

Acer Altos G300 Series

Benutzerhandbuch

Copyright © 2002 Acer Incorporated
Alle Rechte vorbehalten.

Acer Altos G300 Series

Benutzerhandbuch

Dezember 2002

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

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B (siehe 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 Radio- und Fernsehempfang 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 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 Geräte, an denen nicht vom Hersteller ausdrücklich gebilligte Änderungen oder Modifizierungen vorgenommen werden, vom Benutzer nicht betrieben werden dürfen.

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

Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

Cet appareil numérique de la classe B respecté toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

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:
- 12 Wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt oder durchgescheuert sind.
 - a Wenn Flüssigkeit in das Innere des Produkts gelangt ist.
 - b Wenn das Produkt Regen oder Wasser ausgesetzt war.

- c 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.
 - d Wenn das Produkt heruntergefallen ist oder das Gehäuse beschädigt wurde.
 - e Wenn das Gerät durch einen deutlichen Leistungsabfall auf notwendige Wartungsmaßnahmen hinweist.
 - f 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.

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.

PRODOTTO LASER DI CLASSE 1

ATTENZIONE: SE APERTA L'UNITÀ EMETTE RADIAZIONI LASER INVISIBILI. EVITARE L'ESPOSIZIONE AL RAGGIO.

LASER-PRODUKT DER KLASSE 1

VORSICHT: UNSICHTBARE LASERSTRAHLUNG, WENN ABDECKUNG GEÖFFNET, NICHT DEM STRAHL AUSSETZEN

APPAREIL A LASER DE CLASSE 1

ATTENTION : RADIATION DU FAISCEAU LASER INVISIBLE EN CAS D'OUVERTURE. ÉVITER TOUTE EXPOSITION AUX RAYONS.

PRODUCTO LÁSER DE LA CLASE I

ADVERTENCIA: RADIACIÓN LÁSER INVISIBLE AL SER ABIERTO. EVITE EXPONERSE A LOS RAYOS.

Lithiumakku-Konformitätserklärung

CAUTION

Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. Discard used batteries according to the manufacturer's instructions.

AVERTISSEMENT

Danger d'explosion si la batterie est remplacée de manière incorrecte. Ne remplacez que qu'avec le même type ou équivalent tel que recommandé par le fabricant. Disposez des batteries usées selon les instructions du fabricant.

VORSICHT!

Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Austausch der Batterie. Ersatz nur durch denselben oder einem vom Hersteller empfohlenem ähnlichen Typ. Entsorgung gebrauchter Batterien nach Angaben des Herstellers.

ATTENZIONE

Se la batteria viene sostituita in modo scorretto, esiste il pericolo di esplosione. Sostituirla esclusivamente con una batteria dello stesso tipo o di tipo equivalente a quello consigliato dalla casa produttrice. Per disfarsi delle batterie usate, seguire le istruzioni fornite dalla casa costruttrice.

ADVERTENCIA

El paquete de baterías puede explotar si es reemplazado de una manera incorrecta. Reemplácelo por un paquete de baterías igual o equivalente al recomendado por el fabricante. Bótelas de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

Inhalt

1 Systemüberblick	1
Überblick	3
Prozessor	3
Arbeitsspeicher	4
Systemchipsätze	4
ServerWorks GC-SL-Chipsatz	4
LAN-Subsystem	4
Erweiterungssteckplätze	5
PCI-Bus	5
Unterstützung der Hardware-Verwaltung	5
Zusammenfassung der Funktionen	6
Vor der Installation zu Beachtendes	7
Auswählen eines Aufstellungsortes	7
Überprüfen des Kartoninhalts	7
Grundanschlüsse	8
Anschließen der Tastatur	8
Anschließen der Maus	9
Anschließen an das Netzwerk	10
Anschließen des Netzkabels	10
Systemstart	11
Einschaltprobleme	12
Anschließen von Optionen	13
Drucker	13
USB-Geräte	13
Tower-zu-Rack-Option	15
2 Systemeinführung	17
Externe und interne Struktur	19
Vorderseite	19
Rückseite	21
Interne Komponenten	22
Systemplatinen-Layout	23
Steuerkonsole (JP3)	26
Jumper-Einstellung (J13)	26
Diagnose-LEDs (Port80LED)	27
3 Aufrüsten Ihres Systems	29
Vorsichtsmaßnahmen beim Installieren	31
Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen	31
Vor der Installation zu befolgende Anweisungen	31
Nach der Installation zu befolgende Anweisungen	32

Öffnen Ihres Systems	33
Entfernen der Vorderseite	33
Entfernen der seitlichen Abdeckungen	34
Einbauen und Entfernen von Speichergeräten	36
Austauschen eines 3,5-Zoll- oder 5,25-Zoll-Speichergeräts	36
Einbauen einer Festplatte	38
Einbauen eines DLT-Laufwerks	39
Einbauen und Entfernen der CPU	40
Einbauen einer CPU	40
Entfernen einer CPU	42
Einbauen und Entfernen von Arbeitsspeichermodulen	44
Neukonfigurieren des Systems	45
Einbauen von Erweiterungskarten	46
4 BIOS-	
Dienstprogramm	49
Einführung	51
Menü des BIOS-Dienstprogramms	52
BIOS-Untermenü: Main	53
BIOS-Untermenü: Advanced	54
SuperIO Configuration	55
IDE Configuration	56
Auto Detect Hard Disks	57
Primary IDE Master (wenn Festplatte angeschlossen ist)	58
Secondary IDE Master (wenn ATAPI CDROM angeschlossen ist)	60
Secondary IDE Slave (wenn nichts angeschlossen ist)	60
Floppy Configuration	61
PCIPnP Configuration	62
Boot Settings Configuration	64
Event Log Configuration	65
View Event Log	67
Mark All Events As Read	67
OnBoard Devices Configuration	68
System Health Monitoring Hardware	68
Hardware Monitor Setup Page	68
System Hardware Monitor	68
Remote Access Configuration	71
BIOS-Untermenü: Power	72
BIOS-Untermenü: Boot	74

Boot Device Priority	75
Hard Disk Drives	76
Removable Devices	77
ATAPI CDROM Drives	78
BIOS-Untermenü: Security	79
BIOS-Untermenü: Exit	80
Auto Configuration with Optimal Settings	81
Auto Configuration with Fail-Safe Settings	81
5 Konfigurieren von IDE Software RAID	83
Konfigurationsstrategien	85
Zuweisen von RAID-Levels	85
Auswählen eines RAID-Levels	86
Konfigurieren von Arrays	87
Auto-Konfigurierung von Stripe (F1)	90
Auto-Konfigurierung von Mirror (F2)	90
Auto-Konfigurierung von RAID 10 (F3)	90
Erstellen eines Arrays (F4)	90
Löschen eines Arrays (F5)	93
Alte Konfiguration wiederherstellen (F6)	93
Speichern und Beenden (F10)	93
Installation von Windows NT 4.0 und Windows 2000 Treibern	93
Aktualisieren von Windows NT 4.0 oder Windows 2000 Treibern	94
Bestätigen der Installation des Windows NT 4.0 oder Windows 2000 Treibers	95
Unterstützte Internet-Browser	96
Installationsschritte für Windows	96
IDE Software RAID-Konfigurations-Konsole	101
Config View	106
RAID-Controller-Eigenschaften	107
Beschreibung der Eigenschaften	108
Physisches Laufwerk	109
Array	112
Log Data	119
Advanced	120
Backplane	122
Anhang A	125
POST-Prüfstellencodes des AMIBIOS	127
Dekomprimierte Initialisierungscodes	127
POST-Prüfpunktcodes	128

Bootblock-Wiederherstellungscodes	128
Dekomprimierte Initialisierungscodes	129
Bus-Prüfpunktcodes	139
Weitere Bus-Prüfpunkte	139
Hohes Byte	140
Anhang B ASM	
Anleitung zur Schnellinstallation	141
Installieren von ASM	143
Systemvoraussetzungen	143
ASM Agent	143
ASM Console	143
Systemeinrichtung	143
Installieren von ASM Agent	144
Installieren von ASM Console	144
Anhang C	
Rack-Installationsanleitung	145
System-Rack-Installation	147
Lochmuster für vertikales Einsetzen	148
Schraubentypen für die Rack-Installation	149
Installieren der Klammern	150
Installation des Systems in das Rack	151

1 Systemüberblick

Der Acer Altos G301 ist ein auf einen PCI-Bus basierendes Einzelprozessorsystem mit vielen neuen und innovativen Funktionen. Das System bietet einen neuen Standard für flexible Produktivität, ideal für ortsgebundene (LAN) oder ortsunabhängige (WAN) Netzwerke und Mehrbenutzer-Serverumgebungen.

Überblick

Der Acer Altos G301 ist eine auf einen PCI-Bus basierende Einzelprozessor-Systemplatine, die auf einem erweiterten ATX-Baseboard aufgebaut ist. Sie ist mit einem einzigen mPGA478-Prozessorsockel ausgestattet, der sich eines Intel® Pentium® 4-Prozessors bedient, in dem ein ServerWorks GC-SL-Chipsatz integriert ist. Auf der Systemplatine ist auch der Intel® 82540EM Gigabit Ethernet-Controller integriert, der WOL (Wake on LAN) für bessere Verwaltung von einer Remotesite aus unterstützt.

Für Erweiterungen bedient sich die Systemplatine dem ATI Rage XL mit 8 MB integriertem Speicher, einem 32-Bit/33-MHz/3,3-Volt-PCI-Bus-Steckplatz, vier 64-Bit/33-MHz/3,3-Volt-PCI-Bus-Steckplätzen und vier DIMM-Sockeln, in denen mittels vier 1-GB-Registered-DDR-SDRAM-(Synchronous DRAM) ECC-DIMM-Modulen ein Arbeitsspeicher von maximal 4 GB installiert werden kann.

Für Verbindungen unterstützt die Systemplatine zwei USB- (Universal Serial Bus) Anschlüsse, eine UART NS16C550 serielle Schnittstelle, eine erweiterte parallele Schnittstelle mit EPP- (Enhanced Parallel Port)/ECP- (Extended Capabilities Port) Unterstützung, zwei PS/2-Schnittstellen, eine Schnittstelle für ein Diskettenlaufwerk, drei eingebettete Schnittstellen für Festplatten, einen RJ-45-Netzwerkanschluß und einen 9-pol. Anschluß für Videoausgabe.

Das System ist voll kompatibel mit MS-DOS V6.X, Novell Netware 6.0, Red Hat Linux 7.3/8.0, Windows NT 4.0-Server und Windows 2000-Server.

Prozessor

Der Pentium® 4-Prozessor implementiert die Intel® NetBurst™-Mikroarchitektur, Hyper-Pipelined-Technologie, Advanced Dynamic Execution, Enhanced Floating-Point und Instruktionen für Multimedia Unit, Streaming SIMD-Erweiterungen 2 (SSE2). Basierend auf der Intel® NetBurst™-Mikroarchitektur bietet der Pentium 4-Prozessor eine höhere Leistung als je zuvor. Mit der 0,13-Mikrontechnologie von Intel gebaut, liefert der Pentium 4-Prozessor eine sichtbare Leistungsverstärkung für die Computerarbeit zu Hause, für Geschäftslösungen und allen anderen Verarbeitungsaufgaben.

Diese Systemplatine unterstützt 400/533-MHz-System-Bus-Frequenzen für einen Pentium 4-Prozessor, der Frequenzen ab 1,8 GHz unterstützt.

Arbeitsspeicher

Die vier DIMM-Sockel auf der Platine gestatten bei Verwendung von vier 1-GB-DDR-SDRAM-(Synchronous DRAM) DIMM-Speichermodulen eine Speichererweiterung bis zu maximal 4 GB. Für Datenintegrität ist die ECC- (Fehlerkorrekturcode) Funktion des Speichersystems im BIOS standardmäßig aktiviert.

Die Systemplatine unterstützt DDR266-SDRAM-Module; jedoch werden PC-133-, PC-100-, PC-66-MHz-SDRAM-Module nicht unterstützt.

Systemchipsätze

ServerWorks GC-SL-Chipsatz

Der ServerWorks GC-SL+SL-Chipsatz wurde speziell für die Anforderungen von leistungsstarken Systemen entwickelt. Er besteht aus zwei Komponenten: ServerWorks CMIC-SL (North Bridge) und ServerWorks CSB6 (South Bridge).

- ServerWorks CMIC-SL (North Bridge) unterstützt eine Intel® Pentium® 4-CPU mit mPGA478-Verpackung. Die eingebauten Funktionen umfassen eine Schnittstelle für den Hauptspeicher mit optimierter Unterstützung für DDR-SDRAM, eine primäre 64-Bit/33-MHz-PCI-Bus-Schnittstelle (PCI) mit integriertem PCI-Arbiter, Unterstützung vom I2C-Bus und anderen dazugehörigen Funktionen.
- ServerWorks CSB6 (South Bridge) integriert eine Unterstützung für ACPI, USB 1.1, SMBus, PCI-Master, PCI-Arbiter, LPC-Bus-Controller, LPC-Arbiter, Sieben-Kanal-8237-kompatibler DMA-Controller und DMA 66/100 auf primärem und sekundärem IDE mit DMA 66 auf drittem IDE und anderen standardmäßigen PC-Funktionen.

LAN-Subsystem

Eine weitere kostensparende Funktion für Netzwerklösungen ist die Integrierung von Intels® 82540EM Gigabit Ethernet-Controller mit Unterstützung von auf ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) 2.0 basierende Energieverwaltung, Verwaltbarkeit mittels erweitertem SMBus (System Management Bus), Konformität mit Wired for Management (WfM) 2.0, TCP/UDP/IP-Prüfsummenberechnung und -segmentierung, PCI 2.2-Konformität und PC 2001-Konformität.

Erweiterungssteckplätze

PCI-Bus

Die Systemplatine besitzt einen PCI-Bus, der 32-Bit/33-MHz/5-Volt-PCI-Geräte unterstützt, und vier PCI-Busse, die 64-Bit/33-MHz/3,3-Volt-PCI-Geräte unterstützen.

Unterstützung der Hardware-Verwaltung

Die Systemplatine unterstützt eine Energieverwaltungsfunktion, die mit den Energiesparnormen des Programms Energy Star der EPA (Environmental Protection Agency, USA) übereinstimmt. Sie besitzt auch Plug-and-Play-Funktion. Sie erspart Benutzern Konfigurationsprobleme und macht somit das System noch benutzerfreundlicher.

Zusätzliche Funktionen sind Hardware-Unterstützung für ASM (Advanced Server Management). ASM erkennt Probleme bei der CPU-Hitzeentwicklung, bei Erkennung der CPU-Arbeitsspannung ($\pm 12V / \pm 5V / 3,3V / 1,5V$) und bei Berechnung der PCI-Bus-Ausnutzung. Auch wird erkannt, ob der CPU-Ventilator oder der Gehäuseventilator richtig funktionieren.

Zusammenfassung der Funktionen

Auf der Systemplatine befinden sich folgende Hauptkomponenten:

- Ein mPG478-Prozessorsockel mit Unterstützung eines Pentium 4-Prozessors, der mit Frequenzen ab 1,8 GHz getaktet ist, sowie künftigen Generationen von Pentium-CPU's
- ServerWorks GC-SL-Chipsatz mit North Bridge und South Bridge
- Integrierter Gigabit Ethernet-Chip mit WOL- und AOL-Unterstützung
- Vier DIMM-Sockel, die 128-, 256-, 512- und 1-GB-DDR-SDRAM-Module für eine maximale Speichererweiterung auf 4 GB aufnehmen
- Integriertes ATI Rage XL und 5 PCI-Bus-Steckplätze, wobei 4 davon 64-Bit-PCI unterstützen
- Systemuhr/kalender mit Batterieabsicherung
- Schnittstellen für IDE-Festplatten und Diskettenlaufwerk
- Zusätzlicher Netzanschluß für 300-Watt-SPS- und -ATX-Stromversorgung
- Advanced Server Management (ASM)
- Externe Anschlüsse:
 - 2 USB-Anschlüsse
 - PS/2-kompatibler Tastaturanschluß
 - PS/2-kompatibler Mausanschluß
 - RJ-45-Buchse
 - Paralleler Anschluß
 - Serieller Anschluß

Vor der Installation zu Beachtendes

Auswählen eines Aufstellungsortes

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

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

Überprüfen des Kartoninhalts

Prüfen Sie, ob folgende Gegenstände im Lieferkarton enthalten sind:

- Acer Altos G300-Series-System
- Acer Altos G300-Series-Benutzerhandbuch (mit Systembinder)
- EasyBUILD CD
- Systemschlüssel (hängen im Innern der Tür an der Vorderseite)

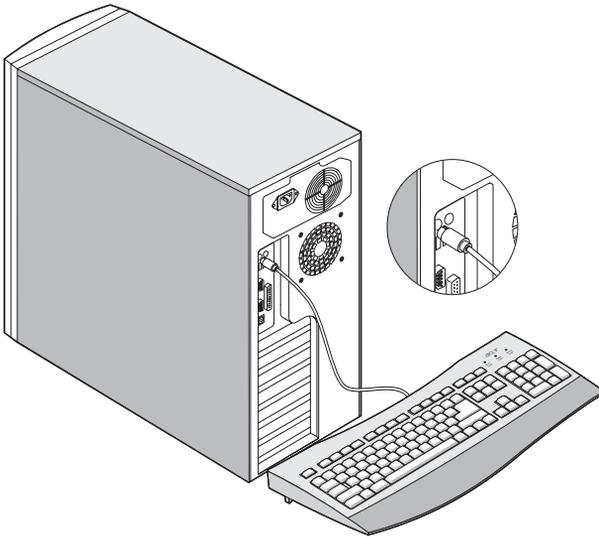
Wenn eines der obigen Gegenstände beschädigt sein oder fehlen sollte, kontaktieren Sie sofort Ihren Händler.

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

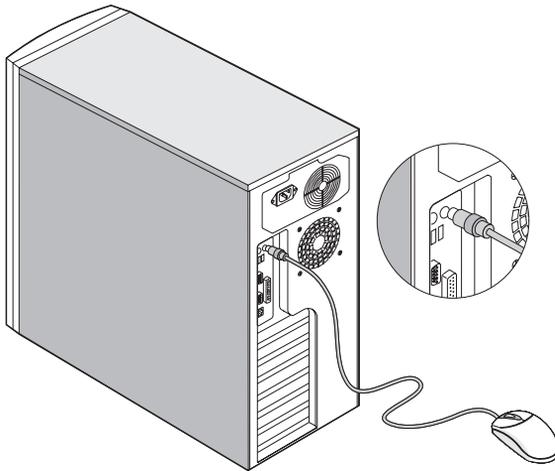
Grundanschlüsse

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.

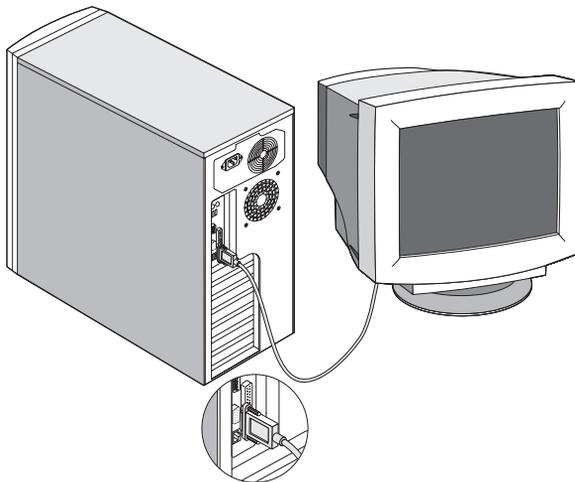
Anschließen der Tastatur



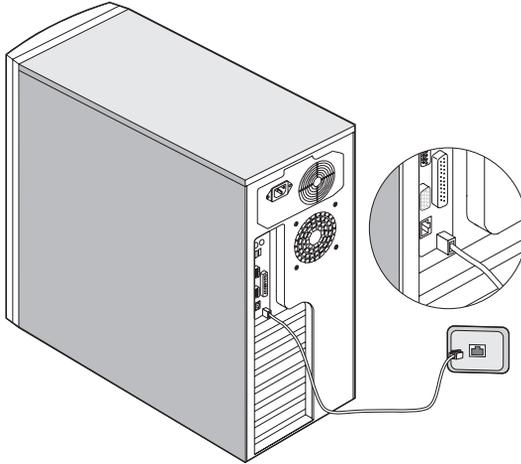
Anschließen der Maus



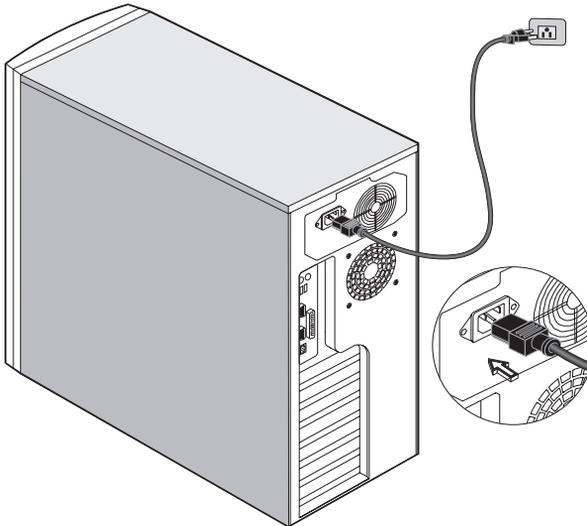
Anschließen des VGA-Monitors



Anschließen an das Netzwerk



Anschließen des Netzkabels



Systemstart

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

So schalten Sie das System ein:

Öffnen Sie die Tür an der Vorderseite und drücken Sie den Netzschalter. Das System fährt hoch und zeigt eine Begrüßungsmeldung. Hiernach sehen Sie eine Abfolge von Einschalt-eigentestmeldungen (POST). Anhand dieser POST-Meldungen erkennen Sie, ob das System richtig funktioniert.



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

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

- Stromversorgungsanzeige an der Vorderseite leuchtet (grün)
- Die Anzeige für Stromversorgung, die Num- und die Caps Lock-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 Netzanschluß an der Rückseite. Achten Sie darauf, daß jedes Kabel an jede Stromversorgung richtig angeschlossen 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.

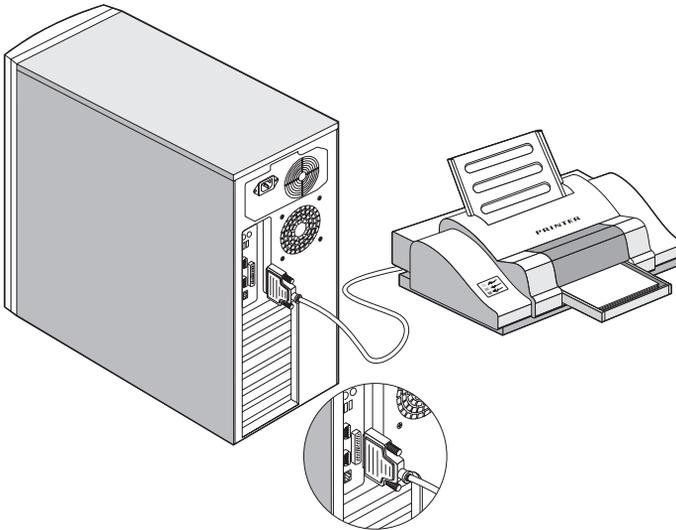


.....
Hinweis: Haben Sie die vorhergehenden Handlungen durchlaufen und das System startet weiterhin nicht, bitten Sie Ihren Händler oder einen qualifizierten Techniker um Unterstützung.

Anschließen von Optionen

Drucker

Zum Anschließen eines Druckers verbinden Sie das Druckerkabel mit dem parallelen Anschluß an der Rückseite Ihres Computers.

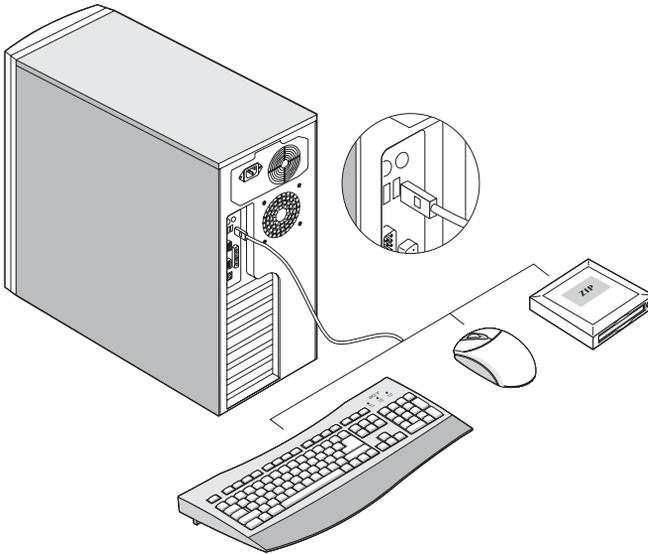


USB-Geräte

USB (Universal Serial Bus) ist ein serielles Busdesign, an den Peripheriegeräte mit langsamen bis mittleren Geschwindigkeiten (unter 12 Mbit/s), z.B. Tastatur, Maus, Joystick, Scanner, Drucker und Modem, in Reihenschaltung angeschlossen werden können. USB macht komplexe Kabelverbindungen überflüssig.

Ihr Computer verfügt über zwei USB-Anschlüsse. Mit diesen Anschlüssen können Sie auch zusätzliche USB-Geräte an Ihren Computer ohne Belegung wertvoller Systemressourcen anschließen.

Zum Anschließen eines USB-Geräts verbinden Sie einfach das Gerätekabel mit einem der USB-Anschlüsse.



Hinweis: In den meisten USB-Geräten ist auch ein USB-Anschluß integriert, an den Sie weitere USB-Geräte in Reihe anschließen können.

Tower-zu-Rack-Option

Neben der Tower-Konfiguration kann der Altos G300 (Modell G301) Server auch in einer Rack-Modell-Position installiert werden. Ein Rack-Mount-Kit steht für Kunden bereit, die ein Tower-Mounted-System in ein Rack-Modell-Design umwandeln wollen.



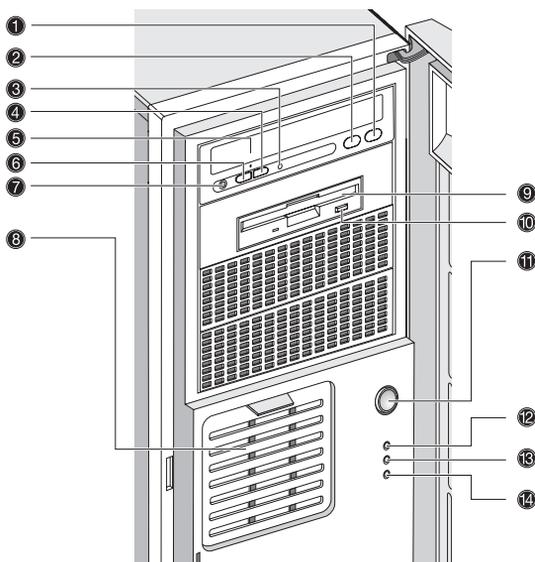
Sehen Sie bitte Anhang C in diesem Handbuch für Informationen zum Installieren des optionalen Rack-Mount-Kits.

