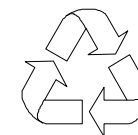


Benutzerhandbuch

AcerPower 8000MT

Pentium II System



Recycled Paper

Acer Computer GmbH
Kornkamp 4
22926 Ahrensburg

Copyright

Copyright © 1998 by Acer Computer GmbH (Acer). Alle Rechte vorbehalten. Das hier vorliegende Dokument und die in ihm enthaltenen Informationen unterliegen dem Urheberrecht und dürfen ebenso wie die in dieser Dokumentation beschriebenen Produkte ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Acer weder vollständig noch teilweise in irgendeiner Form gespeichert, wiedergegeben, vervielfältigt oder reproduziert werden.

Haftungsausschluß

Acer übernimmt keine Garantie für die Richtigkeit der Informationen, die sich auf technische Eigenschaften, die Verwendung des Produktes für einen bestimmten Zweck sowie die hier vorliegende Dokumentation beziehen. Dieses gilt auch für die mit dem Produkt ausgelieferte und in dieser Dokumentation beschriebene Software, für deren Richtigkeit Acer keine Garantie übernimmt. Erweist sich die Software nach dem Kauf als fehlerhaft, so übernimmt der Käufer und nicht Acer, ihr Verteiler oder ihr Händler die vollen Kosten für Wartung und Reparatur, die hierdurch verursacht worden sind. Das in dieser Dokumentation beschriebene Produkt, dessen Zubehör und die mit diesem Produkt ausgelieferte Software unterliegen einer ständigen Verbesserung und Weiterentwicklung. Aus diesem Grund behält sich Acer das Recht vor, Komponenten, Zubehör, technische Spezifikationen, Software sowie die hier vorliegende Dokumentation des Produktes ohne vorherige Ankündigung jederzeit zu ändern.

1. Auflage, Copyright ©1998 by Acer Computer GmbH

IBM und PS/2 sind eingetragene Warenzeichen der International Business Machines Corporation.

Intel ist ein eingetragenes Warenzeichen der Intel Corporation.

MS-DOS ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Andere Marken und Produktnamen sind Warenzeichen und/oder eingetragene Warenzeichen der entsprechenden Eigentümer.

WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN

1. Um einen sicheren und zuverlässigen Betrieb Ihres Computers zu gewährleisten, lesen Sie diese Anweisungen bitte sorgfältig durch, und beachten Sie sie bei der Handhabung Ihres Gerätes.
2. Befolgen Sie bitte alle auf dem Computer angebrachten Warnhinweise und Anweisungen.
3. Prüfen Sie zunächst, ob die auf dem Typenschild an der Rückseite des Computers angegebene Netzspannung mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt. Der Computer darf nur mit der auf diesem Typenschild angegebenen Netzspannung betrieben werden.
4. Ziehen Sie vor dem Reinigen des Computers den Netzstecker. Benutzen Sie zur Reinigung der Gehäuseoberfläche ein trockenes oder leicht mit Wasser angefeuchtetes Tuch. Achten Sie aber darauf, daß bei der Reinigung keine Feuchtigkeit in das Geräteinnere gelangt. Verwenden Sie keine Flüssig- oder Sprayreiniger, die zu einer Beschädigung der Gehäuseoberfläche führen könnten. Die Reinigung des Geräteinneren sollte ausschließlich dem geschulten Servicepersonal vorbehalten bleiben.
5. Um den Computer vor Überhitzung zu schützen, dürfen die der Belüftung dienenden Gehäuseschlitze und Gehäuseöffnungen auf der Rück- und Bodenseite des Computers nicht abgedeckt werden. Vermeiden Sie daher den Betrieb Ihres Gerätes auf Mobiliar mit weicher Oberfläche (z. B. auf einem Bett, einem Teppich oder ähnlichem). Der Computer darf auf keinen Fall in der Nähe einer Wärmequelle (z. B. einem Heizkörper) aufgestellt werden. Der Einbau in ein anderes Gehäuse sollte nur dann erfolgen, wenn eine ausreichende Belüftung sichergestellt ist.
6. Stellen Sie den Computer nicht auf wackelige und instabile Unterlagen. Der Computer könnte herunterfallen und dabei beschädigt werden.
7. Stellen Sie den Computer während des Betriebes nicht in der Nähe von Wasser auf.

