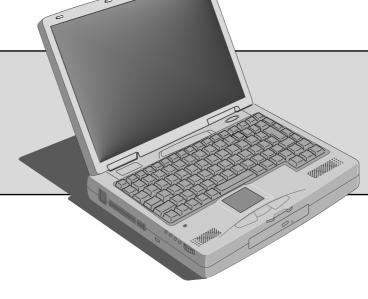


Apricot AL SERIE

Benutzerhandbuch



BSI NI DAMA ACRESTATION OF CETTIFICATION OF CETTIFICATION

Certificate No.'s: FM 1716 FS 21715 FS 30305 indegitter ungen

KURZANLEITUNGEN FÜR DIE SERIE AL VON APRICOT



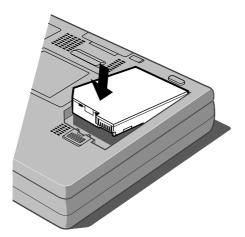
Zu Ihrer eigenen Sicherheit

Lesen Sie den Abschnitt "Sicherheitshinweise und Vorschriften" am Anfang dieses Handbuchs, bevor Sie den Computer das erste Mal benutzen.

Einsetzen und Laden der Batterie

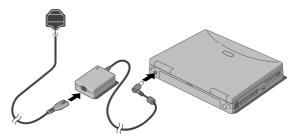
Batterie einsetzen

Das Batteriefach befindet sich auf der Unterseite des Computers, wie weiter unten gezeigt wird. Achten Sie darauf, daß das System abgeschaltet und der Netzadapter abgetrennt ist, bevor Sie die Batterie einsetzen. Zunächst bringen Sie die Seite, an der die Klemmen vorstehen, in das Fach ein. Anschließend lassen Sie die andere Seite langsam herunter, bis die Batterie an ihrem Platz einrastet.



An den Netzstrom anschließen

Stecken Sie ein Ende des Adapters in die Netzadapterbuchse an der Rückseite des Computers und das andere in den Netzanschluß.



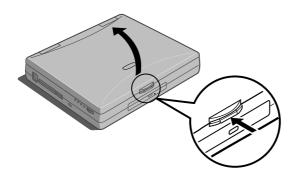
Batterie laden

Um die Batterie zu laden, schalten Sie einfach den Computer ein; verwenden Sie den Netzadapter. Eine volle Ladung der Batterie nimmt etwa 4 Stunden in Anspruch. Die LED-Anzeige für die Batterieladung (auf der Display-Drehvorrichtung, direkt hinter dem Strom EIN-Schalter) leuchtet während des Ladevorgangs gelb auf; wenn die Batterie voll geladen ist, leuchtet sie grün. Das Laden wird automatisch eingestellt, wenn die Batterie voll geladen ist. Während des Ladevorgangs können Sie am Computer mit Netzstrom arbeiten

Starten

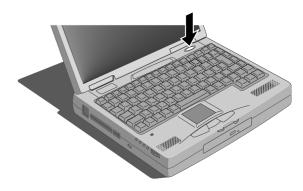
Display öffnen

Drücken Sie mit etwas Gefühl auf die Freigabetaste für das Display, die sich an der Vorderseite des Computers befindet (siehe Abb.), und bringen Sie es in eine Position, die Ihnen eine gute Ansicht des Bildschirms ermöglicht.



Computer einschalten

Drücken Sie auf die Strom EIN/AUS-Taste rechts oben über der Tastatur (siehe Abb.). Die LEDs werden aufleuchten, und der Computer wird starten.



Computer abschalten

Um den Computer sicher abzuschalten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** in der Task-Leiste von Windows. Anschließend klicken Sie auf **Beenden**. Selektieren Sie **Windows herunterfahren**, und bestötigen Sie mit **OK**.

KURZANLEITUNGEN

Not-Aus-Taste benutzen

Wenn das System einen Fehler entwickelt und Sie keinen Zugriff auf den Windows Abschaltbefehl haben, können Sie Ihren Computer durch Drücken der Not-Aus-Taste schnell abschalten. Diese Taste befindet sich auf der rechten Seite des Computers, siehe unten. Dadurch wird der Computer ganz abgeschaltet.



Nur im Notfall!

Bei einem Not-Aus können unter Umständen Änderungen, die Sie vor kurzem an aktuellen Dateien vorgenommen haben, verlorengehen. Das ScanDisk-Programm von Microsoft wird beim nächsten Start des Computers automatisch ausgeführt, um etwaige Plattenfehler zu erfassen.

Energiesparen

Suspend- und Standby-Modus

Um bei Batteriebetrieb so lange wie möglich am Computer arbeiten zu können, kann der Computer so eingestellt werden, daß er in energiesparende Betriebsarten "Suspendieren" und "Standby" eintritt, wenn er nicht benutzt wird. Ausführliche Einzelheiten zu diesen Betriebsarten finden Sie in Kapitel 4, Batterie und Energieüberwachung.

Im Suspend-Modus wird Ihr Computer immer den Standard des Energiestar-Programms erfüllen.

Windows 95 Registrieren

Das Betriebssystem Microsoft Windows 95 ist auf Ihrem Computer bereits *vorinstalliert*, das bedeutet, Sie können sofort mit dem Setup beginnen, wenn Sie Ihren Computer einschalten.

Als erstes müssen Sie Windows 95 Ihren Namen (und ggf. den Namen der Firma, für die Sie arbeiten) mitteilen und die gesetzlichen Bedingungen der Windows 95 Lizenzvereinbarung annehmen.

Windows 95 führt dann eine Analyse Ihres Computers durch, was ein paar Minuten in Anspruch nimmt, und konfiguriert sich selbst, um die Leistungsmöglichkeiten der Komponenten Ihres Computers voll auszuschöpfen. Sie können unter Windows 95 auch einen Drucker installieren; dies muß aber nicht unbedingt zu diesem Zeitpunkt geschehen.

Hilfe-Dateien

Im Computer stehen Ihnen verschiedene Hilfe-Dateien zur Verfügung. Insbesondere sollten Sie die Windows Hilfe nutzen, die im Startmenü angeboten wird und bei Problemen, die mit Windows in Zusammenhang stehen, hilfreich ist. Wir empfehlen auch, daß Sie das Bildsymbol 'Wichtige Informationen für Apricot-Benutzer' auf Ihrem Desktop mit einem Doppelklick anklicken, da an dieser Stelle die aktuellsten Informationen zu Ihrem Computer gegeben werden. Diese Informationen sind auch im Windows Startmenü verfügbar.

APRICOT AL SERIE BENUTZERHANDBUCH



Microsoft, MS-DOS, Windows sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation in den USA und anderen Ländern.

Andere Warenzeichen, die in diesem Dokument erwähnt werden und nicht im vorstehenden aufgeführt wurden, sind Besitz der jeweiligen Eigentümer.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden und stellen keine Verpflichtung von seiten Apricot Computers Limited dar. Die in diesem Handbuch beschriebene Software unterliegt einer Lizenzvereinbarung. Die Software darf nur in Übereinstimmung mit dieser Lizenzvereinbarung verwendet bzw. kopiert werden. Es ist verboten, die mitgelieferten Disketten zu einem anderen Zweck als der persönlichen Benutzung durch den Käufer zu kopieren.

Kein Teil dieses Handbuchs darf ungeachtet des Zweckes in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise elektronisch oder mechanisch ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Herausgeber reproduziert und übertragen werden (einschl. Fotokopieren und Aufzeichnen).

Copyright © Apricot Computers Limited 1998. Alle Rechte vorbehalten.

Herausgegeben von: Apricot Computers Limited 3500 Parkside Birmingham Business Park Birmingham, England B37 7YS

http://www.mitsubishi-computers.com



APRICUI PCS & SERVERS

Gedruckt in Großbritannien

SICHERHEITSHINWEISE UND VORSCHRIFTEN

Allgemein

Flektrisch

Das System verwendet eine Sicherheitserdmasse und muß geerdet sein.

Netzadapter und Netzkabel sind 'Trennstellen'. Der Netzadapter muß sich in unmittelbarer Näher einer Netzsteckdose befinden, und der Stecker muß leicht erreichbar sein.

Das mit dem Computer gelieferte Netzkabel erfüllt die Sicherheitsstandards, die im Erstverkaufsland gültig sind. Nur dieses Netzkabel darf verwendet werden. Tauschen Sie es nicht gegen ein Netzkabel eines anderen Gerätes aus.

Um Brandgefahr und einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf kein Teil des Computers Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Schalten Sie den Computer ab und ziehen Sie alle Netzkabel, bevor Sie die Systemeinheit versetzen, transportieren oder reinigen.

Laserprodukte

Jedes in diesem System eingebaute CD-ROM-Laufwerk ist nach IEC825 Strahlungssicherheit von Laserprodukten (Geräteklassifizierung: Anforderungen und Benutzeranleitungen) als LASER KLASSE 1 PRODUKT klassifiziert. Das Schild "LASER KLASSE 1 PRODUKT" befindet sich auf der Unterseite der Systemeinheit.



Das CD-ROM-Laufwerk enthält ein Lasersystem, welches für die Augen schädlich sein kann, wenn es offen ist. Versuchen Sie nicht, das CD-ROM-Laufwerk auseinanderzunehmen; falls dieses defekt ist, sollten Sie sich mit einem autorisierten Wartungsdienst in Verbindung setzen.

Benutzen Sie das CD-ROM-Laufwerk nur so, wie es in diesem Handbuch beschrieben wird, andernfalls könnten Sie sich gefährlicher Strahlung aussetzen.

Ergonomie

Beim Aufstellen der Systemeinheit müssen alle lokalen und landesweiten Vorschriften bezüglich ergonomischer Anforderungen beachtet werden.

Antistatische Vorsichtsmaßnahmen

WARNUNG

Statische Eektrizität kann an elektronischen Bauteilen dauerhaften Schaden verursachen. Sie sollten sich dieser Gefahr bewußt sein und dem entsprechend Vorsichtsmaßnahmen gegen die Entladung statischer Elektrizität in den Rechner treffen

Der Computer ist der Gefahr einer statischen Entladung ausgesetzt, wenn die unteren Abdeckungen abgenommen werden, da die elektronischen Komponenten dann frei liegen. Speicherbausteine, Erweiterungskarten und Ersatzprozessoren gehören zu den sogenannten ESSDs-Geräten, d.h., sie sind statischer Entladung gegenüber empfindlich.

Alle Arbeiten, bei denen Abdeckungen entfernt werden, müssen in einer Umgebung ausgeführt werden, die ganz frei von statischer Elektrizität ist. Wir empfehlen einen SHA-Bereich (besonderer Handhabungsbereich) nach EN 100015-1: 1992. Dies bedeutet, daß Arbeitsflächen, Teppichböden und Stühle an einen gemeinsamen Erdbezugspunkt angeschlossen sind, und Sie sollten ein geerdetes Antistatik-Armband und antistatische Kleidung tragen. Wir empfehlen außerdem die Verwendung eines Ionisierungsmittels bzw. Befeuchters, um Statik aus der Luft zu entfernen.

Wenn Sie eine Erweiterung installieren, sollten Sie sich darüber im klarem sein, was die Installation umfaßt, bevor Sie damit beginnen. Dann werden Sie Ihren Arbeitsprozeß planen und sicherstellen können, daß empfindliche Komponenten nur kurzzeitig freigelegt sind.

Entfernen Sie Systemabdeckungen und den antistatischen Beutel bzw. die Verpackung einer Aufrüstung wirklich erst dann, wenn es notwendig ist. Beim Umgang mit Bauteilen, die statischer Elektrizität gegenüber empfindlich sind, ist Vorsicht geboten.

Pflege

Bevor Sie den Computer reinigen, müssen Sie ihn abschalten und alle Kabel abziehen.

Verwenden Sie keine Sprays, Lösemittel oder Scheuermittel, die die Oberfläche der Systemeinheit beschädigen könnten. Verwenden Sie keine flüssigen Reinigungsmittel oder Sprays in der Nähe der Belüftungsschlitze, Anschlüsse oder Öffnungen der Laufwerke für austauschbare Speichermedien.

Reinigen Sie gelegentlich das Diskettenlaufwerk und das CD-Laufwerk mit einem firmeneigenen Kopfreiniger.

Wischen Sie gelegentlich mit einem weichen, angefeuchteten, fusselfreien Tuch über den Bildschirm. Am besten benutzt man ein antistatisches Glasreinigungsmittel für den Bildschirm; sprühen Sie es jedoch nicht direkt auf den Bildschirm, denn es könnte in das Gehäuse eindringen und Schaltkreise beschädigen.

Transport

Beim Umgang mit dem Computer geht es einfach darum, gesunden Menschenverstand walten zu lassen. Insbesondere Festplatten können beschädigt werden, wenn der Computer fallengelassen oder grob gehandhabt wird. Als Vorsichtsmaßnahme sollten Sie vor dem Transport des Computers eine Sicherungskopie Ihrer Daten von der Festplatte auf Band oder Disketten anlegen.

Versuchen Sie nicht, den Computer zu bewegen, wenn er noch an den Netzstrom angeschlossen bzw. mit anderen Kabeln, einschließlich Netzkabeln, verbunden ist.

Der Computer ist unter Umständen nicht für den Einsatz in einem anderen Land geeignet; bitte kontaktieren Sie Ihren Händler und informieren Sie sich insebesondere über die Verfügbarkeit der richtigen Netzkabel und -adapter.

HINWEIS

Bestehende Wartungs- und Garantievereinbarungen sind u.U. in anderen Ländern nicht gültig. Das System muß eventuell zum Händler zurückgeschickt werden.