2 Systemeinführung

Dieses Kapitel erklärt die Funktionen
und Komponenten Ihres Computers.

Externe und interne Struktur

Vorderseite



Nr.	Beschreibung
1	Stopp/Auswurf-taste des CD-ROM-Laufwerks
2	Wiedergabe/Vorlauf-taste des CD-ROM-Laufwerks
3	Aktivitätsanzeige des CD-ROM-Laufwerks
4 und 6	CD-ROM-Lautstärkeregler
5	CD-ROM-Laufwerkträger
7	Ohrhöreranschluß des CD-ROM-Laufwerks
8	EasyStor Cage (herausnehmbarer Festplattenträger)
9	Diskettenlaufwerkträger
10	Auswurf-taste des Diskettenlaufwerks

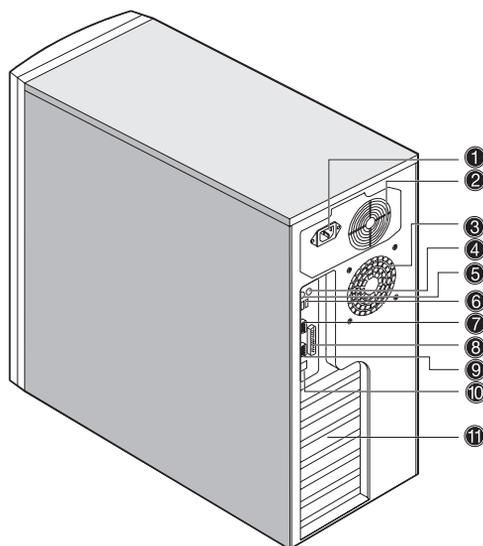
Nr.	Beschreibung
11	Netzschalter
12	Stromversorgungsanzeige des Systems
13	Aktivitätsanzeige des Festplattenlaufwerks
14	Warnanzeige



.....

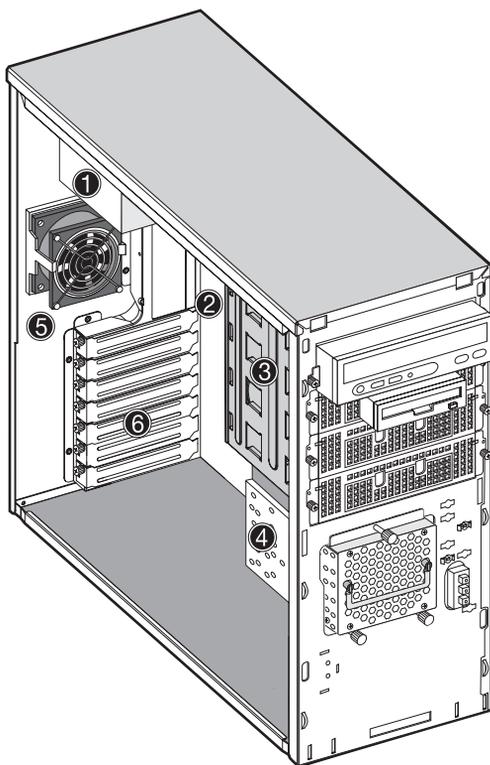
Hinweis: Die Positionen und Features der Elemente (1) - (7) oben können sich je nach installiertem optische Laufwerk und Laufwerkmodul unterscheiden.

Rückseite



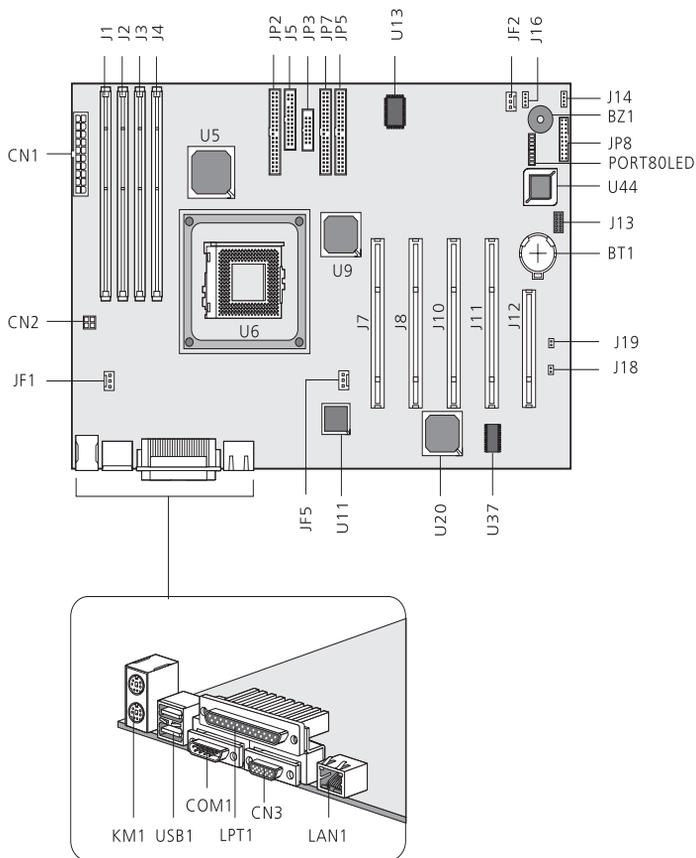
Nr.	Beschreibung
1	Anschluß für Netzleitung
2	Ventilator für Stromversorgung
3	Systemventilator
4	PS/2-Mausanschluß
5	PS/2-Tastaturanschluß
6	USB-Anschlüsse
7	Serieller Anschluß
8	Paralleler Anschluß
9	Monitoranschluß
10	LAN-Anschluß
11	Einsteckplätze für PCI-Erweiterungskarten

Interne Komponenten



Nr.	Beschreibung
1	Stromversorgung
2	Systemplatine
3	5,25-Zoll-Laufwerkschächte
4	EasyStor Cage (herausnehmbarer Festplattenträger)
5	Systemventilator
6	Einsteckplätze für PCI-Erweiterungskarten

Systemplatinen-Layout

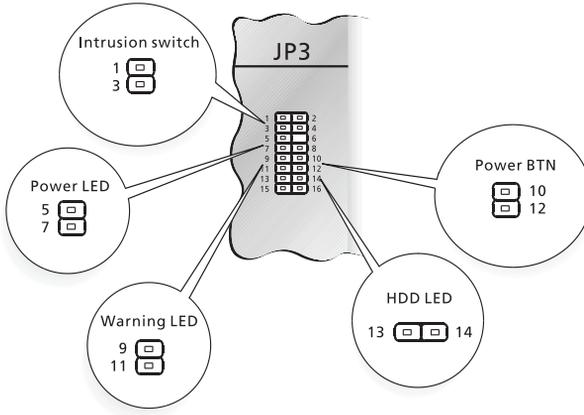


Komponente	Beschreibung
KM1	PS/2-Tastatur und PS/2-Maus
USB1	USB-Anschluß * 2
COM1	Serielle Schnittstelle
CN3	Monitoranschluß

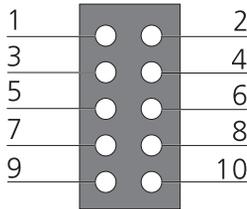
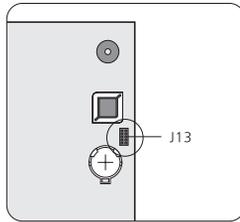
Komponente	Beschreibung
LPT1	Parallele Schnittstelle
LAN1	RJ45-LAN-Anschluß
U11	Intel® 82540EM Gigabit Ethernet-Controller
U20	ATI RageXL
CN2	Netzanschluß (4-pol.)
CN1	Netzanschluß (20-pol.)
JF1	System-Ventilator auf Rückseite
JF2	EasyStor Cage Vorderseite-Ventilator
JF5	CPU-Ventilator
J1	DDR-DIMM A
J2	DDR-DIMM B
J3	DDR-DIMM C
J4	DDR-DIMM D
U6	P4 CPU-Sockel 478
U5	North Bridge (CMIC-SL)
U9	South Bridge (CSB6)
JP2	Dritter IDE-Kanal
J5	Anschluß für Diskettenlaufwerk
JP3	Steuerkonsole
JP7	Primärer IDE-Anschluß
JP5	Sekundärer IDE-Anschluß
JP8	Feature-Anschluss

Komponente	Beschreibung
J7	64-Bit/33-MHz/3,3-Volt-PCI-Steckplatz 5
J8	64-Bit/33-MHz/3,3-Volt-PCI-Steckplatz 4
J10	64-Bit/33-MHz/3,3-Volt-PCI-Steckplatz 3
J11	64-Bit/33-MHz/3,3-Volt-PCI-Steckplatz 2
J12	32-Bit/33-MHz/5-Volt-PCI-Steckplatz 1
J13	Jumper-Einstellung
J14	I ² C-Anschluss
J16	SCSI HDD-Zugriff-LED-Anzeige
J18	Netzanschluss
J19	Zurücksetzen-Anschluss
U44	BIOS
BT1	Batterie
BZ1	Summer
Port80LED	Diagnose-LEDs

Steuerkonsole (JP3)



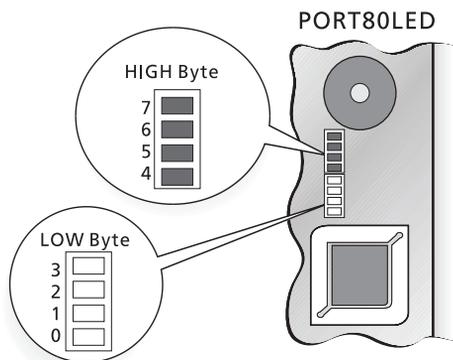
Jumper-Einstellung (J13)



Funktion		Standardeinstellung
Stift 1-2	Kennwort löschen	EIN

	Funktion	Standardeinstellung
Stift 3-4	NVRAM löschen	AUS
Stift 5-6	BIOS-ROM wiederherstellen	AUS

Diagnose-LEDs (Port80LED)



Hinweis: Die Diagnose-LEDs zeigen POST-Prüfstellencodes, wenn das BIOS den Einschaltetest ausführt. Siehe Seite 125.

3 Aufrüsten Ihres Systems

Dieses Kapitel enthält Anweisungen über
das Aufrüsten Ihres Computers.

Vorsichtsmaßnahmen beim Installieren

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

Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen

Elektrostatische Entladungen können Ihren Prozessor, die Laufwerke, die Erweiterungskarten und andere Komponenten beschädigen. Beachten Sie immer folgende Vorsichtsmaßnahmen, bevor Sie eine Computerkomponente 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 Computers, bevor Sie Komponenten in die Hand nehmen. Wenn kein Masseband vorhanden ist, bleiben Sie mit dem Computer 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, bevor Sie es öffnen. Ziehen Sie dann alle Netzkabel von den Steckdosen ab.
- 2 Öffnen Sie Ihren Computer gemäß den Anweisungen auf Seite 33.
- 3 Halten Sie sich an die obig beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen, bevor Sie eine Computerkomponente in die Hand nehmen.
- 4 Bauen Sie alle Erweiterungskarten oder Peripheriegeräte aus, die den Zugang zu den DIMM-Sockeln oder einem Komponentenanschluß versperren.
- 5 Die folgenden Abschnitte enthalten genaue Anweisungen zum Einbau der Komponente, die Sie installieren möchten.



.....

Vorsicht! Wenn Sie den Computer 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 Computerkomponente müssen Sie Folgendes berücksichtigen:

- 1 Achten Sie darauf, daß die Komponenten gemäß den schrittweisen Anweisungen in den betreffenden Abschnitten installiert wurden.
- 2 Bauen Sie alle zuvor entfernten Erweiterungskarten oder Peripheriegeräte wieder ein.
- 3 Setzen Sie die Computerabdeckung wieder auf.
- 4 Schließen Sie die erforderlichen Kabel an und schalten Sie den Computer ein.

Öffnen Ihres Systems

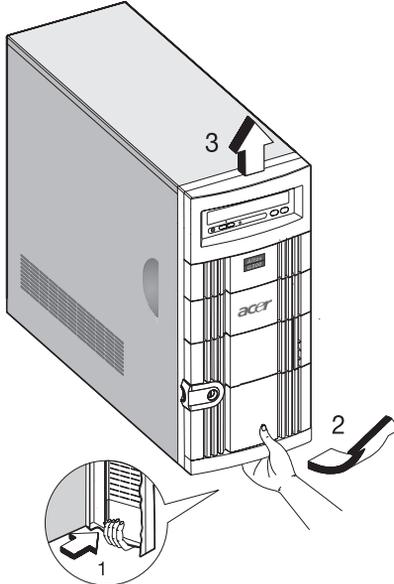


Achtung: Vor dem Öffnen des Systems müssen Sie sicherstellen, daß Sie Ihren Computer und alle daran angeschlossenen Peripheriegeräte ausgeschaltet haben. Lesen Sie die "Vor der Installation zu befolgende Anweisungen" auf Seite 31.

Sie müssen Ihren Computer öffnen, bevor Sie zusätzliche Komponenten installieren können. Beachten Sie die Anweisungen im folgenden Abschnitt.

Entfernen der Vorderseite

- 1 Entriegeln Sie den Türriegel.
- 2 Stecken Sie Ihre Hand in die Öffnung unter der Vorderseite. Reichen Sie nach dem Griff der Vorderseite und drücken Sie ihn, um die Abdeckung vom Gehäuserahmen zu lösen.
- 3 Ziehen Sie an der Abdeckung, um sie ganz vom Rahmen abzulösen.



Entfernen der seitlichen Abdeckungen

Das Systemgehäuse hat eine Abdeckung an der Vorderseite und zwei entfernbarere Seitenabdeckungen. Beachten Sie immer die folgenden Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen, bevor Sie eine Systemkomponente einbauen:

- 1 Nehmen Sie eine Komponente erst dann aus ihrer Verpackung heraus, wenn Sie bereit sind, sie einzubauen.
- 2 Tragen Sie ein Masseband um Ihr Handgelenk, bevor Sie elektronische Komponenten in die Hand nehmen. Massebänder erhalten Sie in den meisten Verkaufsstellen für elektronische Komponenten.



.....

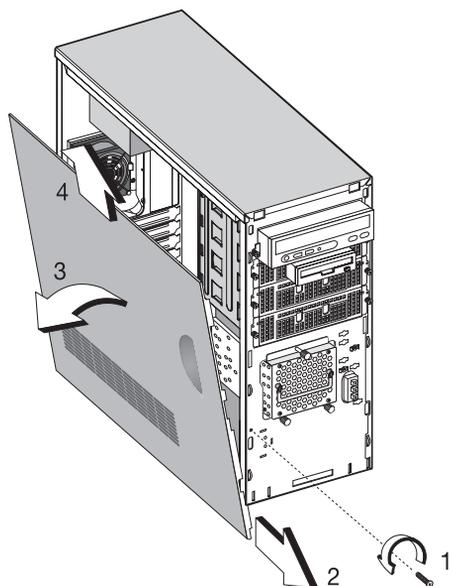
Gefahr! Versuchen Sie NICHT, die in den folgenden Abschnitten beschriebenen Vorgänge auszuführen, außer Sie sind sicher, diese auch ausführen zu können. Bitten Sie andernfalls einen Servicetechniker um Unterstützung.

Ein Mikroschalter befindet sich an der rechten Seite des vorderen Gehäuseteils. Er zeigt an, ob die Abdeckung entfernt oder intakt ist. Zum Schutz gegen unbefugten Zugriff ist auch ein Sicherheitsriegel an der Vorderseite angebracht.

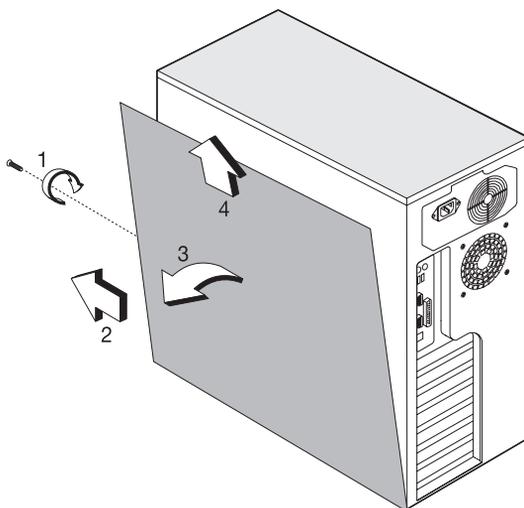
So entfernen Sie die Seitenabdeckungen:

- 1 Schalten Sie das System aus und ziehen Sie alle Kabel ab.
- 2 Stellen Sie den Computer auf eine flache, stabile Unterlage.
- 3 Entfernen Sie die Vorderseite. Siehe Seite 33.
- 4 Zum Entfernen einer Seitenabdeckung müssen Sie eine Schraube an der Vorderseite mit einem Kreuzschlitzschraubenzieher herausdrehen. Legen Sie sie für eine spätere Verwendung zur Seite.

- 5 Nehmen Sie die Seitenabdeckung ab.



- 6 Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 5, um die andere Seitenabdeckung zu entfernen.



Einbauen und Entfernen von Speichergeräten

Das Gehäuse kann vier 5,25-Zoll- und drei interne 3,5-Zoll-Speichergeräte aufnehmen. Die leeren Laufwerkschächte dienen zum Einbau zusätzlicher Laufwerke, z.B. CD-ROM-Laufwerk, DAT-Laufwerk oder ein anderes Festplattenlaufwerk.



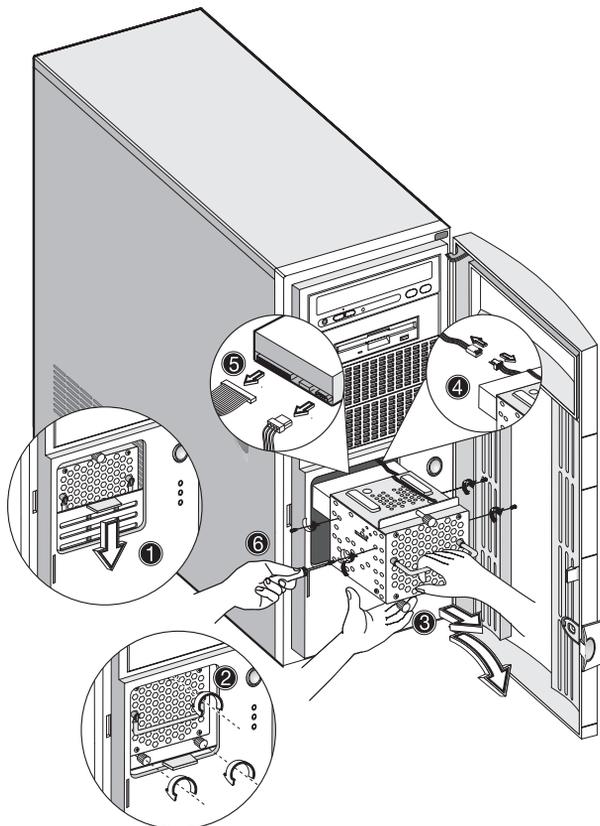
Hinweis: Im Grundsystem ist bereits ein CD-ROM-Laufwerk, ein 3,5-Zoll-Diskettenlaufwerk und eine Festplatte installiert.

Austauschen eines 3,5-Zoll- oder 5,25-Zoll-Speichergeräts

So tauschen Sie ein 3,5-Zoll-Speichergerät aus:

- 1 Öffnen Sie die Tür an der Vorderseite und ziehen Sie die Tür von EasyStor Cage herunter.
- 2 Entfernen Sie die Rändelschrauben von EasyStor Cage.
- 3 Ziehen Sie EasyStor Cage heraus.
- 4 Ziehen Sie das Netzkabel vom Festplattenlüfter ab.
- 5 Ziehen Sie das Netz- und das Signalkabel vom alten Laufwerk ab.

- 6 Drehen Sie die vier Schrauben mit einem Kreuzschlitzschraubenzieher heraus, und nehmen Sie das alte Laufwerk aus dem 3,5-Zoll-Festplattenträger heraus.



Hinweis 1: Ziehen Sie die Tür des EasyStor-Gestells nach unten, bis sie einrastet.

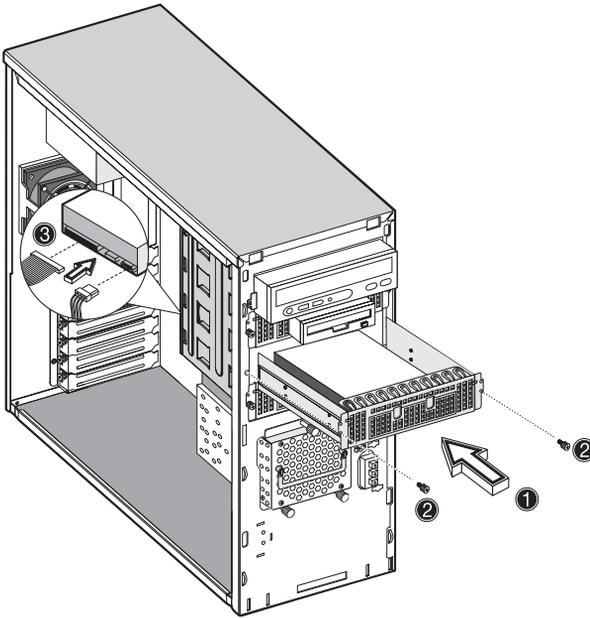


Hinweis 2: Ziehen Sie das EasyStor-Gestell in horizontaler Position heraus. Ziehen Sie es mit beiden Händen vorsichtig heraus, denn es ist schwer.

Einbauen einer Festplatte

So bauen Sie eine Festplatte im Festplattenrahmen ein:

- 1 Stecken Sie den Laufwerkträger in das Gehäuse hinein.
- 2 Befestigen Sie den Laufwerkträger mit zwei Schrauben.
- 3 Verbinden Sie das Netz- und das Signalkabel.



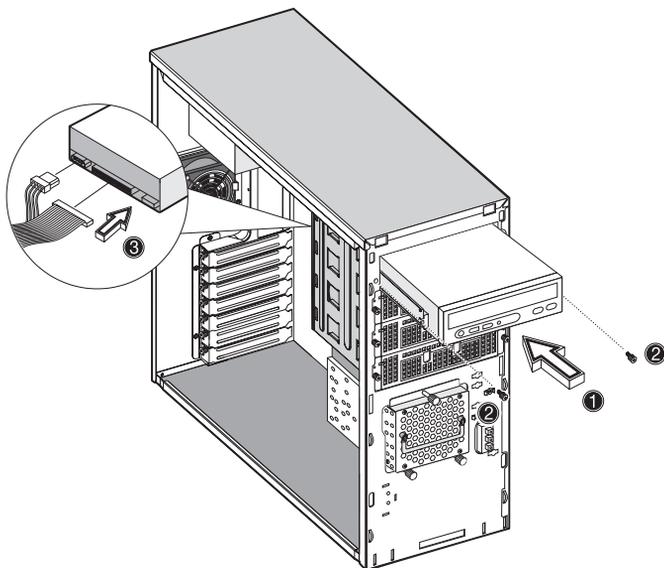
Einbauen eines DLT-Laufwerks

So bauen Sie ein DLT-Laufwerk im 5,25-Zoll-Laufwerkrahmen ein:

- 1 Stecken Sie das DLT-Laufwerk in das Gehäuse hinein.
- 2 Befestigen Sie das DLT-Laufwerk mit zwei Schrauben.
- 3 Verbinden Sie das Netz- und das Signalkabel.



.....
Hinweis: Das DLT-Laufwerk sollte im ersten oder zweiten 5,25-Zoll-Laufwerksträger eingebaut werden.



Einbauen und Entfernen der CPU

Der Pentium 4 wird in einer mPGA478-Verpackung geliefert. Die mPGA478-Verpackung ist für eine neue Art schnittiger, leistungsstarker und kleinformatiger PCs ausgelegt.

Die Systemplatine unterstützt einen Pentium 4-Prozessor, der mit einer Frequenz ab 1,8 GHz getaktet ist, sowie künftige Generationen von Pentium-CPU's.



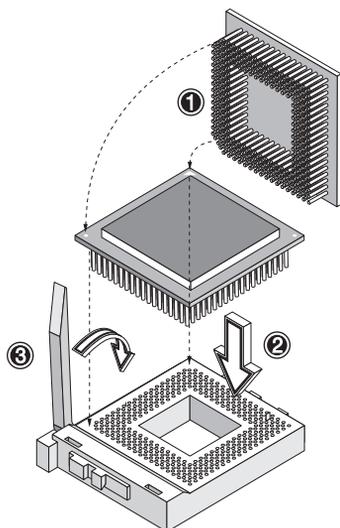
Achtung: Beachten Sie beim Ein- oder Ausbau einer Systemkomponente immer die Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen. Siehe Seite 33.

Einbauen einer CPU

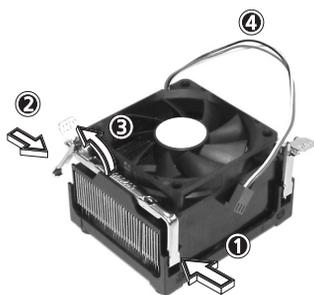
Beim Einbau einer CPU müssen Sie sich an die folgenden Schritte halten:

- 1 Nehmen Sie den Prozessor aus seiner Schutzhülle heraus.
- 2 Stecken Sie die neue CPU in den CPU-Sockel. Achten Sie darauf, daß Stift 1 der CPU (an der gekerbten Ecke erkenntlich) in das Loch 1 des Sockels gesteckt wird.

Drücken Sie den Sockelhebel herunter, um die neue CPU im Sockel einzurasten.



- 3 Befestigen Sie eine Seite des Ventilator/Kühlkörper-Metallhalters am CPU-Sockel und drücken Sie die andere Seite des Metallhalters vorsichtig nach unten, bis er einrastet.



- 4 Verbinden Sie die 3-pol. Ventilator/Thermokabel mit der Systemplatine. Im Abschnitt "Systemplatinen-Layout" auf Seite 23 ist angegeben, wo sich die Ventilator/Thermoanschlüsse befinden.

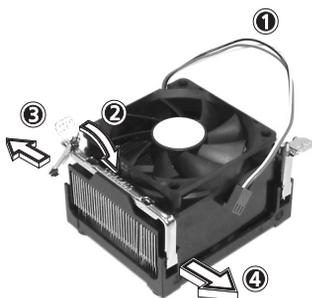


Hinweis: Der Kühlkörper wird bei eingeschaltetem System sehr heiß. Berühren Sie den Kühlkörper NIE mit einem Metall oder mit Ihren Händen.

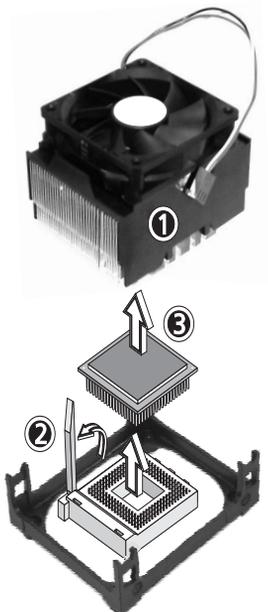
Entfernen einer CPU

Beim Ausbau einer CPU müssen Sie sich an die folgenden Schritte halten:

- 1 Ziehen Sie die 3-pol. Ventilator/Thermokabel von der Systemplatine ab.
- 2 Haken Sie eine Seite des Ventilator/Kühlkörper-Metallhalters aus und heben Sie ihn vorsichtig hoch, bevor Sie die andere Seite herausheben.



