If applicable, ensure that there are no conflicts - for example, two add-in boards sharing the same interrupt.
- Are all peripheral devices installed correctly?
- If the system has a hard disk drive, is it properly formatted or configured?
- Are all device drivers properly installed?
- Are the configuration settings made in Setup correct?
- Is the operating system properly loaded? Refer to the operating system documentation.
- Did you press the system power on/off switch on the control panel to turn the server on (power on light should be lit)?
- Is the system power cord properly connected to the system and plugged into a NEMA 5-15R outlet for 100-120 V~ or a NEMA 6-15R outlet for 200-240 V~?
- Are all integrated components from the tested components lists? Check the tested memory, and chassis lists, as well as the supported hardware and operating system list.

Hardware Diagnostic Testing

This section provides a more detailed approach to identifying a hardware problem and locating its source.



.....

CAUTION : Turn off devices before disconnecting cables: Before disconnecting any peripheral cables from the system, turn off the system and any external peripheral devices. Failure to do so can cause permanent damage to the system and/or the peripheral devices.

- 1 Turn off the system and all external peripheral devices. Disconnect each of device from the system, except for the keyboard and the video monitor.
- 2 Make sure the system power cord is plugged into a properly grounded AC outlet.
- 3 Make sure your video display monitor and keyboard are correctly connected to the system. Turn on the video monitor. Set its brightness and contrast controls to at least two thirds of their maximum ranges (see the documentation supplied with your video display monitor).
- 4 If the operating system normally loads from the hard disk drive, make sure there is no diskette in drive A and no CD-ROM disk in the CD-ROM drive.
- 5 If the power LED does light, attempt to boot from a floppy diskette or from a CD-ROM disk.
- 6 Turn on the system. If the power LED does not light, see "Power Light Does Not Light".

Verifying Proper Operation of Key System Lights

As POST determines the system configuration, it tests for the presence of each mass storage device installed in the system. As each device is checked, its activity light should turn on briefly. Check for the following:

Does the diskette drive activity light turn on briefly? If not, see "Diskette Drive Activity Light Does Not Light".

If system LEDs are illuminated, see "LED Information" for a description of the light and steps to take to correct the problem.

Confirming Loading of the Operating System

Once the system boots up, the operating system prompt appears on the screen. The prompt varies according to the operating system. If the operating system prompt does not appear, see "No Characters Appear on Screen".

Specific Problems and Corrective Actions

This section provides possible solutions for these specific problems:

- Power light does not light.
- No characters appear on screen.
- Characters on the screen appear distorted or incorrect.
- System cooling fans do not rotate.
- Diskette drive activity light does not light.
- Hard disk drive activity light does not light.
- CD-ROM drive activity light does not light.
- There are problems with application software.
- The bootable CD-ROM is not detected.

Try the solutions below in the order given. If you cannot correct the problem, contact your service representative or authorized dealer for help.

Power Light Does Not Light

Check the following:

- Did you press the power-on button?
- Is the system operating normally? If so, the power LED might be defective or the cable from the control panel to the server board might be loose.
- Have you securely plugged the server AC power cord into the power supply?
- Is the power supply correctly set to 110V or 235V, depending on your power output?
- Will other items plugged into the same power outlet function correctly?
- Some ATX power supplies have a power switch on the back of the power supply, next to the fan. If your system has one, is it turned on?
- Remove all add-in cards and see if the system boots. If successful, add the cards back in one at a time with a reboot between each addition.
- Make sure the memory DIMMs comply with the system

requirements.

- Make sure the memory DIMMs have been populated according to the system requirements.
- Remove the memory DIMMs and re-seat them.
- Make sure the processor(s) comply with the system requirements.
- Make sure the processor(s) have been populated according to the system requirements.
- Remove the processor(s) and re-seat them.

Make sure the chassis standoffs are installed only below mounting holes. Misplaced standoffs can contact the pins on the bottom of the server board and cause a short.

No Characters Appear on Screen

Check the following:

- Is the keyboard functioning? Test it by turning the “Num Lock” function on and off to make sure the Num Lock light is functioning.
- Is the video monitor plugged in and turned on? If you are using a switch box, is it switched to the correct system?
- Are the brightness and contrast controls on the video monitor properly adjusted?
- Is the video monitor signal cable properly installed?
- Does this video monitor work correctly if plugged into a different system?
- Is the onboard video controller enabled in the BIOS?
- Remove all add-in cards and see if the video returns. If successful, add the cards back in one at a time with a reboot between each addition.
- Make sure the memory DIMMs comply with the system requirements.
- Make sure the memory DIMMs have been populated according to the system requirements.
- Remove the memory DIMMs and re-seat them.
- Make sure the processor(s) comply with the system requirements.
- Make sure the processor(s) have been populated according to the

system requirements.

- Remove the processor(s) and re-seat them.

If you are using an add-in video controller board, do the following:

- 1 Verify that the video works using the onboard video controller.
- 2 Verify that the video controller board is fully seated in the server board connector.
- 3 Reboot the system for changes to take effect.
- 4 If there are still no characters on the screen after you reboot the system and POST emits a beep code, write down the beep code you hear. This information is useful for your service representative.
- 5 If you do not receive a beep code and characters do not appear, the video display monitor or video controller may have failed. Contact your service representative or authorized dealer for help.

Characters Are Distorted or Incorrect

Check the following:

- Are the brightness and contrast controls properly adjusted on the video monitor? See the manufacturer's documentation.
- Are the video monitor's signal and power cables properly installed?
- Does this video monitor work correctly if plugged into a different system?

System Cooling Fans Do Not Rotate Properly

If the system cooling fans are not operating properly, it is an indication of possible system component failure.

Check the following:

- Is the power-on light lit? If not, see "Power Light Does Not Light".
- If your system has LED lights for the fans, is one or more of these LEDs lit?
- Are any other control panel LEDs lit?
- Have any of the fan motors stopped? Use the server management subsystem to check the fan status.

