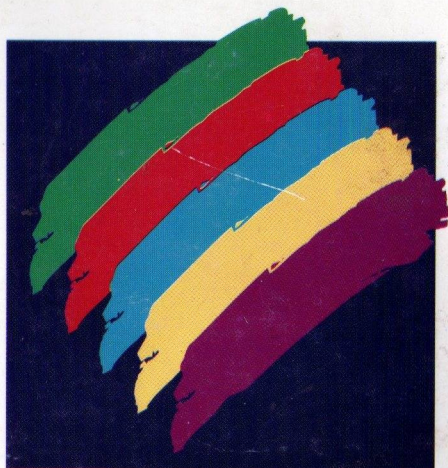


Benutzerhandbuch

A1200

Scanned
by
70sh

AMIGA

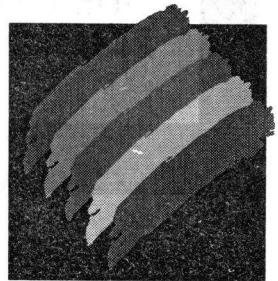


 **Commodore**

Benutzerhandbuch

A1200

AMIGA



 **Commodore**

ACHTUNG

Die in diesem Dokument aufgeführten Installationshinweise sind ausschließlich für Nachschlagezwecke vorgesehen. Die Installation von Zusatzgeräten und Erweiterungen - einschließlich der Zusatzgeräte und Erweiterungen von Fremdherstellern - darf nur durch einen autorisierten Commodore-Amiga-Händler erfolgen. Ebenso müssen Service-Arbeiten an Grundgeräten, Zusatzgeräten und Erweiterungen von Fremdherstellern - von einem autorisierten Commodore-Service-Center oder einem autorisierten Commodore-Amiga-Händler durchgeführt werden.

**UNBEFUGTE INSTALLATIONS-
ODER SERVICE-ARBEITEN
FÜHREN ZUM GARANTIEVERLUST.**

Das vorliegende Handbuch gibt einen allgemeinen Überblick über verschiedene Produktkonfigurationen und Zusatzfunktionen, die in die Produktreihe von Commodore aufgenommen werden sollen.

Die genannten Konfigurationen und Zusatzfunktionen sind möglicherweise nicht alle verfügbar oder wirken sich in verschiedenen Systemen unterschiedlich aus. Näheres hierzu kann beim zuständigen Commodore-Amiga-Händler erfragt werden.

Copyright © 1992, Commodore Electronics Limited. Alle Rechte vorbehalten. Ohne vorherige, schriftliche Zustimmung von Commodore darf dieses Dokument weder auszugsweise noch als Ganzes vervielfältigt, fotokopiert, abgedruckt, übersetzt oder auf ein elektronisches Medium bzw. in eine maschinenlesbare Form übertragen werden.

Commodore leistet keinerlei Garantien oder Gewährleistungen, weder ausdrücklicher noch impliziter Art, in bezug auf die in diesem Handbuch beschriebenen Produkte, deren Tauglichkeit, Kompatibilität oder Verfügbarkeit. Die hierin enthaltenen Informationen gehen vom gegenwärtigen Stand der Entwicklung aus. Unangekündigte Änderungen bleiben vorbehalten. Die Verantwortung für die Verwendung der hierin enthaltenen Informationen übernimmt der Benutzer. UNTER KEINEN UMSTÄNDEN HAFTET COMMODORE FÜR IRGENDWELCHE DIREKTEN, INDIRECTEN, ZUFÄLLIGEN ODER FOLGESCHÄDEN, DIE SICH AUS ANGABEN IN DIESEM HANDBUCH HERLEITEN, SELBST WENN COMMODORE DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN ANGEZEIGT WURDE.