8. Aus Sicherheitsgründen ist dieser Computer mit einem dreipoligen, geerdeten Schutzkontaktstecker ausgerüstet, der nur an einer ordnungsgemäß geerdeten Schutzkontaktsteckdose angeschlossen werden darf. Machen Sie auf keinen Fall die Erdung des Schutzkontaktsteckers oder der Schutzkontaktsteckdose funktionslos.
9. Stellen Sie keine Gegenstände auf das Netzkabel. Verlegen Sie es so, daß man nicht darauf treten kann.
10. Benutzen Sie ein Verlängerungskabel für den Netzanschluß, so achten Sie darauf, daß die Stromaufnahme des Gerätes nicht die zulässige Leistung des Verlängerungskabels und der Netzsteckdose übersteigt.
11. Schützen Sie das Gerät vor Nässe und Feuchtigkeit. Achten Sie darauf, daß Sie keine Flüssigkeit über dem Gerät verschütten oder Gegenstände durch die Geräteöffnungen stecken. Sie könnten sonst einen Kurzschluß hervorrufen oder einen elektrischen Schlag erhalten.
12. Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu warten oder zu reparieren. Durch das Öffnen und Entfernen der Gehäuseabdeckungen setzen Sie sich der Gefahr eines elektrischen Schlages oder sonstiger Risiken aus. Überlassen Sie die Wartung dem qualifizierten Kundendienst.
13. Ziehen Sie den Netzstecker des Computers aus der Steckdose heraus, und rufen Sie den Kundendienst, wenn einer der folgenden Störfälle eingetreten ist:
 - a. Wenn die Isolierung des Netzkabels durchgescheuert oder der Netzstecker beschädigt ist.
 - b. Wenn Flüssigkeit über das Gerät verschüttet wurde oder wenn das Gerät Feuchtigkeit oder Nässe ausgesetzt war.
 - c. Wenn das Gerät nicht korrekt arbeitet, obwohl alle Einstellungen und Anweisungen des Benutzerhandbuches befolgt wurden. Nehmen Sie aber nur solche Einstellungen vor, die im Benutzerhandbuch ausdrücklich beschrieben sind. Falsche Einstellungen können Beschädigungen zur Folge haben und umfangreiche Reparaturarbeiten erfordern.

- d. Wenn das Gerät heruntergefallen oder das Gehäuse beschädigt ist.
 - e. Wenn das Gerät einen deutlichen Leistungsabfall trotz korrekter Systemeinstellungen aufweist.
14. Tauschen Sie Batterien nur mit dem von uns empfohlenen Batterietypen aus. Bei Verwendung eines anderen oder falschen Batterietyps besteht Brand- und Explosionsgefahr. Überlassen Sie Ihrem Kundendienst den Batteriewechsel.
 15. **Warnung!** Bei unsachgemäßer Nutzung können Batterien explodieren. Versuchen Sie nicht, die Batterien aufzuladen, auseinanderzunehmen oder ins Feuer zu werfen. Bewahren Sie Batterien für Kinder unzugänglich auf, und entsorgen Sie gebrauchte Batterien sachgemäß.
 16. Benutzen Sie für dieses Gerät nur das mitgelieferte Netzan-
schlußkabel (es befindet sich in der Verpackung für Tas-
tatur/Handbuch). Es muß sich dabei um ein abnehmbares Netzkabel des folgenden Typs handeln: UL listed/CSA certified, type SVT/SJT, ausgelegt für 6 A, 125 V, mit VDE-Zulassung. Maximale Kabellänge: 4,6 m.
 17. Benutzen Sie zum Anschluß von Peripheriegeräten (z.B. Drucker) nur hochwertige Kabel, die ausreichend abgeschirmt sind.
 18. Die Geräuschemission dieses Gerätes ist kleiner als 45 dB(A).