- Have your fans speeded up in response to an overheating situation?
- Have your fans speeded up in response to a fan that has failed?
- Are the fan power connectors properly connected to the server board?
- Is the cable from the control panel board connected to the both the control panel board and to the server board?
- Are the power supply cables properly connected to the server board?
- Are there any shorted wires caused by pinched-cables or have power connector plugs been forced into power connector sockets the wrong way?

Diskette Drive Activity Light Does Not Light

Check the following:

- Are the diskette drive's power and signal cables properly installed?
- Are all relevant switches and jumpers on the diskette drive set correctly?
- Is the diskette drive properly configured?
- Is the diskette drive activity light always on? If so, the signal cable may be plugged in incorrectly.

If you are using the onboard diskette controller, use the BIOS setup to make sure that "Onboard Floppy" is set to "Enabled." If you are using an add-in diskette controller, make sure that "Onboard Floppy" is set to "Disabled."

Optical Drive Activity Light Does Not Light

Check the following:

- Are the CD-ROM/DVD-ROM drive's power and signal cables properly installed?
- Are all relevant switches and jumpers on the drive set correctly?
- Is the drive properly configured?

Cannot Connect to a Server

- Make sure the network cable is securely attached to the correct connector at the system back panel.
- Try a different network cable.
- Make sure you are using the correct and the current drivers.
- Make sure the driver is loaded and the protocols are bound.
- Make sure the hub port is configured for the same duplex mode as the network controller.
- Make sure the correct networking software is installed.
- If you are directly connecting two servers (without a hub), you will need a crossover cable.
- Check the network controller LEDs next to the NIC connectors.

Problems with Network

The server hangs when the drivers are loaded.

- Certain drivers may require interrupts that are not shared with other PCI drivers. For these drivers, it may be necessary to alter settings so that interrupts are not shared. See the documentation that came with your PCI card(s) for information on changing interrupts.

Diagnostics pass but the connection fails.

- Make sure the network cable is securely attached.
- Make sure you specify the correct frame type in your NET.CFG file.

The controller stopped working when an add-in adapter was installed.

- Make sure the cable is connected to the port from the onboard network controller.
- Make sure your BIOS is current.
- Make sure the other adapter supports shared interrupts. Make sure your operating system supports shared interrupts.
- Try reseating the add-in adapter.

The add-in adapter stopped working without apparent cause.

- Try reseating the adapter first; then try a different slot if necessary.
- The network driver files may be corrupt or deleted. Delete and then reinstall the drivers.
- Run the diagnostics.

System Boots when Installing PCI Card

System Server Management features require full-time “standby” power. This means some parts of the system have power going to them whenever the power cord is plugged in, even if you have turned the system power off with the power button on the control panel. If you install a PCI card with the AC power cord plugged in, a signal may be sent to the command the system to boot. Before installing a PCI card, you should always:

- Turn off the server power by using the power button on the front of the system.
- Unplug the AC power cord(s) from the server.

Problems with Newly Installed Application Software

Problems that occur when you run new application software are usually related to the software, not the server hardware. Faulty equipment is unlikely, especially if other software runs correctly.

Check the following:

- Make sure the system meets the minimum hardware requirements for the software. See the software documentation.
- Make sure the software is properly installed and configured for the system. See the software documentation.
- Use only an authorized copy. Unauthorized copies often do not work.
- If you are running the software from a diskette, CD-ROM or DVD-ROM, try a different diskette.
- Make sure the correct device drivers installed.

If the problems persist, contact the software vendor’s customer service representative.

Problems with Application that Ran Correctly Earlier

Problems that occur after the system hardware and software have been running correctly sometimes indicate equipment failure. However, they can also be caused by file corruption or changes to the software configuration.

Check the following:

- If you are running the software from a diskette, CD-ROM or DVD-ROM, try a different diskette.
- Uninstall and reinstall the software. Make sure all necessary files are installed.
- If the problems are intermittent, there may be a loose cable, dirt in the keyboard (if keyboard input is incorrect), a marginal power supply, or other random component failures.
- If you suspect that a transient voltage spike, power outage, or brownout might have occurred, reload the software and try running it again. Symptoms of voltage spikes include a flickering video display, unexpected system reboots, and the system not responding to user commands.



.....

Random errors in data files: If you are getting random errors in your data files, they may be getting corrupted by voltage spikes on your power line. If you are experiencing any of the above symptoms that might indicate voltage spikes on the power line, you may want to install a surge suppressor between the power outlet and the system power cord.

Hard Drive(s) are not Recognized

Check the following:

- Make sure the drive is not disabled in BIOS Setup.
- Make sure the drive is connected correctly and that is plugged into the power supply.
- Make sure the drive is compatible.
- Make sure you have not exceeded the power budget for the server.
- If using SCSI drives, verify that each SCSI ID number is unique on

the SCSI bus. See your drive documentation for details on setting the SCSI ID for your drives.

- If using ATA drives, verify that the master/slave settings are set correctly. See your drive documentation for details on setting the master/slave settings.
- If using a RAID configuration with SCSI or SATA drives, make sure the RAID card is installed correctly.

Bootable CD-ROM Is Not Detected

Check the following:

- Make sure the BIOS is configured to allow the CD-ROM to be the first bootable device.

LED Information

The Acer Altos G520 includes LEDs that can aid in troubleshooting your system. A table of these LEDs with a description of their use is listed below.