Commodore und das Commodore-Logo sind eingetragene Warenzeichen der Commodore Electronics Limited in den USA und vielen anderen Ländern. Amiga ist ein eingetragenes Warenzeichen, AmigaDOS, Bridgeboard, Amiga Kickstart und Amiga Workbench sind Warenzeichen der Commodore-Amiga, Inc. in den USA und vielen anderen Ländern. Hayes ist ein eingetragenes Warenzeichen der Hayes Microcomputer Products Inc. in den USA und vielen anderen Ländern. Centronics ist ein eingetragenes Warenzeichen der Centronics Data Computer Corp. in den USA und vielen anderen Ländern. Motorola ist ein eingetragenes Warenzeichen, und 68030 und 68EC020 sind Warenzeichen der Motorola Inc. in den USA und vielen anderen Ländern. MultiSync ist ein eingetragenes Warenzeichen der NEC Technologies Inc. in den USA und vielen anderen Ländern. ARexx ist ein Warenzeichen von William S. Hawes. MS-DOS ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation in den USA und vielen anderen Ländern.

HINWEIS: Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten zum Schutz vor Fernseh- und Rundfunk-Empfangsstörungen am Installationsstandort. Dieses Gerät erzeugt und benutzt Hochfrequenz und kann diese auch an die Umgebung abgeben. Wurde das Gerät nicht korrekt bzw. nicht gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch installiert, kann es zu Empfangsstörungen im Hochfrequenzbereich kommen. Es kann jedoch auch bei korrekter Installation nicht ausgeschlossen werden, daß es in bestimmten Installationsumgebungen zu solchen Störungen kommt. Wenn der Radio- oder Fernsehempfang durch den Betrieb dieses Geräts gestört wird, was sich durch Aus- und Wiedereinschalten dieses Geräts leicht nachprüfen läßt, empfehlen wir zur Behebung der Störung einen oder mehrere der folgenden Schritte:

- Ändern Sie die Position oder Ausrichtung Ihrer Empfangsantenne.
- Vergrößern Sie die Entfernung zwischen diesem Gerät und Ihrem Radio- oder Fernsehempfänger.
- Schließen Sie dieses Gerät und Ihren Radio- oder Fernsehempfänger an unterschiedliche Stromkreise an.
- Konsultieren Sie Ihren Händler oder einen ausgebildeten Radio-/Fernsehtechniker.

VORSICHT: Nur Geräte mit abgeschirmten, geerdeten Kabeln (Computer-E/A-Geräte, Datenstationen, Drucker usw.), die nachweislich den jeweiligen Grenzwerten entsprechen, können an dieses Gerät angeschlossen werden. Der Betrieb mit diesbezüglich nicht geprüfem Gerät kann zu Störungen bei der Kommunikation führen. Veränderungen oder Modifikationen, die von der zuständigen Prüfbehörde nicht ausdrücklich genehmigt wurden, können den Verlust der Betriebserlaubnis für dieses Gerät zur Folge haben.

Dieses Buch wurde von Ross Hippely, Wilson Harp und Carina Ahren erstellt unter Benutzung verschiedener Commodore-Rechnersysteme.

Teilenummer: 371 000-01

Inhaltsverzeichnis

Schnelles Anschließen

1.1 Voraussetzungen	1-1
1.2 Einrichten des Systems	1-2
1.3 Haupteinheit	1-2
1.4 Anschließen der Maus	1-6
1.5 Anschließen des Monitors	1-6
1.5.1 RGB-Monitore	1-7
1.5.2 Composite-Monitore	1-8
1.5.3 NTSC-Fernseher (USA)	1-9
1.5.4 PAL-Fernseher.....	1-10
1.5.5 SCART-Fernseher.....	1-12
1.6 Anschließen von Zusatzgeräten	1-12
1.6.1 Tonverbindung	1-12
1.6.1.1 Tonverbindung zu einem Stereo-Monitor.....	1-13
1.6.1.2 Tonverbindung zu einem Mono-Monitor	1-13
1.6.1.3 Tonverbindung zu anderen Geräten.....	1-13
1.6.2 Anschließen eines externen Disketten laufwerks.....	1-14
1.6.3 Anschließen eines parallelen Geräts.....	1-14
1.6.4 Anschließen eines seriellen Geräts.....	1-14
1.6.5 Anschließen eines Joysticks	1-15
1.7 Anschließen ans Netz und Ein-schalten des Amiga	1-15