CE-Kennzeichnung

Die CE-Kennzeichnung ist aufgrund der Bestimmungen der Richtlinie 89/336/EWG erfolgt. Diese Richtlinie wurde durch das EMVG in der Fassung vom 30.08.1995 in deutsches Recht umgesetzt. Die Richtlinie 89/336/EWG regelt das elektromagnetische Verhalten von Elektrogeräten.

Wir schonen die Umwelt

1. Die Geräuschemission dieses Gerätes ist kleiner als 45 dB(A).
2. Die in diesem Gerät eingesetzten Batterien enthalten keine Cd- und Hg-Verbindungen.
3. Bitte, beachten Sie unbedingt folgenden Hinweis zur Handhabung alter Batterien:

Schwermetallhaltige Batterien und Akkumulatoren gehören nicht in den Hausmüll. Sie werden vom Hersteller, Händler oder deren Beauftragten kostenlos zurückgenommen, um sie einer Verwertung bzw. Entsorgung zuzuführen.

4. Geräte, die mit dem Umweltzeichen gekennzeichnet sind, werden nach Gebrauch gebührenpflichtig wieder zurückgenommen, um sie einer Wiederverwendung bzw. wertstofflichen Verwertung zuzuführen. Die Geräte müssen in einem Zustand zurückgegeben werden, der dem bestimmungsgemäßen Gebrauch entspricht. Nicht verwertbare Geräteteile werden sachgemäß entsorgt.

1	Systembeschreibung.....	1-1
1.1	1.1 Die Systemarchitektur.....	1-2
1.2	Systemmerkmale.....	1-4
1.2.1	Das Systemboard.....	1-5
1.3	Schutz gegen elektrostatische Entladungen.....	1-6
1.4	Jumper- und Schaltereinstellungen	1-7
1.4.1	Jumpereinstellungen auf dem Systemboard	1-8
1.5	Anschlüsse.....	1-10
1.6	Installation eines Pentium II Prozessors	1-11
1.6.1	Installation des Kühlkörpers.....	1-11
1.6.2	Installation des Prozessors in den CPU-Sockel	1-14
1.7	Das System neu konfigurieren.....	1-17
1.8	Ausbau eines Pentium II Prozessors	1-18
1.9	Die Speicheraufrüstung.....	1-20
1.9.1	Regeln zur Speicheraufrüstung.....	1-20
1.9.2	Speicherkonfigurationen	1-21
1.9.3	Installation der DIMMs.....	1-22
1.9.4	Der Ausbau eines DIMMs	1-24
1.9.5	Das System neu konfigurieren.....	1-25
2	Die Konfiguration des Systems.....	2-1
2.1	Das Setup-Programm aufrufen.....	2-2
2.2	Die Bedienung des Setup-Programmes.....	2-3

2.3	System Information.....	2-4
2.3.1	Processor.....	2-5
2.3.2	Processor Speed.....	2-5
2.3.3	Internal Cache.....	2-5
2.3.4	External Cache.....	2-5
2.3.5	Floppy Drive A.....	2-5
2.3.6	Floppy Drive B.....	2-5
2.3.7	IDE Primary Channel Master.....	2-6
2.3.8	IDE Primary Channel Slave.....	2-6
2.3.9	IDE Secondary Channel Master.....	2-6
2.3.10	IDE Secondary Channel Slave.....	2-6
2.3.11	Total Memory.....	2-6
	2.3.11.1 1st Bank.....	2-6
	2.3.11.2 2nd Bank.....	2-6
	2.3.11.3 3rd Bank.....	2-7
2.3.12	Serial Port 1.....	2-7
2.3.13	Serial Port 2.....	2-7
2.3.14	Parallel Port.....	2-7
2.3.15	PS/2 Mouse.....	2-7
2.4	Product Information.....	2-8
2.4.1	Product Name.....	2-8
2.4.2	System S/N.....	2-8
2.4.3	Main Board ID.....	2-8
2.4.4	Main Board S/N.....	2-9
2.4.5	System BIOS Version.....	2-9
2.4.6	DMI BIOS Version.....	2-9