LED Name	Function	Location	Color	Correction
System fault	Visible fault warning	Control panel and board rear left corner	Green or Amber	• Amber = critical error or non-recoverable • Amber blink = non-critical
ATA activity	Control panel	Control panel and board left side	Green	Blinking = Activity. No action required.
Memory fault 1-6	Identify failing memory module	DIMM end front of board	Amber	On = Fault

LED Name	Function	Location	Color	Correction
POST code 1-4 (LSB, bit1, bit2, MSB)	Display boot 80 POST code	Left rear of board	Each LED can be Off, Green, Amber, Red	See the POST code table
Fan Pack Fault	Warn on fan failure	Front center board	Amber	On = Fault
CPU 1 & 2 Fan Fault	Identify fan failure	Front center board	Amber	On = Fault
CPU 1 & 2 Fan Fault	Identify processor failure	1" behind processor socket	Amber	On = Fault
5v Standby	Identify 5v standby power on state	Front left board	Amber	On = 5v standby power on
Power LED	Identify the power state of the system	Control panel	Green	• Off = Power is off (off or S5) • On = Power on or S0) • Slow Blink = Low power state (S1 - S3)

Appendix B: ASM Quick Installation Guide

This appendix shows you how to install the ASM software package.

Installing ASM

Acer Server Manager (ASM) consists of the ASM Console and the ASM Agent. These two components are both required to perform server management tasks.

System requirements

ASM requires TCP/IP connectivity between the ASM Console and the ASM Agent.

ASM Agent

- Altos Server System
- Min. of 128 MB RAM
- SCSI/IDE hard drive with at least 100 MB free hard disk space
- Microsoft Windows NT 4.0 or Windows 2000 Server/Advanced Server operating system

ASM Console

- Intel Pentium III (500 MHz) or higher processor
- 128 MB of RAM
- SCSI/IDE hard drive with at least 100 MB free hard disk space
- Microsoft Windows 2000 Professional/XP/Server/Advanced Server operating system
- Ethernet card

System setup

Make sure that your system meets the requirements listed above before proceeding. You may also want to change your screen to 800 x 600 resolution or higher for optimum viewing.

Installing ASM Agent

To install ASM Agent:

- 1 Log in to the managed server using the Administrator account.

- 2 Insert the EasyBUILD™ Management CD into the server's CD-ROM drive.

The installation sequence will automatically be displayed.

- 3 Select the option for ASM installation.

The installation wizard will be initialized.

- 4 Follow all onscreen instructions to complete installation.

For detailed instructions on installing ASM Agent, refer to the ASM User's manual.

To launch the program, on the Windows taskbar click on the **Start** button, point to **Programs**, select **Acer Server Management Suite** then click **ASM Agent**.

Installing ASM Console

To install ASM Console:

- 1 Log in to the target Windows-based PC using the Administrator account.

- 2 Insert the EasyBUILD™ Management CD into the computer's CD-ROM drive.

The installation sequence will automatically be displayed.

- 3 Select the option for ASM installation.

The installation wizard will be initialized.

- 4 Follow all onscreen instructions to complete installation.

For detailed instructions on installing ASM Console, refer to the ASM User's manual.

To launch the program, on the Windows taskbar click on the **Start** button, point to **Programs**, select **Acer Server Management Suite** then click **ASM Console**.

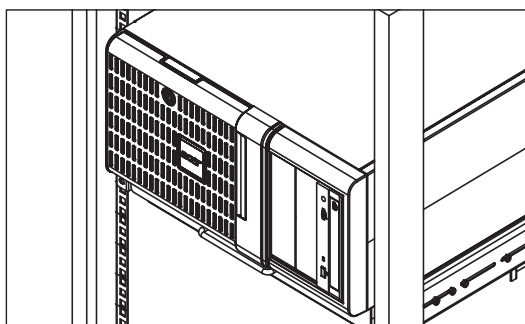
Appendix C: Altos G520 Rack Installation Guide

This appendix shows you how to install the optional rack mount kit for Acer Altos G520.

System rack installation

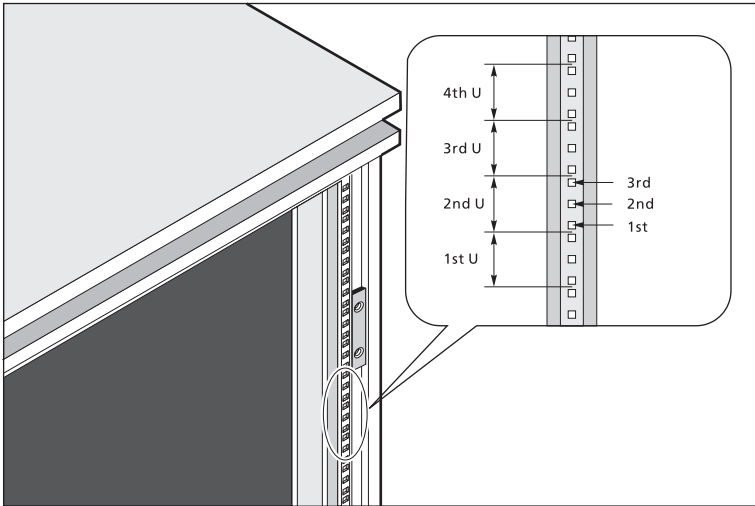
Aside from its tower configuration, the Altos G520 server system can also be mounted in a rack-model position. A rack mount kit is available for customers who want to mount a server tower system in a server rack. To purchase a rack mount kit, contact your local Acer representative or order directly from Acer.com.

The figure below shows the Altos G520 mounted in as a rack server



Vertical mounting hole pattern

The four vertical rails of a rack contain mounting holes arranged in a manner shown in the figure below:



The system occupies 5U in the rack. Count the U positions and hole numbers from the bottom up.



Note: The unit of measurement used in this document is "U" (1U = 1.75 inches or 44.45 mm). The total sum of the heights of all components in the rack measured in "U" cannot exceed the height of the rack. For more information, refer to the documentation that came with your system rack.

The distance from the center of two holes with closer spacing to the center of the next pair is equivalent to 1U.