Standards

Sicherheit

Dieses Produkt erfüllt den Europäischen Sicherheitsstandard EN60950, ggf. inklusive aller nationalen Abweichungen, die für das Land gelten, in dem es verkauft wird.

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Dieses Produkt erfüllt die folgenden Europäischen EMV-Standards:

Ausstrahlung EN50022 Klasse B

Störfestigkeit EN50082

Hinweis

Alle Verbindungskabel (z.B. Mikrofon, Kopfhörer und externe Lautsprecher) und Kommunikationskabel sollten nicht länger als 2 Meter sein. Werden Verlängerungskabel verwendet, müssen adäquate Erdableitungen vorhanden sein und abgeschirmte Kabel verwendet werden.

Wird der Deckel der Systemeinheit oder ein anderes metallisches Teil entfernt und dann wieder angebracht, müssen alle Teile korrekt zusammengebaut und alle Schrauben angezogen werden.

Lithiumion-Batteriesatz

Die Verwendung einer falschen Batterie kann eine Explosion verursachen; tauschen Sie die Batterie nur gegen eine Batterie des Typs Mitsubishi Electric XB62674 aus. Bringen Sie die alte Batterie zwecks Entsorgung zu Ihrem Mitsubishi Händler zurück. Batterien dürfen nicht auseinandergenommen, verbrannt oder Temperaturen von mehr als 100°C ausgesetzt werden. Nehmen Sie die alte Batterie unverzüglich aus der Systemeinheit heraus. Halten Sie Ersatzbatterien und alte Batterien von Kindern fern.

Speichererweiterung

Schalten Sie den Strom ab und ziehen Sie alle Kabel vom System und den Peripheriegeräten ab, bevor Sie die Abdeckung des Speichererweiterungsschachtes entfernen. Nach der Installation von Speicherbausteinen muß die Schachtabdeckung wieder angebracht werden, bevor die Maschine wieder eingeschaltet wird.

Rechtsgültigkeit

Dieses Gerät erfüllt die relevanten Klauseln der folgenden Europäischen Direktiven (sowie alle nachfolgenden Änderungen):

Niedrigstrom-Direktive 73/23/EEC
EMV-Direktive 89/336/EEC
CE Kennzeichnungs-Direktive 93/68/EEC

Wichtig

Dieses System erfüllt die Direktive zur CE-Kennzeichnung und deren strenge gesetzliche Vorschriften. Verwenden Sie nur Teile, die von Apricot getestet und zugelassen sind, andernfalls werden die Anforderungen der Direktive unter Umständen nicht mehr erfüllt, und Ihre Garantie könnte ungültig werden. Alle Erweiterungskarten, Laufwerke und Peripheriegeräte müssen das CE-Zeichen tragen.

Stromanschluß

Typische Stecker für den Netzanschluß



BS1363A Großbritannien



SHUCO Österreich, Belgien Finnland, Frankreich Italien, Deutschland Schweden, Norwegen Holland



NEMA 5-15P Taiwan Thailand Japan USA Kanada



SRAF 1962/DB16/87 Dänemark



ASE 1011 Schweiz

Überprüfung der Netzstromversorgung

Wenn der Computer geliefert wird, ist er bereit für die Netzstromversorgung, die normalerweise in dem Land, in dem er zum ersten Mal verkauft wird, verfügbar ist. Er ist auf den richtigen Spannungsbereich eingestellt worden und wird mit einem Netzkabel und Stecker geliefert, die den geltenden Sicherheitsstandards entsprechen

Bevor Sie das Produkt in einem anderen Land, d.h., nicht dem Erstverkaufsland benutzen, müssen Sie die Spannung und Frequenz der Netzstromversorgung in diesem Land und den dort üblichen Netzkabeltyp überprüfen. Kontrollieren Sie die Aufkleber mit den Stromangaben auf der Unterseite des Computers, um sicherzustellen, daß sie mit der Netzstromversorgung kompatibel sind.

Informationen zum Netzanschluß

Wichtig

Alle verwendeten Peripheriegeräte mit einem Netzkabel müssen geerdet sein.

Befolgen Sie die folgenden Anleitungen, wenn Sie die Systemteile anschließen. Es ist wichtig, daß die angegebene Reihenfolge eingehalten wird.

- Vor dem Anschluß von Komponenten sicherstellen, daß die Netzstromversorgung abgeschaltet bzw. abgetrennt ist und die Systemeinheit sowie alle Peripheriegeräte abgeschaltet sind.
- 2. Ggf. den Computer an das Netz anschließen.
- 3. Die Netzkabel der Komponenten anschließen: Systemeinheit sowie alle anderen Peripheriegeräte an geerdete Netzsteckdosen in der Nähe anschließen. (Niemals ein Netzkabel gegen das Netzkabel eines anderen Gerätes austauschen). Anschließend die Netzstromversorgung wieder einschalten bzw. den Anschluß zur Netzstromversorgung wiederherstellen.
- Zuerst die Systemeinheit und danach die Peripheriegeräte einschalten.

INHALTSVERZEICHNIS

1 Willkommen	4 Batterie und Energieüberwachung	
Die Systemeinheit – grafisch dargestellt 1/2	Informationen über die Batterie	
Sicherung der vorinstallierten Software 1/7	Energieüberwachung ("Power Management") 4/5	
Allgemeine Ratschläge	5 Optionale gerÄte	
2 Die Steuerung Ihres Computers	Eine externe Tastatur oder Maus anschließen 5/1	
Der trackpad	Ein serielles Gerät anschließen 5/2	
Die Tastatur	Einen externen Monitor anschließen 5/2	
Infrarot-Einrichtung2/7	Einen Fernseher anschließen 5/3	
3 Disketten und CDs	Universeller Serial Bus	
Diskettenlaufwerk	6 Ausbau	
CD-ROM-Laufwerk	Speicher aufrüsten 6/1	
Die Konfiguration des Laufwerks ändern 3/5	Eine PC-Karte einsetzen 6/3	
Das Diskettenlaufwerk als		
externes Gerät benutzen 3/6		

BENUTZERHANDBUCH

/ BIOS Setup	
Was ist das BIOS-Setup-Dienstprogramm?7	/1
Basisbetrieb des Setup-Dienstprogramms	
Zusammenfassung der Hauptoptionen	
im Setup-Programm7	/6
8 Fehlerbehebung	
Systemeinheit	/2
Diskettenlaufwerk	/2
Festplattenlaufwerk	/3
CD-ROM 8	/4
Batterie 8	/4
LCD-Bildschirm 8	/4
Serielle Schnittstelle	/5
PC-Karten 8	/5
Erweiterungsspeicher	/6
Externe Tastatur, 10er Tastenfeld, Maus	/6

Drucker	8/7
Trackpad	8/7
Externes Display	8/8
Infrarot-Anschluß	8/9
Mikrofon, Kopfhörer, Audio	8/10
USB-Anschluß	8/10
Anhang	

1 WILLKOMMEN

In diesem ersten Kapitel wird Ihnen ein schneller Überblick über Ihren neuen Apricot Notebook PC der Serie AL gegeben. Es werden die besonderen Merkmale des Computers aufgelistet, und die bildlichen Darstellungen sollen Ihnen dabei helfen, die verschiedenen Teile des Computers zu identifizieren.

Wenn Sie Ihren Apricot Notebook PC sofort einsetzen wollen, befolgen Sie am besten die Kurzanleitungen auf den ersten Seiten dieses Handbuchs.

Die letzte Seite in diesem Handbuch sollten Sie dazu verwenden, um die Herstellerangaben auf den verschiedenen Komponenten zu notieren (Produktcode, Seriennummer, etc.). Diese Angaben werden unter Umständen von einem Service-Techniker benötigt, sollten am Computer Störungen eintreten.

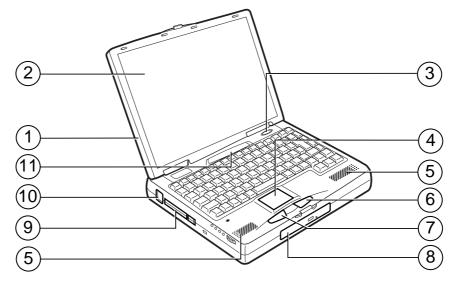
Zu Ihrer eigenen Sicherheit

Lesen Sie den Abschnitt "Sicherheitshinweise und Vorschriften" am Anfang dieses Handbuchs, bevor Sie den Computer das erste Mal benutzen.

Merkmale

- ♦ Mobiler Pentium 233MHz MMX Prozessor
- ♦ 48Mb SDRAM (erweiterungsfähig auf 144Mb)
- ♦ 512Kb Level 2 Cachespeicher
- ♦ 2Mb Video RAM
- ♦ 3,5-Zoll 1,44Mb Diskettenlaufwerk
- ♦ 20x (max) CD-ROM-Laufwerk
- ♦ 2,5-Zoll 3,2Gb Festplattenlaufwerk
- ◆ PC-Karte (PCMCIA) Typ II/Typ III Erweiterungssteckplatz
- ◆ Farbige 13,3-Zoll TFT LCD-Anzeige
- ♦ Infrarot-Anschluß (erfüllt IrDA 1.1)
- ♦ Lithiumion-Batterie

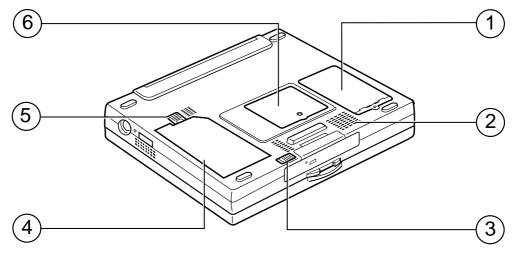
Die Systemeinheit - grafisch dargestellt



- 1. LCD-Einheit
- 2. TFT-Display
- 3. Strom EIN-Schalter
- 4. Trackpad
- 5. Interne Lautsprecher
- 6. Rechte Taste

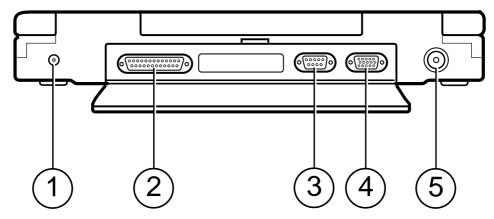
- 7. Linke Taste
- 8. CD-ROM-/Diskettenlaufwerk
- 9. Sockel für PC-Karten
- 10. USB-Anschluß
- 11. LED-Anzeigen

Die Unterseite des Computers



- 1. Festplattenlaufwerk
- 2. Entlüftungsgitter
- 3. Schloß für CD-ROM-/Diskettenlaufwerksschacht
- 4. Eingebaute Batterie (nicht werkseitig installiert)
- 5. Schloß für eingebaute Batterie
- 6. Fach für Systemspeicher (RAM)

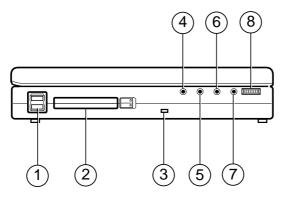
Rückseite des Computers



- 1. Gleichstrom-Eingang
- 2. Anschluß für parallelen Drucker
- 3. Serieller Anschluß

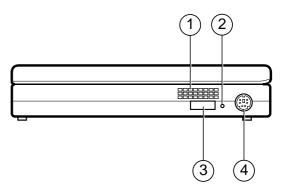
- 4. Anschluß für externen Monitor
- 5. Anschluß für Fernsehausgabe

Linke Seite des Computers



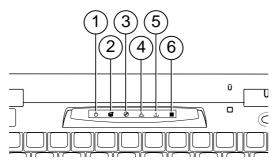
- 1. USB-Anschluß
- 2. Sockel für PC-Karte
- 3. Sicherheitsfeature an dieser Stelle kann ein Schloß angebracht werden, um den Diebstahl des Computers zu erschweren
- 4. Mikrofon-Eingang zum Anschluß eines externen Mikrofons
- 5. Audio-Eingang (Leitung EIN)
- 6. Audio-Ausgang (Leitung AUS)
- 7. Buchse für Kopfhörer
- 8. Lautstärkeregler

Rechte Seite des Computers



- 1. Belüftungsgitter
- Not AUS der Computer wird aus dem normalen Betriebszustand, aus "Standby" oder "Suspendieren" in den ganz abgeschalteten Betriebsmodus gezwungen
- 3. IrDA-Anschluß für die Kommunikation mit Infrarot-Geräten wie einem Drucker
- 4. Externer Geräteanschluß für Tastatur, Maus oder Kleintastatur

Anzeigefeld



- Stromanzeige leuchtet grün, wenn die Geschwindigekit der CPU niedrig ist und orange, wenn sie schnell ist.
- 2. Anzeige für das Festplattenlaufwerk leuchtet auf, wenn das Festplattenlaufwerk aktiv ist.
- Anzeige für das CD-ROM-/Diskettenlaufwerk

 leuchtet auf, wenn entweder das CD-ROM-Laufwerk oder das Diskettenlaufwerk aktiv ist.
 Sie wird durch das Laufwerk im inneren Schacht aktiviert, reagiert aber nicht auf ein externes Diskettenlaufwerk.

- 4. Anzeige für die Feststelltaste leuchtet auf, wenn die FESTSTELLTASTE gedrückt wurde.
- Anzeige für die Zifferntastenfeldsperre leuchtet auf, wenn das Zifferntastenfeld aktiv ist.
- 6. Anzeige für die Bildroll-Sperrtaste leuchtet auf, wenn die Bildroll-Sperrtaste aktiviert ist.

Sicherung der vorinstallierten Software

Auf Apricot PCs ist Windows 95 vorinstalliert. Im Werk bzw. bei Ihrem Mitsubishi Electric PC-Händler wurden unter Umständen auch noch andere Software-Programme vorinstalliert.