Erste Schritte

2.1 Starten eines reinen Disketten-systems	2-1
2.2 Starten eines Festplattensystems	2-2
2.3 Startanzeige	2-2
2.4 Ausschalten des Amiga	2-3

2.5 Amiga-Tastatur	2-4
2.5.1 Hauptastatur	2-6
2.5.1.1 Umschaltasten (Shift).....	2-6
2.5.1.2 Alt-Tasten	2-7
2.5.1.3 Ctrl	2-7
2.5.1.4 Linke Amiga-Taste	2-7
2.5.1.5 Rechte Amiga-Taste	2-7
2.4.1.6 Eingabetaste.....	2-8
2.4.1.7 Nur Großbuchstaben (Caps Lock).....	2-8
2.4.1.8 Esc.....	2-8
2.4.1.9 Tabulator	2-9
2.4.1.10 Rücktaste (Backspace)	2-9
2.4.2 Zehnertastatur.....	2-9
2.4.3 Funktionstasten.....	2-10
2.4.4 Tasten Del und Help und Cursortasten (Pfeiltasten).....	2-10
2.4.4.1 Del (Löschtaste).....	2-10
2.4.4.2 Help (Hilfe).....	2-10
2.4.4.3 Cursortasten (Pfeiltasten)	2-11
2.4.5 Funktionsentsprechungen zwischen Tastatur und Maus.....	2-11

Vor dem Erweitern des Systems

3.1 Speichererweiterung	3-1
3.2 Laufwerkserweiterung.....	3-2
3.3 CPU-Erweiterung	3-2
3.4 PCMCIA-Karten.....	3-3
3.5 Einbauen interner Erweiterungen.....	3-3
3.6.1 Schutz vor elektrostatischen Entladungen.....	3-5

PCMCIA-Speicherkarten

4.1 Anschließen und Entfernen von Geräten am Kartensteckplatz4-1	
4.2 Speicherkarten.....	4-2
4.2.1 Schreibschutz.....	4-3
4.2.2 Kartenbatterie	4-3
4.2.3 Als RAM eingerichtete Karten.....	4-3
4.2.4 Als Disk eingerichtete Karten.....	4-4
4.3 ROM-Anwendungen	4-4
4.4 Weitere Geräte	4-4
4.5 Anmerkungen zum Einsetzen und Entfernen	4-5

Hilfe bei Systemproblemen

5.1 Vermeiden von Problemen.....	5-1
5.2 Identifizieren und Beheben von Problemen.....	5-2
5.2.1 Software-Probleme	5-3
5.2.2 Startprobleme	5-3
5.2.3 Disk-Probleme	5-4
5.2.3.1 Hinweise zu Systemen auf Diskettenbasis.....	5-4
5.2.3.2 Hinweise zu Systemen mit Festplatte	5-5
5.2.4 Einbau- und Wartungsprobleme	5-6
5.2.4.1 Einbauprobleme.....	5-7
5.2.4.2 Wartungsprobleme	5-7
5.3 Nicht vom Benutzer behebbare Probleme.....	5-8

Anhang A

Technische Daten

Anhang B

Anschlußbelegungen für Eingabe/Ausgabe

B.1 SERIELLER Anschluß.....	B-2
B.2 PARALLELER Anschluß.....	B-4
B.3 VIDEO-Anschluß	B-6
B.5 MAUS-Anschlüsse	B-7
B.6 DISKETTENLAUFWERKS-Anschluß	B-8
B.7 CPU-Steckplatz.....	B-10