When installing components, you must start your measurement from the center of the two holes with closer spacing. Otherwise, the screw holes on the component may not match those on the rack.

Screw types for rack installation

The following screws are used in the mounting process for the Acer Altos G520 and other rack-mount components.

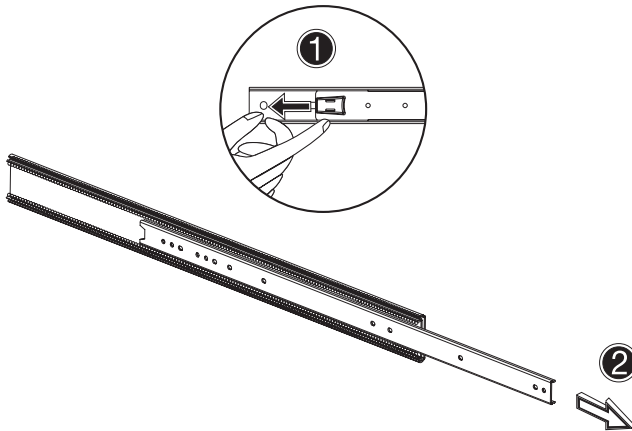
Screw type	Figure	Usage
1 #8-32 x 0.25 inch		Securing the inner mounting rails to the server
2 Hex head #6-32 0.25 inch		Attaching the side handles to the server
3 M4 x L8 M4 nut		Securing the mounting brackets to the inner sliding piece
4 M6 x L10		Securing the cable carrier and the mounting rails to the rack
Cage nut		Supports the M6 metal screws for securing server components to the rack

Installing the system into the rack

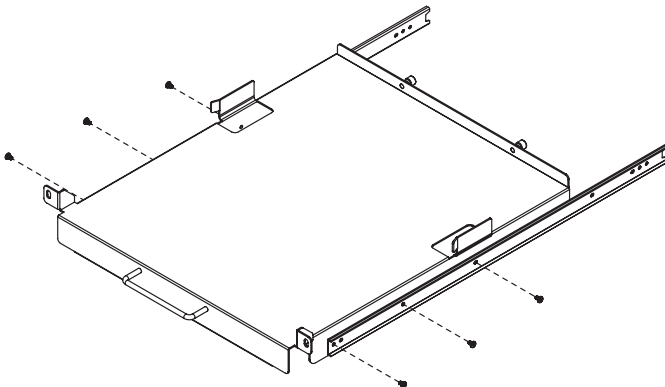
The Altos G520 Rack mount kit contains the server tray, two sets of rack brackets and mounting rails. The rack brackets attach the server tray to the mounting rails, which allow the server tray to slide in and out of the server rack for maintenance purposes.

- 1 Remove all items from the rack mount kit package.
- 2 Extend the inner rail until the rail release latch clicks.
- 3 Press the release latch then slip the inner rail out.

Do the same thing with the other rack bracket.



- 4 Attach the inner rails to each side of the server tray with the release catches toward the front end of the server tray.

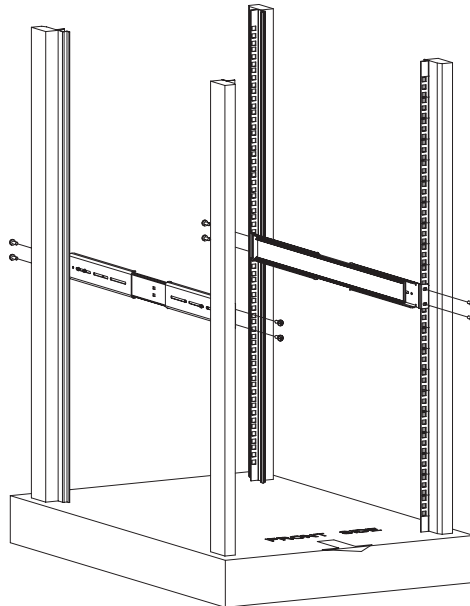
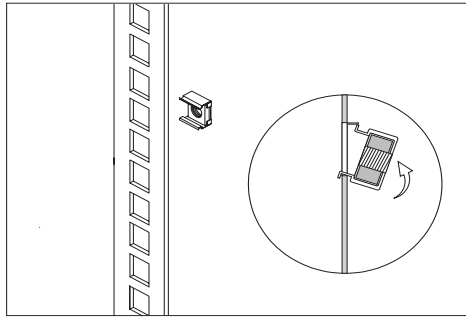


Installing cage nuts

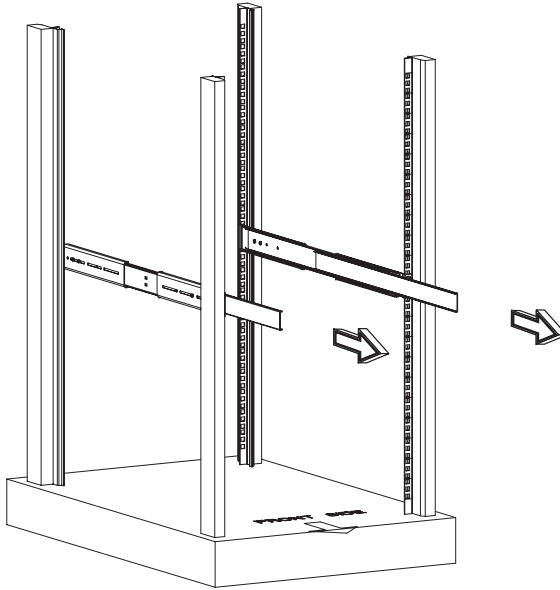
Cage nuts are used to secure system and other components to the vertical rails in the rack.

To install cage nuts:

- Insert the lower lip of the cage nut over the bottom of the opening at the back of a rail.
- With your fingers, pinch the cage nut rack fastener and push in until the top lip locks into position.
- Repeat this process to install the other cage nuts in their appropriate locations.