Wir empfehlen *sehr*, die vorinstallierte Software kurz nach Einrichten des Systems zu kopieren bzw. 'sichern'. Dies ist besonders wichtig für Systeme, die ohne Installationsdisketten für die auf der Festplatte gespeicherte Software geliefert wurden. Eine Sicherungskopie wird Sie gegen den Verlust der vorinstallierten Software schützen, der eintreten könnte, wenn die Festplatte versagt oder wenn Sie Dateien versehentlich überschreiben oder löschen.

- Das Microsoft-Dienstprogramm "Systemdisketten erstellen" erlaubt Ihnen, Installationsdisketten von Plattenbildern auf der Festplatte zu erstellen.
- Um andere vorinstallierte Software (und Ihre eigenen Dateien) zu sichern, benutzen Sie das "Backup Tool". Klicken Sie in der Task-Leiste von Windows auf die Schaltfläche Start, dann

Programme, Zubehör, Systemprogramme und Backup.

Im allgemeinen darf jede Kopie, die Sie von vorinstallierter Software machen, nur als Sicherungskopie verwendet werden, wenn die vorinstallierte Version verlorenging. Es ist nicht erlaubt, Installationsdisketten, die von Plattenbildern angelegt wurden, zur Installation der Software auf einem anderen Computer zu verwenden.

Anlegen einer Notstart-Diskette

Wir empfehlen außerdem, eine Notstart-Diskette zu erstellen. Sie wird es Ihnen ermöglichen, Windows zu starten, sollte Ihre existierende Windows Software beschädigt werden.

- Öffnen Sie die Windows Systemsteuerung, indem Sie die Option "Einstellungen" im Startmenü anklicken.
- 2. Doppelklicken Sie auf das "Software" in der Windows Systemsteuerung.

BENUTZERHANDBUCH

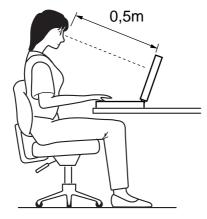
- 3. Klicken Sie auf die "Startdiskette"-Schaltfläche im Dialogfeld "Eigenschaften" des "Software".
- 4. Legen Sie eine formatierte Diskette in das Diskettenlaufwerk ein.
- 5. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Diskette erstellen".
- 6. Etikettieren Sie die Diskette "Windows 95 Startdiskette", und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf.

Allgemeine Ratschläge

Als mobiler Computer ist diese Maschine so konstruiert worden, daß sie in verschiedenen Umgebungen benutzt werden kann. In den folgenden Paragraphen werden Anleitungen zum pflegsamen Umgang mit dem Computer gegeben, und es wird erklärt, wie Sie sich Ihren Arbeitsplatz am besten anlegen sollten.

- ◆ Legen Sie den Computer auf eine feste, ebene und wenn möglich erschütterungsfreie Fläche.
- ✦ Halten Sie den Computer von Feuchtigkeit, direkter Einwirkung von Sonnenstrahlen und extremen Temperaturen fern. Vermeiden Sie Situationen, in denen die Umgebungstemperatur oder die Luftfeuchtigkeit sich schnell ändern könnte. Wenn am Computer gearbeitet wird, sollte die Temperatur zwischen 10 und 35 °C und die Luftfeuchtigkeit zwischen 20% und 80% (ohne Kondensation) liegen. Nehmen Sie die Batterie heraus, wenn der Computer längere Zeit nicht benutzt wird.

- Halten Sie die Computereinheit sauber; benutzen Sie dazu ein nicht scheuerndes Tuch.
- Sorgen Sie dafür, daß um den Computer herum genügend Freiraum besteht, damit eine angemessene Belüftung gewährleistet ist.
- ♦ Nehmen Sie bei der Arbeit am Computer eine gute Arbeitsposition ein: Ihre Füße sollten auf dem Boden sein, Ihre Beine im im rechten Winkel dazu. Ihre Oberschenkel sollten in etwa waagerecht sein. Sie sollten gerade sitzen, und Ihre Ellenbogen sollten ungefähr auf derselben Höhe sein wie die Tastatur. Ihre Augen sollten ungefähr 0,5m vom Bildschirm entfernt sein, und der obere Teil des Bildschirms sollte Ihrer direkten Blicklinie so nahe wie möglich sein.



- ♦ Beim Aufstellen der Systemeinheit müssen lokale und landesweite Vorschriften bezüglich ergonomischer Anforderungen befolgt werden. Sie sollten beispielsweise dafür sorgen, daß wenig oder gar kein Licht vom Monitor als Blendung reflektiert wird, und die Tastatur so plaziert wird, daß die Eingabe bequem ist.
- Sie sollten sich darüber im klaren sein, daß die Arbeit an einem Computer an gewissen Orten streng verboten ist. Bitte erkundigen Sie sich, bevor Sie Ihren Computer in einem

- Krankenhaus benutzen und fragen Sie nach, ob die Arbeit am Computer erlaubt ist, bevor Sie in ein Flugzeug einsteigen.
- Sorgen Sie dafür, daß sensitive Informationen in Ihrem Computer durch die Verwendung von Paßwörtern geschützt sind.
- Halten Sie den Computer von starken magnetischen Feldern, wie z.B. Stereo-Lautsprechern, fern.
- Benutzen Sie den Computer nicht in der Nähe von Flüssigkeiten oder aggressiven Chemikalien.
- Sorgen Sie dafür, daß alle Kabel, insbesondere Netzkabel, nicht so verlegt sind, daß man über sie stolpert.

2 DIE STEUERUNG IHRES COMPUTERS

Der Trackpad

Der Trackpad ist die kleine viereckige Fläche vor der Tastatur. Zusammen mit den zwei Tasten darunter übt der Trackpad dieselbe Funktion aus wie eine Maus. Auf Wunsch können Sie jedoch auch eine herkömmliche Maus mit dem Computer benutzen. In Kapitel 5, Optionale Geräte, finden Sie Anleitungen zum Anschluß einer Maus.

In diesem Handbuch wird von der 'konventionellen' Benutzung der linken und rechten Maustaste ausgegangen, d.h., die linke Taste wird verwendet, um Objekte auszuwählen und zu ziehen, während die rechte Taste gedrückt wird, um Eigenschaften oder den Kontext zu sehen. Verändert der Benutzer die Funktion dieser Tasten, sind diese Änderungen beim Lesen des Handbuchs zu berücksichtigen.

Navigation

Wenn Sie Ihren Finger über den Trackpad führen und dabei etwas Druck ausüben, wird das Zeigegerät am Bildschirm dieselbe Bewegung ausführen. Bewegen Sie das Zeigegerät über eine längere Strecke, indem Sie Ihren Finger schnell mehrere Male in die gewünschte Richtung über den Trackpad führen. Wenn Sie das Zeigegerät präzise positionieren wollen, brauchen Sie Ihren Finger nur kurz zu bewegen.

Gegenstände auf dem Bildschirm auswählen

Es gibt zwei Methoden, Gegenstände auf dem Bildschirm zu selektieren:

Mit den Tasten

Bringen Sie das Zeigegerät über einen Gegenstand, und benutzen Sie die Tasten vor der berührungsempfindlichen Oberfläche genauso wie die rechte und linke Taste auf einer konventionellen Maus.

♦ Mit dem Trackpad

Sie können den Trackpad so verwenden wie die Auswähltaste einer herkömmlichen Maus. Bringen Sie das Zeigegerät über den Gegenstand, tippen Sie einmal für ein 'einfaches Anklicken' an und zweimal für einen 'Doppelklick'.

Gegenstände auf dem Bildschirm verschieben

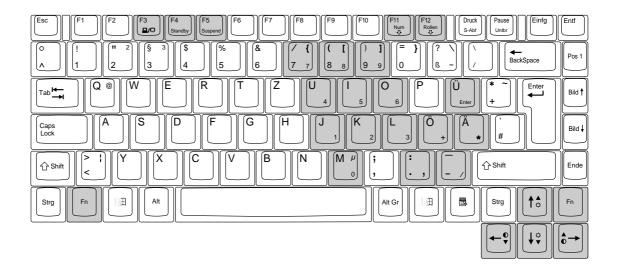
Wie bei der Benutzung einer herkömmlichen Maus benutzen Sie zunächst die linke Taste, um den Gegenstand zu selektieren. Wenn Sie jetzt die Taste weiterhin gedrückt halten, während Sie Ihren Finger über den Trackpad führen, wird dieser Gegenstand über den Bildschirm gezogen.

Die Tastatur

Obwohl die Tastatur derjenigen eines Standard-Tischgerätes ähnelt, besitzen einige Tasten extra Funktionen, um Platz zu sparen. Diese Zusatzfunktionen werden als blauer Text angezeigt und sind in der Tastatur-Abbildung auf der folgenden Seite dunkelgetönt. Ihre Funktion wird in der dazugehörigen Tabelle beschrieben. Um eine dieser zusätzlichen Funktionen zu benutzen, halten Sie die <Fn>-Taste gedrückt, während Sie auf die entsprechende Funktionstaste drücken.

Die Zifferntastatur

Um die Zifferntastatur zu aktivieren, drücken Sie F11 und halten gleichzeitg die Funktionstaste gedrückt. Die LED, die die Sperrung anzeigt, leuchtet auf, um die Einschaltung der Zahlenfunktion anzuzeigen. Sobald Sie F11 drücken und gleichzeitig wieder die Funktionstaste gedrückt halten, wird die Zifferntastatur abgeschaltet und die Tasten werden wieder ihre normale Funktion ausüben.



Taste	Funktion
Fn	Wird zusammen mit den blauen Funktionstasten benutzt
⊒/□¹	Schaltet zwischen LCD-Display und externem CRT-Display um
Standby ¹	Bringt den Computer in den Standby-Modus
Suspend ¹	Bringt den Computer in den Suspend-Modus
Num	Aktiviert die Zifferntastatur
Rollen	Aktiviert die Bildroll-Sperrtaste
Enter	Eingabe
Helligkeit	Justiert die Helligkeit des LCD-Display

 $^{^{\}scriptscriptstyle 1}$ Weitere Informationen zu den Tasten für die Energie-Überwachung können Sie in Kapitel 4, "Batterie und Energieüberwachung", nachlesen.

Die Taste Windows 95

Auf den Windows 95

Tasten ist das Windows 95-Symbol abgebildet. Sie befinden sich auf beiden Seiten der Leertaste (zwei Tasten von der Leertaste entfernt, direkt neben der <Alt>-Taste). Sobald Sie eine der Windows 95- Tasten drücken, erscheint das Startmenü. Dann können Sie zur Navigation in den Menüs die Pfeiltasten anstelle des Trackpads oder der Maus verwenden. Um das Menü abzubrechen, drücken Sie die <Esc>-Taste.

Rechtsklick-Taste

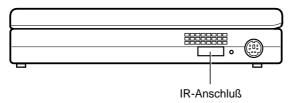
Die Rechtsklick-Taste kann anstelle der rechten Taste benutzt werden. Im allgemeinen wird sie verwendet, um (nach Auswahl eines Gegenstandes) ein Menü anzuzeigen, das verschiedene für diesen Gegenstand verfügbare Optionen enthält. Die gezeigten Optionen sind kontextabhängig. Um das Menü abzubrechen, drücken Sie auf <Esc>.

Tastaturoptionen mit Hilfe der Windows Systemsteuerung einstellen

Im Startmenü klicken Sie auf Einstellungen, und im darauf folgenden Untermenü klicken Sie auf Systemsteuerung. den Um Dialog Tastatureigenschaften zu sehen, doppelklicken Sie auf das Tastatur-Bildsymbol in der Systemsteuerung. Der Tastatur-Eigenschaften enthält Schaltflächen: Die Schaltfläche Geschwindigkeit erlaubt Ihnen, die Zeichenwiederholeinstellung zu regeln; die Sprachen-Schaltfläche erlaubt Ihnen, die auf der Tastatur verwendete Standard-Sprache zu ändern, und die Allgemein-Schaltfläche ermöglicht die Änderung des Standard-Tastaturtyps.

Infrarot-Einrichtung

Ihr Computer ist mit einem IrDA 1.1 Infrarot-Anschluß ausgestattet, der eine drahtlose Kommunikation mit Infrarot-Geräten wie IR-Druckern ermöglicht. Der Infrarot-Anschluß ist in der folgenden Abbildung dargestellt:



Wenn Sie den Infrarot-Anschluß benutzen, müssen Sie dafür sorgen, daß die zwei Geräte so ausgerichtet sind, daß das Infrarot-Signal einwandfrei und unbehindert übertragen werden kann. Die zwei Anschlüsse sollten sich in etwa gegenüberliegen und nicht mehr als 2 Meter voneinander entfernt sein. Das zugrundeliegende Prinzip ist genau dasselbe wie bei der Fernbedienung von Fernsehern und anderen Geräten im Haushalt

Auf Ihrem Computer wurde eine Infrarot-Monitoreinrichtung vorinstalliert. Damit können Sie viele Aspekte der infraroten Kommunikation regeln. Um zum Infrarot-Monitor Zugang zu bekommen, klicken Sie im Startmenü auf Einstellungen und in dem daraufhin erscheinenden Untermenü Systemsteuerung. Auf das Dienstprogramm kann durch einen Doppelklick auf das Infrarot-Bildsymbol in der Systemsteuerung zugegriffen werden. Es ist vielleicht besten. das Infrarot-Bildsymbol Systemsteuerung aufzunehmen, indem der Schaltfläche Bevorzugte Einstellungen die Option "Infrarot-Symbol in der Task-Leiste anzeigen" abgehakt wird.