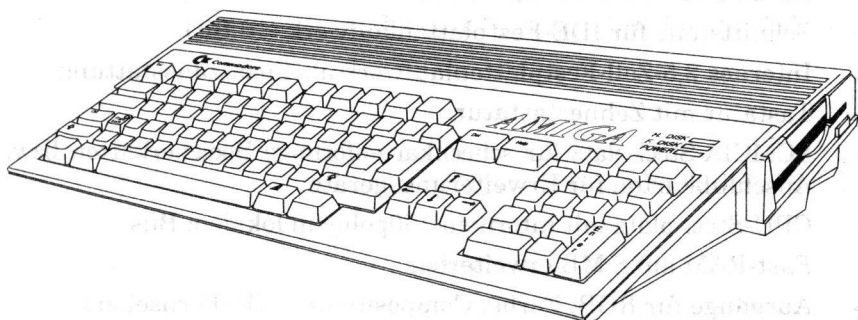
Anhang C
Verwenden von Disketten

C.1 3,5-Zoll-Disketten C-1
C.2 Richtlinien zur Verwendung von Disketten C-3

Anhang D
Amiga-Zeichensatz

Index

Willkommen beim A1200



Die leistungsstarke Hardware der Amiga PC-Familie von Commodore macht aus dem Amiga die ideale Arbeitsumgebung für Video, Multimedia, 3D-Bearbeitung, Animation und andere grafikintensive Anwendungen. Die Produktreihe Amiga 1200 bietet als Standard noch ausgefeiltere grafische Möglichkeiten und eine kompakte, problemlos zu erweiternde Basiseinheit für größtmögliche Flexibilität.

Funktionen

Der Amiga 1200 (A1200) bietet Ihnen hochentwickelte Eigenschaften und Funktionen. Dazu gehören:

- Mikroprozessor Motorola 68EC020 mit einer Taktfrequenz von 14 MHz
- Werkseitig eingebaute Fließkommaeinheit (FPU = Floating Point Unit) von Motorola

- AA-Customchip-Satz. Dieser Satz bietet Grafik mit 256 Farben aus einer Palette von 16,8 Millionen Farben in allen Farbmodi.
- Eingebaute NTSC- und PAL-Anzeigemodi ohne Zeilensprungverfahren (De-Interlacing)
- Bis zu 2 MB 32-Bit-Chip-RAM
- Schnittstelle für IDE-Festplattenlaufwerk (16 Bit)
- Internes 2,5-Zoll-Festplattenlaufwerk als Zusatzausstattung
- Tastatur mit Zehnertastatur
- PCMCIA-Steckplatz für scheckkartenförmige Speicherkarten bzw. Anschlußkarten für Erweiterungsgeräte
- CPU-Steckplatz mit internem 150poligem lokalem Bus
- Fast-RAM auf 8 MB erweiterbar
- Ausgänge für RGB, Farbe, Composite und HF (Fernseher)
- Stereoausgänge aus vier internen 8-Bit-Audiokanälen

Verwenden dieses Handbuchs

Dieses Handbuch unterstützt Sie beim schnellen und sicheren Einrichten Ihres Amiga-Systems. Es enthält Informationen über das Herstellen der notwendigen externen Verbindungen, das Hinzufügen interner und externer Erweiterungsoptionen und andere hardwarebezogene Aufgaben. Sobald Ihr Amiga-System gestartet ist und fehlerfrei läuft, können Sie dieses Handbuch beiseite legen. Sie benötigen es erst wieder, wenn Sie Hardwareerweiterungen anschließen oder technische Informationen nachschlagen wollen.

Informationen zur Software entnehmen Sie bitte der weiteren, zu Ihrem jeweiligen System gehörenden Amiga-Dokumentation.

Konventionen

In diesem und anderen Amiga-Handbüchern von Commodore gelten folgende Konventionen:

Amiga, A1200 Die Haupteinheit des Amiga 1200 wird normalerweise kurz als A1200 oder Amiga bezeichnet.

- Taste1 - Taste2 Tastenkombinationen mit einem Bindestrich (-) zwischen den Tastenbezeichnungen bedeuten, daß die Tasten gleichzeitig zu drücken sind. Die Angabe "Rechte Amiga-Taste - O" bedeutet z. B. das Drücken (und Halten) der rechten Amiga-Taste und gleichzeitiges Drücken der Buchstabentaste O.
- Amiga-Tasten Diese beiden Tasten auf der Amiga-Tastatur werden für Sonderfunktionen verwendet. Die linke Amiga-Taste befindet sich links von der Leertaste und ist mit einem ausgefüllten, großen A bedruckt. Die rechte Amiga-Taste befindet sich rechts von der Leertaste und trägt ein A in Umrissen. Die beiden Amiga-Tasten haben im Gegensatz zu den Tastenpaaren Umschalttasten und Alt in der Regel unterschiedliche Funktionen.
- Eingeben Wenn Sie etwas "eingeben" sollen, bedeutet dies, daß Sie bestimmte Daten über die Tastatur eintippen und anschließend die Eingabetaste drücken müssen.
- Cursortasten Die Cursortasten (oder Pfeiltasten) sind die vier Tasten rechts vom Hauptbereich der Tastatur. Dieser kleine Tastenblock hat die Form eines umgedrehten "T". Diese Tasten tragen Pfeile, die nach oben, unten, links und rechts zeigen. Verwechseln Sie diese Tasten bitte nicht mit anderen Tasten auf der Tastatur, die ebenfalls mit Pfeilen bedruckt sind.