- 5 Extend the middle sliding piece of each mounting rail forward until it clicks.



- 6 Install the server tray into the rack by first carefully aligning the inner rails with the fully extended middle mounting rails on the rack. Press the release latch on both sides of the server and slide the server tray.



.....

Caution! To avoid personal injury, care should be taken when pressing the component rail release latches and sliding the component into the rack.

- 7 Place the system on the server tray with the removeable left panel facing up.
- 8 Secure the system by tightening the two toolless screws at the back of the server tray to back of the server.
- 9 Insert the power, peripheral and networking cables into the appropriate ports. Refer to "Connecting peripherals" on page 22 for detailed instructions.

Appendix D: SATA RAID Configuration

This appendix shows you how to create
SATA RAID.

Configuring the onboard SATA RAID

This section briefly shows how to create RAID 1 (mirror) volume with onboard SATA RAID function.

How to enable the onboard SATA RAID function

Load BIOS default setting

- 1 Power on the server to start the system POST (Power On Self Test) process. During bootup, press <F2> to enter the BIOS setup screen.
- 2 Press <F9> to load BIOS default setting and press <F10> save the configuration changes and exit setup.

Enable onboard SATA RAID function

- 1 In the BIOS Setup Utility, move cursor to <Advanced>. Then select <IDE Configuration> and press Enter.
- 2 Move cursor to Configure S-ATA as RAID and press Enter to change the Options to [Enabled].
- 3 Press <F10> save the configuration changes and exit setup.

How to create RAID 1 volume

Enter the onboard SATA RAID Configuration Utility

When you see the Intel Embedded Server RAID information shows on the screen during the POST (Power-On Self Test), press <Ctrl> + <E> to enter the Embedded RAID Configuration Utility.

Loading onboard SATA RAID default setting

- 1 Select Objects from Management menu.
- 2 Select Adapter from Objects. The selectable adapter will be listed.
- 3 Press Enter on the adapter and the adapter setting will be shown on the screen. You can change the setting from this menu.

- 4 Select Factory Default and YES to load the default settings.
- 5 Exit the configuration utility and press <Ctrl> + <Alt> + to reboot the server.

Create RAID 1 volume

- 1 Select Configuration from Management Menu.
- 2 Select New Configuration from the Configuration menu and select YES to continue. An array selection window displays the devices connected to the current controller.
- 3 Press the arrow keys to choose specific physical drives and press spacebar to associate the selected drive with the current array. The indicator for selected drive change from READY to ONLINE
- 4 Add 2 drives to current array and press <Enter> to finish creating current array.
- 5 Press Enter again to select array to configure.
- 6 Press spacebar to select the array and press <F10> to configure the logical drive
- 7 The default RAID level for 2 disk drives is RAID1. Just select Accept to use the default setting and press <Enter> to return to the ARRAY SELECTION MENU.
- 8 Press <Enter> to end the array configuration.
- 9 Select YES to Save Configuration and press any key to return to the Configure menu.

Initial RAID Volume

- 1 Press <Esc> to return to the Management Menu.
- 2 Select Initialize from Management menu. All logical drives should be listed under Logical Drives.
- 3 Press <Spacebar> to select drives for initialization. The selected drive will be shown in yellow.
- 4 After selecting the drives, press <F10> and select YES to start the initialization process.
- 5 When initialization is complete, press any key to continue.
- 6 Press <Esc> to return to the Management Menu.

Save and Exit Embedded RAID Configuration Utility

- 1 When RAID configuration and initialization is complete, press <Esc> in the Management Menu and select YES to exit the Embedded RAID Configuration Utility.
- 2 Press <Ctrl> + <Alt> + to reboot the server. Now you can start installing an OS on the RAID array.



.....

NOTE: You can find the onboard SATA RAID driver in the EasyBUILD™ Resource CD and SATA RAID utility in the EasyBUILD™ Management CD.

Appendix E: RAID Configuration

This appendix shows you how to create RAID.

Configuring the SCSI/SCSI RAID HBA

This section briefly shows how to create a RAID 1 (mirror) volume. This feature requires installation/presence of LSI Logic 20320-R or LSI Logic 22320-R U32 SCSI controllers.

How to use SCSI HBA setup utility

During the Power-On Self Test (POST), press <Ctrl> + <C> to enter the LSI Logic Configuration Utility.

Loading HBA Default Settings

- 1 In the LSI Logic MPT SCSI Setup Utility, please press F2 and select Global Properties. Then, select <Restore Defaults>.
- 2 Press ESC, then select <Save changes then exit this menu>.
- 3 Move cursor to <53C1020/1030> and press Enter.
- 4 Move cursor to <Restore Defaults> and press Enter.
- 5 Press ESC, then select <Save changes then exit this menu>.

How to use SCSI RAID HBA setup utility

How To Create RAID 1 (Mirror) volume with a Hot Spare Disk

- 1 In the LSI Logic MPT SCSI Setup Utility, please select <53C1020/1030> and press Enter.
- 2 Move cursor to <RAID Properties> and press Enter.
- 3 In Array Disk field, press Space key to change the hard disk to [Yes].



.....

Note: In the Array Disk field, if you change settings, you will see the following messages. Press the DELETE key to erase data.

F3 - keep Data (Create 2 disk array)

Delete - Erase Disk (Create 2 to 6 disk array)

- 4 In Hot Spare field, press Space key to change the hard disk to [Yes].



.....

Note: In the Hot Spare field, if you change settings, you will see the following messages. Press the DELETE key to ignore it.

WARNING: Data on drive will be LOST!

Press DELETE if data loss OK or any other key to cancel.

- 5 Press ESC, then select <Save changes then exit this menu>.