- 3 Drücken Sie den Sockelhebel vorsichtig herunter, um ihn auszurasten, und ziehen Sie ihn dann hoch.



- 4 Entfernen Sie die CPU.

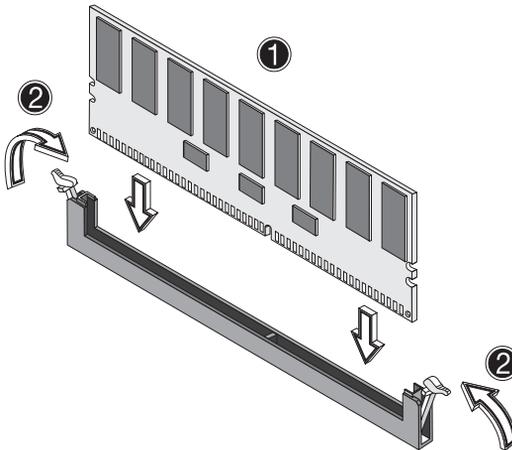
Einbauen und Entfernen von Arbeitsspeichermodulen

Die vier integrierten 184-pol. Speichersockel unterstützen DDR-SDRAM-DIMM-Module. Sie können 128-MB-, 256-MB-, 512-MB- oder 1-GB-DIMMs für einen Arbeitsspeicher von maximal 4 GB installieren.

Diese Systemplatine unterstützt DDR266-SDRAMs mit 266 MHz.

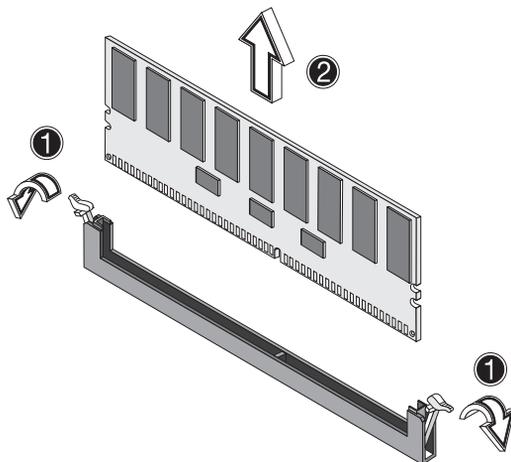
Jeder einzelne DIMM-Sockel ist unabhängig vom anderen Sockel. Auf Grund dieser Unabhängigkeit können Sie DIMMs mit unterschiedlichen Kapazitäten installieren, um verschiedene Konfigurationen zu schaffen.

Um ein DIMM einzubauen, richten Sie es mit einem leeren Steckplatz aus, und drücken Sie es soweit hinein, bis die Halteklemmen das DIMM einrasten.



Hinweis: Der DIMM-Sockel ist gekerbt, um eine ordnungsgemäße Installation sicherzustellen. Wenn ein DIMM nicht ganz in den Sockel hineinpaßt, haben Sie es u.U. falsch hineingesteckt. Drehen Sie die Einsteckrichtung des DIMM um.

Um ein DIMM zu entfernen, drücken Sie die Halteklammern an beiden Seiten des Sockels nach außen.



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

Neukonfigurieren des Systems

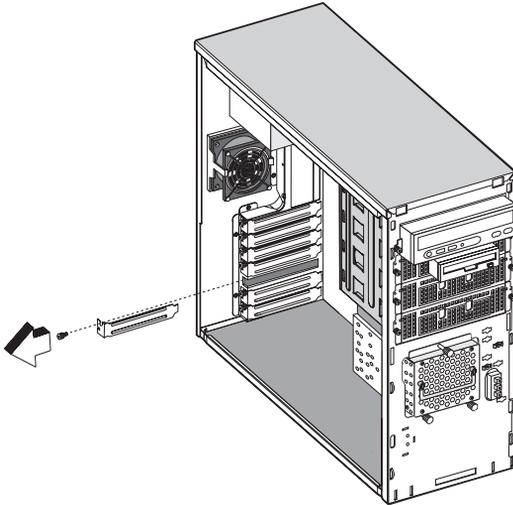
Das System stellt die Größe des installierten Arbeitsspeichers automatisch fest. Führen Sie das BIOS-Dienstprogramm aus, um den neuen Wert des gesamten Arbeitsspeichers anzuzeigen, und notieren Sie sich den Wert.

Einbauen von Erweiterungskarten

Auf der Systemplatine gibt es zwei Arten von Erweiterungssteckplätzen: 32-Bit-PCI (Peripheral Component Interconnect) und 64-Bit-PCI.

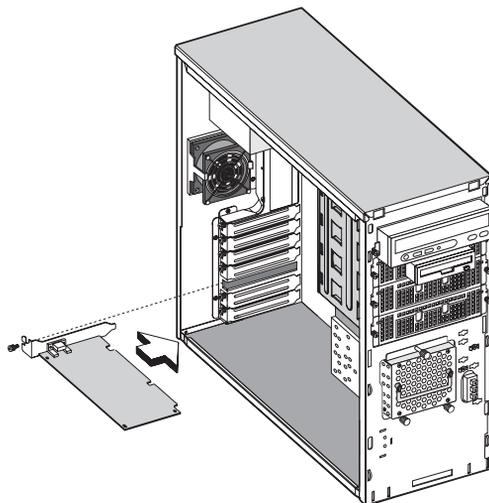
So bauen Sie eine Erweiterungskarte ein:

- 1 Finden Sie einen leeren Erweiterungssteckplatz auf der Systemplatine.
- 2 Entfernen Sie den Metallhalter, der dem leeren Erweiterungssteckplatz gegenüberliegt, mit einem Kreuzschlitzschraubenzieher.



- 3 Stecken Sie eine Erweiterungskarte in den Steckplatz. Prüfen Sie, ob die Karte fest eingesteckt ist.

- 4 Befestigen Sie die Karte mit einer Schraube am Gehäuse.



Wenn Sie den Computer einschalten, erkennt das BIOS das neu eingebaute Gerät und weist ihm automatisch Ressourcen zu.



.....
Hinweis: Das BIOS erkennt und konfiguriert nur PnP- (Plug n Play) Erweiterungskarten.

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.

Einführung

Die meisten Systeme sind bereits vom Hersteller oder Händler konfiguriert worden. Sie brauchen dieses Dienstprogramm beim Start des Computers nicht auszuführen, außer es wird die Meldung "Run Setup" angezeigt.

Das BIOS-Dienstprogramm lädt die Konfigurationswerte in einen batteriegepufferten, nichtflüchtigen Speicher, der als CMOS RAM bezeichnet wird. Dieser Speicherbereich gehört nicht zum Arbeitsspeicher des Systems.



.....

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. Bitte Sie einen qualifizierten Techniker um Unterstützung.

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

Menü des BIOS-Dienstprogramms

Der Computer enthält den neuesten AMI BIOS CMOS-Chip mit Unterstützung für Plug-and-Play-Funktion unter Windows. Dieser CMOS-Chip enthält die ROM-Einrichtungsanweisungen für die Konfiguration des BIOS des Mainboards. Das BIOS- (Basic Input and Output System) Dienstprogramm ist ein menügesteuertes Programm zum Ändern der Systemkonfiguration und zum Anpassen des Systems an ihre persönlichen Arbeitsbedürfnisse. Das BIOS ist ein ROM-basierendes Konfigurationsprogramm, das den Konfigurationsstatus des Systems anzeigt und Ihnen ein Werkzeug zum Einrichten von Systemparametern zur Verfügung stellt. Diese Parameter werden im batteriegepufferten, nichtflüchtigen CMOS RAM gespeichert, die auch bei ausgeschaltetem Computer erhalten bleiben. Wenn das System wieder eingeschaltet wird, wird es mit den im CMOS vorgefundenen Werten konfiguriert.

Es können folgende Punkte konfiguriert werden:

- Festplatten, Diskettenlaufwerke und Peripheriegeräte
- Kennwortschutz gegen unbefugte Verwendung
- Energieverwaltungsfunktionen

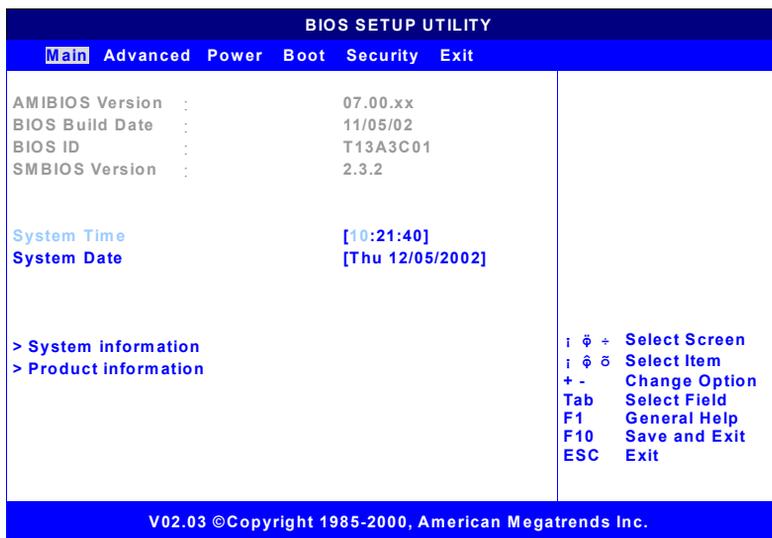
Führen Sie das BIOS-Dienstprogramm aus:

- Wenn Sie die Systemkonfiguration ändern
- Wenn das System einen Konfigurationsfehler feststellt und Sie aufgefordert werden, Änderungen im BIOS-Dienstprogramm vorzunehmen
- 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

Optionen des BIOS-Dienstprogramms beim Systemstart

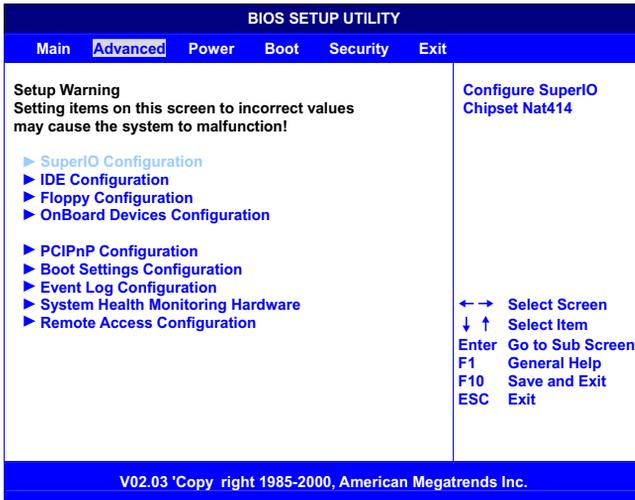
Sie können das BIOS-Dienstprogramm durch Drücken einer bestimmten Tastenkombination aufrufen. **<STRG>-<ALT>-<ESC>** ruft das BIOS-Dienstprogramm auf.

BIOS-Untermenü: Main



Parameter	Beschreibung	Optionen
AMIBIOS Version	Die Kernversion des AMI BIOS.	K.A.
BIOS Build Date	Das Datum, an dem das BIOS gefertigt wurde.	K.A.
BIOS ID	Die Version des aktuellen BIOS.	K.A.
System Time	Stellen Sie hier die richtige Uhrzeit ein.	HH:MM:SS
System Date	Stellen Sie hier das richtige Datum ein.	DDD MM/DD/YYYY
System Information	Systeminformation zeigen.	K.A.
Product Information	Produktinformation zeigen.	K.A.

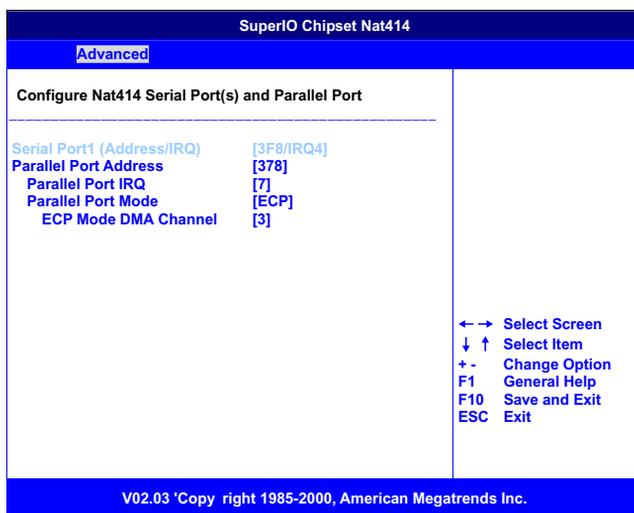
BIOS-Untermenü: Advanced



Parameter	Beschreibung
SuperIO Configuration	Konfiguriert den SuperIO-Chipsatz Nat414.
IDE Configuration	Konfiguriert die IDE-Laufwerke.
Floppy Configuration	Konfiguriert die Diskettenlaufwerke.
Onboard Devices Configuration	Aktiviert/deaktiviert integrierte Geräte.
PCI/PnP Configuration	Steuerung von Legacy-USB und IRQ-Zuweisung für PCI-Steckplatz.
Boot Settings Configuration	Konfiguriert Einstellungen für den Systemstart.
Event Log Configuration	Konfiguriert das Protokollieren von Ereignissen.
System Health Monitoring Hardware	Konfiguriert die für die Systemgesundheit überwachten Hardwareparameter.

Parameter	Beschreibung
Remote Access Configuration	Konfiguriert einen Remotezugriff.

SuperIO Configuration



- **Serial Port 1**
Deaktivieren Sie mit diesen Punkten die seriellen Anschlüsse, oder weisen Sie ihnen eine Adresse und ein IRQ zu.
- **Parallel Port Address**
Deaktivieren Sie mit diesem Punkt den parallelen Anschluß, oder weisen Sie ihm eine Adresse zu.
- **Parallel Port IRQ**
Legen Sie mit diesem Punkt das IRQ für den parallelen Anschluß fest.
- **Parallel Port Mode**
Legen Sie mit diesem Punkt den Betriebsmodus für den parallelen Anschluß fest. Es gibt die Optionen Normal, Bi-directional, EPP (Enhanced Parallel Port) oder ECP (Extended Capabilities Port).

- **ECP Mode DMA Channel**

Diese Punkte sind in den meisten Fällen nicht verfügbar. Sind sie es dennoch, weisen Sie mit ihnen dem parallelen Anschluß einen DMA- (Direct Memory Access) Kanal zu.

IDE Configuration

BIOS SETUP UTILITY	
Advanced	
IDE Configuration	Enable or disable software RAID.
IDE Software RAID [Disabled]	
> Primary IDE Master [Hard Disk]	
> Primary IDE Slave [Hard Disk]	
> Secondary IDE Master [ATAPI CDROM]	
> Secondary IDE Slave [ATAPI CDROM]	
> Tertiary IDE Master [Hard Disk]	
> Tertiary IDE Slave [Hard Disk]	
Hard Disk Write Protect [Disabled]	
	i ⏏ + Select Screen i ⏏ ⏏ Select Item + - Change Option F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit
V02.03 ©Copyright 1985-2000, American Megatrends Inc.	

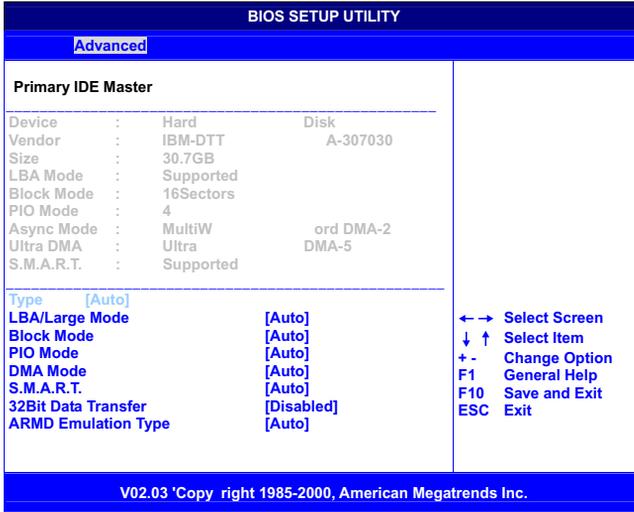
Parameter	Beschreibung	Optionen
IDE Software RAID	Dieses Element aktiviert oder deaktiviert das Software-RAID in Primary-IDE-Channel und Secondary-IDE-Channel.	Enabled Disabled

Parameter	Beschreibung	Optionen
Primary IDE Master	Das als primärer IDE-Master erkannte Gerät.	Wenn das Gerät nicht vom BIOS erkannt wird, müssen Sie die Parameter des IDE-Geräts manuell konfigurieren.
Primary IDE Slave	Das als primärer IDE-Slave erkannte Gerät.	
Secondary IDE Master	Das als sekundärer IDE-Master erkannte Gerät.	
Secondary IDE Slave	Das als sekundärer IDE-Slave erkannte Gerät.	
Third IDE Master	Das als dritter IDE-Master erkannte Gerät.	
Third IDE Slave	Das als dritter IDE-Slave erkannte Gerät.	
Hard Disk Write Protect	Deaktiviert/aktiviert den Schreibschutz der Festplatte. Dies ist nur wirksam, wenn über das BIOS auf die Festplatte zugegriffen wird.	Disabled Enabled

Auto Detect Hard Disks

Dieser Punkt erkennt und installiert automatisch alle Festplatten, die an den primären und sekundären IDE-Kanälen installiert sind. Die modernsten Laufwerke können erkannt werden. Wenn Sie ein sehr altes Laufwerk verwenden, das nicht erkannt wird, können Sie es manuell installieren.

Primary IDE Master (wenn Festplatte angeschlossen ist)



Parameter	Beschreibung	Optionen
Type	Konfiguriert den Laufwerkstyp.	Auto CDROM ARMD Not Installed
LBA/Large Mode	Wählt die Übersetzungsmethode der Festplatte aus. Für Laufwerke, die größer sind als 504 MB, ist der LBA-Modus erforderlich.	Auto Disabled
Block Mode	Auto: Die Datenübertragung von und zum Gerät geschieht in jeweils mehreren Sektoren, sofern dies vom Gerät unterstützt wird. Disabled: Die Datenübertragung von und zum Gerät geschieht in jeweils einem Sektor.	Auto Disabled

Parameter	Beschreibung	Optionen
PIO Mode	Legt den PIO- (Programmed Input/Output) Modus fest. Die Modi 0 bis 4 erhöhen schrittweise die Leistung.	Auto 0 1 2 3 4
DMA Mode	Legt den DMA-Modus fest: Auto: Automatische Erkennung SWDMAn: Einzelwort-DMA MWDMAn: Multiwort-DMA UDMA: Ultra-DMA	Auto SWDMAn MWDMAn UDMA
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
32Bit Data Transfer	Aktiviert/deaktiviert 32-Bit-Datenübertragung.	Enabled Disabled
ARMD Emulation Type	Legt den ARMD-Geräte-Emulationstyp für das BIOS fest.	Auto Floppy Hard Disk

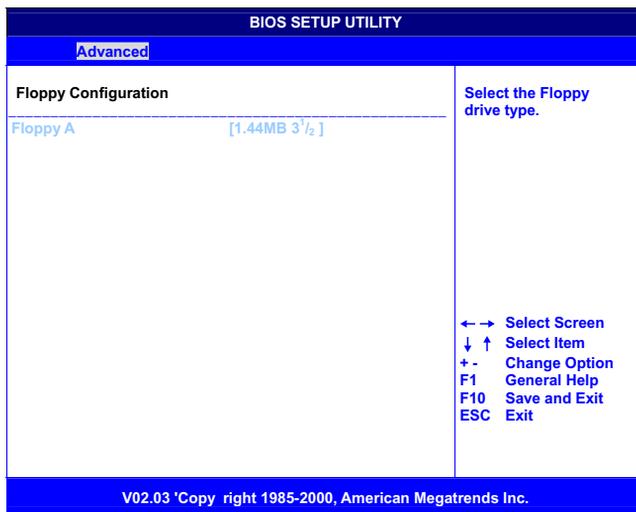
Secondary IDE Master (wenn ATAPI CDROM angeschlossen ist)

BIOS SETUP UTILITY	
Advanced	
Secondary IDE Master	
Device :	A TAPI CDROM
Vendor :	MA TSHITA CD-177
LBA Mode :	Supported
Block Mode :	16Sectors
PIO Mode :	4
Async Mode :	MultiW ord DMA-2
Ultra DMA :	Ultra DMA-2
Type [Auto]	
LBA/Large Mode	[Auto]
Block Mode	[Auto]
PIO Mode	[Auto]
DMA Mode	[Auto]
S.M.A.R.T.	[Auto]
32Bit Data Transfer	[Disabled]
ARMD Emulation Type	[Auto]
← → Select Screen ↓ ↑ Select Item + - Change Option F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit	
V02.03 *Copy right 1985-2000, American Megatrends Inc.	

Secondary IDE Slave (wenn nichts angeschlossen ist)

BIOS SETUP UTILITY	
Advanced	
Secondary IDE Slave	
Device :	Not Detected
Type [Auto]	
LBA/Large Mode	[Auto]
Block Mode	[Auto]
PIO Mode	[Auto]
DMA Mode	[Auto]
S.M.A.R.T.	[Auto]
32Bit Data Transfer	[Disabled]
ARMD Emulation Type	[Auto]
← → Select Screen ↓ ↑ Select Item + - Change Option F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit	
V02.03 *Copy right 1985-2000, American Megatrends Inc.	

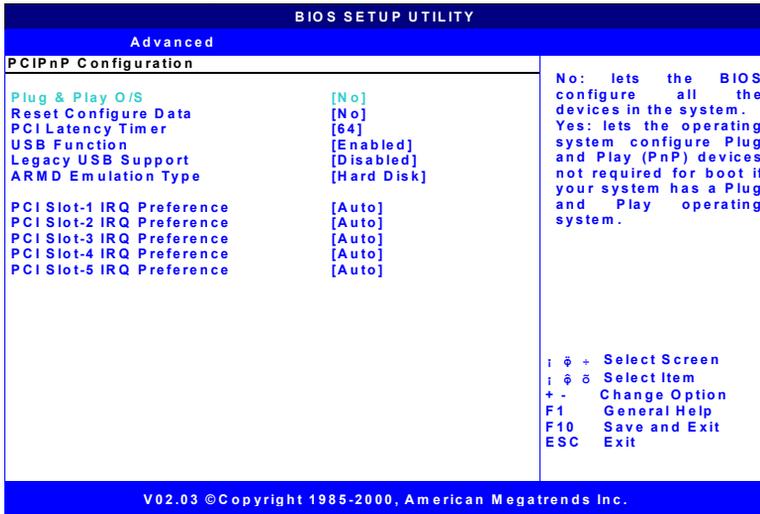
Floppy Configuration



Parameter	Beschreibung
Floppy A	Legt den Typ des Diskettenlaufwerks fest.

- Floppy A**
 Wenn ein Diskettenlaufwerk eingebaut ist, ändern Sie den Punkt Floppy A den Merkmalen des Laufwerks entsprechend ab.

PCIPnP Configuration



Parameter	Beschreibung	Optionen
Plug & Play O/S	Nein: Konfigurieren aller Geräte im System BIOS überlassen. Ja: Falls Ihr System über Plug-and-Play verfügt, Konfigurieren von Plug-and-Play (PnP)-Geräten dem Betriebssystem überlassen.	Yes No
Reset Configure Date	NEIN: Löschen von PnP-Daten beim Booten nicht erzwingen. JA: Beim nächsten Booten PCI/PnP-Konfigurationsdaten löschen, die im Flash gespeichert sind.	Yes No
PCI Latency Timer	Wert in Einheiten von PCI-Takten für Latency Timer Register des PCI-Geräts.	
USB Function	Ein/Aus zum Aktivieren/Deaktivieren der USB-Funktion im Chipset.	Enabled Disabled
Legacy USB Support	Aktiviert Unterstützung für Legacy-USB.	Enabled Disabled

Parameter	Beschreibung	Optionen
ARMD Emulation Type	Stellt Emulationstyp für USB ZIP-Laufwerk ein.	
PCI Slot-1 IRQ Preference	Konfiguriert das IRQ des PCI-Steckplatzes 1 manuell.	Auto 3
PCI Slot-2 IRQ Preference	Konfiguriert das IRQ des PCI-Steckplatzes 2 manuell.	4 5 7
PCI Slot-3 IRQ Preference	Konfiguriert das IRQ des PCI-Steckplatzes 3 manuell.	9 10
PCI Slot-4 IRQ Preference	Konfiguriert das IRQ des PCI-Steckplatzes 4 manuell.	11 12 14
PCI Slot-5 IRQ Preference	Konfiguriert das IRQ des PCI-Steckplatzes 5 manuell.	15

Boot Settings Configuration

BIOS SETUP UTILITY

Advanced

Boot Settings Configuration

Quick Boot	[Enabled]
Quiet Boot	[Enabled]
BootUp Num-Lock	[On]
PS/2 Mouse Support	[Enabled]
Wait For 'F1' If Error	[Enabled]
HyperThreading	[Enabled]

Allows BIOS to skip certain tests while booting. This will decrease the time needed to boot the system.

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

V02.03 ©Copyright 1985-2000, American Megatrends Inc.

Parameter	Beschreibung	Optionen
Quick Boot	Ermöglicht BIOS das Überspringen bestimmter Tests beim Booten. Dies vermindert die Zeit, die nötig ist, um das System zu booten.	
Quiet Boot	Deaktiviert: Zeigt die normalen POST-Meldungen. Aktiviert: Zeigt das OEM-Logo anstelle der POST-Meldungen.	
Bootup Num-Lock	Legt den Status der Num-Taste beim Einschalten fest.	On Off
PS/2 Mouse Support	Aktivieren/Deaktivieren der PS/2-Maus-Unterstützung von BIOS.	Enabled Disabled

Parameter	Beschreibung	Optionen
Wait For 'F1' if Error	Aktivieren/Deaktivieren von 'F1'-Key-Wait, wenn einige POST-Fehler auftreten.	Enabled Disabled
Hyper Threading	Aktiviert: Aktivieren von CPU Hyper-Threading für HT-befähigte Prozessoren. Deaktiviert: Deaktivieren von CPU Hyper-Threading für HT-befähigte Prozessoren.	Enabled Disabled

Event Log Configuration

BIOS SETUP UTILITY

Advanced

Event Log Configuration Enabled: Allow logging of events.

Event Log Area:	Space Available	
Event Log Data:	Valid	

Event Logging	[Enabled]	⏏ = Select Screen ⏏ ⏏ Select Item + - Change Option F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit
BIOS POST Event Logging	[Enabled]	
ECC Event Logging	[Disabled]	
PCI Device Event Logging	[Enabled]	
Intrusion Event logging	[Enabled]	
Clear Intrusion Status	[No]	
Clear All Event Logs	[No]	
Reset Disabled Memory Bank	[No]	
> View Event Log		

V02.03 ©Copyright 1985-2000, American Megatrends Inc.