2.5	Disk Drives.....	2-10
2.5.1	Konfiguration der Diskettenlaufwerke.....	2-11
2.5.2	LS-120 Drive Compatible As	2-12
2.5.3	Konfiguration der IDE-Festplattenlaufwerke	2-13
2.5.3.1	Festlegen des Festplattentypes.....	2-14
2.5.3.2	Der Festplattentyp User	2-14
2.5.3.3	Der Festplattentyp Auto	2-15
2.5.4	Enhanced IDE Features.....	2-15
2.5.4.1	Hard Disk Size > 504MB.....	2-16
2.5.4.2	Hard Disk Block Mode	2-16
2.5.4.3	Advanced PIO Mode.....	2-16
2.5.4.4	Hard Disk 32 Bit Access	2-17
2.5.4.5	DMA Transfer Mode	2-17
2.5.4.6	CD-ROM Drive DMA Mode	2-17
2.6	Onboard Peripherals	2-18
2.6.1.1	Serial Port 1	2-19
2.6.1.2	Serial Port 2	2-19
2.6.1.3	Parallel Port Base Address.....	2-19
2.6.1.4	Parallel Port Operation Mode	2-20
2.6.1.5	ECP DMA Channel.....	2-21
2.6.2	Floppy Disk Controller.....	2-21
2.6.3	IDE Controller	2-21
2.6.4	PS/2 Mouse Controller	2-21
2.6.5	USB Host Controller	2-21
2.6.5.1	USB Legacy Mode.....	2-21
2.6.6	SMBus Interrupt (IRQ9)	2-22

2.6.7	Onboard Ethernet.....	2-22
2.7	Power Management.....	2-23
2.7.1	Power Management Mode	2-23
2.7.1.1	IDE Hard Disk Standby Timer	2-24
2.7.1.2	System Sleep Timer	2-24
2.7.2	Sleep Mode	2-24
2.7.3	Wakeup Event.....	2-25
2.8	Boot Options	2-26
2.8.1	Boot Sequence.....	2-26
2.8.2	First Hard Disk Drive	2-26
2.8.3	Fast POST Mode	2-27
2.8.4	Silent Boot	2-27
2.8.5	Num Lock After Boot	2-27
2.8.6	Memory Test.....	2-27
2.8.7	Configuration Table	2-28
2.8.8	Boot from LANDesk Service Agent.....	2-28
2.9	Date and Time	2-29
2.9.1	Date	2-29
2.9.2	Time	2-30
2.10	System Security.....	2-31
2.10.1	Setup Password	2-31
2.10.1.1	Ein Setup-Paßwort vergeben.....	2-31
2.10.1.2	Ein Setup-Paßwort löschen.....	2-33
2.10.1.3	Umgehen des Setup-Paßwortes	2-34
2.10.2	Power-on Password	2-35
2.10.3	Disk Drive Control.....	2-37

2.11	Advanced Options	2-38
2.12	Memory/Cache Options	2-39
2.12.1	Internal Cache (CPU Cache)	2-39
2.12.2	External Cache	2-40
2.12.3	Cache Scheme.....	2-40
2.12.4	Memory at 15MB-16MB Reserved for.....	2-40
2.12.5	Memory Parity Mode	2-41
2.12.6	PnP/PCI Options	2-42
2.12.7	PCI IRQ Setting.....	2-42
2.12.8	Hinweise zur Konfiguration von PCI Geräten.....	2-43
2.12.9	Onboard Lan.....	2-44
2.12.10	Onboard AGP	2-44
2.12.11	PCI IRQ Sharing.....	2-44
2.12.12	VGA Palette Snoop.....	2-44
2.12.13	Graphics Aperture Size	2-45
2.12.14	Plug & Play OS.....	2-45
2.12.15	Reset Resource Assignments	2-45
2.13	CPU Frequency.....	2-46
2.13.1	Bus Frequency	2-46
2.13.2	CPU Multiple.....	2-46
2.13.3	Processor Speed	2-46
2.14	Load Default Settings	2-47
2.15	Abort Setting Change	2-47
2.16	Exit Setup.....	2-48