RAID Volume Initialization

After you create RAID volume and save the changes, the disk controller will initialize RAID volume automatically. As LSI Logic 20320-R/22320-R can support background initialization, you don't have to wait for the initialization to complete. Now, you can exit LSI Logic Configuration Utility.

Exit and Restart the server

- 1 Press ESC, then select <Exit the Configuration Utility>. Then, you will see a [Global properties saved. Hit any key to reboot.] message.
- 2 Press a key to reboot system.

MegaRAID Configuration Utility

Turn on the system power. When prompted, press <Ctrl> + <M> to enter the MegaRAID Configuration Utility. After entering the MegaRAID Configuration Utility, you will see the Management Menu on the screen.

Load RAID Card Default Setting

- 1 Select Objects from Management menu.
- 2 Select Adapter from Objects. The adapter setting will be shown on the screen. You can change the setting from this menu.
- 3 Select Factory Default and YES to load the default settings.
- 4 Press <Ctrl> + <Alt> + to reboot the server.

Create RAID1 Volume

- 1 After the server has rebooted, press <Ctrl> + <M> to enter the MegaRAID Configuration Utility again.
- 2 Select Configuration from Management Menu.
- 3 Select New Configuration from the Configuration menu and select YES to continue. An array selection window displays the devices connected to the current controller.
- 4 Press the arrow keys to choose specific physical drives and press spacebar to associate the selected drive with the current array. The indicator for selected drive change from READY to ONLINE A[array number]-[drive number]. For example, ONLINE A1-2 means disk drive 2 in array 1.
- 5 Add 2 drives to current array and press <Enter> to finish creating current array.
- 6 Press <F10> to configure the logical drives.
- 7 The default RAID level for 2 disk drives is RAID1. Just select Accept to use the default setting and press <Enter> to return to the ARRAY SELECTION MENU.
- 8 Press <Enter> to end the array configuration.
- 9 Select YES to Save Configuration and press any key to return to the Configure menu.

Assign Hot Spare Disk

- 1 Select Add/View Configuration from Configuration menu.
- 2 Press arrow keys to choose specific physical drives and press <F4> to set the drive as Hot Spare Disk. Select YES to confirm and the indicator for selected drive change from READY to HOTSP.
- 3 Press <Esc> to end the array configuration.
- 4 Select YES to Save Configuration and press any key to return to the Configure menu.

Initialize RAID Volume

- 1 Press <Esc> to return to the Management Menu.
- 2 Select Initialize from Management menu. All logical drives should be listed under Logical Drives.
- 3 Press <Spacebar> to select drives for initialization. The selected drive will be shown in yellow.

- 4 After selecting the drives, press <F10> and select YES to start the initialization process.
- 5 When initialization is complete, press any key to continue.
- 6 Press <Esc> to return to the Management Menu.

Save And Exit MegaRAID Configuration Utility

- 1 When RAID configuration and initialization is complete, press <Esc> in the Management Menu and select YES to exit the MegaRAID Configuration Utility.
- 2 Press <Ctrl> + <Alt> + to reboot the server. Now you can start installing an OS on the RAID array.

Appendix F:

Diagnostic Code Checkpoints

This appendix includes tables of codes and error messages that may be encountered when operating the system.

POST Code Checkpoints

Each of the four LEDs can have one of four states: Off, Green, Red, or Amber. The LED diagnostics feature consists of a hardware decoder and four dual color LEDs. During POST, the LEDs will display all normal Port80 codes representing the progress of the BIOS POST. Each postcode will be represented by a combination of colors from the 4 LEDs. During the POST process, each light sequence represents a specific Port-80 POST code. If a system should hang during POST, the Diagnostic LEDs will present the last test executed before the hang. When reading the lights, the LEDs should be observed from the back of the system.

Check point	Diagnostic LED Decoder				Description
	G=Green, R=Red, A+Amber				
	MSB		LSB		
03	OFF	OFF	G	G	Disable NMI, parity, video for EGA, and 03DMA controllers. Initialize BIOS, POST, Run-time data area. Initialize BIOS modules on POST entry and GPNV area. Initialized CMOS as mentioned in the Kernel Variable "wCMOSFlags"
04	OFF	G	OFF	OFF	Check CMOS diagnostic byte to determine if battery power is OK and CMOS checksum is OK. Verify CMOS checksum manually by reading storage area. If the CMOS checksum is bad, update CMOS with power-on default values and clear passwords. Initialize status register A. Initializes data variables that are based on CMOS setup questions. Initializes both the 8259 compatible PICs in the system

Check point	Diagnostic LED Decoder				Description
	G=Green, R=Red, A+Amber				
	MSB		LSB		
05	OFF	G	OFF	G	Initializes the interrupt controlling hardware (generally PIC) and interrupt vector table.
06	OFF	G	G	OFF	Do R/W test to CH-2 count reg. Initialize CH-0 as system timer. Install the POSTINT1Ch handler. Enable IRQ-0 in PIC for system timer interrupt. Traps INT1Ch vector to "POSTINT1ChHandlerBlock."
08	G	OFF	OFF	OFF	Initializes the CPU. The BAT test is being done on KBC. Program the keyboard controller command byte is being done after Auto detection of KB/MS using AMI KB-5.
CO	R	R	OFF	OFF	Early CPU Init Start -- Disable Cache - Init Local APIC
C1	R	R	OFF	G	Set up boot strap processor information
C2	R	R	G	OFF	Set up boot strap processor for POST
C5	R	A	OFF	G	Enumerate and set up application processors
C6	R	A	G	OFF	Re-enable cache for boot strap processor
C7	R	A	G	G	Early CPU Init Exit