Hinweis: Wenn es protokollierte Ereignisse gibt, werden die Punkte "View Event Log" angezeigt. Falls kein Ereignis aufgezeichnet ist, erscheint diese Option NICHT.

Parameter	Beschreibung	Optionen
Event Log Area	Die Platznutzung des Ereignisprotokolls NVRAM. Wenn kein Platz mehr verfügbar ist, kann kein neuer Ereignistyp protokolliert werden.	

Parameter	Beschreibung	Optionen
Event Log Data	Der Status der Ereignisprotokolldaten. Die Ereignisprotokolldaten sind nur verfügbar, wenn sie 'Valid' (gültig) sind.	
Event Logging	Gestattet/verweigert das Protokollieren von Ereignissen.	Enabled Disabled
BIOS POST Event Logging	Gestattet/verweigert des Loggings von BIOS POST-Ereignissen.	
ECC Event Logging	Gestattet/verweigert das Protokollieren von ECC-Ereignissen.	Enabled Disabled
PCI Device Event Logging	Gestattet/verweigert des Loggings von PCI PERR-Fehler-Ereignissen.	
Intrusion Event logging	Gestattet/verweigert das Protokollieren von Ereignissen, die das Öffnen des Gehäuses beinhalten.	Enabled Disabled
Clear Intrusion Status	Wenn dieser Punkt auf Enabled gesetzt ist, wird beim nächsten Systemstart das Öffnen des Gehäuses aus dem Ereignisprotokoll gelöscht und dieser Wert auf 'Disabled' gesetzt.	Yes No
Clear All Event Logs	Wenn dieser Punkt auf Enabled gesetzt ist, werden beim nächsten Systemstart alle Ereignisprotokolle gelöscht und dieser Wert auf 'Disabled' gesetzt.	Yes No
Reset Disabled Memory Bank	Aktivieren aller Speicherbanken beim nächsten Booten. Speicher-DIMM kann durch Speicherreduktion-Feature deaktiviert sein.	
View Event Log	Zeigt Ihnen Details über das BIOS- und IPMI-Ereignis.	K.A.

View Event Log

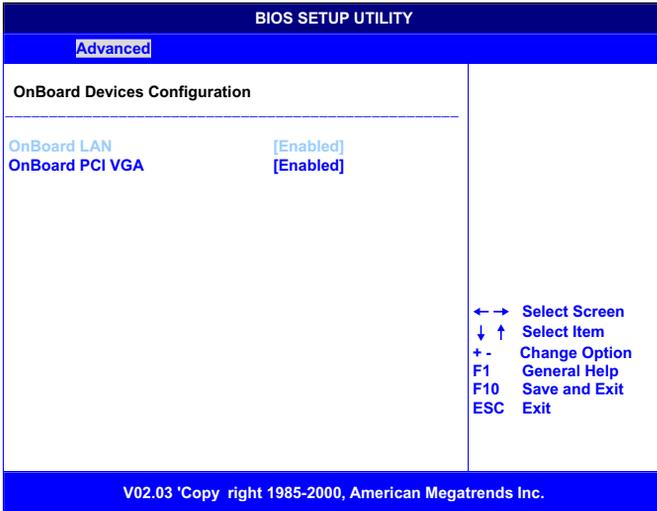
Dieser Punkt zeigt Ihnen Details über das BIOS- und IPMI-Ereignis.

		View Event Log
00/00/00	00:00:33	CMOS Battery Failure
00/00/00	00:02:15	CMOS System Options Not Set
90/03/01	00:13:04	CMOS System Options Not Set
90/03/02	00:07:50	CMOS System Options Not Set
90/03/10	00:55:37	CMOS System Options Not Set
90/03/12	00:58:37	CMOS System Options Not Set

Mark All Events As Read

Mark All Event Log Records As Read <input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="[Cancel]"/>
--

OnBoard Devices Configuration



Parameter	Beschreibung	Optionen
OnBoard LAN	Aktiviert oder deaktiviert das integrierte LAN.	Enabled Disabled
OnBoard PCI VGA	Aktiviert oder deaktiviert das integrierte VGA.	Enabled Disabled

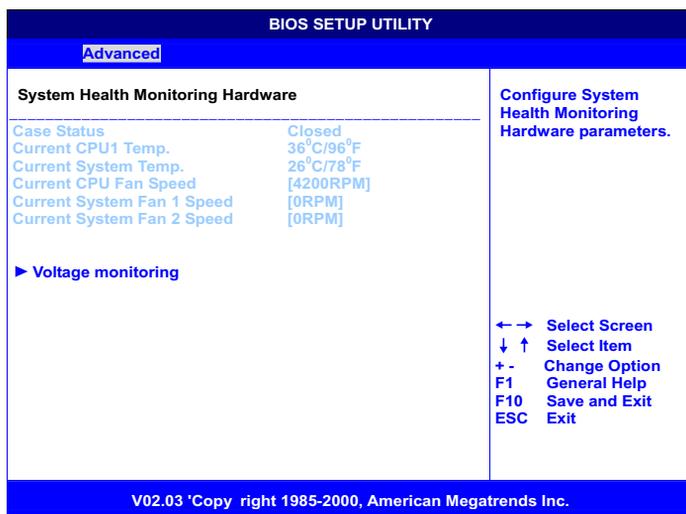
System Health Monitoring Hardware

Hardware Monitor Setup Page

Auf dieser Seite können Sie Parameter für die Hardwareüberwachung installieren, damit das System Sie warnen kann, wenn kritische Parameter überschritten werden.

System Hardware Monitor

Wenn Ihr Mainboard eine Hardwareüberwachung unterstützt, werden diese Punkte automatisch festgestellt und ihre Ergebnisse ausgegeben. Sie können diese Punkte nicht ändern.

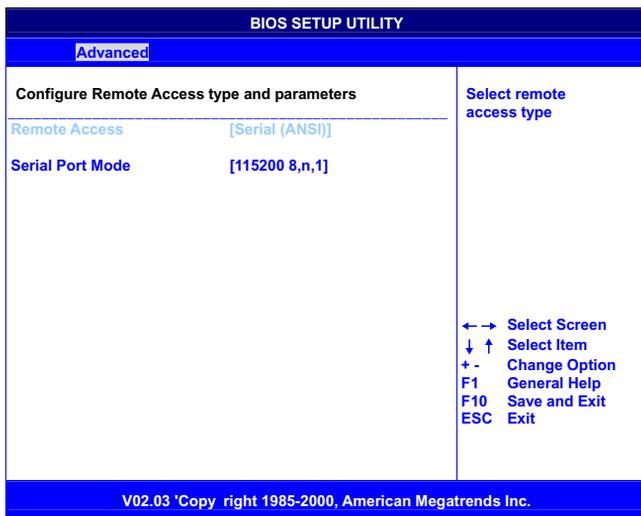


Parameter	Beschreibung
Case Status	Der aktuelle Status, der vom Schalter für das Öffnen des Gehäuses festgestellt wird.
Current CPU Temp	Die aktuelle CPU-Temperatur, die vom Sensor auf der Platine festgestellt wird.
Current System Temp	Die aktuelle Platinentemperatur, die vom Sensor auf der Platine festgestellt wird.
Current CPU Fan Speed	Festgestellte aktuelle Geschwindigkeit des CPU-Ventilators.
Current System Fan 1 Speed	Festgestellte aktuelle Geschwindigkeit des Systemventilators 1.
Current System Fan 2 Speed	Festgestellte aktuelle Geschwindigkeit des Systemventilators 2.
Voltage monitoring	Drücken Sie die ' Eingabetaste ', um die überwachte Spannung anzuzeigen.

Voltage monitoring

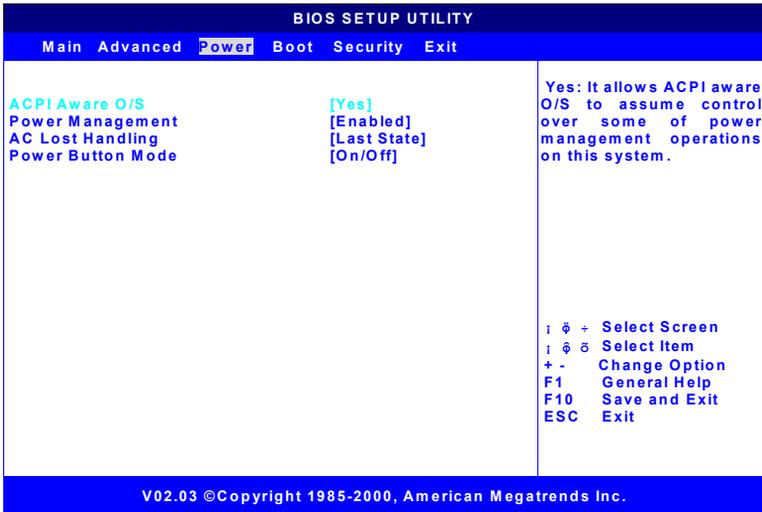
BIOS SETUP UTILITY		
Advanced		
System Health Monitoring Hardware		
VTT	1.2408	V
Vcc 12V		11.9375 V
Vcc 5V		4.9660 V
Vcc 3.3V		3.3024 V
Vcc 2.5V		2.4960 V
CPU Vcore		1.4554 V
LAN 1.5V		1.5087 V
Vcc 5V Standby		5.0700 V
Vcc 3.3V Standby		3.3368 V
VGA 2.5V		2.4960 V
Vdd_IMB 1.5V		1.4946 V
		← → Select Screen
		↓ ↑ Select Item
		+ - Change Option
		F1 General Help
		F10 Save and Exit
		ESC Exit
V02.03 'Copy right 1985-2000, American Megatrends Inc.		

Remote Access Configuration



Parameter	Beschreibung	Optionen
Remote Access	Legt den Typ für Remotezugriff fest.	Disabled Serial (ANSI)
Serial Port Mode	Legt die Einstellung für den seriellen Anschluß fest.	115200 8,n,1 57600 8,n,1 19200 8,n,1 9600 8,n,1

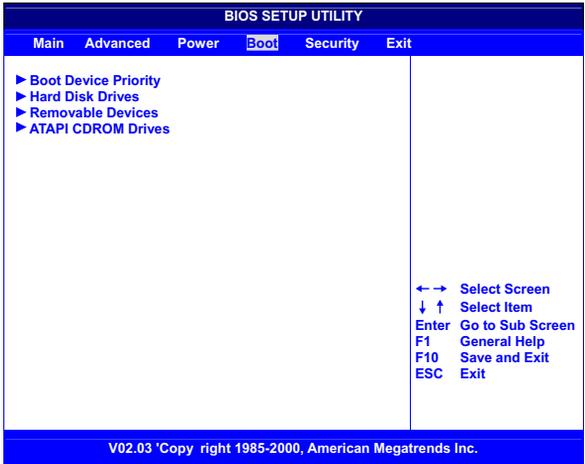
BIOS-Untermenü: Power



Parameter	Beschreibung	Optionen
ACPI Aware O/S	Aktivieren/Deaktivieren von ACPI-Unterstützung für Betriebssystem. AKTIVIEREN: Falls OS ACPI unterstützt. DEAKTIVIEREN: Falls OS ACPI nicht unterstützt.	Enabled Disabled
Power Management	Aktivieren oder Deaktivieren von APM-Unterstützung.	Enabled Disabled
AC Lost Handling	Dieser Punkt legt den Stromstatus nach einem Abschalten des Systems auf Grund eines unerwarteten Strom-ausfalls fest. Wenn der Wert auf " Stay OFF " eingestellt ist, bleibt das System ausgeschaltet. Wenn der Wert auf " Last State " eingestellt ist, kehrt das System zum letzten Stromstatus zurück.	Last State Stay Off

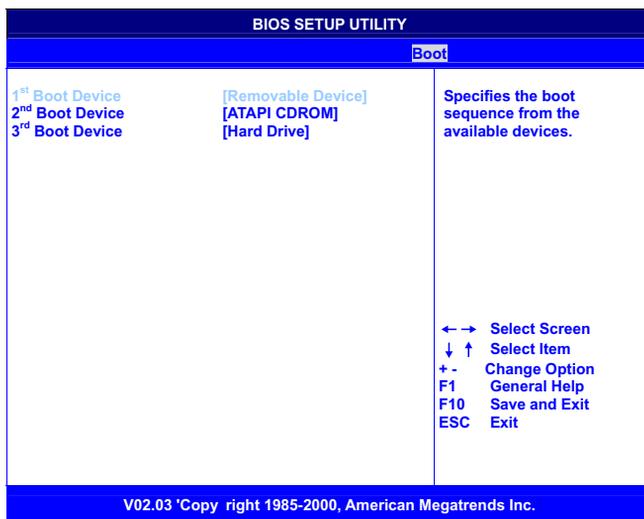
Parameter	Beschreibung	Optionen
Power Button Mode	Wenn dieser Punkt auf " On/Off " eingestellt ist, fungiert der Netzschalter als normaler Ein/Ausschalter. Wenn dieser Punkt auf " Suspend " eingestellt ist, aktiviert das System beim Drücken des Netzschalters einen stromsparenden Unterbrechungsmodus.	On/Off Suspend

BIOS-Untermenü: Boot



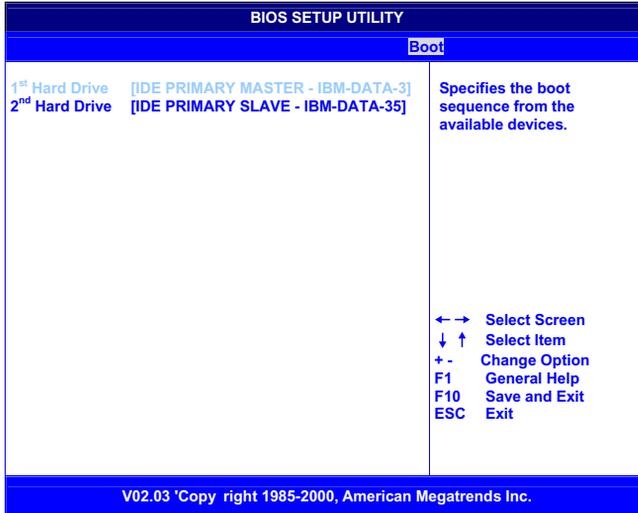
Parameter	Beschreibung
Boot Device Priority	Legt die Systemstartfolge aus den verfügbaren Geräten fest.
Hard Disk Drives	Legt die Systemstartfolge der verfügbaren Festplatten fest. Nur das erste Laufwerk kann das System starten.
Removable Devices	Legt die Systemstartfolge der verfügbaren, herausnehmbaren Geräte fest. Nur das erste Laufwerk kann das System starten.
ATAPI CDROM Drives	Legt die Systemstartfolge der verfügbaren CD-ROM-Laufwerke fest. Nur das erste Laufwerk kann das System starten.

Boot Device Priority



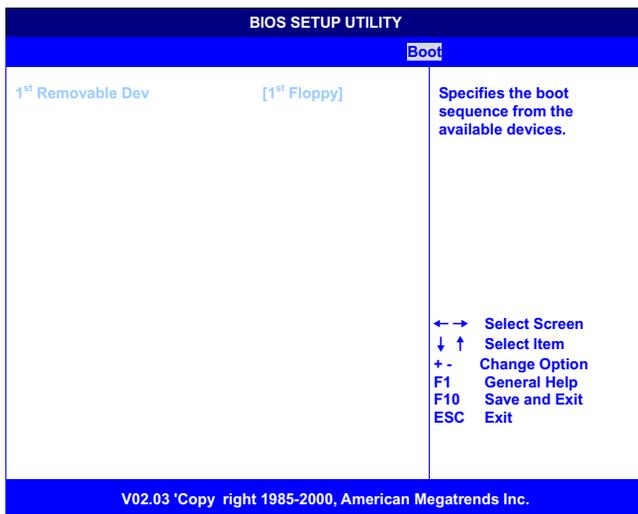
Parameter	Beschreibung	Optionen
1 st Boot Device	Konfiguriert das erste Systemstartgerät.	Verfügbares Systemstartgerät.
2 nd Boot Device	Konfiguriert das zweite Systemstartgerät. Wenn das System vom ersten Systemstartgerät nicht gestartet werden kann, versucht das BIOS, vom zweiten Systemstartgerät (2 nd Boot Device) aus zu starten.	
...		
Nth Boot Device	Konfiguriert das n-te Systemstartgerät. Wenn das System vom n-ten minus 1 Systemstartgerät nicht gestartet werden kann, versucht das BIOS, vom n-ten Systemstartgerät aus zu starten.	

Hard Disk Drives



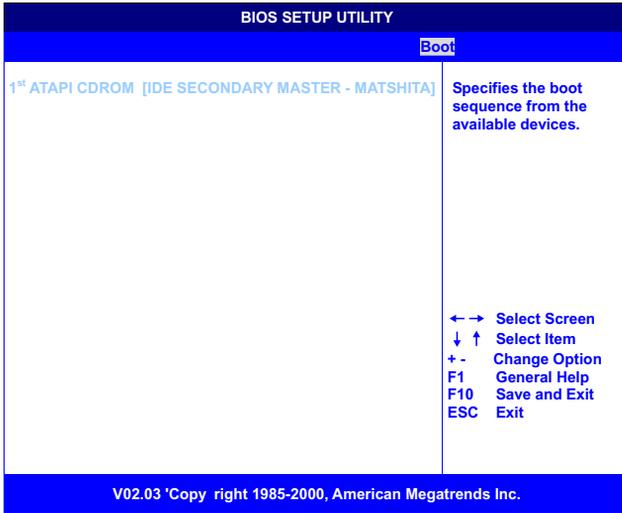
Parameter	Beschreibung
1 st Hard Drive	Konfiguriert die Festplatte für den Systemstart.
2 nd Hard Drive	Konfiguriert die zweite Festplatte (2 nd Hard Drive). Beachten Sie, daß nur die erste Festplatte (1 st Hard Drive) das System starten kann.

Removable Devices



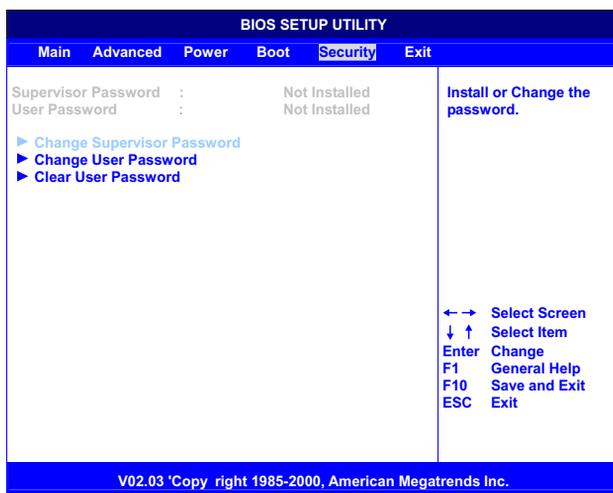
Parameter	Beschreibung
1 st Removable Dev	Konfiguriert das erste herausnehmbare Gerät (1 st Removable Device) für den Systemstart.

ATAPI CDROM Drives



Parameter	Beschreibung	Optionen
1 st ATAPI CDROM	Konfiguriert das erste ATAPI CD-ROM-Laufwerk für den Systemstart. Nur das erste CD-ROM-Laufwerk kann das System starten.	Auf dem System verfügbares CD-ROM.

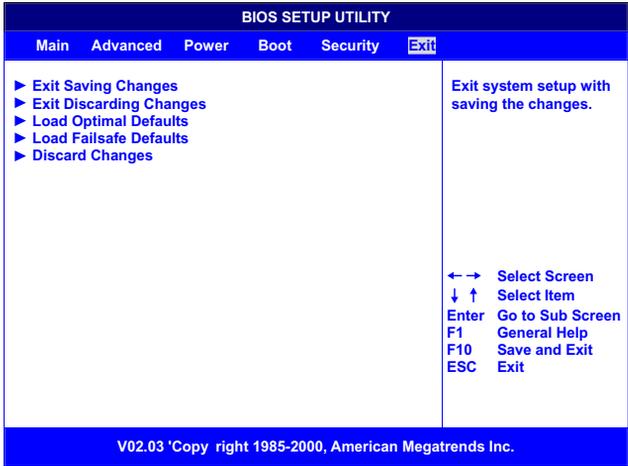
BIOS-Untermenü: Security



Parameter	Beschreibung
Change User/ Supervisor Password	<p>Sie können ein Supervisor-Kennwort einrichten; nur nach Einrichtung eines Supervisor-Kennworts können Sie ein User-Kennwort einrichten. Viele Funktionen des BIOS-Dienstprogramms können mit einem User-Kennwort nicht aufgerufen werden. Wenn Sie diese Punkte markieren und die Eingabetaste drücken, wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie ein Kennwort eingeben können. Die Eingabe ist auf sechs Buchstaben oder Ziffern beschränkt. Nach der Eingabe des Kennworts müssen Sie die Eingabetaste drücken. Ein zweites Dialogfeld fordert Sie zur Bestätigung auf, das Kennwort erneut einzugeben. Nach richtiger, erneuter Eingabe des Kennworts müssen Sie die Eingabetaste drücken. Das Kennwort wird während des Systemstarts abgefragt, und wenn jemand versucht, das BIOS-Dienstprogramm aufzurufen. Die für die Kennworteingabe erlaubten Zeichen sind ['a'-'z', 'A'-'Z', '0'-'9']. Ein Kennwort kann aus maximal sechs Zeichen bestehen.</p>

Parameter	Beschreibung
Clear User Password	Um das User-Kennwort zu löschen, markieren Sie diesen Punkt und geben Sie das aktuelle Kennwort ein. Drücken Sie im nächsten Dialogfeld die Eingabetaste , um den Kennwortschutz zu deaktivieren.

BIOS-Untermenü: Exit



Parameter	Beschreibung
Exit Saving Changes	Beendet das BIOS-Dienstprogramm und speichert Änderungen.
Exit Discarding Changes	Beendet das BIOS-Dienstprogramm, ohne Änderungen zu speichern.
Load Optimal Defaults	Lädt die optimalen Standardwerte.
Load Failsafe Defaults	Lädt die störungssicheren Standardwerte.
Discard Changes	Macht Änderungen rückgängig.

Auto Configuration with Optimal Settings

Wenn Sie diesen Punkt markieren und die **Eingabetaste** drücken, fragt Sie ein Dialogfeld, ob Sie alle Punkte im BIOS-Dienstprogramm mit ihren optimalen Einstellungen belegen möchten. Drücken Sie die Taste **Y**, um dies zu bestätigen, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**, um die optimalen Einstellungen einzurichten.

Die Standardwerte für die optimalen Einstellungen stellen hohe Anforderungen an die Systemleistung, und ihr System funktioniert u.U. nicht richtig, wenn es mit langsamen Speicherchips oder anderen leistungsschwachen Komponenten bestückt ist.

Auto Configuration with Fail-Safe Settings

Wenn Sie diesen Punkt markieren und die **Eingabetaste** drücken, fragt Sie ein Dialogfeld, ob Sie alle Punkte im BIOS-Dienstprogramm mit ihren störungssicheren Einstellungen belegen möchten. Drücken Sie die Taste **Y**, um dies zu bestätigen, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**, um die störungssicheren Einstellungen einzurichten.

Die Standardwerte für die störungssicheren Einstellungen stellen keine hohe Anforderungen an die Systemleistung, und ihr System sollte bei diesen Einstellungen weiterhin funktionstüchtig bleiben, auch wenn es mit langsamen Speicherchips oder anderen leistungsschwachen Komponenten bestückt ist.

5 Konfigurieren von IDE Software RAID

Dieses Kapitel bietet Ihnen Informationen über das Konfigurieren von RAID IDE und Arrays, Zuweisen von RAID-Levels und Planen der Array-Konfiguration, Optimieren des Speichers und Benutzen der RAID IDE Setup Utility.

Konfigurieren von Arrays

Organisieren Sie die Disk-Laufwerke in Arrays, nachdem die Laufwerke an das IDE-Software-RAID angeschlossen wurden. Ein Array kann, je nach RAID-Level, aus vier Disk-Laufwerken bestehen.

Konfigurationsstrategien

Die wichtigsten Faktoren bei der RAID-Array-Konfiguration sind die Laufwerkverfügbarkeit (Fault Tolerance) und die Laufwerkleistung (Drive Performance).

Maximieren der Laufwerkverfügbarkeit - Sie können die Laufwerkverfügbarkeit maximieren, indem Sie die Fault Tolerance erhöhen. Benutzen Sie RAID 1 oder eine Spiegelkonfiguration (Mirror Configuration), um die Verfügbarkeit zu maximieren.

Maximieren der Laufwerkleistung - Sie können die Laufwerkleistung optimieren, indem Sie "Striping" verwenden. Wählen Sie RAID 0 oder Striping zum Konfigurieren eines Arrays für optimale Leistung.

Leistung und Verfügbarkeit - Sie können sowohl Laufwerkleistung als auch Laufwerkverfügbarkeit erzielen. Wählen Sie RAID 10 für diese Konfiguration. Sie benötigen vier Laufwerke zum Konfigurieren von RAID 10.

Zuweisen von RAID-Levels

Es kann nur jeweils ein RAID-Level jedem Array zugewiesen werden. Die folgende Anzahl von Laufwerken wird pro RAID-Level benötigt.

RAID-Level	Minimale Anzahl von Laufwerken	Maximale Anzahl von Laufwerken
0	Eins	Vier
1	Zwei	Zwei
10	Vier	Vier

Auswählen eines RAID-Levels

Um beste Leistung zu gewährleisten, sollten Sie das optimale RAID-Level auswählen, wenn Sie ein Systemlaufwerk erstellen. Das optimale RAID-Level für Ihr Disk-Array hängt von den folgenden Faktoren ab:

- Anzahl von Laufwerken im Disk-Array
- Kapazität von Laufwerken im Array
- Bedarf an Datenredundanz
- Anforderungen an Disk-Leistung

Im folgenden werden die Faktoren aufgelistet, die Sie beim Auswählen eines RAID-Levels bedenken müssen.

RAID-Level	Beschreibung und Benutzung	Pros	Contras	Anzahl von Laufwerken	Fault Tolerant
0	Daten werden in Blöcke aufgeteilt und sequentiell verbreitet (Pure Striping). Zum Benutzen für nicht-kritische Daten, die eine hohe Leistung erfordern.	Hoher Datendurchgang für große Dateien.	Keine Fault Tolerance. Alle Daten gehen verloren, wenn ein Laufwerk aussetzt.	Ein bis vier	Nein
1	Daten werden auf andere Disk dupliziert (Mirroring). Zum Benutzen für lese-intensive Fault-Tolerant-Systeme	100-prozentige Datenredundanz	Doppelter Disk-Speicherplatz. Reduzierte Leistung während des Wiederherstellens.	Zwei	Ja

10	Daten werden in Blöcke unterteilt und sequentiell verbreitet, wobei jeder Block auf eine andere Disk dupliziert wird.	100-prozentige Datenredundanz und hoher Datendurchlauf.	Mindestens vier Laufwerke erforderlich.	Vier	Ja
----	---	---	---	------	----

Konfigurieren von Arrays

Nachdem Sie IDE Software RAID in BIOS aktiviert und alle Disk-Laufwerke angeschlossen haben, führen Sie die folgenden Schritte aus, um ein RAID-Disk-Array vorzubereiten.