Anhänge

A Spezifikationen A-1

- A.1 Allgemeine Systemspezifikationen A-1
- A.2 CPU-Spezifikationen A-3
- A.3 BIOS-Spezifikationen A-4
- A.4 DIMM-Spezifikationen A-5
- A.5 Parallel-Port-Spezifikationen A-6
- A.6 Spezifikationen der seriellen Ports A-6
- A.7 Spezifikationen der EIDE-Schnittstelle A-7

B Fehlermeldungen B-1

- B.1 Software-Fehlermeldungen B-1
- B.2 System-Fehlermeldungen B-1
- B.3 Beseitigen von Fehlermeldungen B-4

C Systemspeicher und Interrupts C-1

- C.1 Interrupts C-1
- C.2 I/O-Speicheradressen C-3
- C.3 Systemspeicheradressen C-5

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1	Aufbau der Systemplatine	1-5
Abbildung 1-2	Jumper und Anschlüsse auf dem Systemboard	1-8
Abbildung 1-3	Installation des Kühlkörpers (Teil 1).....	1-11
Abbildung 1-4	Einsetzen der Kühlkörper-Haltebügel	1-12
Abbildung 1-5	Arretieren des Kühlkörpers.....	1-13
Abbildung 1-6	Installation der Prozessorhalterung	1-14
Abbildung 1-7	Installation des Prozessors in der Halterung.....	1-15
Abbildung 1-8	Arretierung des Prozessors in der Halterung	1-16
Abbildung 1-9	Entriegeln der Prozessorarretierung	1-18
Abbildung 1-10	Ausbau des Pentium II Prozessors.....	1-19
Abbildung 1-11	Installation eines DIMMs	1-23
Abbildung 1-12	Entfernen eines DIMMs.....	1-24

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1-1	Allgemeine Jumpereinstellungen	1-9
Tabelle 1-2	Anschlüsse auf dem Systemboard	1-10
Tabelle 1-3	Speicherkonfigurationen.....	1-21
Tabelle 1-4	Jumpereinstellungen der LAN/VGA-Karte	1-28
Tabelle 1-5	Anschlüsse auf der LAN/VGA-Karte.....	1-29
Tabelle 1-6	Unterstützte Video-Auflösungen des VGA-Kontrollers.....	1-32
Tabelle 2-1	Einstellungen der seriellen Schnittstelle 1 & 2.....	2-19
Tabelle 2-2	Einstellungen der parallelen Schnittstelle	2-19
Tabelle 2-3	Betriebsarten der parallelen Schnittstelle	2-20
Tabelle 2-4	Disketten-Laufwerkskontrollparameter	2-37
Tabelle 2-5	Festplatten-Laufwerkskontrollparameter	2-37
Tabelle A-1	Allgemeine Systemspezifikationen (Teil 1)	A-1
Tabelle A-2	Allgemeine Systemspezifikationen (Teil 1)	A-2
Tabelle A-3	CPU-Spezifikationen.....	A-3
Tabelle A-4	BIOS-Spezifikationen	A-4
Tabelle A-5	DIMM-Spezifikationen	A-5
Tabelle A-6	Parallelport-Spezifikationen	A-7
Tabelle A-7	Spezifikationen der seriellen Ports	A-7
Tabelle A-8	EIDE-Kontroller Spezifikationen	A-8
Tabelle B-1	Übersicht über System-Fehlermeldungen.....	B-2
Tabelle C-1	Interrupts	C-1
Tabelle C-2	Standard I/O-Speicheradressen	C-3
Tabelle C-3	Standard I/O-Speicheradressen	C-4
Tabelle C-4	Systemspeicheradressen	C-5

Überblick und Hintergrund

Der Computer, der in diesem Handbuch beschrieben wird, ist ein hochentwickeltes und komplexes technisches Gerät. Die hier vorliegende Dokumentation gibt Ihnen einen Überblick über

- die richtige Handhabung des Computers unter Beachtung der Sicherheitsvorkehrungen,
- den Aufbau und die technischen Spezifikationen des Systems,
- die Installation optionaler Hardwarekomponenten,
- die möglichen Systemeinstellungen
- sowie die nötigen Informationen zur Konfiguration der Peripherie.