Zugehörige Dokumentation

- *Workbench*
- *AmigaDOS*
- *ARexx*
- *Amiga Hard-Disk*

Wenn Sie in diesem Handbuch auf Ihnen unbekannte technische Begriffe stoßen, schlagen Sie diese im Glossar des *Workbench-Handbuchs* nach. Dort werden zahlreiche computer- und Amiga-spezifische Begriffe definiert.

Kapitel 1

Schnelles Anschließen

Überprüfen Sie beim Auspacken des Systems die einzelnen Teile auf Vollständigkeit und einwandfreien Zustand. Sollte etwas fehlen oder beschädigt sein, setzen Sie sich bitte unverzüglich mit dem zuständigen Händler in Verbindung.

In diesem Kapitel wird das Einrichten des Systems beschrieben. Bitte lesen Sie die folgenden Informationen sorgfältig.

1.1 Voraussetzungen

- Wählen Sie einen geeigneten Standort, an dem das System möglichst vor hohen Temperaturen, Staub, Rauch, Vibrationen und elektrischen Störungen geschützt ist.
- Wählen Sie eine stabile Arbeitsfläche. Dabei sollte ein Mindestabstand von 15 cm zur nächsten Wand gewahrt werden.
- Verwenden Sie eine Mehrfachsteckdosenleiste mit Überspannungsschutz. (Diese sind im Computerfachhandel erhältlich.) Solche Mehrfachsteckdosen werden von Commodore zur Vermeidung von Problemen mit der Stromversorgung ausdrücklich empfohlen.
- Stellen Sie sicher, daß Ihre Geräte den elektrischen Erfordernissen des jeweiligen Landes entsprechen, in dem Sie den Computer einsetzen wollen. Sie können z. B. kein 110/115-Volt-Modell in Ländern verwenden, in denen mit einer Netzspannung von 220/240 Volt gearbeitet wird.
- Lesen Sie die Beschreibungen in diesem Kapitel, um sich mit Zweck und Funktion aller Zusatzeinrichtungen und Anschlüsse vertraut zu machen.

1.2 Einrichten des Systems

- Schließen Sie Ihr System zur Vermeidung elektrischer Störungen an einen separaten Stromkreis an. Durch andere Geräte (Klimaanlagen, Ventilatoren, Staubsauger usw.) verursachte Über- oder Unterspannungen können die Daten auf Ihrem Computer und/oder den Rechner selbst beschädigen.
- Sehen Sie sich Ihr System genau an und vergleichen Sie die einzelnen Einrichtungen und Anschlüsse mit den Abbildungen in diesem Kapitel. Anhand der Abbildungen können Sie die verschiedenen Kontrolleuchten, Schalter, Anschlüsse/Stecker und das Diskettenlaufwerk leicht identifizieren.
- Gehen Sie gemäß den Anweisungen vor, um den Monitor und alle wahlfreien Peripheriegeräte an die Systemeinheit anzuschließen. Alle Stecker sind so geformt, daß sie nur in einer Position in die entsprechende Buchse passen. Versuchen Sie nicht, ein Kabel mit Gewalt in eine Buchse zu stecken.
- Das Anschließen oder Lösen von Verbindungskabeln darf niemals bei eingeschaltetem System erfolgen!
- Wenn Sie ein Problem haben, schlagen Sie stets zuerst in den Anweisungen nach und achten Sie besonders auf die Abbildungen. Das Nichtbeachten der Anweisungen kann Schäden am System zur Folge haben.