Schritt	Aktion
1	Drücken Sie auf <STRG>+<M>, um den IDE Software RAID Manager auszuführen.
2	Definieren und konfigurieren Sie ein oder mehrere logische Laufwerke.
3	Erstellen und konfigurieren Sie ein oder mehrere Systemlaufwerke (logische Laufwerke).
4	Speichern Sie die Konfiguration.
5	Initialisieren Sie die Systemlaufwerke. Nach der Initialisierung können Sie das Betriebssystem installieren.

Erstellen eines gespiegelten (mirrored) Arrays aus einem bestehenden Laufwerk

Wenn Sie ein neues gespiegeltes Array aus einem existierenden Laufwerk erstellen wollen, schließen Sie das aktuelle Laufwerk und ein neues Laufwerk an die RAID-Karte an. Führen Sie die folgenden Schritte aus.

- Schalten Sie Ihren Rechner ein und drücken auf <STRG>+<M>, um den IDE Software RAID Manager auszuführen.
- Erstellen Sie ein Array mit Hilfe der Option F4. Wechseln Sie den Array-Typ auf Mirror.
- Fügen Sie dann das existierende Laufwerk und das neue Laufwerk diesem Array hinzu. Sie können das existierende und das neue Laufwerk anhand ihrer Verbindungsorte identifizieren.

- Starten Sie den Wiederherstellungsvorgang durch Drücken auf <EINGABE>. Das Setup fragt nach dem Ziellaufwerknamen. Wählen Sie das neu angeschlossene Zielgerät durch Drücken auf <LEERTASTE> und dann <EINGABE>.
- Der Wiederherstellungsvorgang beginnt. Wenn während des Aufbaus des Arrays Fehler auftreten, erscheint eine Meldung. Sie können sich dafür entscheiden, den Fehler zu ignorieren oder den Herstellungsvorgang zu beenden.

Benutzen der IDE Software RAID Setup Utility

Das Setup-Fenster besteht aus drei Teilen:

- Array Information
- Physical Drive Information
- Help

Nur die Fenster für Array Information und Physical Drive Information sind aktiv. Das Fenster Array Information kann im Gegensatz zum Fenster Physical Drive Information bearbeitet werden.

Drücken Sie zum Zugreifen auf die IDE Software RAID Setup Utility während des Boot-ups auf <STRG>+<M>.

Array Information - Dieser Teil des Bildschirms zeigt alle konfigurierten Disk-Arrays. Benutzen Sie diesen Bereich zum Erstellen, Löschen oder Bearbeiten existierender Konfigurationen. Die Disk-Arrays werden als Knotenpunkte in einem Baum wie bei Windows Explorer angezeigt. Wenn geöffnet, zeigt jeder Knotenpunkt die Eigenschaften des Arrays. Drücken Sie auf <PFEIL AUF> und <PFEIL AB>, um durch die Eigenschaften zu gehen, und drücken auf <EINGABE> zum Bearbeiten Ihrer Auswahl.

- Array-Konfigurationstyp oder RAID-Level (Stripe, Mirror, RAID 10 oder Spare Pool)
- Laufwerknummern der physischen Laufwerke, die im Array enthalten sind
- Stripe-Größe (32 KB bis 4 MB), die nur für Stripe- und RAID-10-Konfigurationen gültig ist.
- Information, ob das System von einem der konfigurierten Arrays bootbar ist
- Funktion Build Array, die für Mirror- und RAID-10-Arrays

verfügbar ist. Diese Option wird benutzt, um ein Laufwerk aus einem anderen zu erstellen.



.....
Die minimale für RAID-10-Konfiguration zulässige Stripe-Größe ist 64 KB.

Physical Drive Information - Dieser Bereich zeigt alle physischen Laufwerke, die an IDE-Kanäle angeschlossen sind, sowie ihre Eigenschaften. Die <PFEIL AUF> und <PFEIL AB> werden benutzt, um durch das Fenster Physical Drive Information zu gehen.

- Channel ID (Primary oder Secondary)
- Connection ID (Master oder Slave)
- Disk-Array, dem das physische Laufwerk angehört
- Model number
- Größe jedes Laufwerks in MB
- Status jedes Laufwerks (Online, Failed oder Rebuilding)



.....
Die Information, die im Fenster Physical Drive Information gezeigt wird, kann nicht verändert werden. Im Fenster Physical Drive Information funktionieren nur die Tasten <TAB>, <PFEIL AUF> und <PFEIL AB>.

Physical Drive Options - Oben rechts im Fenster Physical Drive Information befinden sich die Physical Drive Options. Es stehen folgende Optionen zur Verfügung:

- Enable/Disable write cache
- Boot sector virus protection
- DMA transfers



.....
Diese Optionen beziehen sich auf alle Laufwerke, die an das IDE-Software-RAID angeschlossen sind.

Hilfe-Bereich (Help Section) - Dieser Hilfe-Bereich des Setup-Fensters zeigt Hinweise zu den verfügbaren Optionen. Der Hilfe-Bereich bietet auch eine Liste von Tasten, die Sie benutzen können, um bestimmte Aufgaben, z. B. Auto-Konfiguration oder Erstellen/Löschen eines Arrays, durchzuführen.

Auto-Konfigurierung von Stripe (F1)

Drücken Sie auf die Taste <F1>, um ein Stripe-Array automatisch zu konfigurieren. Wenn Sie dies ausführen, erstellt das IDE-Software-RAID automatisch ein Stripe-basiertes Array, das aus den verfügbaren angeschlossenen Laufwerken besteht. Die Stripe-Größe ist auf das optimale Level (64 KB) eingestellt.

Auto-Konfigurierung von Mirror (F2)

Drücken Sie auf die Taste <F2>, um eine Auto-Konfiguration durchzuführen. Wenn Sie dies ausführen, erstellt das IDE-Software-RAID automatisch Arrays, die aus den verfügbaren angeschlossenen Laufwerken bestehen. Für das Mirroring werden mindestens zwei freie physische Laufwerke benötigt.

Auto-Konfigurierung von RAID 10 (F3)

Drücken Sie auf die Taste <F3>, um die Laufwerke für ein RAID 10-Array automatisch zu konfigurieren. Für die Auto-Konfiguration von RAID 10 werden mindestens vier freie physische Laufwerke benötigt.



.....

Alle vorherigen Einstellungen gehen verloren, wenn Sie eine Auto-Konfiguration für Striping, Mirroring oder RAID 10 durchführen.

Erstellen eines Arrays (F4)

Drücken Sie auf die Taste <F4>, um ein Disk-Array zu erstellen. Beim Erstellen eines Arrays wird eine Standard-Array-Schablone hergestellt. Sie müssen die Eigenschaften des Arrays bearbeiten, um die Array-Erstellung durchzuführen. Benutzen Sie die Pfeiltasten, um ein Eigenschaftenfeld zu markieren, und drücken Sie auf <EINGABE>, um diese Eigenschaft zu bearbeiten.

Array Type - Standardmäßig werden Arrays im Stripe-Modus erstellt. Wenn Sie diese Feld auswählen, zeigt ein Popup-Fenster die folgenden Optionen:

- RAID mode
- STRIPE

- MIRROR
- RAID 10
- SPARE POOL

Wählen Sie den gewünschten RAID-Modus durch Verwenden der Pfeiltasten und Drücken auf <EINGABE>. Die Option SPARE POOL ist kein RAID-Modus, sondern eine Möglichkeit zum Zuweisen eines physischen Geräts als ein "Hot Spare" im Falle eines Mirror-Fehlers. Wenn ein als Mirror konfiguriertes Array einen Laufwerkfehler aufweist, kann ein Ersatzlaufwerk benutzt werden, um das fehlerhafte Laufwerk zu ersetzen und das Array neu herzustellen.



.....

Wenn Sie ein Laufwerk vom SPARE POOL wiederherstellen wollen, muss das physische Laufwerk im SPARE POOL gleichgroß oder größer sein als das kleinste Laufwerk im Array.

Laufwerk(e) (Drive(s)) - Es gibt keine Standardeinstellung für dieses Feld. Sie müssen die Laufwerke für das konfigurierte Array auswählen. Wenn dieses Feld ausgewählt ist, zeigt ein Popup-Fenster alle verfügbaren physischen Laufwerke mit Kontrollkästchen..

Laufwerk-Auswahlfeld	
<input type="checkbox"/>	Cntlr 0 - Primary Master
<input type="checkbox"/>	Cntlr 0 - Primary Slave
<input type="checkbox"/>	Cntlr 0 - Secondary Master
<input type="checkbox"/>	Cntlr 0 - Secondary Slave

Benutzen Sie die Pfeiltasten und drücken auf die <LEERTASTE>, um das Laufwerk (die Laufwerke) auszuwählen, das dem Array hinzugefügt werden soll. Drücken Sie dann auf <EINGABE>. Wenn Sie als Array-Typ Mirror-Modus ausgewählt haben, müssen Sie für das Array zwei Laufwerke auswählen. Dieses Popup-Fenster erscheint nur beim Konfigurieren von RAID 0 (Stripe)- und RAID 1 (Mirror)-Arrays. Ein RAID-10-Array enthält Laufwerke in jedem Stripe des Arrays, und es sind nur jeweils zwei Laufwerke pro Stripe zugelassen. Die maximale Anzahl von Stripes ist vier.

Stripe Size - Dieses Feld bezieht sich nur auf Stripe-Modus-Arrays. Standardmäßig besteht ein Array aus 64-KB-Stripes. Bearbeiten Sie dieses Feld, um die Standard-Stripe-Größe zu ändern. Es gibt folgende Größeoptionen:

- 32 KB
- 64 KB
- 128 KB
- 256 KB
- 512 KB
- 1024 KB
- 2048 KB
- 4096 KB



.....
Sie können nicht die Stripe-Größe eines Arrays ändern, das bereits konfiguriert wurde.

Bootable - Dies bestimmt, welches der konfigurierten Arrays zum Booten des Systems benutzt werden soll. Es gibt die Optionen **JA** oder **NEIN**.

Sie können das Boot-Gerät im System-BIOS-Setup auswählen. Es kann nur ein Array in einem System bootbar gemacht werden.

Drive Size - Dieses Feld kann nicht bearbeitet werden. Es zeigt die Größe des Arrays. Wenn der Array-Typ Stripe ist, ist die Laufwerkgröße die Summe aller ausgewählten Laufwerke (ein oder mehrere Laufwerke). Bei Mirror wird die Laufwerkgröße durch ein individuelles Laufwerk angezeigt und bei Spare Pool erscheint die Gesamtlaufwerkkapazität.

Build Array - Die Option Build Array ist nur für RAID 1 (Mirror)- und RAID 10-Arrays gültig. Sie wird benutzt, um das Array aus dem SPARE POOL wiederherzustellen. Wenn Build Array startet, werden Sie angewiesen, das Ziellaufwerk auszuwählen. Dies liegt daran, dass beide Laufwerke weiterhin online sein können. Sobald das Zielwerk ausgewählt ist, beginnt der Wiederherstellungsvorgang.



.....
Das Wiederherstellen eines Laufwerks kann, je nach Größe des Laufwerks, eine Weile dauern. Ein 2-GB-Laufwerk kann zum Wiederherstellen etwa zwei Minuten benötigen, falls der DMA-Modus aktiviert ist.

Löschen eines Arrays (F5)

Drücken Sie auf die Taste <F5>, um ein aktuell konfiguriertes Array zu löschen. Benutzen Sie die Pfeiltasten zum Markieren des Arrays, das Sie löschen wollen, und drücken dann auf <F5>.



.....

Seien Sie beim Benutzen dieser Option vorsichtig. Wenn Sie ein Array löschen, gehen die Array-Konfiguration und die im Array gespeicherten Daten verloren.

Alte Konfiguration wiederherstellen (F6)

Drücken Sie auf die Taste <F6>, um die Konfiguration wiederherzustellen, die benutzt wurde, bevor Sie zur RAID Setup Utility gegangen sind.

Speichern und Beenden (F10)

Wenn Sie die Array-Konfiguration beendet haben, drücken Sie auf <F10>, um die Konfiguration zu speichern und das Utility-Programm zu beenden. Wenn Sie die Konfiguration oder die gemachten Änderungen nicht speichern wollen, drücken Sie auf <ESC>. In nachfolgenden Meldungsfeldern werden Sie um Bestätigung gebeten; antworten Sie entsprechend. Wenn ein neues Array konfiguriert wurde, werden seine Partitionsdaten ungültig gemacht.

Installation von Windows NT 4.0 und Windows 2000 Treibern

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Windows NT 4.0 oder IDE Software RAID Windows 2000 Treiber für IDE Software RAID in die RAID-konfigurierten Laufwerke zu installieren, die an den primären oder sekundären IDE-Kanal angeschlossen sind.

Schritt	Beschreibung
1	Booten Sie das System mit der Windows NT oder Windows 2000 Boot-Installations-CD oder Diskette.

2	Drücken Sie auf <F6>, wenn die folgende Meldung erscheint: "Setup is inspecting your computer hardware configuration."
3	Wenn die Installation nach dem Kopieren einiger Dateien nach einem Schlüssel fragt, drücken Sie auf <S>, um einen SCSI-Adapter hinzuzufügen.
4	Wählen Sie Other in der auf dem Bildschirm gezeigten Liste.
5	Geben Sie die IDE Software RAID Treiber-Diskette ein und drücken auf <EINGABE>.
6	Wählen Sie den Treiber LSI Logic IDE Software RAID in der Liste und klicken auf OK.
7	Fahren Sie mit dem Installationsvorgang fort.

Aktualisieren von Windows NT 4.0 oder Windows 2000 Treibern

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Windows NT 4.0 oder IDE Software RAID Windows 2000 Treiber für IDE Software RAID zu aktualisieren oder die IDE-Software in ein existierendes System zu installieren, das von einem Standard-IDE- oder SCSI-Laufwerk-Controller gebotet wird.

Schritt	Beschreibung
1	Klicken Sie auf die Schaltfläche Start in Windows. Es erscheint das Windows-Menü.
2	Wählen Sie Einstellungen .
3	Klicken Sie auf Systemsteuerung .
4	Wählen Sie SCSI-Adapter .
5	Wählen Sie die Registerkarte Treiber .
6	Wenn das IDE Software RAID bereits aktiviert ist, erscheint es in der Liste als "LSI CSB6 Controller." Markieren Sie es und entfernen es durch klicken auf die Schaltfläche Entfernen .
7	Klicken Sie auf die Schaltfläche Hinzufügen .
8	Klicken Sie auf die Schaltfläche Disk erhalten . Geben Sie die Diskette in das Laufwerk ein.

9	Wählen Sie Laufwerk A: und klicken auf OK .
10	Wählen Sie LSI CSB6 Controller und klicken auf OK .
11	Starten Sie das System neu, nachdem Windows den Treiber kopiert hat.

Bestätigen der Installation des Windows NT 4.0 oder Windows 2000 Treibers

Gehen Sie folgendermaßen vor, um sicher zu gehen, dass der Windows NT 4.0 oder IDE Software RAID Windows 2000 Treiber für IDE Software RAID ordnungsgemäß installiert wurde.

Schritt	Beschreibung
1	Klicken Sie auf die Schaltfläche Start in Windows. Es erscheint das Windows-Menü.
2	Wählen Sie Einstellungen .
3	Klicken Sie auf Systemsteuerung .
4	Wählen Sie SCSI-Adapter .
5	Wählen Sie die Registerkarte Treiber . Wenn die RAID-Karte installiert ist, erscheint sie in der Liste als "LSI CSB6 Controller."
6	Wählen Sie die Registerkarte Geräte . Wenn Laufwerke an das IDE Software RAID angeschlossen und korrekt konfiguriert sind, sehen Sie einen oder mehrere Einträge als LSI CSB6 #xx unter LSI CSB6 Controller.

Installation der IDE Software RAID-Konfigurations-Konsole

Das System muss über die Elemente verfügen, die in der folgenden Tabelle aufgelistet sind, bevor Sie die IDE Software RAID Konfigurations-Konsole installieren können. Sie müssen Elemente für einige Betriebssysteme installieren, bevor Sie die Konfigurations-Konsole installieren.

Betriebssystem	Service Pack	Internet-Browser	Java Runtime Environment (JRE)
Windows NT 4.0	ab Version 5	Ja	JRE 1.2 oder neuer
Windows 2000	Nein	Nicht erforderlich	JRE1.2 oder neuer
Red Hat Linux 7.2123	Nein	Ja	JRE 1.2 oder neuer

Unterstützte Internet-Browser

Die IDE Software RAID Konfigurations-Konsole unterstützt folgende Browser:

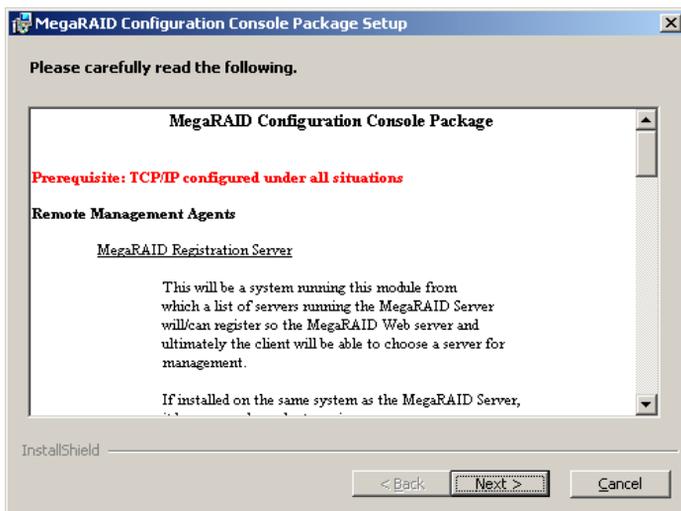
- Internet Explorer ab Version 5.x
- Netscape ab Version 4.0
- Opera ab Version 5.2

Installationsschritte für Windows

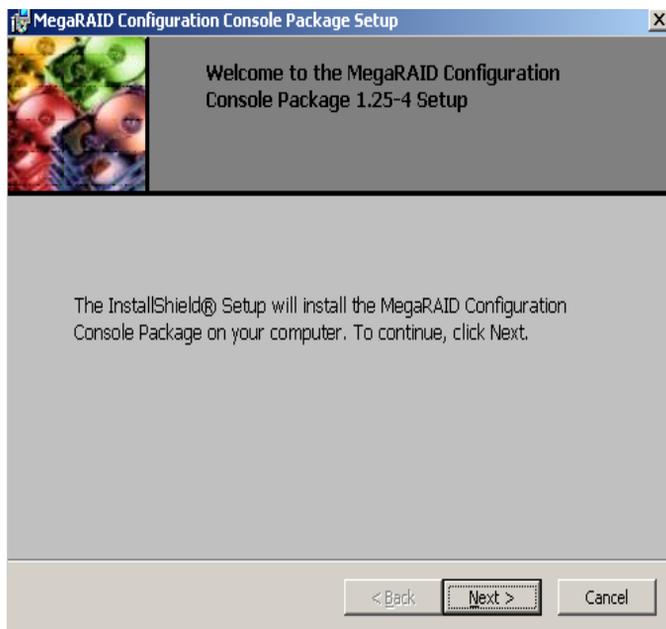
Geben Sie die CD in Ihren Rechner ein und führen das Setup.EXE-Programm aus, indem Sie das folgende Verzeichnis verwenden:

- <CD-ROM-Laufwerkbuchstabe>:\Setup.EXE

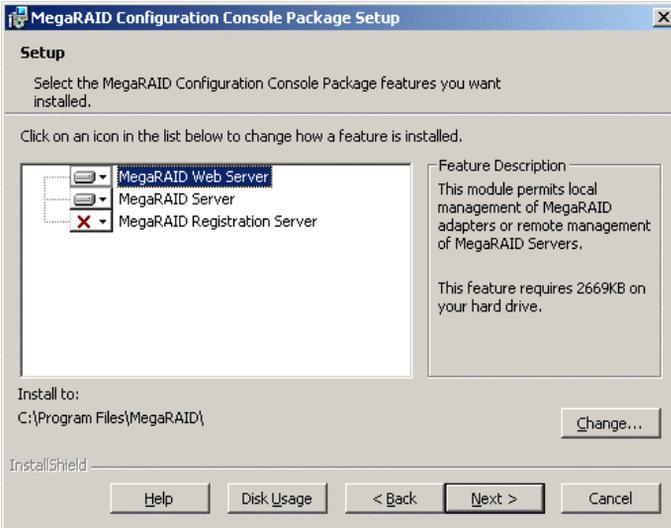
Setup.EXE installiert die benötigten Komponenten, die in der Tabelle oben aufgelistet sind, falls sie noch nicht installiert sind. Folgen Sie den Anweisungen auf den Installationsbildschirmen.



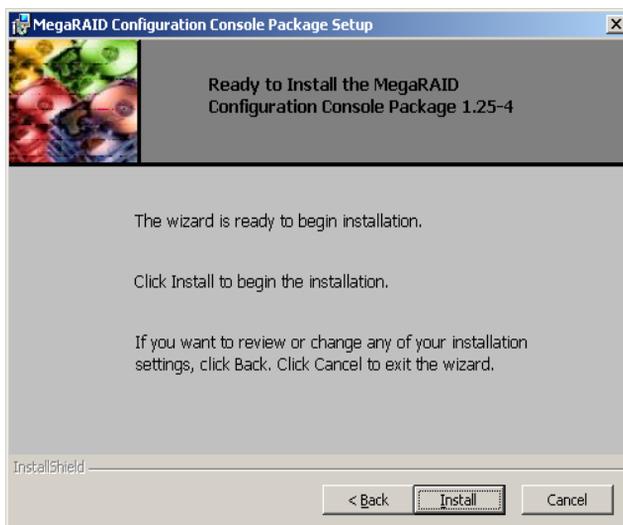
Folgen Sie zum Installieren der MegaRAID Configuration Console Software Utilities den Anweisungen auf den Installationsbildschirmen.



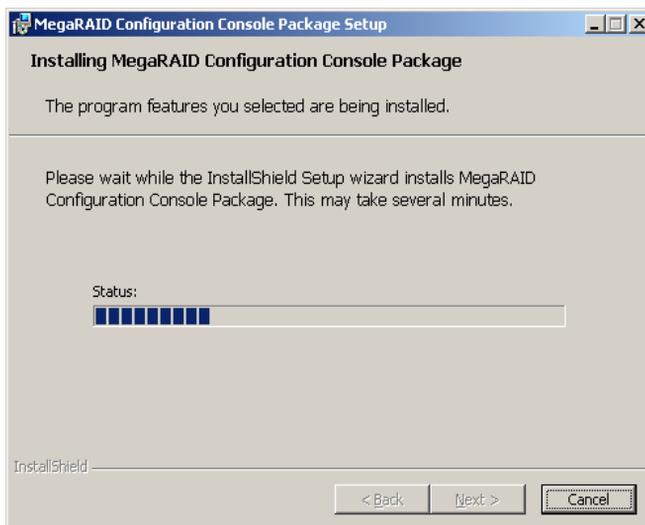
Installieren Sie für die lokale Verwaltung eines Systems mit IDE Software RAID die Komponenten MegaRAID Web Server und MegaRAID Server. Installieren Sie für die entfernte Verwaltung anderer Rechner, die IDE Software RAID enthalten, die Komponenten MegaRAID Web Server, MegaRAID Server und MegaRAID Registration Server. MegaRAID Registration Server muss nur in einen Rechner des Netzwerks installiert werden.



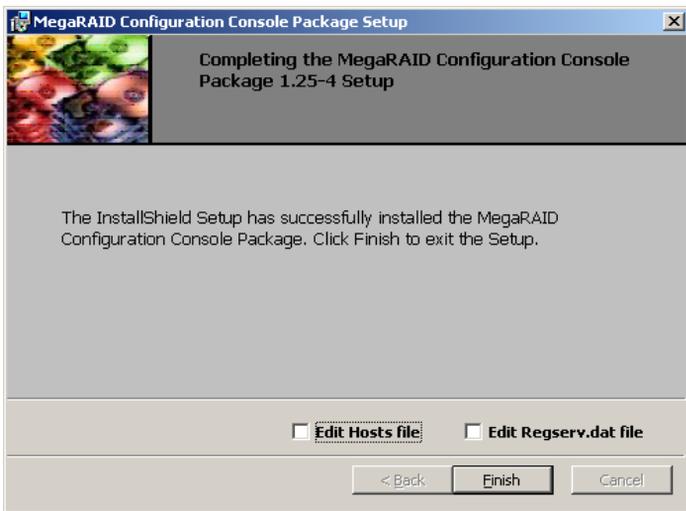
Klicken Sie auf Installieren (Install), um mit der Installation zu beginnen, auf Zurück (Back), um Installationseinstellungen zu überprüfen oder ändern, oder auf Abbrechen (Cancel), um den Assistenten zu beenden.



Im Bildschirm wird der Fortschritt der Installation gezeigt.



Klicken Sie auf Beenden (Finish), um die Installation zu beenden.



Benutzen der IDE Software RAID-Konfigurations-Konsole

Dieser Abschnitt beschreibt die Software Utility der IDE Software RAID-Konfigurations-Konsole. Sie können die Software Utilities benutzen die mit der IDE Software RAID Konfigurations-Konsole geliefert wird, um folgende Schritte durchzuführen.

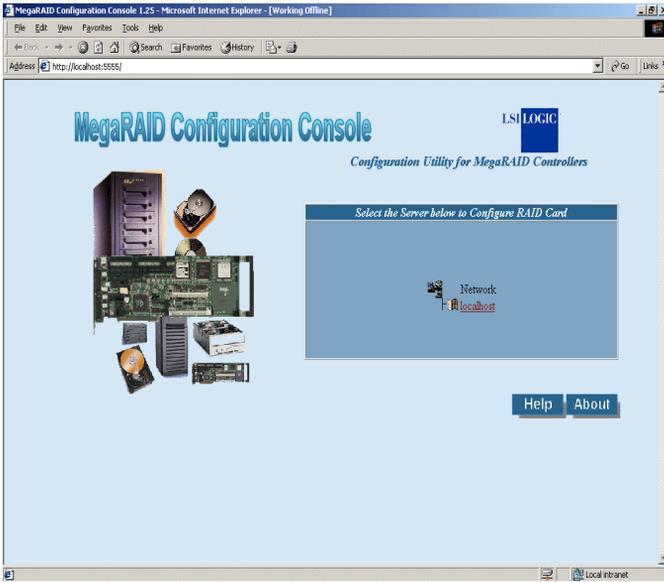
- Informationen über die Konfiguration erhalten
- Den Zustand des Arrays und der physischen Laufwerke überprüfen
- Den S.M.A.R.T.-Status der physischen Laufwerke überprüfen
- Ein Array wiederherstellen
- Eine Konsistenzüberprüfung für ein Array durchführen
- Fehler-Log überprüfen, indem alle Laufwerke Fehler melden

IDE Software RAID-Konfigurations-Konsole

Wenn Sie sich bei einem RAID-Server anmelden wollen, geben Sie die Internet-Adresse in den Internet-Browser ein. Es erscheint der folgende Bildschirm.