In Kapitel 1, **Systembeschreibung**, werden der Aufbau und die technischen Eigenschaften der Systemplatine beschrieben, die zusammen mit dem Prozessor die zentrale Einheit des Computers bildet. Des weiteren finden Sie hier alle notwendigen Angaben, die Sie zur Installation zusätzlicher Komponenten (Speichermodule und CPU) sowie zur Konfiguration der Hardware benötigen.

Kapitel 2, **Die Konfiguration des Systems**, beschreibt die Systemkonfiguration mit Hilfe des Dienstprogrammes Setup, das im BIOS des Systems implementiert ist.

Anhang A, **Spezifikationen**, enthält detaillierte Informationen zur Ausrüstung des Systemspeichers, der Prozessoren, des Videospeichers etc. in tabellarischer Form.

Anhang B, **Systemfehlermeldungen**, gibt eine Übersicht über mögliche Systemfehlermeldungen sowie die entsprechenden Maßnahmen zu deren Beseitigung.

Anhang C, **Systemspeicher und Interrupts**, listet alle Speicheradressen, Interrupts und I/O-Adressen auf, die einerseits vom System belegt sind und die andererseits für zusätzliche Hardwarekomponenten zur Verfügung stehen.

Konventionen und Nomenklatur

Bei der Erstellung dieses Dokumentes wurde versucht, einige Regeln bezüglich der Gestaltung und Syntax einzuhalten. So weit es ging, wurde auch auf die Verwendung von Fachausdrücken verzichtet, was sich jedoch nicht immer vermeiden ließ. Der Erstellung dieses Dokumentes lagen folgende Regeln zu Grunde:

- Die folgenden Symbole sollen Ihnen helfen, die Bedeutung wichtiger Textpassagen schneller zu erkennen.



Anmerkung

Der Text neben diesem Symbol gibt zusätzliche Informationen zu dem aktuellen Abschnitt.



Warnung!

Der Text neben diesem Symbol enthält Informationen, die Sie vor einer Beschädigung des Systems warnen sollen. Befolgen Sie bitte unbedingt die hier gemachten Hinweise zur korrekten Handhabung Ihres Systems.



Achtung!

Der Text neben diesem Symbol enthält Informationen, die Sie vor etwaigen Hard- oder Softwarekonflikten warnen sollen.



Wichtige Hinweise!

Der Text neben diesem Symbol enthält Informationen, die Ihnen bei der Durchführung bestimmter Aufgaben helfen sollen.



Tips!

Der Text neben diesem Symbol enthält Tips und Tricks, die Ihnen die Arbeit mit dem System erleichtern sollen.

- *Fachbegriffe* werden bei erstmaliger Verwendung *kursiv* dargestellt.
- DATEINAMEN werden in GROSSBUCHSTABEN in SCHREIBMASCHINENSCHRIFT dargestellt.
- **Benutzereingaben** werden in **fetter Schreibmaschi-
nenschrift** dargestellt.
- **Bildschirm- bzw. Systemmeldungen erscheinen in
einem Rahmen in fetter Schreibmaschinen-
schrift.**

Anti Piracy

Acer unterstützt die Respektierung und Wahrung der Rechte an geistigem Eigentum. Wir glauben fest daran, daß nur unser aller Festhalten an diesen Grundsätzen es der Industrie ermöglicht, ihre Kunden mit Produkten und Dienstleistungen höchster Qualität zu versorgen. Acer ist Mitglied der "Technology Committee of the Pacific Basin Economic Council", die den Schutz und die Durchsetzung weltweiter Rechte an geistigem Eigentum unterstützt und fördert. Zusätzlich garantiert Acer all seinen Kunden Service auf hohem Niveau, indem wir unsere Computer mit einem Betriebssystem ausliefern, das durch die rechtmäßigen Eigentümer lizenziert wurde und unter hohen Qualitätsanforderungen produziert wurde. Acer verpflichtet sich, gegen den Diebstahl geistigen Eigentums vorzugehen und bittet alle seine Kunden, ebenfalls dagegen zu kämpfen, wo immer sie vorkommt. Acer wird die Durchsetzung der mit geistigem Eigentum verbundenen Rechte aktiv fördern und gegen deren Verletzung energisch vorgehen.