Check point	Diagnostic LED Decoder				Description
	G=Green, R=Red, A+Amber				
	MSB		LSB		
0A	G	OFF	G	OFF	Initializes the 8042 compatible Key Board Controller
0B	G	OFF	G	G	Detects the presence of PS/2 Mouse
0C	G	G	OFF	OFF	Detects the presence of Keyboard in KBC Port
0E	G	G	G	OFF	Testing and initialization of different Input Devices. Also, update the Kernel Variables. Traps the INT09h vector, so that the POST INT09h handler gets control for IRQ1. Uncompress all available language, BIOS logo, and Silent logo modules.
13	OFF	OFF	G	A	Early POST initialization of chipset registers
24	OFF	G	R	OFF	Uncompress and initialize any platform specific BIOS modules
30	OFF	OFF	R	R	Initialize System Management Interrupt
2A	G	OFF	A	OFF	Initializes different devices through DIM. See DIM Code Checkpoints section of document for more information

Check point	Diagnostic LED Decoder				Description
	G=Green, R=Red, A+Amber				
	MSB		LSB		
2C	G	G	R	OFF	Initializes different devices. Detects and initializes the video adapter installed in the system that have optional ROMs
2E	G	G	A	OFF	Initializes all the output devices
31	OFF	OFF	R	A	Allocate memory for ADM module and uncompress it. Give control to ADM module for initialization. Initialize language and font modules for ADM. Activate ADM module.
33	OFF	OFF	A	A	Initializes the silent boot module. Set the window for displaying text information.
37	OFF	G	A	A	Displaying sign-on message, CPU information, setup key message, and any OEM specific information.
38	G	OFF	R	R	Initializes different devices through DIM. See DIM Code Checkpoints section of document for more information.
39	G	OFF	R	A	Initializes DMAC-1 and DMAC-2.
3A	G	OFF	A	R	Initialize RTC date/time

Check point	Diagnostic LED Decoder					Description
	G=Green, R=Red, A+Amber					
	MSB		LSB			
3B	G	OFF	R	A	Test for total memory installed in the system. Also, check for DEL or ESC keys to limit memory test. Display total memory in the system.	
3C	G	G	R	R	Mid POST initialization of chipset registers.	
40	OFF	R	OFF	OFF	Detect different devices (Parallel ports, serial ports, and coprocessor in CPU...etc). successfully installed in the system and update the BDA, EBDA...etc.	
50	OFF	R	OFF	R	Programming the memory hole or any kind of implementation that needs an adjustment in system RAM size if needed.	
52	OFF	R	G	R	Updates CMOS memory size from memory found in memory test. Allocates memory for Extended BIOS Data Area from base memory.	
60	OFF	R	R	OFF	Initializes NUM-LOCK status and programs the KBD typematic rate.	
75	OFF	A	R	A	Initialize Int-13 and prepare for IPL detection.	

Check point	Diagnostic LED Decoder				Description
	G=Green, R=Red, A+Amber				
	MSB		LSB		
78	G	R	R	R	Initializes IPL devices controlled by BIOS and option ROMs.
7A	G	R	A	R	Intializes remaining option ROMs.
7C	G	A	R	R	Generate and write contents of ESCD in NVRam.
84	R	G	OFF	OFF	Log errors encountered during POST.
85	R	G	OFF	G	Display errors to the user and get the user response for error.
87	R	G	G	G	Execute BIOS setup if needed/requested.
8C	A	G	OFF	OFF	Late POST initialization of chipset registers.
8D	A	G	OFF	G	Build ACPI tables (if ACPI supported).
8E	A	G	G	OFF	Program the peripheral parameters. Enable/ Disable NMI as selected
90	R	OFF	OFF	R	Late POST initialization of system management interrupt.
A0	R	OFF	R	OFF	Check boot password if installed
A1	R	OFF	R	G	Clean-up work needed before booting to operating system.

Check point	Diagnostic LED Decoder				Description
	G=Green, R=Red, A+Amber				
	MSB		LSB		
A2	R	OFF	A	OFF	Takes care of runtime image preparation for different BIOS modules. Fill the free area in F000h segment with 0FFh. Initializes the Microsoft IRQ Routing Table. Prepares the runtime language module. Disables the system configuration display if needed.
A4	R	G	R	OFF	Initialize runtime language module.
A7	R	G	A	G	Displays the system configuration screen if enabled. Initialize the CPU's before boot, which includes the programming of the MTRR's.
A8	A	OFF	R	OFF	Prepare CPU for operating system boot including final MTRR values.
A9	A	OFF	R	G	Wait for user input at config display if needed.
AA	A	OFF	A	OFF	Uninstall POST INT1Ch vector and INT09h vector. Deinitializes the ADM module.
AB	A	OFF	A	G	Prepare BBS for Int 19 boot.
AC	A	G	R	A	End of POST initialization of chipset registers.

Check point	Diagnostic LED Decoder				Description
	G=Green, R=Red, A+Amber				
	MSB		LSB		
B1	R	OFF	R	A	Save system context for ACPI.
00	OFF	OFF	OFF	OFF	Passes control to OS Loader (typically INT19h).

Bootblock Initialization Code Checkpoints

The Bootblock initialization code sets up the chipset, memory and other components before system memory is available. The following table describes the type of checkpoints that may occur during the bootblock initialization portion of the BIOS:

Check point	Diagnostic LED Decoder				Description
	G=Green, R=Red, A+Amber				
	MSB			LSB	
Before D1					Early chipset initialization is done. Early super I/O initialization is done including RTC and keyboard controller. NMI is disabled.
D1	R	R	OFF	A	Perform keyboard controller BAT test. Check if waking up from power management suspend state. Save power-on CPUID value in scratch CMOS.
D0	R	R	OFF	R	Go to flat mode with 4GB and GA20 enabled. Verify the bootblock checksum.