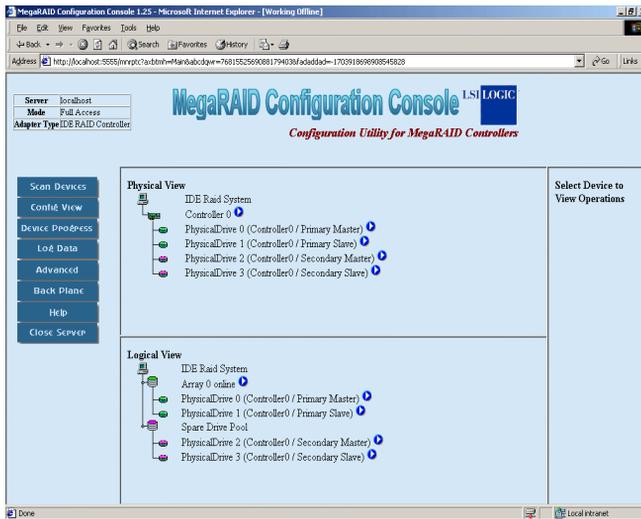


.....
Die Internet-Adresse ist <http://localhost:555>



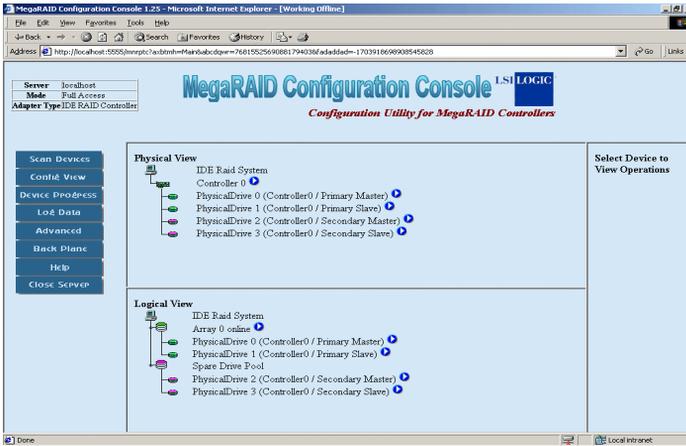
Klicken Sie auf den Servernamen, um den RAID-Server zu wählen, den Sie konfigurieren wollen. Im Bildschirm oben ist lediglich ein Server aufgelistet.

Fahren Sie mit dem Anmeldevorgang fort, indem Sie im folgenden Bildschirm View Only oder Full Access wählen. Die folgende Tabelle erläutert die Zugriffsoptionen.



Option	Beschreibung
View Only	Ermöglicht Ihnen nur das Ansehen der RAID-Konfiguration. Sie können weder eine Wiederherstellung durchführen noch die Konsistenz überprüfen.
Full Access	Ermöglicht Ihnen das Ansehen, Konfigurieren und Verwalten des IDE Software RAID-Controllers. Für diese Option benötigen Sie das Kennwort für den vollen Zugriff.

Der Hauptbildschirm erscheint wie unten gezeigt.



Die folgende Tabelle zeigt den Inhalt des Hauptbildschirms für die IDE Software RAID-Konfigurations-Konsole. Er ist in 5 Fenster unterteilt.

Fenster	Beschreibung
Oben	Das obere Fenster zeigt die folgenden Informationen: Die Server-ID, unter der Sie angemeldet sind. Der Modus, unter dem Sie angemeldet sind. Die Art des RAID-Controllers, den Sie benutzen.
Links	Dieses Fenster listet die folgenden Optionen auf (in der folgenden Tabelle erläutert): Scan Devices Configuration View Device Progress Log Data Advanced Back Plane Close Server
Mitte oben	Dieses Fenster zeigt die Ansicht des physischen Laufwerks.
Mitte unten	Dieses Fenster zeigt die Ansicht des logischen Laufwerks.
Rechts	Dieses Fenster zeigt die Art der Aktionen, die Sie durchführen. Es zeigt auch erweiterte Optionen und Links, wenn bestimmte Links ausgewählt sind.

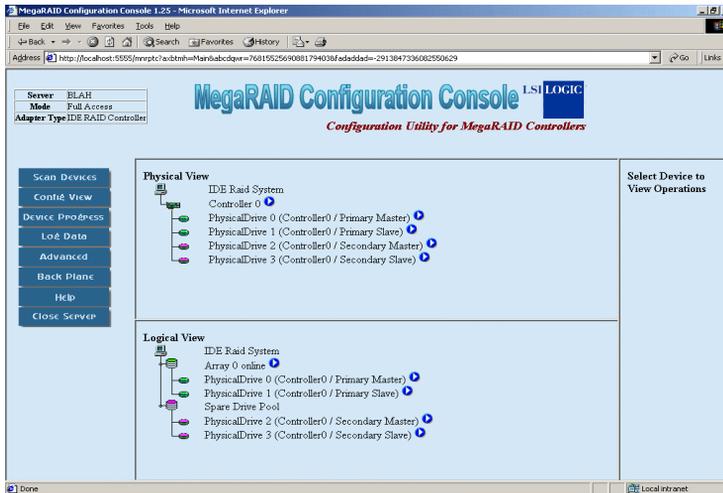
In dieser Tabelle sind die Optionen des linken Fensters aufgelistet. Sie können die Optionen anklicken, um Aktionen durchzuführen oder entsprechende Bildschirme anzuzeigen.

Name	Beschreibung
Scan Devices	Durchsucht das System nach neuen Festplatten. Nach dem Klicken auf diese Schaltfläche, durchsucht der Treiber alle PCI-Geräte von neuem. Für ein paar Sekunden stellen Sie eine deutliche Leistungsminde- rung des Systems fest.
Config View	Zeigt RAID-Konfiguration, Medienfehler und Status der Laufwerke und Arrays. Es erlaubt Ihnen auch das Starten der Aktivität in einem bestimmten Array. Logical View – zeigt Informationen über die Arrays. Physical View - zeigt alle Festplatten, die an den IDE Software RAID-Controller angeschlossen sind.
Device Progress	Zeigt die Fortschrittleiste für die aktuelle Aktion des IDE Software RAID-Controllers. Die Fortschrittleiste zeigt die verbleibende Zeit und den Prozentsatz der Vollendung. Folgende Aktionen sind möglich: Rebuild Consistency Check
Log Data	Zeigt Log-Information der Aktionen. Alle Aktionen werden in der Aktionen-Log-Datei aufgezeichnet. Sie können die Größe der Datei ändern, wenn Sie auf die Schaltfläche Advanced klicken.
Advanced	Ermöglicht Ihnen das Ändern der Parameter für das RAID-System.
Back Plane	Einige Systeme besitzen eingebaute Back-Plane-Geräte. Die IDE Software RAID-Konfigurations-Konsole unterstützt mehrere Arten von Back Planes. Sehen Sie hierzu das Handbuch für Ihr System.
Close Server	Bringt Sie zurück zur Liste mit verfügbaren Servern.

Ein kleines Browser-Fenster wird im Hintergrund ausgeführt, sobald Sie sich beim RAID-Server anmelden. Es wird ständig aktualisiert, so dass Sie jederzeit die aktuellste Information sehen.

Der folgende Bildschirm zeigt die IDE Software RAID-Konfigurations-Konsole mit der Schaltfläche Scan Devices im linken Fenster

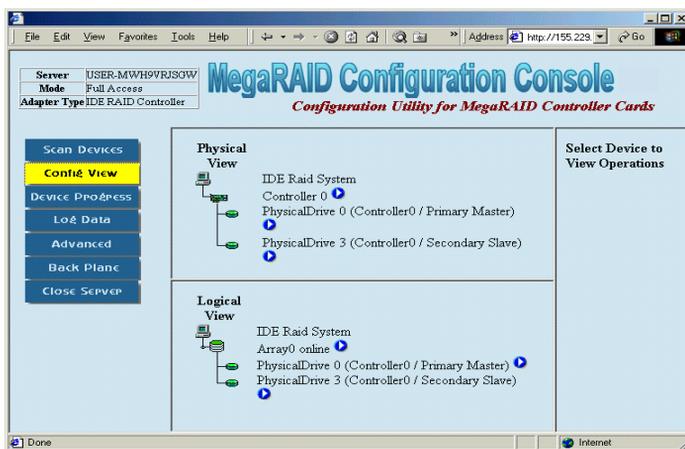
ausgewählt. Wenn Sie auf Scan Devices klicken, sucht die Anwendung nach neuen Festplatten. Hierbei tritt eine Verzögerung auf.



Config View

Der folgende Bildschirm zeigt die IDE Software RAID-Konfigurations-Konsole mit der Schaltfläche Config View im linken Fenster ausgewählt. Wenn Sie Config View anklicken, werden RAID-Konfiguration, Medienfehler und Status der Laufwerke und Arrays angezeigt. Es erlaubt Ihnen auch das Starten der Aktivität in einem bestimmten Array.

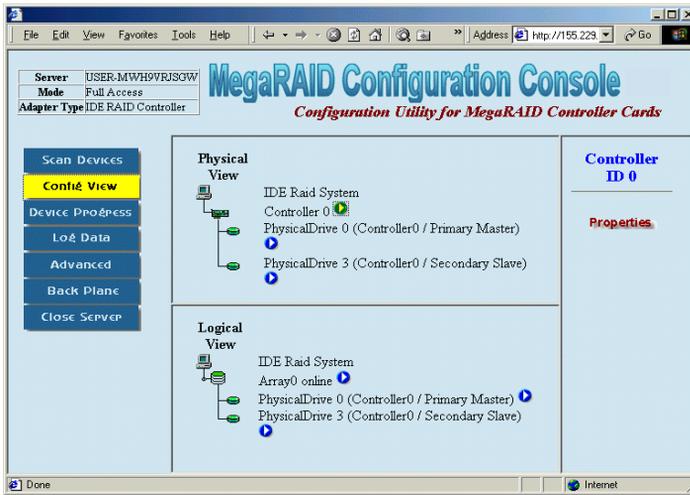
- Logical View – zeigt Informationen über die Arrays.
- Physical View – zeigt alle Festplatten, die an den IDE Software RAID-Controller angeschlossen sind.



RAID-Controller-Eigenschaften

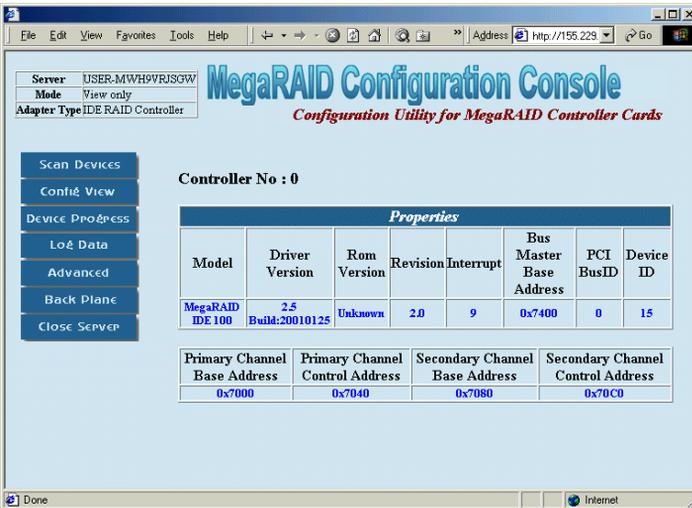
Klicken Sie zum Ansehen der RAID-Controller-Eigenschaften auf die Schaltfläche neben dem RAID-Controller.

Nach dem Klicken auf die Schaltfläche erscheint die RAID-Controller-ID im rechten Fenster, und der Link zur Seite mit den RAID-Controller-Eigenschaften erscheint unterhalb der Controller-ID. Klicken Sie auf Properties.



Beschreibung der Eigenschaften

Der Bildschirm Property Description zeigt die Eigenschaften des RAID-Controllers.



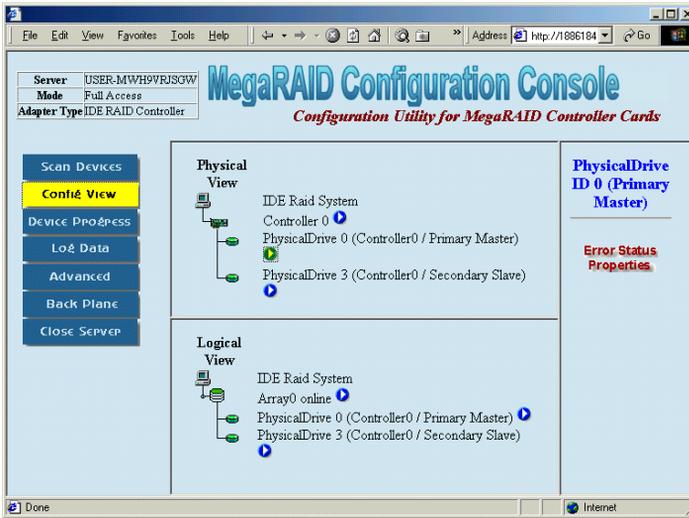
Die folgende Tabelle erläutert jedes der Felder. Klicken Sie zum Beenden des Bildschirms auf Config View oder Scan Devices.

Feld	Beschreibung
Model	Zeigt die Modellnummer des RAID-Controllers.
Driver Version	Zeigt die Treiber-Version des RAID-Controllers.
ROM Version	Zeigt die ROM-Version des RAID-Controllers.
Revision	Zeigt die Revision des RAID-Controllers.
Interrupt	Zeigt den Interrupt des RAID-Controllers.
Bus Master Base Address	Zeigt die Bus Master Base Address des RAID-Controllers.
PCI Bus ID	Zeigt die PCI Bus ID des RAID-Controllers.
Device ID	Zeigt die Device ID des RAID-Controllers.
Primary Channel Base Address	Zeigt die Primary Channel Base Address des RAID-Controllers.
Primary Channel Control Address	Zeigt die Primary Channel Control Address des RAID-Controllers.
Secondary Channel Base Address	Zeigt die Secondary Channel Base Address des RAID-Controllers.
Secondary Channel Control Address	Zeigt die Secondary Channel Control Address des RAID-Controllers.

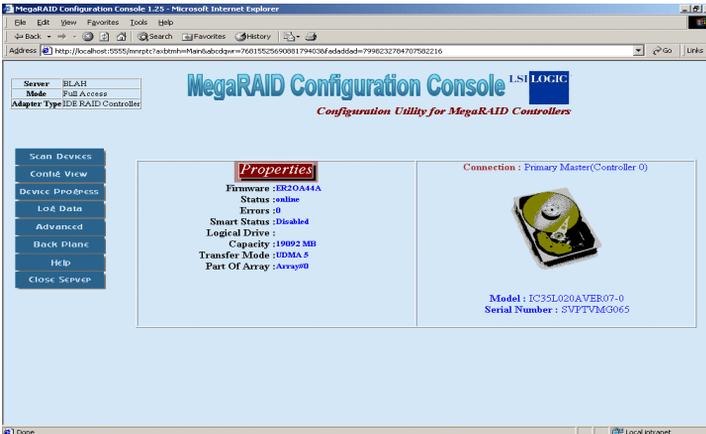
Physisches Laufwerk

Klicken Sie zum Ansehen der Eigenschaften des physischen Laufwerks und des Fehlerstatus auf die Schaltfläche neben dem physischen Laufwerk, das Sie ansehen wollen.

Nach dem Klicken auf die Schaltfläche wird die Physisches-Laufwerk-ID im rechten Fenster gezeigt. Im folgenden werden die Links zur Seite mit den RAID-Controller-Eigenschaften und dem Fehler-Status gezeigt. Klicken Sie auf den Link Properties, um die Eigenschaften des physischen Laufwerks anzuzeigen. Klicken Sie auf Error Status, um den Fehlerstatus, der physischen Laufwerke anzuzeigen.



Physical Drive Properties - Dieser Bildschirm zeigt die Eigenschaften des physischen Laufwerks. Die folgende Tabelle erläutert jedes der Felder. Klicken Sie zum Beenden dieser Seite auf Config View oder Scan Devices.



Feld	Beschreibung
Firmware	Zeigt die Firmware-Version des physischen Laufwerks.
Status	Zeigt den Status des physischen Laufwerks. (Online oder Offline)
Errors	Zeigt die Anzahl der Fehler im physischen Laufwerk.
S.M.A.R.T. Status	<p>Zeigt den S.M.A.R.T. (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology)-Status des physischen Laufwerks. S.M.A.R.T. hilft beim Überwachen und Vorhersehen der Verlässlichkeit und Leistung der Festplatte.</p> <p>Es gibt die Optionen <i>Disabled</i>, <i>OK</i> oder <i>Error</i>. <i>Disabled</i> bedeutet, dass S.M.A.R.T. ausgeschaltet ist und das physische Laufwerk keine statistischen Daten sammelt. <i>OK</i> bedeutet, dass S.M.A.R.T. eingeschaltet ist und keine Fehler gefunden wurden. <i>Error</i> bedeutet, dass S.M.A.R.T. eingeschaltet ist und einige Fehler gefunden wurden; dies ist eine ernsthafte Warnung, die ein Austauschen des Laufwerks erforderlich macht.</p>
Logical Drive	Zeigt die Logisches-Laufwerk-Information für dieses physische Laufwerk. (nach Laufwerkbuchstabe oder Bezeichnung)
Capacity	Zeigt die Kapazität des physischen Laufwerks.
Transfer Mode	Zeigt die Art des Transfer-Modus, die für dieses physische Laufwerk benutzt wird.
Part of Array	Zeigt den Bereich des Arrays, zu dem dieses physische Laufwerk gehört. Der RAID-Modus für ein Stripe-Array (RAID 0) wird als <i>Performance</i> und für ein Mirror-Array (RAID 1) als <i>Reliability</i> bezeichnet.
Connection	Zeigt die Art der IDE-Verbindung, die benutzt wird, um dieses Laufwerk an den RAID-Controller anzuschließen. (Primary oder Secondary, Master oder Slave)
Model	Zeigt die Modellnummer des physischen Laufwerks.
Serial Number	Zeigt die Seriennummer des physischen Laufwerks.

Physical Drive Error Status - Dieser Bildschirm zeigt den Fehlerstatus des physischen Laufwerks. Die folgende Tabelle erläutert jedes der Felder.

Feld	Beschreibung
Time and Date	Zeigt die Zeit und das Datum, zu der/an dem der Fehler aufgezeichnet wurde.
Error	Zeigt den Fehlertyp.
Sector	Zeigt den Sektor, der den Fehler enthält.

Physical Drive Errors - Fehler-Codes für die physischen Laufwerke werden gezeigt, wenn Sie die Fehler-Log-Ansicht auswählen. In der folgenden Tabelle sehen Sie eine Liste der Fehler-Codes mit Erläuterungen.

Code	Beschreibung
Error 01	Fehler beim Lesen von Medien. Die Plattenoberfläche ist beschädigt.
Error 02	Fehler beim Schreiben von Medien. Die Plattenoberfläche ist beschädigt.
Error 03	Fehler beim Bestätigen von Medien.
Error 04	Fehlender Laufwerktyp.

Array

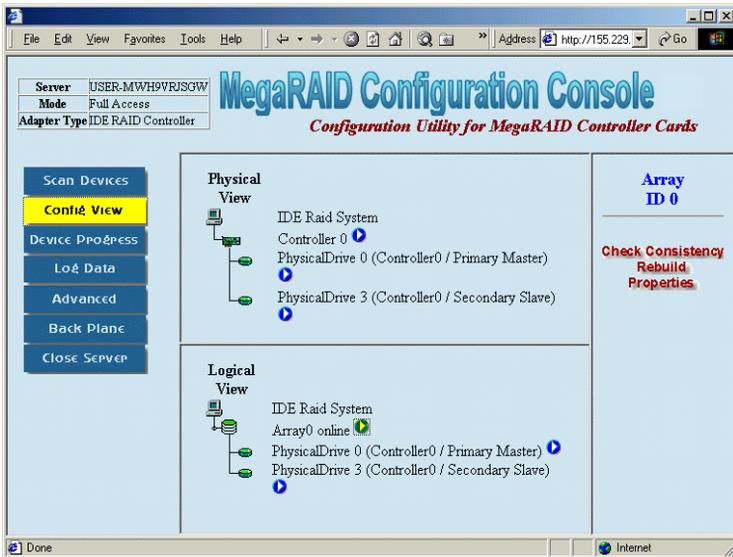
Klicken Sie auf das Symbol im unteren mittleren Fenster neben Array, um die Array-Eigenschaften anzuzeigen, eine Konsistenzüberprüfung durchzuführen oder das Array neu herzustellen.

Nach dem Klicken auf das Symbol wird die Array-ID im rechten Fenster gezeigt. Auf dem folgenden Bildschirm werden die Links zu Array-Eigenschaften, Konsistenzüberprüfung und Wiederherstellen gezeigt. Klicken Sie auf Properties, um die Array-Eigenschaften anzusehen. Die Array-Aktionen werden im folgenden beschrieben.



.....

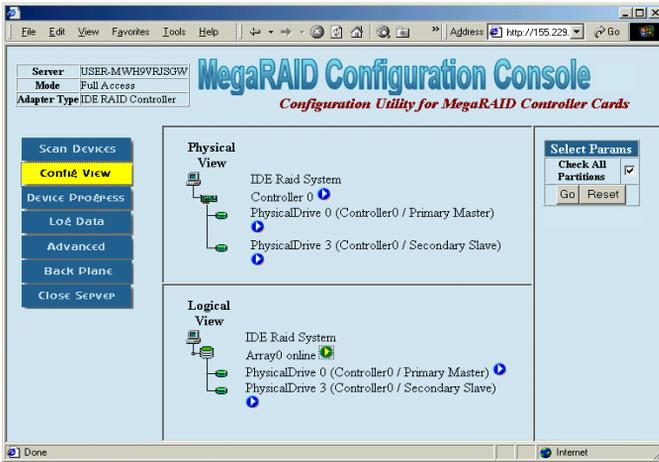
Aufgrund der hohen Benutzung von Ressourcen während des Wiederherstellens und der Konsistenzüberprüfung ist unter Windows nur eine Aktion pro RAID-Server erlaubt.



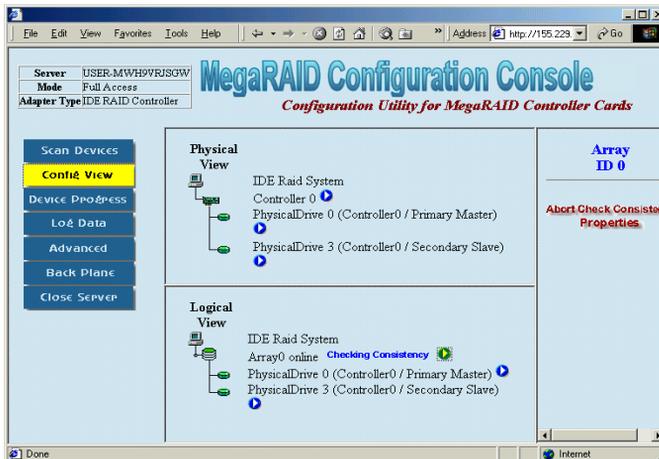
Array Check Consistency - Klicken Sie auf Check Consistency, um die Korrektheit der redundanten Daten in einem Array zu überprüfen. Sie können sich dafür entscheiden, die Daten beider Laufwerke identisch zu machen. Die Funktion kann nur in RAID1- und RAID10-Arrays durchgeführt werden.

Nach Klicken auf Check Consistency werden die Optionen dieser Tabelle im rechten Fenster gezeigt.

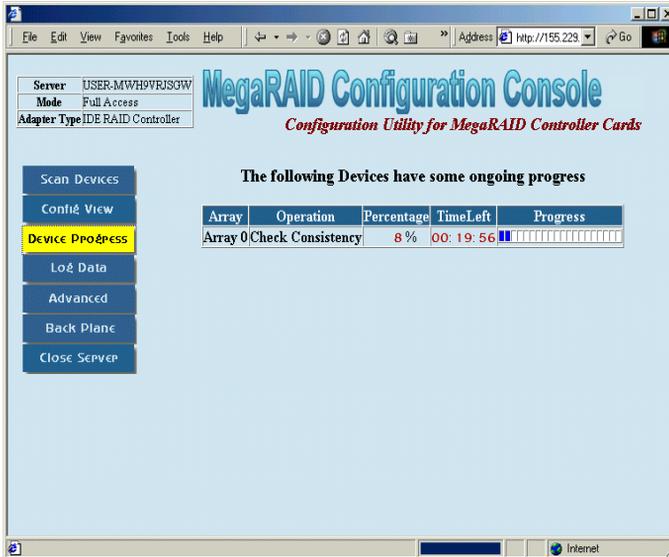
Feld	Beschreibung
Check All Partitions	Aktivieren Sie diese Option, um eine Konsistenzüberprüfung für alle gültigen Partitionen (logischen Laufwerke) durchzuführen. Die Option ist nur für Windows-Raid-Server gültig.



Abort Check Consistency - Wenn die Konsistenzüberprüfung beginnt, erscheinen neben dem überprüften Array die Worte Checking Consistency. Sie können die Konsistenzüberprüfung abbrechen, indem Sie auf im rechten Bild auf Abort Check Consistency klicken. Sie können den Fortschritt der Konsistenzüberprüfung ansehen, wenn Sie im linken Fenster auf Device Progress klicken.



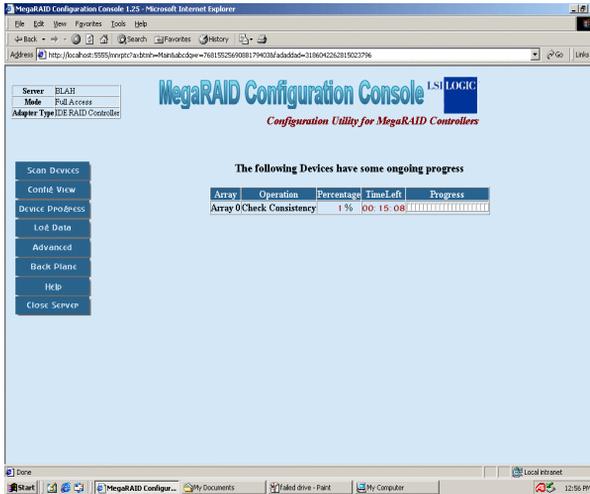
Check Consistency Device Progress -Dieser Bildschirm zeigt den Fortschritt der Konsistenzüberprüfung. Die folgende Tabelle erläutert jedes der Felder.



Feld	Beschreibung
Array	Zeigt die Nummer des Arrays, das überprüft wird.
Operation	Zeigt die Art der Operation, die durchgeführt wird. Beispiel: Check Consistency.
Percentage	Zeigt den Prozentsatz der Vollendung.
Time Left	Zeigt die geschätzte Zeit, die für das Beenden der Aufgabe verbleibt.
Progress	Zeigt eine grafische Darstellung des Vorgangs.