Einstellung des IR-Anschlusses ändern

Obwohl die Infrarot-Monitor-Optionen werkseitig auf Ihrem Computer konfiguriert wurden, wird es notwendig sein, die Einstellung des IR-Anschlusses neu zu konfigurieren. Dazu klicken Sie auf die Schaltfläche Optionen und selektieren 'COM2' im Menü "Infrarot-Ubertragung aktivieren an:".

Das Einrichten der Infrarot-Kommunikation mit einem IR-Monitor ist relativ einfach, und nähere Einzelheiten sind in der Hilfe unter Windows 95 sowie unter "Wichtige Informationen für Apricot Benutzer" auf Ihrem Desktop zu finden. Ein oder zwei Dinge sind jedoch zu beachten.

Im allgemeinen sucht der IR-Anschluß ständig nach IR-Geräten in seiner Nähe, und er ist betriebsbereit. sobald er ein IR-Gerät erfaßt. Je nach Gerät müssen jedoch unter Umständen geeignete Treiber-Software installiert werden, bevor das Gerät benutzt werden kann. Bitte lesen Sie in der Dokumentation, die mit Ihrem IR-Gerät geliefert wurde, nach.

Die Infrarot-Monitor-Dienstprogramm verfügbaren Optionen wurden auf Ihrem Computer werkseitig korrekt konfiguriert. Sollte es jedoch Probleme geben, überprüfen Sie die Einstellungen im IR-Monitor-Dienstprogramm. Bitte schlagen Sie auch im Kapitel 8, Fehlerbehebung, nach.

3 DISKETTEN UND CDs

Ihr Apricot Notebook PC ist mit einem 1,44Mb Diskettenlaufwerk und einem 20x (max.) CD-ROM-Laufwerk bestückt. Jedes dieser Laufwerke kann zu eine beliebigen Zeitpunkt in die Systemeinheit eingebaut werden. Sie können das Diskettenlaufwerk auch extern benutzen, indem Sie ein Parallelkabel verwenden, wenn das CD-ROM-

Laufwerk in der Systemeinheit eingesetzt ist. Diese Themen werden etwas später in diesem Kapitel ausführlicher behandelt.

Der Schacht für das Diskettenlaufwerk/CD-ROM-Laufwerk befindet sich der Vorderseite des Computers (siehe bildliche Darstellung in Kapitel 1).

Diskettenlaufwerk

Eine Diskette einlegen

- Legen Sie die Diskette so ein, daß die Metallöffnung für den Schreib-/Lesekopf voraus hineingeschoben wird und das Etikett nach oben weist.
- Schieben Sie die Diskette ganz hinein, bis sie 'einrastet'. Die AUSWURF-Taste des Laufwerks kommt etwas heraus. Die Laufwerksklappe bleibt geöffnet, so daß Sie die Diskette gerade noch sehen können.

Eine Diskette entfernen

 Warten Sie bis die Aktivitätsanzeige des Laufwerks erlischt; dann drücken Sie auf die AUSWURF – Taste.

Bleibt eine Diskette im Laufwerk stecken, vielleicht weil sich das Etikett etwas gelöst hat, sollten Sie nicht versuchen, sie mit einer Pinzette oder einem ähnlichen Gerät herauszuholen, da Sie dadurch das Laufwerk beschädigen können. Bitte kontaktieren Sie Ihren autorisierten Händler.

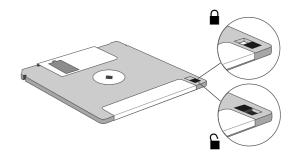
Pflege der Disketten

Jede Diskette befindet sich in einer Plastikhülle. Die Metallmanschette schützt die Oberfläche der Scheibe. Die Fläche unter der Manschette darf nicht berührt werden – Sie könnten die scheibenförmige Platte verformen oder einen Fingerabdruck hinterlassen, der das Einlesen der Diskette erschweren könnte.

Halten Sie Disketten von Staub, Feuchtigkeit, magnetischen Objekten und Geräten, die magnetische Felder erzeugen, fern. Vermeiden Sie auch extreme Temperaturen und die direkte Einwirkung von Sonnenstrahlen. Andernfalls könnten Informationen auf der Diskette zerstört werden.

Schreibschutz einer Diskette

 Eine Diskette kann schreibgeschützt werden, indem der Schieber so eingestellt wird, daß das Loch, das er normalerweise verdeckt, geöffnet ist. Bitte beachten Sie, daß der Schieber sich je nach Diskettentyp an einer anderen Stelle befinden kann.



Sie können die Dateien auf einer schreibgeschützten Diskette einlesen, kopieren oder ausdrucken; es ist jedoch nicht möglich, neue Dateien anzulegen, Dateien neu zu benennen oder zu löschen. Das CD-ROM-Laufwerk kann Multimedia-Daten von CD-ROM-Platten und multisessionfähigen Bildplatten abrufen. Es kann auch normale Musik-CDs abspielen.

Halten Sie CDs von Staub und Feuchtigkeit fern, und vermeiden Sie jegliche Berührung der Oberfläche der CD. Die CD sollte extremen Temperaturen und direkter Sonneneinstrahlung nicht ausgesetzt werden, weil die Platte sich verbiegen könnte.

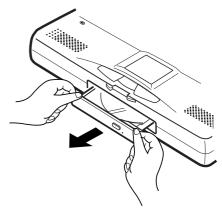
Versuchen Sie nicht, den Computer zu bewegen, wenn sich noch eine CD im Laufwerk befindet, insbesondere, wenn die CD zu dem Zeitpunkt gespielt wird.

Warnung

Der Laserstrahl innerhalb des CD-ROM-Laufwerks schädigt die Augen, wenn man direkt in den Strahl hineinschaut. Versuchen Sie nicht, das CD-ROM-Laufwerk auseinanderzunehmen. Wenn ein Fehler auftritt, sollten Sie einen autorisierten Wartungsdienst kontaktieren.

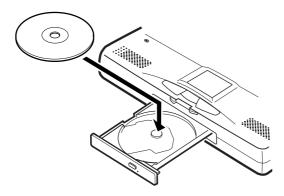
Eine CD einlegen

- Drücken Sie die AUSWURF-Taste vor dem Laufwerk. Die Laufwerksklappe sollte sich teilweise öffnen.
- 2. Ziehen Sie den Teller ganz heraus, um die CD einzulegen.



3. Legen Sie die CD in die Mitte des Tellers; die aufgedruckte Seite sollte nach oben zeigen.

 Stützen Sie die Unterseite des CD-Einschubs etwas ab und drücken Sie die CD mit Gefühl nach unten, bis sie im zentralen Mechanismus einrastet.



5. Drücken Sie die Plattenscheibe mit Gefühl hinein, bis sie einrastet.

Eine CD entfernen

 Achten Sie darauf, daß die Aktivitätsanzeige des Laufwerks nicht 'aktiv' anzeigt. Drücken Sie dann die AUSWURF-Taste, um die Laufwerksklappe teilweise zu öffnen. 2. Ziehen Sie den Einschub mit Gefühl ganz heraus, um die CD herausnehmen zu können.

Herausnahme einer CD in einem Notfall

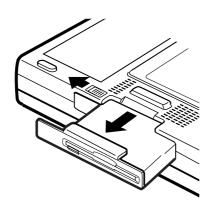
Um den Teller manuell herauszubekommen (z.B. während eines Stromausfalls), benutzen Sie das Notauswurfloch rechts neben der Auswurftaste.

- 1. Fahren Sie den Computer herunter und schalten Sie ihn ab.
- 2. Führen Sie einen dünnen, nicht-metallischen Stab in das Notauswurfloch ein. Drücken Sie vorsichtig, aber fest, um die Laufwerksklappe zu öffnen.

Die Konfiguration des Laufwerks ändern

Es ist möglich, das Diskettenlaufwerk gegen das CD-ROM-Laufwerk auszutauschen. Ganz gleich, ob Sie das CD-ROM-Laufwerk gegen das Diskettenlaufwerk austauschen oder umgekehrt, Sie verfahren wie folgt:

- Nehmen Sie die Diskette/CD aus dem Laufwerk heraus.
- Fahren Sie den Computer herunter und schalten Sie ihn ab.



- 3. Drehen Sie den Computer um, so daß seine Unterseite oben ist; die Vorderseite zeigt immer noch nach vorne.
- 4. Schieben Sie die Laufwerks-Sicherungstaste nach links, und ziehen Sie das Laufwerk mit Gefühl heraus. Das Laufwerk sollte sich von seinen Anschlüssen lösen. Schieben Sie das Laufwerk aus seinem Einbauplatz heraus.
- Bewahren Sie das herausgenommene Laufwerk an einem sicheren Ort auf.
- 6. Setzen Sie das andere Laufwerk in den freien Einbauplatz ein. Achten Sie dabei darauf, daß die richtige Seite nach oben zeigt. Die Laufwerke können nur in einer Richtung installiert werden; wenn sich das Laufwerk also nur etwas hineinschieben läßt, sind Sie dabei, es falsch herum einzusetzen. Drücken Sie das Laufwerk ganz zurück, bis es einrastet.

Das Diskettenlaufwerk als externes Gerät benutzen

Wenn Sie das CD-ROM-Laufwerk und das Diskettenlaufwerk zur gleichen Zeit benutzen müssen, können Sie das Diskettenlaufwerk als externes Gerät verwenden.

Hinweis

Die LED-Anzeige des Diskettenlaufwerks funktioniert nur, wenn das Diskettenlaufwerk im Laufwerksschacht benutzt wird – es funktioniert nicht, wenn das Diskettenlaufwerk als externes Gerät eingesetzt wird.

- Fahren Sie den Computer herunter und schalten Sie ihn ab.
- 2. Schließen Sie das Parallelkabel an den Parallelanschluß an.
- Schließen Sie das andere Ende des Kabels an das Diskettenlaufwerk an.
- Setzen Sie das CD-ROM-Laufwerk in den internen Laufwerksschacht ein.
- 5. Schalten Sie den Computer wieder ein. Der Computer wird das neu angeschlossene Laufwerk sofort automatisch erfassen.

 Wenn Sie das Diskettenlaufwerk abtrennen, müssen Sie das Parallelkabel von der Rückseite des Computers abziehen, weil der Computer andernfalls nicht richtig funktioniert.

Achtung

- Wenn Sie das Diskettenlaufwerk extern verwenden, müssen Sie darauf achten, daß es auf einer flachen Oberfläche aufliegt und nichts auf dem Laufwerk abgelegt wird.
- ♦ Halten Sie das Laufwerk gut fest, wenn Sie eine Diskette einlegen bzw. herausnehmen.
- Wenn Sie das Diskettenlaufwerk als externes Gerät benutzen, müssen Sie darauf achten, daß das CD-ROM-Laufwerk korrekt in den internen Einbauschacht eingesetzt wurde – dieser Schacht darf nicht leer sein.
- ◆ Achten Sie darauf, daß der Computer heruntergefahren wird, bevor das Laufwerk abgetrennt wird.
- ♦ Ihr Computer wird nicht richtig funktionieren, wenn das CD-ROM-Laufwerk extern angeschlossen wird.

4 BATTERIE UND ENERGIEÜBERWACHUNG

Informationen über die Batterie

Der Computer wird mit einem wiederaufladbaren Lithiumion-Batteriesatz geliefert, der den Computer maximal 2,5 Stunden in Betrieb hält. Der Batteriesatz kann 300 bis 500 Mal wiederaufgeladen werden. Danach wird er erheblich öfter wiederaufgeladen werden müssen und sollte ausgetauscht werden.

Achtung

Es ist möglich, daß die Batterie nach dem Transit nicht voll geladen ist, und wir empfehlen deshalb, die Batterie vor der Benutzung zu laden. Einzelheiten zum Laden der Batterie werden in einem besonderen Abschnitt etwas später in diesem Kapitel gegeben.

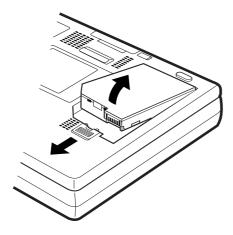
Alte Batterien können gefährlich sein; im Kapitel "Sicherheitshinweise und Vorschriften" können Sie Informationen über den sicheren Umgang mit Batterien und ihre Entsorgung nachlesen.

Batterie einsetzen

Die Batterie befindet sich in einem Fach auf der Unterseite des Computers. Wie man die Batterie einbaut, wird in den Kurzanleitungen zu Beginn dieses Handbuchs beschrieben.

Batterie herausnehmen

Sorgen Sie dafür, daß das System abgeschaltet und der Netzadapter abgetrennt ist, bevor Sie die Batterie entfernen. Schieben Sie die Batteriesicherungstaste nach hinten, und heben Sie die Batterie an einer Seite etwas hoch, bis die Einheit ganz herausgehoben werden kann.



Die Batterie laden

Die Batterie beginnt automatisch mit der Wiederaufladung, sobald Sie den Computer mit dem Netzadapter an den Netzstrom anschließen. Während des Ladevorgangs können Sie am Computer arbeiten. Ist die Batterie voll wiederaufgeladen, wird der Ladevorgang automatisch eingestellt. Ein voller Ladevorgang nimmt 3 - 4 Stunden in Anspruch. Sie können den Fortschritt des Ladevorgangs überprüfen, indem Sie auf das Windows Batteriemeßgerät-

Dienstprogramm zugreifen. Um das Batteriemeßgerät zu sehen, doppelklicken Sie auf das 'Stecker'-Bildsymbol in der Task-Leiste (neben der Uhr). Alternativ können Sie einfach das Zeigegerät über das Bildsymbol plazieren, und der fortschreitende Ladevorgang wird angezeigt. Außerdem erkennen Sie den Fortschritt auch an der Batterieladungs-LED an, die sich über dem Strom EIN/AUS-Schalter befindet und die von gelb auf grün übergeht, wenn die Batterie voll geladen ist.