Check point	Diagnostic LED Decoder				Description
	G=Green, R=Red, A+Amber				
	MSB			LSB	
D2	R	R	G	R	Disable CACHE before memory detection. Execute full memory sizing module. Verify that flat mode is enabled.
D3	R	R	G	A	Disable CACHE before memory detection. Execute full memory sizing module. Verify that flat mode is enabled.
D4	R	A	OFF	R	Test base 512KB memory. Adjust policies and cache first 8MB.
D5	R	A	OFF	A	Bootblock code is copied from ROM to lower system memory and control is given to it. BIOS now executes out of RAM.
D6	R	A	G	R	Both key sequence and OEM specific method is checked to determine if BIOS recovery is forced. Main BIOS checksum is tested. If BIOS recovery is necessary, control flows to checkpoint E0. See Bootblock Recovery Code Checkpoints section of document for more information.

Check point	Diagnostic LED Decoder				Description
	G=Green, R=Red, A+Amber				
	MSB			LSB	
D7	R	A	G	A	Restore CPUID value back into register. The Bootblock-Runtime interface module is moved to system memory and control is given to it.
D8	A	R	OFF	R	The Runtime module is uncompressed into memory. CPUID information is stored in memory.
D9	A	R	OFF	A	Store the Uncompressed pointer for future use in PMM. Copying Main BIOS into memory. Leaves all RAM below 1MB Read-Write including E000 and F000 shadow areas but closing SMRAM.
DA	A	R	G	R	Restore CPUID value back into register. Give control to BIOS POST (Execute POST Kernel). See POST Code Checkpoints section of document for more information.

Bootblock Recovery Code Checkpoint

The bootblock recovery code gets control when the BIOS determines that a BIOS recovery needs to occur because the user has forced the update or the BIOS checksum is corrupt. The following table describes the type of checkpoints that may occur during the Bootblock recovery portion of the BIOS:

Check point	Diagnostic LED Decoder				Description
	G=Green, R=Red, A=Amber				
	MSB			LSB	
E0	R	R	R	OFF	Initialize the floppy controller in the super I/O. Some interrupt vectors are initialized. DMA controller is initialized. 8259 interrupt controller is initialized. L1 cache is enabled.
E9	A	R	R	OFF	Set up floppy controller and data. Attempt to read from floppy. Determine information about root directory of recovery media.
EA	A	R	A	OFF	Enable ATAPI hardware. Attempt to read from ARMD and ATAPI CD-ROM. Determine information about root directory of recovery media.
EB	A	R	A	G	Disable ATAPI hardware. Jump back to checkpoint E9.

Check point	Diagnostic LED Decoder				Description
	G=Green, R=Red, A=Amber				
	MSB			LSB	
EF	A	A	A	G	Read error occurred on media. Jump back to checkpoint EB.
F0	R	R	R	R	Search for pre-defined recovery file name in root directory.
F1	R	R	R	A	Recovery file not found.
F2	R	R	A	R	Start reading FAT table and analyze FAT to find the clusters occupied by the recovery file.
F3	R	R	A	A	Start reading the recovery file cluster by cluster.
F5	R	A	R	A	Disable L1 cache.
FA	A	R	A	R	Check the validity of the recovery file configuration to the current configuration of the flash part.
FB	A	R	A	A	Make flash write enabled through chipset and OEM specific method. Detect proper flash part. Verify that the found flash part size equals the recovery file size.
F4	R	A	R	R	The recovery file size does not equal the found flash part size.
FC	A	A	R	R	Erase the flash part.
FD	A	A	R	A	Program the flash part.

Check point	Diagnostic LED Decoder				Description
	G=Green, R=Red, A=Amber				
	MSB			LSB	
FF	A	A	A	A	The flash has been updated successfully. Make flash write disabled. Disable ATAPI hardware. Restore CPUID value back into register. Give control to F000 ROM and F000:FFF0h.

Index

A

- Acer Server Manager (ASM) 121, 135
 - system requirements 135
 - ASM Agent 135
 - ASM Console 135
 - system setup 135
 - install ASM Agent 135
 - install ASM Console 136

B

- BIOS setup 69
 - Advanced 74
 - Boot Settings Configuration 89
 - Floppy Configuration 81
 - IDE Configuration 76
 - Primary/Secondary/Third/Fourth IDE Master/Slave 78
 - Memory Configuration 86
 - PCI Configuration 85
 - Processor Summary and Configuration 75
 - Super I/O Configuration 82
 - USB Configuration 83
 - Boot 88
 - ATAPI CD/DVD Devices 94
 - Boot Device Priority 90
 - Hard Disk Drives 92
 - Removable Devices 93
 - entering 70
 - Exit 105
 - Main 72
 - Security 95
 - removing the User password 97
 - Supervisor password 95
 - User password 95
 - Server 98
 - Event Log Configuration 103

- Serial Console Features 101
 - System Management 100
- BPL4 cage configuration 39
 - installing cage 42
 - installing hard disk 41
 - removing cage 39

C

- Caring features 5
- CPU
 - removing 51

D

- DIMM
 - installing 58

E

- expansion card
 - installing 61

G

- Graphics 4

I

- I/O ports 4

M

- MegaRAID Configuration 154
- Memory 3

N

- Networking 4

O

- opening the system 35
 - open front bezel 35
 - remove air baffle 38
 - remove front bezel 35
 - remove side panel 37

P

- peripherals 22
 - keyboard 22
 - monitor 24
- power cable 25
- power supply module
 - installing 64
- Processor 3

S

- SCSI cable cage configuration 45
 - installing cage 47
 - installing hard disk 46
 - removing cage 47
- SCSI HBA setup 153
- SCSI RAID HBA 153
- SCSI RAID HBA setup 153
- Serial ATA ports 4
- Storage 4
- system boards 14
 - mainboard layout 14

- system memory

- reconfiguring 58
- system upgrade 33
 - ESD precautions 33
 - post-installation instructions 34
 - preinstallation instructions 34

T

- turning off the system 30
- turning on the system 26
 - power-on problems 27