Klicken Sie zum Verlassen dieser Seite auf Config View oder Scan Devices.

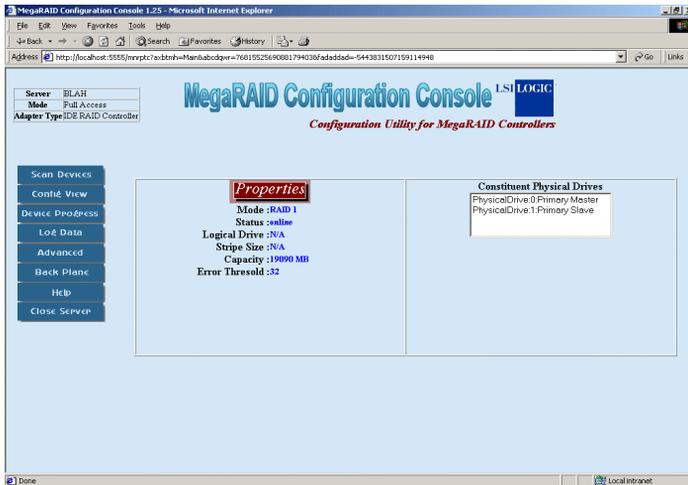
Array Rebuild Device Progress - Dieser Bildschirm zeigt den Fortschritt der Array-Wiederherstellung. Die folgende Tabelle erläutert jedes der Felder.



Feld	Beschreibung
Array	Dieses Feld zeigt die Nummer des Arrays, das wiederhergestellt wird.
Operation	Dieses Feld zeigt die Art der Operation, die durchgeführt wird. Beispiel: Rebuild.
Percentage	Dieses Feld zeigt den Prozentsatz der Vollendung.
Time Left	Dieses Feld zeigt die geschätzte Zeit, die für das Beenden der Aufgabe verbleibt.
Progress	Dieses Feld zeigt eine grafische Darstellung des Vorgangs.

Klicken Sie zum Beenden dieser Seite auf Config View oder Geräte scannen Scan Devices.

Array Properties - Dieser Bildschirm zeigt die Array-Eigenschaften. Die folgende Tabelle erläutert jedes der Felder.



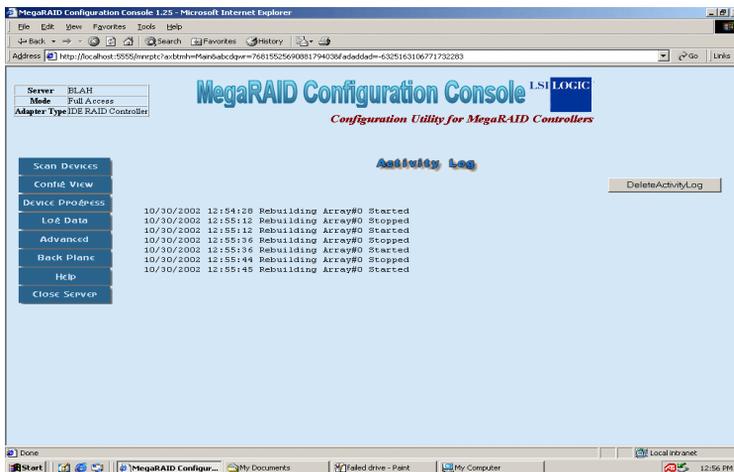
Feld	Beschreibung
Mode	Zeigt das RAID-Level des IDE Software RAID Controllers. IDE RAID unterstützt RAID 0, 1 und 10.

Status	Zeigt den Zustand des Arrays. Es kann sich um einen der folgenden Zustände des Arrays handeln: On Line - Arbeitet im normalen Parametern. Off Line - Keines der Laufwerke funktioniert. Deteriorated – Eines der Laufwerke funktioniert nicht.
Logical Drive	Zeigt den Buchstaben oder die Bezeichnung des logischen Laufwerks.
Stripe Size	Zeigt die Stripe-Größe. Eine Stripe-Größe ist die minimale Menge an Daten, die in einem Schreibvorgang in das Laufwerk geschrieben werden kann. Hinweis: RAID-Level 1 besitzt keine Stripe-Größen-Parameter. Stripe-Größen-Parameter gibt es nur für RAID-Level 0 und RAID Level 10. Die Stripe-Größen-Parameter können nur eingestellt werden, wenn das Array erstellt wird. Sehen Sie die Benutzeranleitung für Ihren IDE Software RAID IDE Controller, um weitere Informationen zu erhalten.
Capacity	Zeigt die tatsächliche Größe des Arrays. Diese Größe wird dem Betriebssystem mitgeteilt.
Error Threshold	Dieser Parameter ist benutzerdefiniert. Benutzer können die Fehlerschwelle für jedes Laufwerk einstellen. Weitere Informationen zum Einstellen der Fehlerschwelle finden Sie in der Beschreibung des Advanced-Menüs.
Constituent Physical Drives	Zeigt die physischen Laufwerke, die in einem Array verbunden sind.

Klicken Sie zum Beenden dieser Seite auf Config View oder Geräte scannen Scan Devices.

Log Data

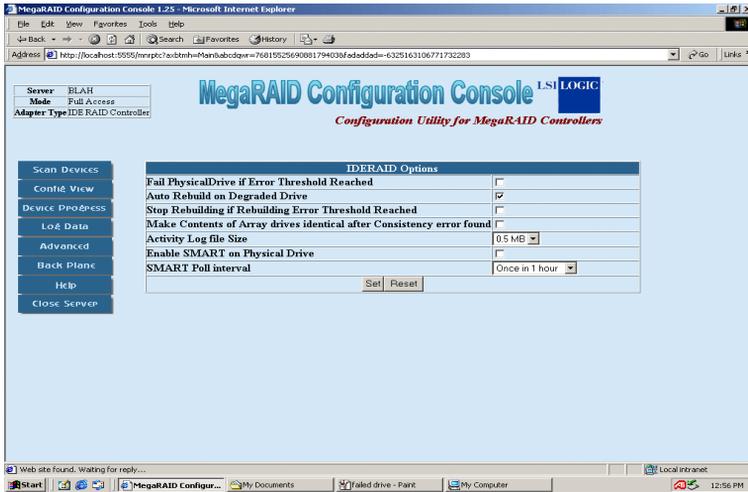
Dieser Bildschirm zeigt die Log-Daten. Benutzen Sie die Bildlaufleiste, um das Log anzusehen.



Klicken Sie zum Beenden dieser Seite auf Config View oder Geräte scannen Scan Devices.

Advanced

Dieser Bildschirm zeigt die erweiterten Einstellungen der IDE Software RAID-Konfigurations-Konsole. Die folgende Tabelle erläutert jedes der Felder.



Feld	Beschreibung
Fail Physical Drive if Error Threshold Reached	Markiert Laufwerk als Failed, wenn Fehlerschwelle erreicht wird. Nach Markieren des Laufwerks als Failed kann es nicht länger benutzt werden. Der Laufwerkstatus kann nur in der BIOS-Konfiguration-Utility (<Strg><M>) geändert werden. Diese Option ist nicht standardmäßig eingestellt.
Start Rebuilding if Error Threshold Reached	Die IDE Software RAID-Konfigurations-Konsole beginnt automatisch mit der Wiederherstellung, wenn das Array mehr als eine definierte Anzahl von Fehlern aufweist. In diesem Fall beginnt die Wiederherstellung automatisch. * - Diese Option ist nur für Arrays gültig, die auf Reliability-Modus (RAID 1 Mirror-Arrays) eingestellt sind.
Check Array for Rebuild at Startup	Die IDE Software RAID-Konfigurations-Konsole überprüft die Anzahl von Fehlern in den Arrays, um zu sehen, ob eine Wiederherstellung nötig ist.
Stop Rebuilding if Rebuilding Error Threshold Reached	Wenn während des Wiederherstellens die maximal zulässige Anzahl von Fehlern in einem Array gefunden wird, stoppt die IDE Software RAID-Konfigurations-Konsole die Wiederherstellung.
Make Contents of Array Drives Identical after Check Consistency error found	Falls die IDE Software RAID-Konfigurations-Konsole Unstimmigkeiten zwischen zwei Mirror (RAID 1)-Arrays feststellt, kopiert es die Daten von einem Laufwerk zum anderen, um sie identisch zu machen. * - Diese Option ist nur für Arrays gültig, die auf Reliability-Modus (RAID 1 Mirror-Arrays) eingestellt sind.
Delete Activity Log Files when it reaches maximum Allowed Size	Dies löscht die Aktivitäts-Log-Datei, falls die maximal zulässige Größe (die im Feld unter diesem Element eingestellt ist) erreicht wird. Falls aktiviert, wird die Aktivitäts-Log-Datei überschrieben, wenn die maximale Größe erreicht wird. Falls nicht aktiviert, stoppt die Datei mit der Aktualisierung, wenn die maximale Größe erreicht wird, und fährt nicht mit der Aktualisierung fort.
Activity Log File Size	Benutzen Sie dieses Feld, um die maximale Größe für die Aktivitäts-Log-Datei einzustellen.
Enable S.M.A.R.T. on Physical Drive	Wenn diese Option benutzt wird, ist die S.M.A.R.T.-Überwachung aller physischen Laufwerke, die an den RAID-Controller angeschlossen sind, aktiviert.
S.M.A.R.T. Poll Interval	Diese Einstellung erlaubt Ihnen das Einstellen des Zeitintervalls, in dem der S.M.A.R.T.-Status überprüft wird.



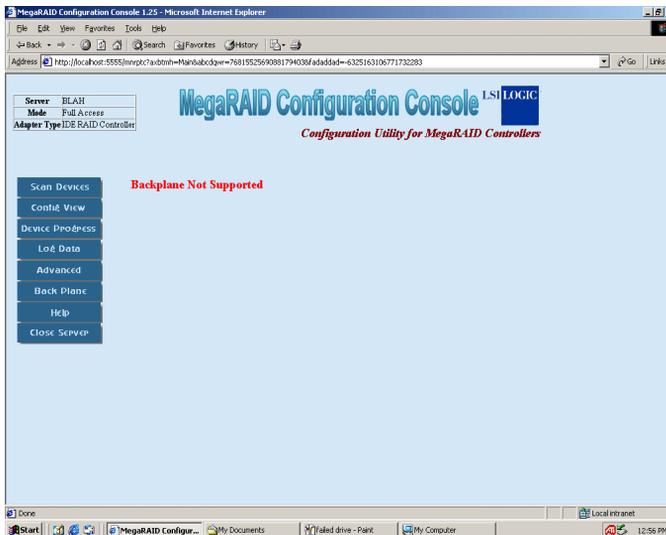
S.M.A.R.T. steht für "Self-monitoring, Analysis and Reporting Technology". Dieses Feature ist in das Laufwerk eingebaut und überprüft potentielle Probleme, die zum Aussetzen des Laufwerks führen können. Nicht alle Festplatten verfügen über dieses Feature.

Klicken Sie zum Beenden dieser Seite auf Config View oder Geräte scannen Scan Devices.

Backplane

Dieser Bildschirm zeigt die Backplane-Information des RAID-Arrays. Unterschiedliche Backplanes können über unterschiedliche Features verfügen. Diese Anwendung zeigt folgendes:

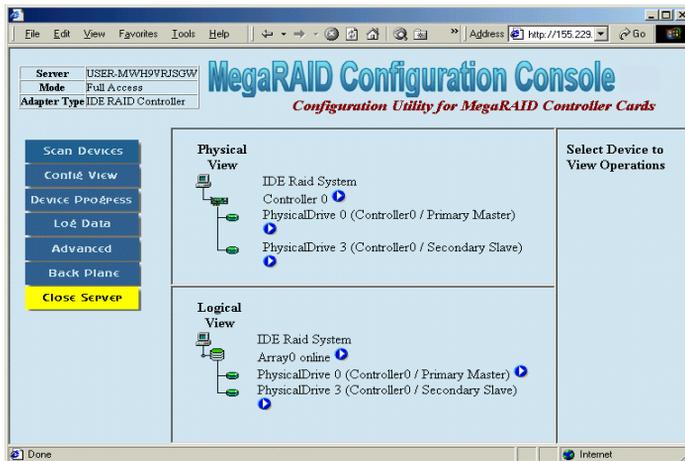
- Aktuelle Temperatur innerhalb des Backplanes
- Fehler-Log
- Ventilator-Geschwindigkeit



Klicken Sie zum Verlassen dieser Seite auf Config View oder Scan Devices.

Close Server

Klicken Sie zum Verlassen dieses RAID-Server auf Close Server im linken Fenster.



Anhang A

POST-Prüfstellencodes des AMIBIOS

Dekomprimierte Initialisierungscode

Die dekomprimierten Prüfstellencodes für die Initialisierung sind in der Reihenfolge ihrer Ausführung aufgelistet:

Prüfpunktcode	Beschreibung
D0h	NMI wird deaktiviert. Die Einschaltverzögerung beginnt. Hiernach wird die Prüfsumme des Initialisierungscode bestätigt.
D1h	Der DMA-Controller wird initialisiert, der BAT-Test des Tastatur-Controllers wird ausgeführt, die Speicheraktualisierung beginnt und der 4 GB-Flat-Modus wird dann aufgerufen.
D3h	Als nächstes wird die Speichergröße untersucht.
D4h	Rückkehr zum Realmodus. OEM-Patche werden ausgeführt und dann der Stack eingestellt.
D5h	Die Steuerung wird dem dekomprimierten Code im Shadow RAM bei E000:0000h übergeben. Der Initialisierungscode wird zum Segment 0 kopiert und die Steuerung wird in das Segment 0 übertragen.
D6h	Die Steuerung befindet sich im Segment 0. Hiernach wird geprüft, ob <Strg> <Pos 1> gedrückt wurde, und die Prüfsumme des System-BIOS wird bestätigt. Wenn entweder <Strg> <Pos 1> gedrückt wurde, oder die Prüfsumme des System-BIOS falsch ist, wird zum Prüfpunktcode E0h gewechselt. Andernfalls wird zum Prüfpunktcode D7h gewechselt.

POST-Prüfpunktcodes

Bootblock-Wiederherstellungscodes

Die Prüfstellencodes für die Bootblock-Wiederherstellung sind in der Reihenfolge ihrer Ausführung aufgelistet:

Prüfpunktcode	Beschreibung
E0h	Der integrierte Controller für das Diskettenlaufwerk wird initialisiert, sofern er verfügbar ist. Hiernach beginnt der 512-KB-Speichertest.
E1h	Die Interrupt-Vektortabelle wird als nächstes initialisiert.
E2h	Die DMA- und Interrupt-Controller werden initialisiert.
E6h	Der Controller für das Diskettenlaufwerk und die Zeitgeber-IRQs werden aktiviert. Der interne Cachespeicher wird aktiviert.
Edh	Das Diskettenlaufwerk wird initialisiert.
Eeh	Eine Diskette wird im Laufwerk A: gesucht. Der erste Sektor auf der Diskette wird gelesen.
Efh	Beim Lesen der Diskette im Laufwerk A: trat ein Fehler auf.
F0h	Hiernach wird die Datei AMIBOOT.ROM im Stammverzeichnis gesucht.
F1h	Die Datei AMIBOOT.ROM befindet sich nicht im Stammverzeichnis.
F2h	Als nächstes wird das FAT auf der Diskette gelesen und analysiert, um die Cluster zu finden, die von der Datei AMIBOOT.ROM belegt werden.
F3h	Die Datei AMIBOOT.ROM wird dann Cluster für Cluster gelesen.
F4h	Die Größe der Datei AMIBOOT.ROM ist falsch.

Prüfpunktcode	Beschreibung
F5h	Hiernach wird der interne Cachespeicher deaktiviert.
FBh	Der Flash-ROM-Typ wird dann ermittelt.
FCh	Hiernach wird das Flash-ROM gelöscht.
FDh	Dann wird das Flash-ROM programmiert.
FFh	Das Flash-ROM wurde erfolgreich programmiert. Starten Sie dann erneut das System-BIOS.

Dekomprimierte Initialisierungs-codes

Die folgenden Laufzeit-Prüfstellencodes sind in der Reihenfolge ihrer Ausführung aufgelistet: Diese Codes werden bei F0000h im Shadow RAM dekomprimiert.

Prüfpunktcode	Beschreibung
03h	NMI wird deaktiviert. Hiernach wird nach einem Soft-Reset oder einer Einschaltbedingung gesucht.
05h	Das BIOS-Stack ist aufgebaut worden. Hiernach wird der Cachespeicher deaktiviert.
06h	Dann wird der POST-Code dekomprimiert.
07h	Hiernach werden die CPU und der CPU-Datenbereich initialisiert.
08h	Dann wird CMOS-Prüfsumme berechnet.
0Ah	Die Berechnung der CMOS-Prüfsumme ist abgeschlossen. Es wird als nächstes das CMOS-Statusregister für Datum und Uhrzeit initialisiert.
0Bh	Das CMOS-Statusregister ist initialisiert. Hiernach wird alles Erforderliche initialisiert, bevor der Tastatur-BAT-Befehl ausgegeben wird.

Prüfpunktcode	Beschreibung
0Ch	Der Eingabepuffer des Tastatur-Controllers ist frei. Als nächstes wird der BAT-Befehl an den Tastatur-Controller ausgegeben.
0Eh	Das Ergebnis des BAT-Befehls für den Tastatur-Controller wurde bestätigt. Nach dem BAT-Befehls-test für den Tastatur-Controller werden die notwendigen Initialisierungen ausgeführt.
0Fh	Die Initialisierung wird nach dem BAT-Befehlstest für den Tastatur-Controller abgeschlossen. Es wird dann das Tastaturbefehlsbyte geschrieben.
10h	Das Befehlsbyte des Tastatur-Controllers wird geschrieben. Hiernach wird der Block- und Entblock-Befehl für den Pin 23 und 24 ausgegeben.
11h	Dann wird geprüft, ob die Tasten <Ende> oder <Einf> während des Einschaltens gedrückt wurden. Das CMOS-RAM wird initialisiert, wenn die AMIBIOS POST-Option <i>Initialize CMOS RAM in every boot</i> in AMIBCP eingestellt oder die Taste <Ende> gedrückt wurde.
12h	Hiernach werden die DMA-Controller 1 und 2 und die Interrupt-Controller 1 und 2 deaktiviert.
13h	Die Grafikanzeige wurde deaktiviert. Port B wurde initialisiert. Als nächstes wird der Chipsatz initialisiert.
14h	Der 8254-Zeitgeber test beginnt dann.
19h	Der 8254-Zeitgeber test ist abgeschlossen. Hiernach startet der Speicheraktualisierungstest.
1Ah	Die Speicheraktualisierungszeile wird umgeschaltet. Die 15-Sekunden-Ein/Aus-Zeit wird dann geprüft.
23h	Der 8042-Eingabeport wird gelesen und dann die Funktion MEGAKEY Green PC deaktiviert. Das BIOS-Codesegment wird beschreibbar gemacht und es wird alles Erforderliche konfiguriert, bevor die Interruptvektoren initialisiert werden.

Prüfpunktcode	Beschreibung
24h	Die Konfiguration, die vor Initialisierung des Interruptvektors erforderlich ist, ist abgeschlossen. Die Initialisierung des Interruptvektors setzt ein.
25h	Die Initialisierung des Interruptvektors ist abgeschlossen. Das Kennwort wird gelöscht, wenn der POST DIAG-Schalter aktiviert ist.
27h	Hiernach wird alles initialisiert, bevor der Grafikmodus eingestellt wird.
28h	Die Initialisierung vor Einstellung des Grafikmodus ist abgeschlossen. Hiernach werden die Einstellungen des Monochrom- und des Farbmodus konfiguriert.
2Ah	Es wird dann die Bus-Initialisierung für System-, Statik-, Ausgabegeräte ausgeführt, sofern diese vorhanden sind. Weitere Details sind auf Seite 139 angegeben.
2Bh	Die Steuerung wird dem Video-ROM übergeben, um vor dem Video-ROM-Test alles Erforderliche zu konfigurieren.
2Ch	Alle Verarbeitungsschritte, die vor Übergabe der Steuerung an das Video-ROM erforderlich sind, sind abgeschlossen. Hiernach wird nach dem Video-ROM gesucht und ihm die Steuerung übergeben.
2Dh	Das Video-ROM hat die Steuerung wieder an das BIOS-POST zurückgegeben. Es wird alles Erforderliche verarbeitet, nachdem das Video-ROM die Steuerung innehatte.
2Eh	Der Post-Video-ROM-Test ist abgeschlossen. Wenn der EGA/VGA-Controller nicht gefunden wird, wird als nächstes der Lese/Schreibtest des Anzeigespeichers ausgeführt.
2Fh	Der EGA/VGA-Controller wurde nicht gefunden. Der Lese/Schreibtest des Anzeigespeichers setzt ein.

Prüfpunktcode	Beschreibung
30h	Der Lese/Schreibtest des Anzeigespeichers war erfolgreich. Hiernach wird nach Retrace-Überprüfung gesucht.
31h	Der Lese/Schreibtest des Anzeigespeichers oder die Retrace-Überprüfung schlugen fehl. Es wird der alternative Lese/Schreibtest des Anzeigespeichers ausgeführt.
32h	Der alternative Lese/Schreibtest des Anzeigespeichers war erfolgreich. Hiernach wird nach der alternativen Retrace-Überprüfung für die Anzeige gesucht.
34h	Die Überprüfung der Grafikanzeige ist abgeschlossen. Es wird dann der Anzeigemodus eingestellt.
37h	Der Anzeigemodus ist eingestellt. Hiernach wird die Einschaltmeldung angezeigt.
38h	Als nächstes werden die Bus-Eingabe-, IPL-, allgemeinen Geräte initialisiert, sofern diese vorhanden sind. Weitere Details sind auf Seite 139 angegeben.
39h	Es werden Fehlermeldungen der Bus-Initialisierung angezeigt. Weitere Details sind auf Seite 139 angegeben.
3Ah	Die neue Cursorposition ist eingelesen und abgespeichert worden. Hiernach wird die Meldung Hit angezeigt.
3Bh	Die Meldung Hit wird angezeigt. Der Speichertest für den Schutzmodus setzt ein.
40h	Hiernach werden die Descriptor-Tabellen vorbereitet.
42h	Die Descriptor-Tabellen sind vorbereitet. Hiernach wird der Schutzmodus für den Speichertest aufgerufen.
43h	Der Schutzmodus ist aufgerufen. Hiernach werden die Interrupts für den Diagnosemodus aktiviert.

Prüfpunktcode	Beschreibung
44h	Die Interrupts sind aktiviert, sofern der Diagnoseschalter aktiviert ist. Die Daten werden dann initialisiert, um das Speicher-Wraparound bei 0:0 zu prüfen.
45h	Daten sind initialisiert. Es wird dann nach dem Speicher-Wraparound bei 0:0 gesucht, und die Gesamtspeichergröße wird gefunden.
46h	Der Speicher-Wraparound-Test ist abgeschlossen. Die Berechnung der Speichergröße ist abgeschlossen. Hiernach werden Muster geschrieben, um den Speicher zu testen.
47h	Das Speichermuster wurde in den erweiterten Speicher geschrieben. Dann werden Muster in den 640-KB-Speicher geschrieben.
48h	Muster sind in den Grundspeicher geschrieben. Hiernach wird der Speicherbetrag unter 1 MB ermittelt.
49h	Der Speicherbetrag unter 1 MB wurde gefunden und geprüft. Hiernach wird der Speicherbetrag über 1 MB ermittelt.
48h	Der Speicherbetrag über 1 MB wurde gefunden und geprüft. Als nächstes wird einem Soft-Reset gesucht, und der Speicher unter 1 MB wird für ein Soft-Reset gelöscht. Wenn es sich hier um eine Einschaltsituation handelt, wird hiernach zum Prüfpunkt 4Eh gewechselt.
4Ch	Der Speicher unter 1 MB wurde über ein Soft-Reset gelöscht. Hiernach wird der Speicher über 1 MB gelöscht.
4Dh	Der Speicher über 1 MB wurde über ein Soft-Reset gelöscht. Die Speichergröße wird dann gespeichert. Als nächstes wird zum Prüfpunkt 52h gewechselt.
4Eh	Der Speichertest wurde gestartet, jedoch nicht als Ergebnis von einem Soft-Reset. Es werden dann die ersten 64 KB des Speichers angezeigt.

Prüfpunktcode	Beschreibung
4Fh	Die Anzeige der Speichergröße setzt ein. Die Anzeige wird während des Speichertests aktualisiert. Hiernach wird der sequentielle und der wahlfreie Speichertest ausgeführt.
50h	Der Speicher unter 1 MB ist getestet und initialisiert worden. Hiernach wird die angezeigte Speichergröße für Relocation und Shadow eingestellt.
51h	Die Speichergrößenanzeige wurde für Relocation und Shadow eingestellt. Hiernach wird der Speicher über 1 MB getestet.
52h	Der Speicher über 1 MB ist getestet und initialisiert worden. Die Speichergröße wird dann gespeichert.
53h	Die Speichergröße und die CPU-Register sind gespeichert worden. Als nächstes wird der Realmodus aufgerufen.
54h	Das Ausschalten war erfolgreich. Die CPU befindet sich im Realmodus. Die Gate A20-Zeile, Parität und das NMI wird hiernach deaktiviert.
57h	Die A20-Adreßzeile, Parität und das NMI sind deaktiviert. Hiernach wird die Speichergröße je nach Relocation und Shadow eingestellt.
58h	Die Speichergröße wurde für Relocation und Shadow eingestellt. Hiernach wird die Meldung Hit gelöscht.
59h	Die Meldung Hit ist gelöscht. Die Meldung <WAIT...> wird angezeigt. Die DMA- und Interrupt-Controller werden als nächstes gestartet.
60h	Der Test des DMA-Seitenregisters war erfolgreich. Hiernach wird der Test für das Grundregister des DMA-Controllers 1 ausgeführt.
62h	Der Test für das Grundregister des DMA-Controllers 1 war erfolgreich. Hiernach wird der Test für das Grundregister des DMA-Controllers 2 ausgeführt.

Prüfpunktcode	Beschreibung
65h	Der Test für das Grundregister des DMA-Controllers 2 war erfolgreich. Als nächstes werden die DMA-Controller 1 und 2 programmiert.
66h	Die Programmierung der DMA-Controller 1 und 2 ist abgeschlossen. Hiernach wird der 8259-Interrupt-Controller initialisiert.
67h	Die Initialisierung des 8259-Interrupt-Controllers ist abgeschlossen.
7Fh	Die erweiterte NMI-Quelle wird aktiviert.
80h	Der Tastaturtest setzte ein. Der Ausgabepuffer wird gelöscht, und es wird nach festgeklemmten Tasten gesucht. Hiernach wird der Rücksetzbefehl für die Tastatur ausgegeben.
81h	Es wurde ein Tastatur-Rücksetzfehler oder eine festgeklemmte Taste gefunden. Als nächstes wird der Befehl zum Testen der Tastatur-Controller-Schnittstelle ausgegeben.
82h	Der Schnittstellentest des Tastatur-Controllers ist abgeschlossen. Hiernach werden das Befehlsbyte geschrieben und der kreisförmige Puffer initialisiert.
83h	Das Befehlsbyte wurde geschrieben und die Initialisierung der globalen Daten ist abgeschlossen. Als nächstes wird nach einer verriegelten Taste gesucht.
84h	Die Suche nach einer verriegelten Taste ist abgeschlossen. Als nächstes wird nach einer Speichergrößenunstimmigkeit mit den CMOS-RAM-Daten gesucht.
85h	Die Prüfung der Speichergröße ist abgeschlossen. Hiernach wird ein Soft-Fehler angezeigt und nach einem Kennwort gesucht, oder das WINBIOS-Setup wird umgangen.