Hinweis

Wenn Sie die Batterie benutzen, empfehlen wir, daß Sie sie jedes Mal vollständig laden und entladen. Teilaufladungen/-entladungen werden die Lebensdauer der Batterie erheblich verkürzen.

Wie man die Batterie effizient verwendet

Es gibt mehrere Faktoren, die die Lebensdauer einer Batterie beeinflussen, u.a.:

 Benutzung der Funktion Energieüberwachung. Im Abschnitt "Energieüberwachung" etwas später in diesem Kapitel werden nähere Einzelheiten gegeben.

Einsatz des Computers

Bei übermäßigem Speichern großer Dateien auf der Festplatte wird recht viel Energie verbraucht.

♦ Die Systemkonfiguration

Es gibt viele Aspekte der Systemkonfiguration, die die Lebensdauer der Batterie beeinflussen. Beispielsweise kann durch das Abschalten von Sound und den seriellen bzw. parallelen Anschlüssen Batterieenergie erhalten werden.

Wenn die Batterie längere Zeit nicht benutzt wird, sollte man sie entladen, aus dem Computer herausnehmen und an einem Ort aufbewahren, an dem sie nicht viel Feuchtigkeit ausgesetzt ist und die Temperatur zwischen 0 und 40° C liegt.

Sorgen Sie dafür, daß immer eine gute Verbindung zur Batterie besteht, indem Sie beide Anschlüsse der Batterie sauber und trocken halten.

Wird der parallele oder der serielle Anschluß nicht benutzt, deaktivieren Sie ihn im Setup-Programm, da auf diese Weise etwas Energie erhalten wird. Weitere Einzelheiten können Sie in Kapitel 7 nachlesen. Das System sollte nur benutzt werden, wenn die Temperatur zwischen 10-35°C liegt.

Wenn die Batterie sich entlädt

Wenn Sie den Computer mit dem Batteriesatz benutzen, sollten Sie den Ladezustand der Batterie regelmäßig überprüfen. Sie können dazu das Batterie-Meßgerät verwenden, wie im vorigen Abschnitt beschrieben.

Sie können auch sichtbare und akustische Warnsignale erhalten, wenn die Batterie langsam schwach wird. Die visuellen Warnsignale erscheinen automatisch, die akustischen Signale können im Setup aktiviert bzw. deaktiviert werden. Nähere Einzelheiten zu dieser Funktion finden Sie im Abschnitt "Energieüberwachung" etwas später in diesem Kapitel und im Setup-Dienstprogramm.

Diese Warnsignale, die anzeigen, daß nur noch wenig Energie verfügbar ist, erfolgen in zwei Stufen, die in der folgenden Tabelle beschrieben werden.

Energieniveau der Batterie	Sichtbares Warnisgnal	Akustisches Warnsignal
Stufe 1 (nur noch wenig Energie verfügbar)	Strom EIN/AUS-LED leuchtet jede Sekunde auf	Ein einzelner Piepston
Stufe 2 (nahezu keine Energie verfügbar)	Strom EIN/AUS-LED leuchtet jede halbe Sekunde auf	Ein einzelner Piepston pro Minute, bis keine Energie mehr verfügbar ist.

Je nachdem, wie der Computer benutzt wird, wird das Warnsignal der Stufe 2 bis zu 5 Minuten fortgesetzt; dann tritt der Computer in den Suspend-Modus ein. Je nachdem, wie dieser Modus im Setup konfiguriert wurde, wird der Speicherinhalt entweder auf der Festplatte abgelegt oder er verbleibt im RAM-Speicher. Weitere Informationen über die Konfiguration des Suspend-Modus finden Sie im Abschnitt "Energieüberwachung" auf der nächsten Seite.

Energieüberwachung ("Power Management")

Um die Lebensdauer der Batterie zu maximieren, nutzt dieser Computer das Feature Energieüberwachung. Es empfiehlt sich, die Einrichtungen der Energieüberwachung zu benutzen, wenn Sie mit Batteriestrom arbeiten.

Im allgemeinen läßt die Funktion Energieüberwachung zu, daß der Computer in einen Stromsparmodus übergeht, wenn er nicht benutzt wird. Es gibt im wesentlichen zwei Stromspar-Niveaus, den Suspend- und den Standby-Modus.

Der Suspend-Modus ist die höchste Stufe des Power Management und bietet den niedrigsten Stromverbrauch. Er kann auch so konfiguriert werden, daß er auf zweierlei Art und Weise operiert, wie etwas später in diesem Kapitel beschrieben wird. Der Standby-Modus ist eine Zwischenstufe innerhalb des Power Management, und in dieser Betriebsart wird etwas mehr Energie verbraucht als im Suspend-Modus. Verschiedene Geräte im System, u.a. der Bildschirm, werden abgeschaltet, bis Sie den Computer wieder benutzen.

Es gibt viele Methoden, die verschiedenen Power Management-Funktionen zu konfigurieren, und zwar sowohl für Netz- als auch für Gleichstrom (Batterie).

Die Energieüberwachung ein- bzw. abschalten

Alle Aspekte der Power Management- Funktionen werden vom Setup-Dienstprogramm gesteuert. Weitere Informationen über das Navigieren in diesem Dienstprogramm finden Sie in Kapitel 7, BIOS-Setup, oder der Hilfe innerhalb des Setup-Dienstprogramms.

- Sie steigen in das Setup-Dienstprogramm ein, indem Sie die F2-Taste drücken, wenn die Eingabeaufforderung während der Startprozedur erscheint.
- Selektieren Sie im Energiemenü entweder das Energiesparen für den Wechsel- oder den Gleichstrom.

3. Um die Energieüberwachung abzuschalten, stellen Sie die Menüoption Energie sparen auf 'Deaktiviert' ein; um sie einzuschalten, stellen Sie die Option auf eine der anderen Optionen, wie untenstehend beschrieben.

Sie können 'benutzerangepaßtes' Energiesparen einstellen, wenn Sie die anderen Energieüberwachungsfelder auf dieser Seite steuern wollen, oder Sie können einen der anderen vordefinierten Parametersätze für das Power Management – Maximales Energiesparen oder maximale Leistung – einstellen.

Standby-Modus

Es gibt zwei Methoden, um in den Standby-Modus einzusteigen:

- ♦ Standby-Timeout
- ♦ Benutzung der Power Management-Tasten

Standby-Timeout

Der Standby-Modus kann zeitgesteuert werden, d.h., es wird in den Standby-Modus übergegangen, wenn Tastatur und Maus eine bestimmte Zeit lang nicht benutzt wurden. Diese Periode der Untätigkeit wird als Standby-Timeout bezeichnet, und sie kann so kurz sein wie 1 Minute. Es gibt Standard-Standby-Timeouts für die vordefinierten Energiespar-Parameter, wie im vorherigen Abschnitt erwähnt wurde, oder Sie können das Standby-Timeout wie folgt manuell setzen:

- Schalten Sie die Energieüberwachung auf 'benutzerangepaßt', wie im vorherigen Abschnitt beschrieben.
- 2. Bringen Sie die Standby-Timeout-Einstellung auf den gewünschten Wert.

Ihr Computer wird jetzt nach der festgelegten Periode der Untätigkeit in den Standby-Modus übergehen. Um den Standby-Modus zu verlassen, drücken Sie eine beliebige Taste oder führen Ihren Finger über den Trackpad.

Tasten für die Energieüberwachung

- 1. Um in den Standby-Modus einzutreten, drücken Sie die Tasten $<Fn> \rightarrow <F4>$.
- 2. Um den Standby-Modus zu verlassen, drücken Sie eine beliebige Taste oder führen Ihren Finger über den Trackpad.

Suspend-Modus

Wie zuvor erwähnt, kann der Suspend-Modus konfiguriert werden, so daß er auf zwei verschiedene Art und Weisen operiert:

Auf der Festplatte speichern

In diesem Modus wird der Inhalt des RAM auf der Festplatte abgelegt, bevor sich der Computer abschaltet. In diesem Modus wird weniger Energie verbraucht als im Modus Speicher suspendieren.

Speicher suspendieren

In diesem Modus wird der Inhalt des RAM-Speichers erhalten, wenn der Computer in den Suspend-Modus übergeht. In diesem Modus wird etwas mehr Energie verbraucht als im Modus "Auf der Festplatte speichern".

Sie können den Betrieb des Suspend-Modus konfigurieren, indem Sie die Option Suspend-Modus im Energiemenü innerhalb des Setup-Programms ändern.

Es gibt vier Methoden, um in den Suspend-Modus überzugehen:

- ◆ Strom EIN/AUS-Schalter benutzen
- Tasten für die Energieüberwachung benutzen
- ♦ Automatisches Suspend-Timeout benutzen
- ♦ Display-Deckel schließen

Der Strom EIN/AUS-Schalter

Um mit Hilfe des Strom EIN/AUS-Schalters in den Suspend-Modus einzusteigen, müssen Sie den Strom EIN/AUS-Schalter im Setup so konfigurieren, daß der Schalter als Suspend/Wiederaufnahme-Schalter operiert.

- Steigen Sie in das Setup-Dienstprogramm ein, indem Sie bei der Eingabeaufforderung während der Startprozedur die Taste F2 drücken.
- 2. Selektieren Sie im Energiemenü den Punkt Strom EIN/AUS-Schalter, und stellen Sie ihn auf 'Suspendieren/Wiederaufnehmen'.
- 3. Verlassen Sie das Setup-Dienstprogramm und benutzen Sie dabei die Option 'Änderungen beim Ausstieg speichern'.

4/7

 Drücken Sie den Strom EIN/AUS-Schalter, um in den Suspend-Modus überzugehen bzw. ihn zu verlassen.

Computer abschalten

Wenn Sie den Strom EIN/AUS-Schalter auf diese Weise benutzen, halten Sie den Strom EIN/AUS-Schalter vier Sekunden gedrückt, um den Computer abzuschalten.

Tasten für die Energieüberwachung

- Um in den Suspend-Modus überzugehen, drücken Sie die Tasten <Fn> → <F5>.
- Um den Suspend-Modus zu verlassen, drücken Sie auf den Strom EIN/AUS-Schalter.

Automatisches Suspend-Timeout

Sie können Ihren Computer so einstellen, daß er nach einer festgesetzten Zeit im Standby-Modus automatisch in den Suspend-Modus übergeht. Die im Standby-Modus verbrachte Zeit wird als Automatisches Suspend-Timeout bezeichnet. Es kann auf einen gewünschten Wert festgesetzt werden:

- Steigen Sie in das Setup-Dienstprogramm ein, indem Sie bei der Eingabeaufforderung während der Startprozedur die Taste F2 drücken.
- 2. Selektieren Sie im Energiemenü entweder Energiesparen für den Wechselstrom- oder den Gleichstrom-Modus.
- 3. Setzen Sie die Option Energiesparen auf 'benutzerangepaßt'
- Setzen Sie für das automatische Suspend-Timeout den gewünschten Wert ein.
- 5. Verlassen Sie das Setup-Dienstprogramm und benutzen Sie dabei die Option "Aussteigen und Änderungen speichern".

Hinweis

Die Option Automatisches Suspend-Timeout funktioniert nur dann, wenn Sie bei der Option Standby-Timeout einen Wert eingeben. Schalter für den Display-Deckel benutzen

Sie können Ihren Computer so einstellen, daß er in den Suspend-Modus übergeht, wenn sie den Display-Deckel schließen.

- Steigen Sie in das Setup-Dienstprogramm ein, indem Sie bei der Eingabeaufforderung während der Startprozedur die Taste F2 drücken.
- Selektieren Sie im Energiemenü Deckelschalter, und stellen Sie ihn auf "Suspendieren" ein.
- 3. Verlassen Sie das Setup-Dienstprogramm und benutzen Sie dabei die Option "Aussteigen und Änderungen speichern".

Der Computer wird jetzt in den Suspend-Modus übergehen, wenn Sie den Display-Deckel schließen. Drücken Sie den Strom EIN/AUS-Schalter, um den normalen Betrieb wieder aufzunehmen.

Suspend-Modus bei Netzanbindung

Wenn Sie Ihren Computer in einem Netzwerk benutzen, sollten Sie den Suspend-Modus nicht verwenden, weil Ihr Computer sonst den anderen Rechnern im Netz nicht immer sichtbar ist.

Windows NT-Benutzer

Die Suspend-Funktion sollte unter keiner Version von Windows NT verwendet werden.

Akustisches Warnsignal 'Batterie schwach' aktivieren

Wie im Abschnitt über die Batterie erwähnt, gibt Ihr Computer ein akustisches Warnsignal aus, wenn die Batterie schwach wird. Dies kann folgendermaßen im Setup aktiviert werden:

- Steigen Sie in das Setup-Dienstprogramm ein, indem Sie bei der Eingabeaufforderung während der Startprozedur die Taste F2 drücken.
- 2. Selektieren Sie im Energiemenü "Akustisches Signal bei entladener Batterie", und stellen Sie diese Option auf 'Aktiviert' ein.
- 3. Verlassen Sie das Setup-Dienstprogramm und benutzen Sie dabei die Option "Aussteigen und Änderungen speichern".

5 OPTIONALE GERÄTE

Es ist möglich, verschiedene optionale Geräte an den Computer anzuschließen. In diesem Kapitel werden Ratschläge gegeben zu den Gerätetypen, die angeschlossen werden können, und es wird beschrieben, wie der Anschluß vorgenommen wird.