1.3 Haupteinheit

Das Gehäuse der Haupteinheit enthält die wichtigsten Komponenten für den Betrieb des Computers: die Hauptplatine, die Tastatur, die Disk-Laufwerke und wahlfreie Erweiterungsplatinen. Die anderen Komponenten des Computersystems werden über Kabel an die Haupteinheit angeschlossen.

Abbildung 1-1 zeigt die Oberansicht des Rechners, u.a. die Tastatur und die Kontrolleuchten der Laufwerke.

In Abbildung 1-2 sind der Schacht des Diskettenlaufwerks und die Auswurfaste auf der rechten Rechnerseite dargestellt.

Der Abbildung 1-3 können Sie die Position des PCMCIA-Kartenanschlusses auf der linken Rechnerseite entnehmen.

Abbildung 1-4 zeigt die Position der Abdeckung für den CPU-Erweiterungssteckplatz auf der Rechnerunterseite.

In Abbildung 1-5 sind die Anschlüsse für die Peripheriegeräte des Systems (z. B. Monitor und Maus) dargestellt.

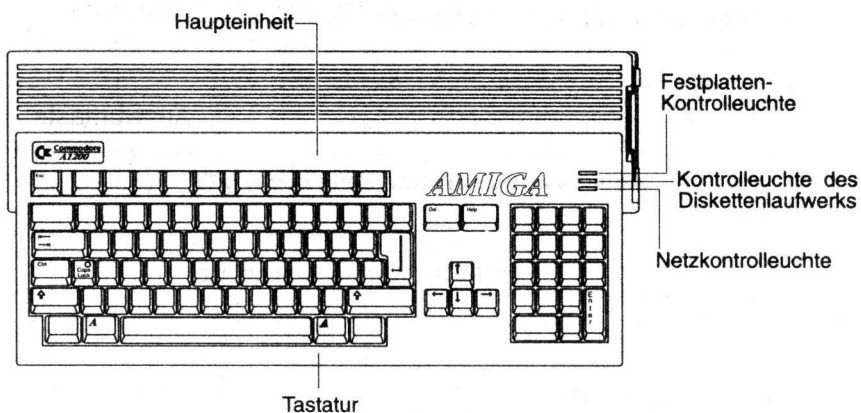


Abbildung 1-1. Oberseite des A1200

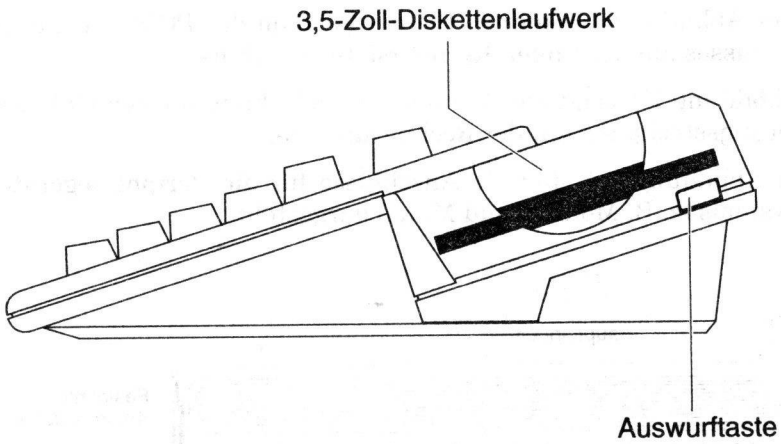