Prüfpunktcode	Beschreibung
86h	Das Kennwort wurde geprüft. Hiernach wird vor dem WINBIOS-Setup alles Erforderliche programmiert.
87h	Die Programmierung vor dem WINBIOS-Setup ist abgeschlossen. Der WINBIOS-Setup-Code wird dann dekomprimiert und das AMIBIOS-Setup- oder WINBIOS-Setup-Dienstprogramm ausgeführt.
88h	Rückkehr vom WINBIOS-Setup und Löschen des Bildschirminhalts. Hiernach wird nach dem WINBIOS-Setup alles Erforderliche programmiert.
89h	Die Programmierung nach dem WINBIOS-Setup ist abgeschlossen. Hiernach wird die Einschaltmeldung angezeigt.
8Bh	Die erste Bildschirmmeldung wurde angezeigt. Die Meldung <WAIT...> wird angezeigt. Als nächstes wird die PS/2-Maus und die Zuweisung des erweiterten BIOS-Datenbereichs geprüft.
8Ch	Hiernach werden die WINBIOS-Setup-Optionen programmiert.
8Dh	Die WINBIOS-Setup-Optionen sind programmiert. Hiernach wird der Festplatten-Controller zurückgesetzt.
8Fh	Der Festplatten-Controller wurde zurückgesetzt. Hiernach wird der Controller des Diskettenlaufwerks konfiguriert.
91h	Der Controller des Diskettenlaufwerks wurde konfiguriert. Hiernach wird der Festplatten-Controller konfiguriert.
95h	Als nächstes werden die Bus-Options-ROMs von C800 initialisiert. Weitere Details sind auf Seite 139 angegeben.
96h	Initialisierung, bevor die Steuerung dem Adapter-ROM bei C800 übergeben wird.

Prüfpunktcode	Beschreibung
97h	Initialisierung, bevor die Zuwachsteuerung des Adapter-ROMs bei C800 abgeschlossen ist. Hiernach wird das Adapter-ROM geprüft.
98h	Das Adapter-ROM hatte die Steuerung inne und hat diese jetzt dem BIOS-POST zurückgegeben. Es wird alles Erforderliche verarbeitet, nachdem das Options-ROM die Steuerung zurückgab.
99h	Alle Initialisierungen, die nach dem Test des Options-ROMs erforderlich waren, sind abgeschlossen. Als nächstes werden der Datenbereich des Zeitgebers und die Druckeradresse konfiguriert.
9Ah	Der Zeitgeber und die Druckeradresse werden eingestellt. Hiernach wird die RS-232-Adresse eingestellt.
9Bh	Rückkehr nach Einstellung der RS-232-Adresse. Alles Erforderliche wird initialisiert, bevor als nächstes der Koprozessor getestet wird.
9Ch	Initialisierung ist erforderlich, bevor der Test des Koprozessors abgeschlossen ist. Hiernach wird der Koprozessor initialisiert.
9Dh	Der Koprozessor ist initialisiert. Alles Erforderliche wird dann nach dem Testen des Koprozessors initialisiert.
9Eh	Initialisierung nach dem Test des Koprozessors ist abgeschlossen. Hiernach wird die erweiterte Tastatur, das Tastatur-ID und die Num-Taste geprüft. Hiernach wird der Tastatur-ID-Befehl ausgegeben.
A2h	Hiernach werden alle Soft-Fehler angezeigt.
A3h	Die Anzeige der Soft-Fehler ist abgeschlossen. Als nächstes wird die Typematic Rate der Tastatur eingestellt.
A4h	Die Typematic Rate der Tastatur ist eingestellt. Hiernach die Speicher-Wait-States programmiert.

Prüfpunktcode	Beschreibung
A5h	Die Programmierung vom Speicher-Wait-State ist abgeschlossen. Hiernach wird der Bildschirminhalt gelöscht und die Parität und das NMI aktiviert.
A7h	NMI und Parität sind aktiviert. Es wird dann alles Erforderliche initialisiert, bevor die Steuerung dem Adapter-ROM bei E000 übergeben wird.
A8h	Initialisierung, bevor die Steuerung dem Adapter-ROM bei E000h vollständig übergeben ist. Hiernach wird die Steuerung dem Adapter-ROM bei E000h übergeben.
A9h	Rückgabe der Steuerung vom Adapter-ROM bei E000h. Hiernach wird alles Erforderliche initialisiert, nachdem das E000-Options-ROM die Steuerung innehatte.
Aah	Initialisierung nach Steuerung des E000-Options-ROMs ist abgeschlossen. Als nächstes wird die Systemkonfiguration angezeigt.
Abh	Hiernach werden die DMI-Daten dekomprimiert, und die DMI-POST-Initialisierung wird ausgeführt.
B0h	Die Systemkonfiguration wird angezeigt.
B1h	Code wird zu angegebene Bereiche kopiert.
00h	Das Kopieren von Code zu angegebenen Bereichen ist abgeschlossen. Hiernach wird die Steuerung dem INT 19h Boot-Loader übergeben.

Bus-Prüfpunktcodes

Das System-BIOS übergibt die Steuerung unterschiedlichen Bussen an folgenden Prüfpunkten:

Prüfpunktcode	Beschreibung
2Ah	Die unterschiedlichen Bus-System-, Statik- und Ausgabegeräte werden initialisiert, sofern diese vorhanden sind.
38h	Die Bus-Eingabe-, IPL-, allgemeinen Geräte werden initialisiert, sofern diese vorhanden sind.
39h	Es werden Fehlermeldungen der Bus-Initialisierung angezeigt, sofern Fehler aufgetreten sind.
95h	Die Bus-Adapter-ROMs werden von C8000h bis D8000h initialisiert.

Weitere Bus-Prüfpunkte

Während die Steuerung im Innern der unterschiedlichen Bus-Routinen abläuft, werden zusätzliche Prüfpunkte bei der I/O-Port-Adresse 0080h als Text ausgegeben, um die ausgeführten Routinen zu identifizieren.

Es handelt sich um Text-Prüfpunkte. Das niedrige Byte des Prüfpunktes ist der Prüfpunkt vom System-BIOS, an dem die Steuerung den unterschiedlichen Bus-Routinen übergeben wird.

Das hohe Byte des Prüfpunktes zeigt an, daß die Routine in unterschiedlichen Bussen ausgeführt wird.

Hohes Byte

Das hohe Byte dieser Prüfpunkte enthält folgende Informationen:

Bits	Beschreibung
Bits 7-4	0000 Funktion 0. Deaktiviert alle Geräte auf dem Bus. 0001 Funktion 1. Initialisiert Statikgeräte auf dem Bus. 0010 Funktion 2. Initialisiert Ausgabegeräte auf dem Bus. 0011 Funktion 3. Initialisiert Eingabegeräte auf dem Bus. 0100 Funktion 4. Initialisiert IPL-Geräte auf dem Bus. 0101 Funktion 5. Initialisiert allgemeine Geräte auf dem Bus. 0110 Funktion 6. Initialisiert Fehlerberichts Ausgabe auf dem Bus. 0111 Funktion 7. Initialisiert Zusatz-ROMs für alle Busse.
Bits 3-0	Gibt den Bus an 0 Generischer DIM-Geräte-Initialisierungs-Manager. 1 Integrierte Systemgeräte. 2 ISA-Geräte. 3 EISA-Geräte. 4 ISA-Geräte mit PnP-Funktion. 5 PCI-Geräte.

Anhang B ASM
Anleitung zur
Schnellinstallation

Dieser Anhang erklärt Ihnen die Installation
de ASM-Softwarepaket.

Installieren von ASM

Acer Server Manager (ASM) besteht aus ASM Console und ASM Agent. Beide Komponenten werden zur Ausführung von Serververwaltungsaufgaben benötigt.

Systemvoraussetzungen

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

ASM Agent

- 128 MB Arbeitsspeicher
- SCSI/IDE-Festplatte mit mindestens 100 MB freiem Festplattenspeicher
- Betriebssystem Microsoft Windows NT 4.0 oder Windows 2000 Server/Advanced Server

ASM Console

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

Systemeinrichtung

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

Installieren von ASM Agent

So installieren Sie ASM Agent:

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

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

Installieren von ASM Console

So installieren Sie ASM Console:

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

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

Anhang C

Rack-

Installationsanleitung

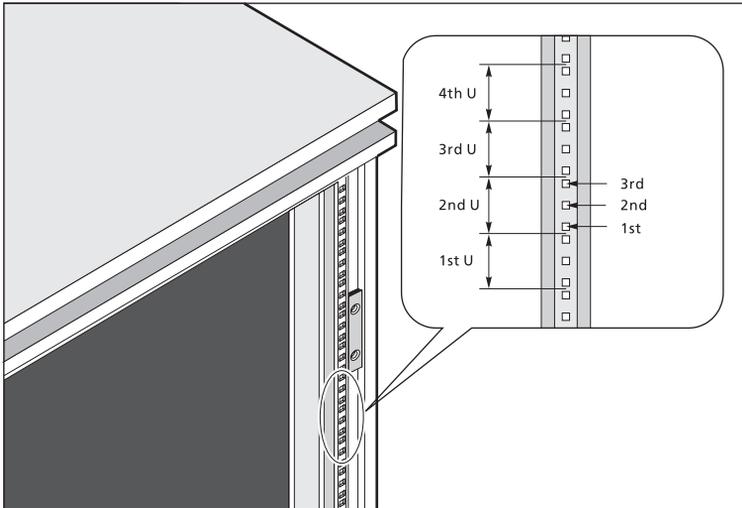
Dieser Anhang zeigt Ihnen, wie Sie Ihren Altos G300 Serie-Server von einem Standalone-Tower in ein Rack-Mounted-System verwandeln können.

System-Rack-Installation

Neben der Tower-Konfiguration kann das Altos G301 Serversystem auch in einer Rack-Modell-Position installiert werden. Ein Rack-Mount-Kit steht für Kunden bereit, die ein Tower-Mounted-System in ein Rack-Model-Design umwandeln wollen. Kontaktieren Sie Ihren örtlichen Acer-Vertreter, falls Sie ein Rack-Mount-Kit erwerben wollen.

Lochmuster für vertikales Einsetzen

Die vier vertikalen Schienen eines Racks besitzen Montierlöcher, die wie in der Abbildung gezeigt angeordnet sind:



Das System belegt 6U im Rack. Zählen Sie die U-Positionen und Lochnummern von unten nach oben.



Hinweis: In dieser Anleitung verwenden wir als Maßeinheit "U" (1U = 1.75 Zoll oder 44,45 mm). Die Gesamtsumme der Höhen aller Komponenten im Rack gemessen in "U" kann nicht größer sein als die Höhe des Racks. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch Ihres System-Racks.

Der Abstand der Mitte zweier Löcher mit Verschlussabstand zur Mitte des nächsten Lochpaares entspricht 1U.

Beim Installieren von Komponenten müssen Sie das Maßnehmen von der Mitte der beiden Löcher mit Verschlussabstand beginnen. Ansonsten kann es vorkommen, dass die Schraubenlöcher der Komponenten nicht mit denen des Racks übereinstimmen.

Schraubentypen für die Rack-Installation

Die folgenden Schrauben werden benutzt, um Acer Altos G301 und andere Rack-montierbare Komponenten zu installieren.

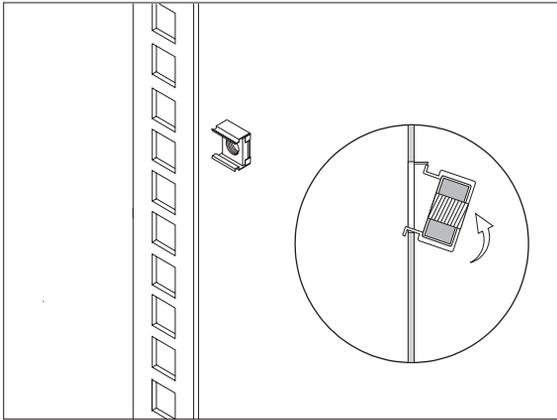
Schraubentyp und Teilenummer	Abb.	Benutzung
1 #8-32 x 0,25 Zoll		Befestigen der inneren Montierschienen am Server
2 Sechskantschraube #6-32 0.25 Zoll		Anbringen der Seitengriffe an den Server
3 M4 x L8 M4 Nut		Befestigen der Montierklammern am inneren Schiebeteil
4 M6 x L10		Befestigen des Kabelträgers und der Montierschienen am Rack
Klammer		Unterstützt die M6-Metallschrauben zum Befestigen der Serverkomponenten am Rack

Installieren der Klammern

Klammern werden benutzt, um System und andere Komponenten an den vertikalen Schienen im Rack zu befestigen.

So installieren Sie Klammern:

- 1 Stecken Sie die untere Kante der Klammer in die Öffnung auf der Rückseite der Schiene.
- 2 Drücken Sie die Enden der Klammer zusammen und drücken Sie herein, so dass sie fest eingesetzt ist.

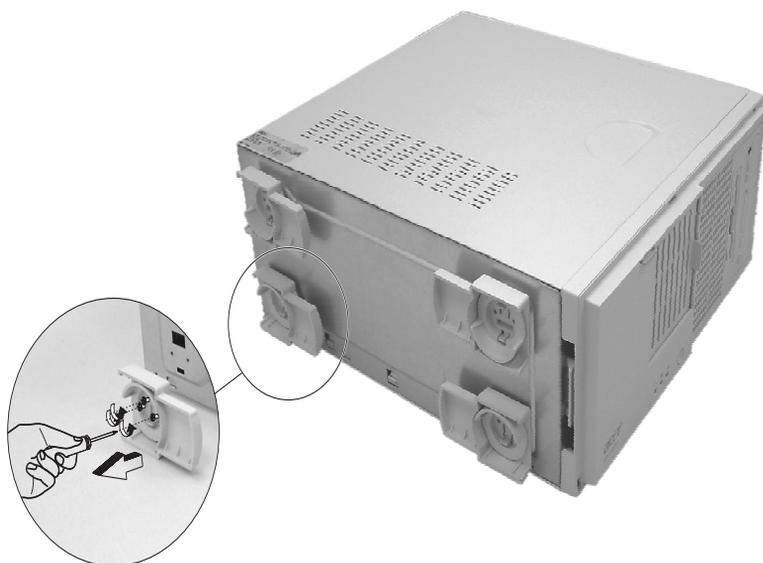


- 3 Wiederholen Sie diesen Vorgang, um andere Klammern an den jeweiligen Stelle zu installieren.

Installation des Systems in das Rack

So installieren Sie das System in das Rack:

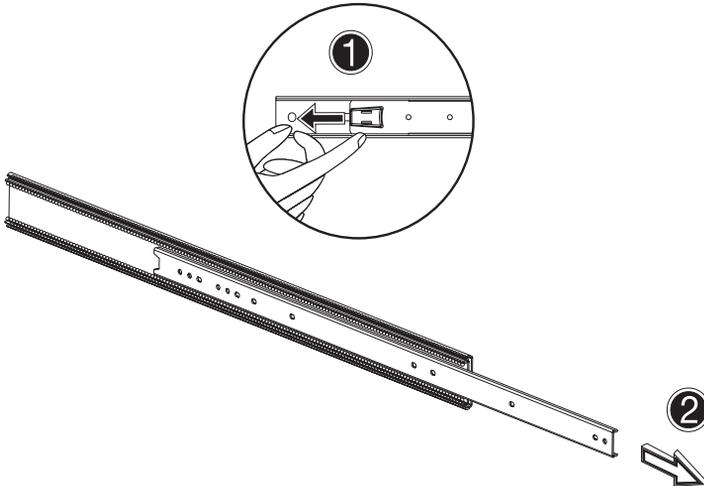
- 1 Entfernen Sie erst die Vorderseite des Servers. Sehen Sie "Entfernen der Vorderseite" auf Seite 33 für weitere Anweisungen.
- 2 Entfernen Sie die Füße des Servers.
 - (1) Legen Sie den Server mit der Seite auf eine flache stabile Oberfläche.
 - (2) Entfernen Sie beide Schrauben von der Mitte aller vier Serverfüße. Bewahren Sie die Füße und Schrauben für späteren Gebrauch auf.
- 3 Schieben Sie die Füße nach innen und nehmen sie einzeln heraus.



Das Altos G300 Rack-Mount-Kit enthält zwei Sätze von Rack-Halterungen und Montierschienen. Die Rack-Halterungen werden an die Montierschienen des Server-Trays angebracht. Jede Halterung besteht aus drei Teilen: Eine entfernbare innere Schiene sowie fixierte mittlere und äußere Schienen. Die Montierschienen erlauben das Herausziehen aus und das Hereinschieben in das Rackmount für Wartungszwecke.

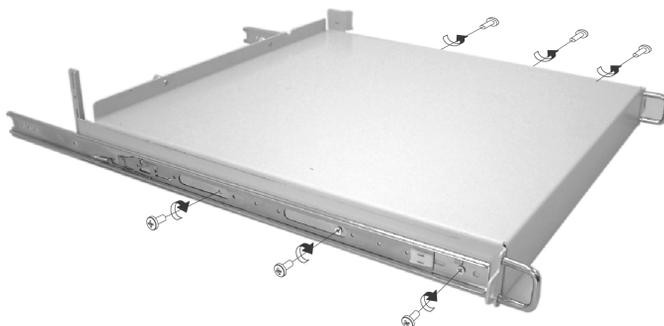
- 4 Entfernen Sie die innere Schiene der Rack-Halterungen.
 - (1) Schieben Sie die innere Schiene heraus, bis der Schienenriegel klickt.
 - (2) Halten Sie den Riegel nach unten und ziehen die innere Schiene heraus.

Gehen Sie für die anderen Rack-Halterungen auf die gleiche Weise fort.



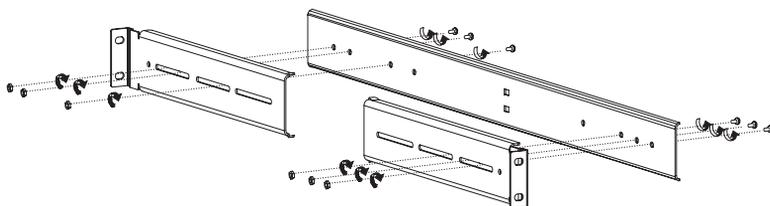
- 5 Befestigen Sie die inneren Schienen an beiden Seiten des Server-Tabletts.
 - (1) Richten Sie die innere Schiene an den fünf Schraubenlöchern aus, die sich auf jeder Seite des Servertabletts befinden.
 - (2) Befestigen Sie die zwei Schienen mit M4 x L5-Schrauben am Server.

Befestigen Sie die innere Schienen an die andere Seite des Server-Tabletts.

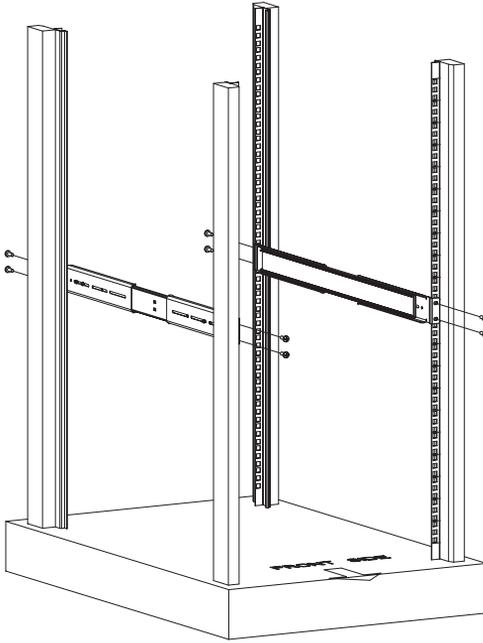


- 6 Stellen Sie das Server-Tablett zur Seite.
- 7 Befestigen Sie die Rack-Halterungen an den Montierschienen.
 - a Richten Sie die Rack-Halterungen an der Montierschiene aus, bis die sechs Schraubenlöcher sichtbar werden.
 - b Befestigen Sie Rack-Halterung mit M4 x L8-Schrauben an der Montierschiene. Ziehen Sie die Schrauben an, aber lassen etwas Spiel für für die Längenanpassung beim Einsetzen der Montierschienen am Rack.

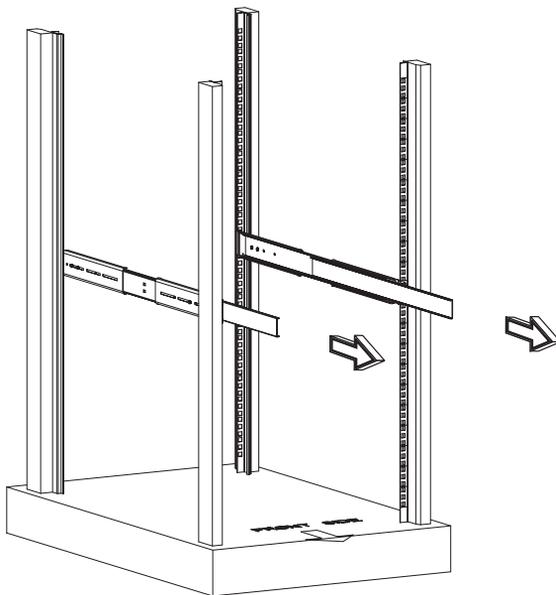
Befestigen Sie die anderen Rack-Halterungen an der verbleibenden Montierschiene.



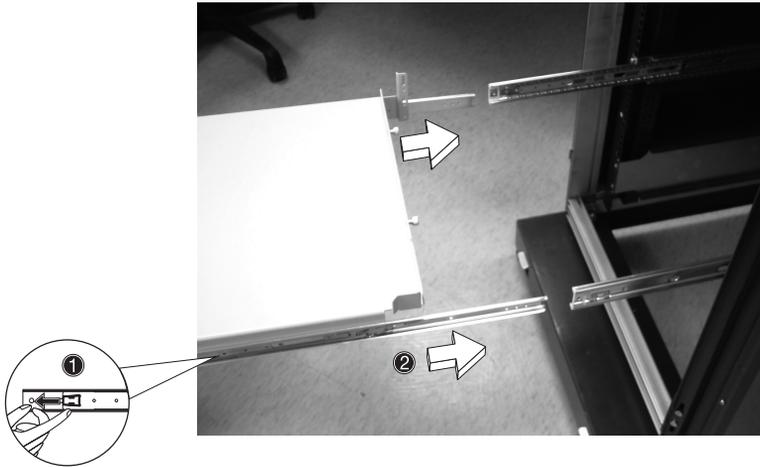
- 8 Installieren Sie die Montierschienen mit vier M6 x L10-Schrauben für jede Montierschiene am Rack.



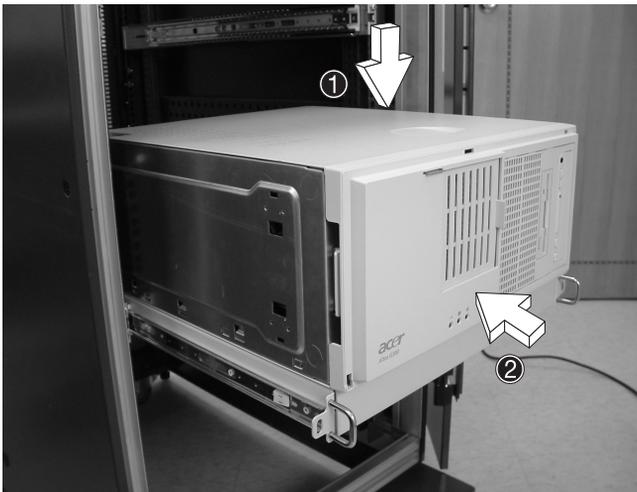
- 9 Ziehen Sie die mittleren verschiebbaren Teile aller Montierschienen nach vorne, bis sie einklicken.



- 10 Installieren Sie das Server-Tablett in das Rack, indem Sie erst die inneren am Tablett angebrachten Schienen mit den Montierschienen des Racks ausrichten.
- (1) Drücken Sie auf die Riegel an beiden Seiten des Server-Tabletts.
 - (2) Schieben Sie das Server-Tablett in das Rack, bis es einklickt.



- 11 Drehen Sie Altos G301 auf die Seite und legen es auf das Server-Tablett, so dass die Rückseite des Servers die Rückseite des Server-Tabletts berührt.



- 12 Schrauben Sie die Rückseite des Servers mit den angebrachten Schrauben an der Rückseite des Server-Tabletts fest. Um zu diesem Ort zu gelangen, müssen Sie u. U. die Rückseite des Racks öffnen.



.....

Achtung! Um persönliche Verletzung zu vermeiden, sollten Sie beim Drücken auf die Riegel der Komponentenschiene und beim Schieben der Komponente in das Rack vorsichtig sein.

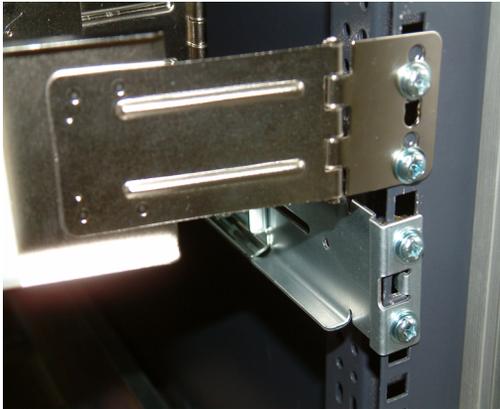
- 13 Anbringen des Kabelarms

Der optionale Kabelarm verhindert das Verheddern oder Beschädigen von Netzkabeln beim Herein- und Herausschieben des Systems.

- (1) Befestigen Sie den Kabelarm auf der Rückseite des Servers mit zwei Schrauben.

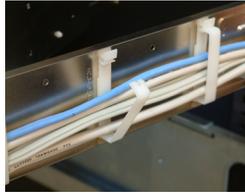


- (2) Installieren Sie zwei Klammern in die Schiene, an die Sie den Kabelarm anbringen wollen. Ziehen Sie den Kabelarm weit genug heraus, um ihn mit zwei M6 x L10-Schrauben an die Schiene anzubringen.



- (3) Stecken Sie die Netz-, Peripheriegerät- und Netzwerk-Kabel an die jeweiligen Schnittstellen an. Lesen Sie Kapitel 2 für genaue Anweisungen.

- (4) Bündeln Sie alle Kabel mit Kabelklammern am Kabelträger.



- (5) Der Kabelarm schützt die Kabel, wenn das System in das Server-Rack hinein- oder aus ihm herausbewegt wird.