Computer abschalten

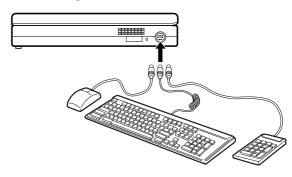
Wir empfehlen für die meisten Prozeduren, die in diesem Kapitel beschrieben werden, als erstes den Computer abzuschalten. Suspend- und Standby-Betriebsarten sind nicht dasselbe wie 'AUS'; sorgen Sie deshalb dafür, daß die Maschine richtig abgeschaltet ist.

Wenn Sie im Suspend-/Wiederaufnahme-Modus den Strom EIN/AUS-Schalter benutzen, können Sie den Computer abschalten, indem Sie den Strom EIN/AUS-Schalter vier Sekunden gedrückt halten.

Eine externe Tastatur oder Maus anschließen

1. Computer herunterfahren und abschalten.

2. Das Gerät an die Buchse auf der rechten Seite des Computers anschließen (siehe Abb.).



- 3. Computer wieder einschalten.
- Um das Gerät abzutrennen, Computer abschalten und das Kabel abziehen.

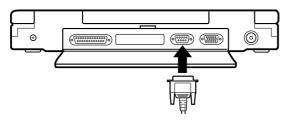
Hinweis

Da Sie immer nur eine Maus benutzen können, wird der Trackpad automatisch deaktiviert, wenn Sie eine externe Maus anschließen.

Ein serielles Gerät anschließen

Sie können ein serielles Gerät anschließen, indem Sie den RS-232-C-Anschluß des Computers benutzen, der sich auf der Rückseite des Computers befindet (siehe Abb.).

- 1. Computer herunterfahren und abschalten.
- Das Gerät an den seriellen Anschluß auf der Rückseite des Computers anschließen.

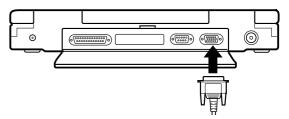


- Achten Sie darauf, daß der serielle Anschluß im Setup korrekt konfiguriert ist. Die Konfiguration des seriellen Anschlusses ist Teil der Konfiguration von E-/A-Geräten im "Advanced" Menü.
- 4. Computer wieder einschalten.

Einen externen Monitor anschließen

Sie können einen externen Monitor an Ihren Computer anschließen. Es ist möglich, sich sowohl das Computer—Display als auch gleichzeitig einen externen Monitor anzuschauen, obwohl nur jeweils ein Bildschirm bearbeitet werden kann.

- 1. Computer herunterfahren und abschalten.
- 2. Achten Sie darauf, daß der Monitor abgeschaltet ist. Den Monitor an den Monitor-Anschluß auf der Rückseite des Computers anschließen.



- 3. Computer und Monitor einschalten.
- Im Startmenü "Einstellungen" selektieren, anschließend "Systemsteuerung". Doppelklick auf das Display-Bildsymbol, damit die "Display-Eigenschaften" angezeigt werden, und die

Schaltfläche CHIPS anklicken. In den Optionen die Schaltfäche 'beide' anklicken, um den Betrieb der beiden Monitore zu aktivieren.

- OK bestätigen, um die Display-Eigenschaften zu verlassen.
- 6. Systemsteuerung schließen (Dateimenü).
- Um zwischen LCD-Display und dem externen Monitor umzuschalten, benutzen Sie die Tasten <Fn> → <F3>.

Um den externen Monitor abzutrennen, schalten Sie den Monitor aus. *Anschließend* fahren Sie den Computer herunter und schalten ihn ab.

Hinweis

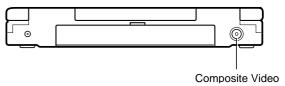
Achten Sie darauf, daß die Auflösung des Monitors auf die des LCD-Displays des Computers eingestellt ist, bevor Sie ihn anschließen. Andernfalls erscheint das Display unter Umständen nicht korrekt.

Einen Fernseher anschließen

Sie können einen Fernseher an Ihren Computer anschließen, indem Sie die Composite Video-Buchse

auf der Rückseite Ihres Computers benutzen. Sie können sowohl das Display als auch gleichzeitig den Fernseher anschauen.

- Computer herunterfahren und abschalten.
- Achten Sie darauf, daß der Fernseher abgeschaltet ist. Schließen Sie den Computer an den Fernseher an, indem Sie den Composite Video-Eingang auf der Rückseite Ihres Computers benutzen (siehe Abb.).



- 3. Computer und Fernseher einschalten.
- 4. Um zwischen dem LCD-Display und dem Fernseher umzuschalten, benutzen Sie die Tasten $\langle Fn \rangle \rightarrow \langle F3 \rangle$.

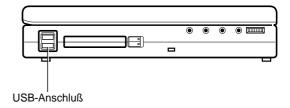
Um den Fernseher abzutrennen, schalten Sie den Fernseher aus. *Anschließend* den Computer herunterfahren und abschalten.

Universeller Serial Bus

Der USB ist eine neue Methode, um Peripheriegeräte, wie beispielsweise Monitore, Scanner und andere Eingabe-Geräte an Ihren Computer anzuschließen. Er besitzt seriellen und parallelen Anschlüssen gegenüber mehrere Vorteile. Man kann mehrere USB-Geräte "verketten", so daß ein einzelner Anschluß an Ihrem Computer eine Reihe von Geräten unterstützt. USB-Geräte sind "hot-pluggable"; das bedeutet, das bedeutet, sie können angeschlossen und abgetrennt werden, ohne daß der Computer abgeschaltet werden muß. Der USB kann bestimmten Geräten Gleichstrom zuführen, so daß sie keine unabhängige Stromversorgung benötigen. Außerdem ist dieser Bus schnell: er arbeitet mit 12 Megabits pro Sekunde, was für ein breites Spektrum von Anwendungen, einschließlich Videokonferenz-Kameras, angemessen ist.

Der Computer ist mit zwei USB-Anschlüssen ausgestattet. Der USB-Anschluß befindet sich auf der linken Seite des Computers (siehe Abb.).

Bevor Sie ein USB-Gerät anschließen, empfehlen wir, die mit dem Gerät mitgelieferte Dokumentation zu lesen.



6 AUSBAU

Speicher aufrüsten

Ihr Computer ist standardmäßig mit 48Mb (S)RAM-Speicher ausgestattet. Auf diese Weise soll sichergestellt werden, daß die meisten zur Zeit verfügbaren Anwendungen schnell und effizient laufen. Es ist jedoch möglich, die Speicherkapazität auf maximal 144Mb zu erhöhen.

Die in diesem Computer benutzten Speichermodule sind SO-DIMMs ("Small Outline Dual Inline Memory Modules"). In den Speichereinbauplatz können zwei SO-DIMMs eingesetzt werden. Ein 32Mb SO-DIMM wurde bereits installiert, welches zusammen mit dem 16Mb Speicher auf der Hauptplatine die Standardkapazität von 48Mb ergibt. Sie können zwei beliebige SO-DIMMS mit den verfügbaren Kapazitäten (8, 16, 32, 64Mb) einsetzen, was eine maximale Kapazität von 144 Mb RAM ergibt. Die zwei SO-DIMMS müsssen nicht dieselben Speicherkapazitäten besitzen.

Wenn Sie Speicherbausteine kaufen, empfehlen wir, Ihren Mitsubishi-Händler zu kontaktieren. Auf diese Weise wird sichergestellt, daß Sie den korrekten Baustein erhalten.

Vorsicht - elektrostatische Entladung

Speichermodule sind elektrostatischer Entladung gegenüber äußerst empfindlich und können durch geringe Mengen von Statik, die Sie am Körper tragen, leicht beschädigt werden. Um Schäden zu vermeiden, wird empfohlen, daß Sie jegliche statische Elektrizität entladen, indem Sie einen Gegenstand aus Metall berühren, bevor Sie Speicherbausteine handhaben.

Außerdem sollten Sie vor der Handhabung von Speichermodulen darauf achten, daß Sie die Bausteine nur an den Kanten festhalten, um auf diese Weise eine Berührung des Chips oder der Kontakte zu vermeiden.

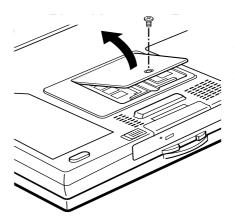
Ein SO-DIMM einsetzen

Achtung

Suspend- und Standby-Betriebsarten sind nicht dasselbe wie 'AUS'; sorgen Sie deshalb dafür, daß die Maschine richtig abgeschaltet ist.

Wenn Sie im Suspend-/Wiederaufnahme-Modus den Strom EIN/AUS-Schalter benutzen, können Sie den Computer abschalten, indem Sie den Strom EIN/AUS-Schalter vier Sekunden gedrückt halten.

- 1. Computer herunterfahren und abschalten.
- 2. Den Deckel des Computers schließen.
- 3. Batterie und Netzadapter entfernen.
- Entfernen Sie die Schraube, mit der der Deckel des Speicherfaches festgehalten wird, und heben Sie den Deckel ab. Das Speicherfach befindet sich auf der Unterseite des Computers (siehe Abb.).
- Setzen Sie den Speicherbaustein vorsichtig in den freien Einbauplatz im Speicherfach ein. Drücken Sie den Baustein fest in den Einbauplatz hinein, damit er richtig sitzt.



- 6. Bringen Sie die Abdeckung für das Speicherfach wieder an.
- Schalten Sie die Maschine wieder ein. Der Computer erfaßt den neuen Speicherbaustein automatisch.
- 8. Überprüfen Sie durch einen Doppelklick auf das System-Bildsymbol in der Systemsteuerung, daß der Speicherbaustein erfaßt wurde. Die Kapazität des benutzten RAM-Speichers wird unten im Dialog Systemeigenschaften angezeigt.

PC-Karten (früher PCMCIA) sind eine einfache Methode, um die Funktionalität Ihres Computers zu erhöhen.

Generell unterscheidet man drei Arten von PC-Karten. Sie haben alle dieselbe Länge und Breite (85,6mm x 54,0mm), aber jede hat eine unterschiedliche Dicke, wie der folgenden Tabelle zu entnehmen ist:

Тур	Dicke	Typische
I	3,3	Speicher
II	5,0	E/A (Modem, LAN
III	10,5	Massenspeicher

Dieser Computer unterstützt Typ I, II und III, ebenso wie die Cardbus- und Zoomed Video (ZV)-Standards.

Im Kartensockel gibt es zwei Steckplätze, so daß zwei PC-Karten gleichzeitig eingesetzt werden können. Es gibt jedoch gewisse Beschränkungen in bezug darauf,

welcher Kartentyp in welchen Steckplatz eingesetzt werden kann.

Diese Einschränkungen sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt:

Steckplatz	Karten, die benutzt werden können
Oben	Typ I, Typ II, ZV, Cardbus
Unten	Typ I, Typ II, Typ III, Cardbus

Im allgemeinen können Sie in beiden Steckplätzen zur gleichen Zeit zwei verschiedene Karten benutzen. Dies ist jedoch nicht möglich, wenn im unteren Steckplatz eine Karte des Typs III benutzt wird; in diesem Fall wird im oberen Einbauplatz kein Platz mehr für eine weitere Karte verfügbar sein.

Unter Windows 95 sind PC-Karten 'hot-pluggable', Sie können also eine Karte austauschen, während der Computer eingeschaltet ist, d.h., Sie verfahren genauso wie bei Disketten. Dies trifft jedoch nicht für Windows NT zu. Wenn Sie Windows NT benutzen, lesen Sie bitte den untenstehenden Hinweis.

PC-Karten können während des Normalbetriebs recht heiß werden. Dies ist ganz normal und ist kein Anzeichen auf einen Fehler bei Ihrer PC-Karte oder Ihrem PC.

Hinweis für Benutzer von Windows NT

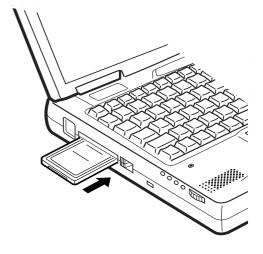
Cardbus- und ZV-Karten können unter keiner Version von Windows NT benutzt werden.

Unter Windows NT müssen Sie Ihren Computer vollständig herunterfahren, um eine PC-Karte auszutauschen.

Eine PC-Karte einsetzen

Wenn Sie ein externes Gerät an eine PC-Karte anschließen, sollten Sie das Gerät einschalten und an die PC-Karte anschließen, bevor Sie die PC-Karte in den Steckplatz einsetzen.

 Schieben Sie die PC-Karte in den entsprechenden Steckplatz und achten Sie dabei auf eine korrekte Ausrichtung. Normalerweise ist auf der PC-Karte ein Pfeil abgebildet, der die richtige Ausrichtung für das Einsetzen der PC-Karte anzeigt. Andernfalls können Sie sich danach richten, daß die Kante mit den Anschlußlöchern als erstes eingesetzt werden muß. Wenn die Karte vollständig eingesetzt ist, springt die Auswurftaste rechts neben der Karte heraus. Um zu vermeiden, daß die Taste beschädigt wird, drücken Sie sie nach rechts in den für sie vorgesehenen Platz.



2. Der Computer sollte die Karte automatisch erfassen. Befolgen Sie die Anleitungen am Bildschirm, oder lesen Sie in der Dokumentation nach, die mit Ihrer PC-Karte mitgeliefert wurde, um die erforderliche Treiber-Software zu installieren.

Eine PC-Karte entfernen

- 1. Bringen Sie die Auswurftaste mit etwas Gefühl in die Position, in der sie etwas hervorsteht, und die PC-Karte müßte etwas herausspringen.
- 2. Nehmen Sie die PC-Karte aus dem Steckplatz heraus.

7 BIOS-SETUP

Was ist das BIOS-Setup-Dienstprogramm?