Abbildung 1-2. Rechte Seite des A1200

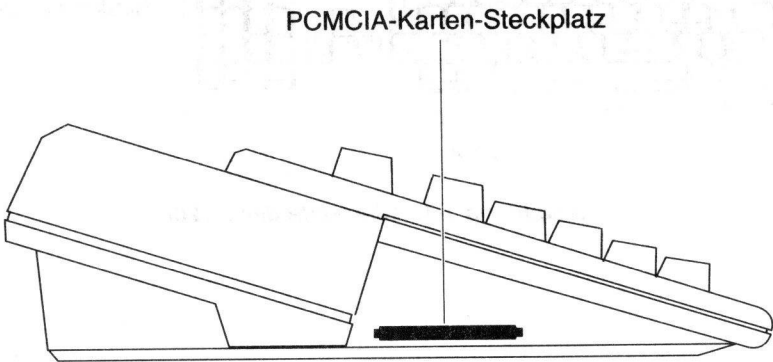


Abbildung 1-3. Linke Seite des A1200

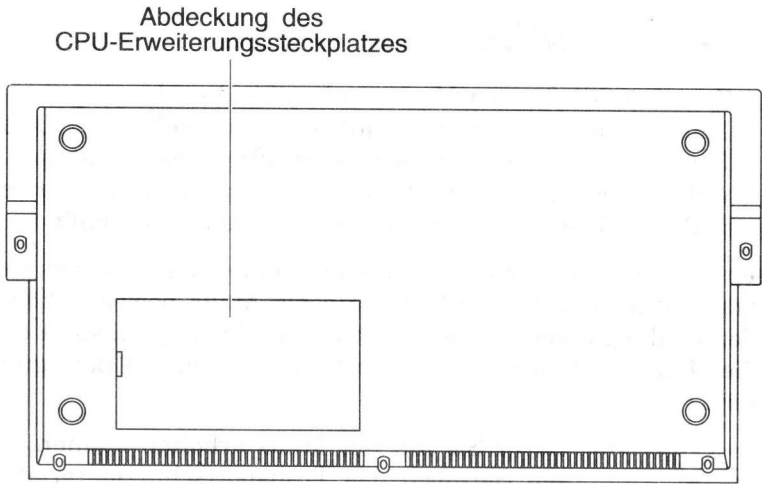


Abbildung 1-4. Unterseite des A1200

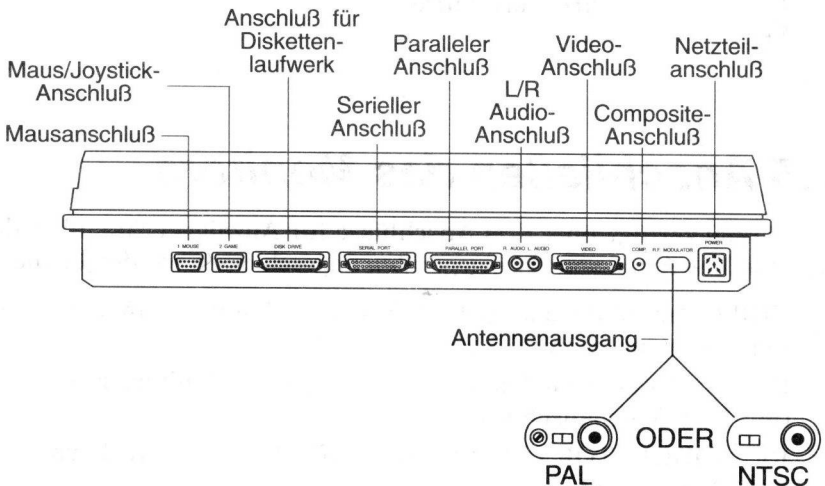


Abbildung 1-5. Rückseite des A1200

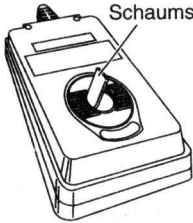
Beginnen Sie das Einrichten Ihres Amiga-Systems mit dem Anschließen von Maus und Monitor.

1.4 Anschließen der Maus



Zum Anschließen der Maus stecken Sie das Mausekabel in den Mausanschluß (MOUSE) auf der Rückseite des Amiga. Drücken Sie dabei den Stecker kräftig, aber nicht mit Gewalt, in die Buchse. Der Stecker ist so geformt, daß er leicht in die Buchse eingeführt werden kann und exakt paßt.

Lassen Sie links oder rechts des Amiga einen Bereich von ca. 30 Quadratzentimetern frei, auf dem Sie die Maus bewegen können. Die Verwendung einer speziellen Unterlage (Mousepad) sorgt dafür, daß die Maus nicht verunreinigt wird und exakter auf Bewegungen reagiert.