Das BIOS (Basis-Ein-/Ausgabe-System) vermittelt zwischen der Hardware des Computers – dem Prozessor, Speicher, usw. – und seiner Software – dem Betriebssystem und Ihren Programmen. Das BIOS-Programm ist im nicht-flüchtigen Nur-Lesespeicher (ROM) abgelegt (es kann jedoch ggf. von einem autorisierten Wartungsdienst erweitert werden).

Das BIOS-Setup ist ein nützliches Dienstprogramm, welches einen Teil des BIOS-Programms darstellt. Es erlaubt Ihnen, die Konfiguration der Computer-Hardware anzusehen und zu ändern. Es ist notwendig, den Computer zu konfigurieren, um sicherzustellen, daß die Software, die Sie verwenden, die Fähigkeiten der Hardware erkennen und optimal nutzen kann.

Die aktuelle Konfiguration ist in einem besonderen Speicherbereich abgelegt, dem sogenannten CMOS-Speicher (Complementary Metal Oxide Semiconductor) und wird batteriebetrieben, so daß die Konfiguration selbst bei Abschalten des Computers nicht verlorengeht.

Bei der Auslieferung ist Ihr Computer bereits konfiguriert, aber Sie müssen ihn neu konfigurieren, wenn Sie Erweiterungsoptionen wie Speicherbausteine oder Erweiterungskarten hinzufügen bzw. herausnehmen.

Jedes Mal, wenn Ihr Computer eingeschaltet wird, prüft die POST-Routine (POST: Selbsttest beim Einschalten) des BIOS verschiedene Hardware-Komponenten, einschließlich Speicher, und vergleicht die tatsächliche Konfiguration des Computers mit der Konfiguration, die im nichtflüchtigen CMOS-Speicher aufgezeichnet ist.

Das BIOS-Setup-Dienstprogramm wird für die folgenden Aufgaben eingesetzt:

- Einstellung der Energieüberwachungs-Optionen
- Einstellung der Sicherheitsoptionen
- ♦ Aktivierung des IrDA-Anschlusses
- Aktivierung der Audio-Funktionen
- Einstellung der Optionen nach Anschluß eines externen Gerätes
- ♦ Überprüfung der Speicherkonfiguration nach dem Einbau zusätzlicher Speicherbausteine

Die Benutzung des Setup-Dienstprogramms ist relativ einfach; alle verfügbaren Optionen werden ständig unten am Bildschirm angezeigt, und rechts am Bildschirm wird speziell Hilfe für den Punkt angezeigt, der selektiert ist. Da einige der Selektionen im Setup mit den +/- Tasten ausgeführt werden, müssen Sie daran denken, <Fn> \rightarrow <F9> zu drücken, um diese Tasten benutzen zu können.

Das Setup-Dienstprogramm enthält die folgenden Hauptüberschriften:

- ♦ Haupt
- Advanced
- ♦ Sicherheit
- ◆ Energie
- Boot
- ♦ Ausstieg

Es gibt viele Parameter, die im Setup-Dienstprogramm geändert werden können. Sie können überprüft werden, indem Sie das Setup-Dienstprogramm durchgehen, und werden aus diesem Grund an dieser Stelle nicht weiter erörtert. Es gibt jedoch mehrere wichtige Funktionen, die in den folgenden Abschnitten erläutert werden.

Basisbetrieb des Setup-Dienstprogramms

Das BIOS-Setup-Programm starten
Um das BIOS-Setup-Dienstprogramm zu starten:

- 1. Computer einschalten oder neu starten.
- 2. Warten, bis am Bildschirm die Meldung erscheint 'F2-Taste drücken, um in Setup einzusteigen'.
- 3. Die Taste F2 drücken.
- Wenn Sie vorher ein Supervisor-Paßwort definiert haben, werden Sie dazu aufgefordert, dieses Paßwort einzugeben, bevor das BIOS-Setup startet.

Wenn das BIOS-Setup selbständig startet

Das BIOS-Setup kann aus drei Gründen von selbst starten:

 Der POST erfaßt einen Konfigurationsfehler oder einen Defekt. Dies wird durch eine oder mehrere POST-Fehlerm eldungen angezeigt Wird ein Fehler wiederholt angezeigt, sollten Sie sich die Fehlermeldung und die aktuellen Konfigurationseinstellungen notieren, bevor Sie einen autorisierten Wartungsdienst kontaktieren.

- ◆ Die CMOS-Batterie hat sich vielleicht entladen. Dadurch können falsche POST-Fehlermeldungen verursacht werden. Wenn dies jedes Mal beim Einschalten des Computers geschieht, müssen Sie unter Umständen die Batterie austauschen. Kontaktieren Sie Ihren Mitsubishi-Händler, um die CMOS-Batterie auswechseln zu lassen.
- Unter Umständen hat sich die Konfiguration des Computers geändert, zum Beispiel durch Hinzufügen von mehr Systemspeicher oder einer Erweiterungskarte. In diesem Fall müssen Sie u.U. den Computer neu konfigurieren.

Drücken Sie	Um
F1 oder ALT-H	Ein allgemeines Hilfethema zu sehen. Drücken Sie ESC, um das Hilfefenster zu schließen.
ESC	Das aktuelle Menü zu verlassen.
LINKE oder RECHTE Pfeiltaste	Ein anderes Menü auszuwählen.
NACH OBEN oder NACH UNTEN weisende Pfeiltaste	Felder im aktuellen Menü auszuwählen.
PLUS (+) oder F6 oder LEERTASTE	Den nächsten Wert für das aktuelle Feld auszuwählen.
MINUS (-) oder F5.	Den vorherigen Wert für das aktuelle Feld auszuwählen.
ENTER	Einen Befehl auszuführen oder in ein Untermenü einzusteigen.
POS1 oder ENDE	Den Kursor oben bzw. unten im Menü zu plazieren.
BILD \uparrow oder BILD \downarrow	Den Kursor zur nächsten oder vorherigen Seite des aktuellen Menüs zu bringen.
F9	Die Standard-Voreinstellungen für alle Menüs wiederherzustellen.
F10	Die vorgenommenen Änderungen zu speichern und das BIOS-Setup zu verlassen.

Steuertasten

Benutzen Sie die in der Legendenleiste unten auf dem BIOS-Setup-Bildschirm aufgeführten Tasten, um Ihre Auswahl zu treffen oder das aktuelle Menü zu verlassen.

Untermenüs werden durch ein ► Hinweiszeichen gekennzeichnet. Wenn Sie ein Untermenü sehen wollen, benutzen Sie die Pfeiltasten und bringen den Kursor zu dem gewünschten Untermenü. Anschließend drücken Sie auf ENTER.

Felder, die geändert werden können, sind eingeklammert (viereckige Klammern). Um einen Punkt auszuwählen, verwenden Sie die Pfeiltasten und bringen den Kursor zu dem gewünschten Feld. Benutzen Sie dann die PLUS (+) und MINUS (-) Taste, um einen Wert für jenes Feld zu selektieren.

Achtung

Die Standard-BIOS-Einstellungen sind u.U. für Ihr System nicht geeignet. Notieren Sie sich die aktuellen Einstellungen, bevor Sie F9 drücken, oder benutzen Sie den Befehl 'Setup-Standardeinstellungen laden' im Ausstiegsmenü.

Hilfe im BIOS-Setup

Sie können jederzeit allgemeine Hilfe zu den Steuertasten bekommen, indem Sie die Taste F1 drücken.

Das Hilfe-Fenster auf der rechten Seite jedes Menüs zeigt den Hilfetext zu dem zur Zeit ausgewählten Feld an. Das Fenster ändert sich, wenn Sie den Kursor zu einem anderen Feld bringen.

Zusammenfassung der Hauptoptionen im Setup-Programm

In diesem Abschnitt geht es um die Auswahl von Setup-Optionen, die für Notebook-Computer von besonderer Bedeutung sind. Es ist keine Liste aller im Setup verfügbaren Optionen. Ggf. werden Standard-Voreinstellungen aufgelistet.

Setup der Energieüberwachung (Power Management)

Das Power Management kann durch Einstellung der Optionen im Energiemenü konfiguriert werden. Die Hauptoptionen sind unten aufgelistet. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 4, Batterie und Energieüberwachung, sowie im Setup-Dienstprogramm.

Strom EIN/AUS-Schalter (Power switch)

Der Strom EIN/AUS-Schalter kann so eingestellt werden, daß er als EIN/AUS-Schalter operiert oder als Schalter, der den Computer aus dem Suspend-Modus herausholt bzw. ihn in den Suspend-Modus bringt.

Die Standard-Voreinstellung für diese Option ist: Ein/Aus.

Deckelschalter (Lid switch)

Wenn der Displaydeckel heruntergelassen wird, wird dadurch ein Schalter aktiviert, der den PC je nach Einstellung dieser Option entweder in den Suspend-Modus bringt oder die Display-Hintergrundbeleuchtung abschaltet.

Die Standard-Voreinstellung für diese Option ist: Hintergrundbeleuchtung abschalten.

Akustisches Signal bei schwacher Batterie (Low battery beep)

Ist diese Option aktiviert, wird der Computer Piepstöne ausgeben, wenn die Batterie sich entlädt, wie im Abschnitt 'Wenn die Batterie sich entlädt' in Kapitel 4 beschrieben.

Energiesparen im Gleichstrom-Modus (DC mode power savings)

Diese Option beinhaltet ein Untermenü, das Ihnen volle Kontrolle über die Einstellungen der Gleichstrom-Energieüberwachung gibt.

Die Standard-Voreinstellung für diese Option ist: Deaktiviert.

Energiesparen im Wechselstrom-Modus (AC mode power savings)

Diese Option beinhaltet ein Untermenü, das Ihnen volle Kontrolle über die Einstellungen der Wechselstrom-Energieüberwachung gibt.

Setup der Sicherheitsfunktion Die Haupt-Sicherheitsoptionen sind wie folgt:

Supervisor-Paßwort einrichten (Set supervisor password)

Diese Option erlaubt Ihnen, ein Paßwort einzurichten, das von einem Supervisor verwendet werden kann, um auf das Setup-Dienstprogramm zuzugreifen. Die Einstellung dieses Paßwortes ermöglicht auch die Einstellung eines Benutzer-Paßwortes.

Benutzer-Paßwort einrichten (Set user password)

Diese Option ermöglicht Ihnen, ein Paßwort für einen Benutzer einzurichten, damit dieser auf das System zugreifen kann. Ist dieses Paßwort eingerichtet und aktiviert (siehe Paßwort beim Bootvorgang) wird ein Benutzer aufgefordert, sein Paßwort einzugeben, bevor Windows startet.

Paßwort beim Bootvorgang (Password on boot)

Diese Option ermöglicht, das Benutzerpaßwort zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

IrDA-Setup

Die Infrarot-Einrichtung kann im E/A-Gerätekonfigurationsmenü, welches ein Untermenü des Advanced Menüs ist, konfiguriert werden. Sie können steuern, wie der IR-Anschluß aktiviert wird sowie den Betriebsmodus des Anschlusses. Weitere Informationen können Sie in der Dokumentation nachlesen, die mit Ihrem IR-Gerät mitgeliefert wurde und in den Informationen zum Setup-Dienstprogramm.

8 FEHLERBEHEBUNG

In diesem Kapitel werden Ratschäge zu Fehlern gegeben, die Sie in Ihrem System vermuten. Es geht im wesentlichen um Probleme, die vom Computer selbst verursacht werden; die meisten Probleme haben jedoch andere Ursachen, wie z.B. Ihr Betriebssystem oder die Anwendungssoftware.

Unsicher?

Notieren Sie sich alle Symptome, Fehlercodes, angezeigten Meldungen usw.. Schalten Sie den Computer ab, und ziehen Sie alle Netzkabel, bevor Sie Ihren Lieferanten oder Wartungsdienst konsultieren.

Wenn etwas nicht funktioniert ...

- Lesen Sie dieses Kapitel.
- Prüfen Sie den Rest dieses Handbuchs, um sicherzustellen, daß Sie den Computer richtig benutzen.
- Lesen Sie die Online-Hilfe.

 Konsultieren Sie Ihren Mitsubishi Electric PC-Händler oder autorisierten Wartungsdienst.

Systemeinheit

Problem	Mögliche Problemlösungen
Kann System nicht einschalten	 ◆ Wenn Sie eine interne Batterie benutzen, muß sie u.U. wiederaufgeladen werden. ◆ Wenn Sie einen Netzadapter benutzen, prüfen Sie, daß er korrekt angeschlossen und eingeschaltet ist.

Diskettenlaufwerk

Problem	Mögliche Problemlösungen
Laufwerk funktioniert nicht	 Prüfen Sie, daß die Diskette korrekt eingelegt wurde. Prüfen Sie, daß die Diskette korrekt formatiert wurde. Prüfen Sie, daß das Laufwerk korrekt eingesetzt wurde, oder wenn ein externes Laufwerk verwendet wird, daß das Parallelkabel korrekt angeschlossen wurde. Prüfen Sie, daß der Diskettenlaufwerks-Kontroller im Setup aktiviert wurde (siehe Kapitel 7 und Setup-Dienstprogramm).
Diskette kann nicht eingelesen werden	 ◆ Wenn das System vor kurzem ungewöhnlich hohen oder niedrigen Temperaturen ausgesetzt wurde, sollten Sie mindestens eine Stunde warten, damit das System sich der neuen Umgebungstemperatur angepaßt hat. ◆ Wenn das System vor kurzem zunächst hohen und anschließend niedrigen Temperaturen ausgesetzt wurde, könnte Kondensation eingetreten sein. Warten Sie mindestens eine Stunde, damit sie verdunstet.

Festplattenlaufwerk

Problem	Mögliche Problemlösungen
System bootet nicht von der Festplatte	 Prüfen Sie, daß die Setup-Einstellungen korrekt sind. (Siehe Kapitel 7 und Setup-Dienstprogramm). Gewisse Windows-Systemdateien wurden vielleicht beschädigt. Benutzen Sie die Windows-Notstartdiskette, die Sie während der Prozedur 'Sicherung der vorinstallierten Software' in Kapitel 1 erstellt haben. Sorgen Sie dafür, daß das Diskettenlaufwerk keine Diskette enthält.
Windows startet nicht richtig	◆ Starten Sie im sicheren Windows-Modus, indem Sie bei der Eingabeaufforderung 'Windows 95 wird gestartet' <f8> drücken.</f8>
Der Inhalt des Festplattenlaufwerks kann nicht eingelesen werden	 ◆ Wenn das System vor kurzem ungewöhnlich hohen oder niedrigen Temperaturen ausgesetzt wurde, müssen Sie mindestens eine Stunde warten, damit das System sich der neuen Umgebungstemperatur angepaßt hat. ◆ Wenn das System vor kurzem zunächst hohen und anschließend niedrigen Temperaturen ausgesetzt wurde, könnte Kondensation eingetreten sein. Warten Sie mindestens eine Stunde, damit sie verdunstet.

CD-ROM

Problem	Mögliche Problemlösungen
Laufwerk funktioniert nicht	 Prüfen Sie, daß das Laufwerk korrekt in den Schacht eingebaut wurde. Prüfen Sie, daß die CD korrekt eingelegt wurde.
Inhalt der CD kann nicht eingelesen werden	◆ Prüfen Sie, daß die CD keine Fingerabdrücke enthält und frei von Staub ist.

Batterie

Problem	Mögliche Problemlösungen
Batterie wird nicht voll geladen oder Lebensdauer der Batterie ist sehr kurz	

LCD-Bildschirm

Problem	Mögliche Problemlösungen
Bildschirminhalt ist leer	 Prüfen Sie, ob die Energieüberwachungs-Funktion funktioniert. Wenn dem so ist, verlassen Sie die Energieüberwachung. Siehe Kapitel 4.

Serielle Schnittstelle

Problem	Mögliche Problemlösungen
Serielles Gerät funktioniert nicht	 Prüfen Sie die Kabelverbindung. Prüfen Sie, daß die Setup-Einstellungen korrekt sind. Siehe Kapitel 7 und Setup-Dienstprogramm. Prüfen Sie, daß die notwendigen Gerätetreiber installiert sind.

PC-Karten

gliche Problemlösungen
Prüfen Sie, daß die Karte richtig eingesetzt wurde. Siehe Kapitel 6. Wenn für die PC-Karte ein externes Kabel erforderlich ist, z.B. für den Anschluß an die Telefonleitung, prüfen Sie, daß dieses Kabel korrekt angeschlossen ist. Siehe Dokumentation, die mit der PC-Karte geliefert wurde. Prüfen Sie, daß die Gerätetreiber-Software für die PC-Karte korrekt installiert ist. Siehe Dokumentation, die mit der PC-Karte geliefert wurde. Im allgemeinen sollte der Suspend-Modus nicht benutzt werden, wenn (Kommunikations-) PC Karten des Typs II eingesetzt sind, da die Fernverbindung dadurch beinträchtigt wird. Wenn der Suspend-Modus aktiviert wurde, könnte dies dazu führen, daß die PC-Karte nicht richtig funktioniert. Starten Sie den Computer neu.

Erweiterungsspeicher

Problem	Mögliche Problemlösungen
System arbeitet nach dem Einsetzen von Erweiterungsspeicher nicht	installiert haben. Um nähere Einzelheiten zu erhalten, kontaktieren Sie
richtig	♦ Prüfen Sie, daß das SO-DIMM korrekt eingesetzt wurde (vgl. Kapitel 6).

Externe Tastatur, 10er Tastenfeld, Maus

Problem	Mögliche Problemlösungen
Externes Gerät arbeitet nicht	 Prüfen Sie, daß das Gerät korrekt angeschlossen wurde. Siehe Kapitel 5. Wenn Sie eine Maus benutzen, nehmen Sie den Ball heraus und säubern ihn.

Drucker

Problem	Mögliche Problemlösungen
Drucker druckt nicht	 Prüfen Sie die Druckerkabel und –anschlüsse. Sorgen Sie dafür, daß der Druckeranschluß im Setup korrekt konfiguriert ist. Die Anschlußkonfiguration ist Teil der E/A-Geräte-Konfiguration im Advanced Menü. Prüfen Sie, daß die Treibersoftware für den Drucker korrekt installiert ist. In der Dokumentation, die mit Ihrem Drucker geliefert wurde, können Sie weitere Informationen nachlesen.

Trackpad

Problem	Mögliche Problemlösungen	
Trackpad funktioniert nicht	 Sorgen Sie dafür, daß die PS/2-Maus im Advanced Menü des Setup-Dienstprogramms 'aktiviert' ist. Wenn eine PS/2-Maus als externes Gerät angeschlossen ist, wird der Trackpad automatisch deaktiviert. Sie können nicht zwei Zeigegeräte zur gleichen Zeit benutzen. Achten Sie darauf, daß nichts Metallisches auf oder in der Nähe des Trackpads ist. 	
Trackpad reagiert nur langsam	 Achten Sie darauf, daß sowohl der Trackpad als auch Ihr Finger sauber und trocken ist. 	

Externes Display

Problem	Mögliche Problemlösungen
Auf dem externen Display ist nichts zu sehen	 Prüfen Sie, daß das Display eingeschaltet ist. Achten Sie darauf, daß die Helligkeits- und Kontrastregler korrekt justiert sind. Drücken Sie <fn> & <f3>, um zwischen dem LCD-Bildschirm und dem externen Display wechseln zu können.</f3></fn>
Kann vom LCD-Bildschirm nicht auf das externe Display umschalten	 Prüfen Sie, daß die Display-Auflösung und die Einstellung der Refresh- Rate für beide Bildschirme gleich sind. Sie können im Dialog Eigenschaften anzeigen in der Windows Systemsteuerung eingestellt werden.
	 Prüfen Sie, daß das externe Display die Auflösung unterstützt, die derzeitig von der LCD-Anzeige benutzt wird.
Kann auf keinem Bildschirm eine hohe Auflösung (> 800x600 Pixel) bekommen	◆ Achten Sie darauf, daß ein Treiber für die hohe Auflösung (d.h. 1024x768 Pixel) installiert wurde.
Das Display ist versetzt oder verzerrt	 Achten Sie darauf, daß die Auflösungsfähigkeit des externen Monitors derjenigen des LCD-Displays entspricht (oder sogar besser ist). In Kapitel 5 können Sie weitere Informationen dazu nachlesen.

Infrarot-Anschluß

Problem	Mögliche Problemlösungen
Das Infrarot-Feature funktioniert nicht	◆ Achten Sie darauf, daß der IR-Monitor in der Windows Systemsteuerung korrekt konfiguriert ist.
	 Achten Sie darauf, daß der IR-Anschluß im Advanced Menü des Setup-Programms korrekt konfiguriert ist. Achten Sie darauf, daß die richtige IrDA-Treibersoftware installiert wurde. Achten Sie darauf, daß der IrDA-Transmitter sauber ist. Achten Sie darauf, daß es zwischen den beiden Geräten keine Behinderungen gibt und sie so positioniert sind, daß sie einander 'sichtbar' sind.
Es werden fehlerhafte Daten übertragen und/oder empfangen	 Achten Sie darauf, daß der Signalweg nicht durch das Licht einer Glühbirne oder Sonnenlicht beeinträchtigt wird. Achten Sie darauf, daß keine anderen Haushaltsgeräte mit Fernbedienung das IR-Signal stören.

Mikrofon, Kopfhörer, Audio

Problem	Mögliche Problemlösungen
Aus den Lautsprechern kommt kein Sound	 Justieren Sie die Lautstärke. Sie können der bildlichen Darstellung des Systems entnehmen, wo sich der Lautstärkeregler befindet. Prüfen Sie, daß Sound im Setup aktiviert ist. Das Menü mit den Audio-Optionen ist Teil des Advanced Menüs. Prüfen Sie, daß keine Kopfhörer in der Kopfhörerbuchse stecken. In diesem Fall werden die Lautsprecher automatisch abgetrennt.
Die Funktion Audio aufzeichnen funktioniert nicht richtig	 Achten Sie darauf, daß das Mikrofon korrekt angeschlossen und eingeschaltet ist. Achten Sie darauf, daß die Audio-Quelle korrekt angeschlossen ist.
Die Funktion Audio- Wiedergabe funktioniert nicht richtig	 Achten Sie darauf, daß die Audio-Quelle korrekt angeschlossen ist. Prüfen Sie, daß keine Kopfhörer in der Kopfhörer-Buchse stecken. In diesem Fall werden die Lautsprecher automatisch abgetrennt.

USB-Anschluß

Problem	Mögliche Problemlösungen
Ein angeschlossenes Gerät, das den USB-Anschluß verwendet, funktioniert nicht	

A ANHANG

E/A-Adreßtabelle

Adresse	Funktion
0000 - 000F	Kontroller
0020 - 0021	Interrupt-Kontroller
0040 - 0043	Timer 1
0060	Tastaturkontroller
0061	Lautsprecher
0062, 0064, 0066	Tastaturkontroller-Befehl und Status
0070 - 0071	Echtzeituhr & NMI – Maske
0072 - 0073	Zugriff auf erweiterten CMOS-Halbleiter
0080	Diagnoseanschluß
0081 - 008F	DMA-Seitenregister
00A0 - 00A1	Interrupt-Kontroller
00B2 - 00B3	Energieüberwachungssteuerung
00C0 - 00DF	DMA-Kontroller

Adresse	Funktion
00E4 - 00E7	Stromregelung
00F0 - 00FF	Koprozessor
0170 - 0177	CD-ROM auswählen
01F0 - 01F7	Festplattenlaufwerk auswählen
0220 - 022F	Audio (Standardeinstellung)
0240 - 024F	Audio (Standardeinstellung)
0260 - 026F	Audio (Standardeinstellung)
0280 - 028F	Audio (Standardeinstellung)
0278 - 027B	Paralleler Anschluß (LPT2)
02E8 - 02EF	Serieller Anschluß -4 (COM4)
02F8 - 02FF	IrDA-Anschluß (Standardeinstellung)
0376	Auswählen
0378 - 037F	Paralleler Anschluß –1
03B0 - 03BB	Bildschirmgerät-Kontroller
03BC - 03BF	Paralleler Anschluß –3 (Standardeinstellung)

Adresse	Funktion
03C0 - 03DF	Videokontroller
03E8 - 03EF	Serieller Anschluß –3 ¹
03F0 - 03F5, 03F7	Diskettenlaufwerks-Kontroller
03F6	Festplattenlaufwerk auswählen
03F8 - 03FF	Serieller Anschluß -1 (COM1) (Standardeinstellung) ¹
040B	DMA-Kontroller
0480 - 048F	DMA-Kontroller
04D0 - 04D1	Systemkontroller
0778 - 077B	Paralleler Anschluß (erweiterter Steuerungsanschluß)
0800 - 0807	Audio-Kontroller
0CF8 - 0CFF	PCI-Konfigurationsregister
1000 - 101F	USB-Steuerungsanschluß
2180 - 218F	Systemsteuerung
8000 - 803F	Systemsteuerung
FCF0 - FCF7	PCI DIE-Kontroller
FCF8 – FCFF	PCI DIE-Kontroller

¹ Oder IrDA-Anschluß

BENUTZERHANDBUCH

Tabelle der Unterbrechungsanforderungen ("IRQ")

Priorität	IRQ	Unterbrechungstyp
1	SMI	Energieüberwachungseinheit
2	NMI	NMI-Paritätsfehler / E/A-Kanal-Fehler
3	IRQ0	Timer / Zähler 0-Ausgabe
4	IRQ1	IRQ1-Tastatur
4	IRQ2	IRQ2 reserviert, Kaskadenunterbrechung vom Slave PIC
5	IRQ8	Echtzeituhr
6	IRQ9	PC-Kartenkontroller / USB
7	IRQ10	Reserviert
8	IRQ11	Reserviert
9	IRQ12	Maus
10	IRQ13	Koprozessor
11	IRQ14	Festplattenlaufwerks-Kontroller
12	IRQ15	Reserviert
13	IRQ3	IrDA-Anschluß
14	IRQ4	Serieller Anschluß –1
15	IRQ5	Audio
16	IRQ6	Diskettenlaufwerk
17	IRQ7	Paralleler Anschluß –3

Direkter Zugriffskanal ("DMA-Channel")

Kanal	Adresse	Datenbreite	Systemressource
0	0087	8-Bit	Audio
1	0083	8-Bit	
2	0081	8-Bit	Diskettenlaufwerk
3	0082	8-Bit	
4	Kaskade	-	Kaskade
5	008B	16-Bit	Audio
6	0089	16-Bit	
7	008A	16-Bit	



16353931



MITSUBISHI ELECTRIC PC DIVISION

Apricot Computers Limited 3500 Parkside Birmingham Business Park Birmingham B37 7YS United Kingdom

Tel +44 (0) 121 717 7171 Fax +44 (0) 121 717 7799

MITSUBISHI ELECTRIC PC DIVISION

Apricot Computers Limited Niederlassung Deutschland Gothaer Strasse 27 40880 Ratingen Germany

Tel +49 (0) 2102 4556 Fax +49 (0) 2102 455700