Bevor Sie mit der Maus arbeiten können, müssen Sie noch das Transportschutzmaterial entfernen. Drehen Sie die Maus um und ziehen Sie den Schaumstoffstreifen aus der Unterseite heraus, mit dem die Mausekugel für den Transport arretiert wurde.

1.5 Anschließen des Monitors

Der A1200 verfügt über drei Anschlüsse für Anzeigegeräte, über die verschiedene Arten von Anzeigegeräten angeschlossen werden können:

- VIDEO-Anschluß: analoge RGB-Monitore (Multiscan/15 kHz/VGA); Fernseher mit SCART-Anschluß
- COMP. (Composite-Anschluß) : Composite-Monitor, Fernseher (mit VCR-Videoanschluß)
- RF MODULATOR (HF-Anschluß): NTSC- oder PAL-Fernseher über Antenneneingang

Die Dokumentation zu Ihrer Hardware für eventuelle Grafikerweiterungen und zu Ihrem Monitor enthält spezifische Informationen zum Einrichten der entsprechenden Verbindungen. In Anhang A finden Sie Informationen zur Kompatibilität von Monitoren. Ihr Händler kann Sie bei der Auswahl der für Ihre Zwecke passenden Kombination aus Grafikhardware, Monitor und Monitorkabel oder -adapter beraten.

Wenn Sie keine weiteren Zusatzgeräte anzuschließen haben, gehen Sie weiter zum Kapitel 1.7 "Anschließen ans Netz und Einschalten des Amiga". Das Anschließen ans Netz ist stets der letzte Arbeitsschritt.

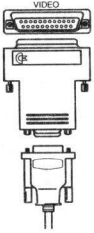
1.5.1 RGB-Monitore

RGB-Monitore ergeben die beste Bildqualität. Gleichzeitig stellen sie Ihnen die größte Auswahl aus den zahlreichen Anzeigemodi des Amiga zur Verfügung.

Beim A1200 können Sie verschiedene Typen von analogen RGB-Monitoren verwenden, einschließlich Multiscan-, 15-kHz- und VGA/SVGA-Monitore. Die vielseitigsten Einsatzmöglichkeiten bietet Ihnen ein Multiscan-RGB-Monitor (Monitor mit unterschiedlichen horizontalen Ablenkfrequenzen oder "Multisync-Monitor"). Wenn Sie Anzeigemodi mit unterschiedlichen horizontalen Bildablenkfrequenzen verwenden möchten, benötigen Sie einen Multiscan-Monitor.



Bei Verwendung eines analogen RGB-Monitors mit einer einzigen Bildablenkfrequenz von 15 kHz stehen Ihnen nur die Standardanzeigemodi und Anzeigemodi mit einer Ablenkfrequenz von 15 kHz zur Verfügung. Bei VGA- oder SVGA-Monitoren können die hochauflösenden Anzeigemodi und die Anzeigemodi ohne Zeilensprungverfahren (de-interlaced) genutzt werden, aber nicht die Standard-15-kHz-Modi.



Ein 15-kHz-Monitor mit 23poliger Kupplung, z. B. Commodore 1084 oder 1084S, kann direkt an den VIDEO-Anschluß des A1200 angeschlossen werden. Bei Multiscan-, VGA- oder SVGA-Monitoren mit einem kleinen 15poligen VGA-Stecker stecken Sie zunächst den 23-Pol-auf-15-Pol-Adapterstecker, der zusammen mit dem A1200 geliefert wird, in den VIDEO-Anschluß. Danach schließen Sie das Monitorkabel an den Adapterstecker an.

Mit Hilfe des speziellen Anschlußkabels können Sie einen Fernseher mit SCART-Eingang als 15-kHz-RGB-Monitor verwenden. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie im Kapitel 1.5.6 "SCART-Fernseher".

1.5.2 Composite-Monitore



Mit Hilfe eines Anschlußkabels, das an einem Ende über einen Cinch-Stecker und am anderen Ende über einen zum Monitor passenden Anschluß verfügt, können Sie einen Composite-Monitor an den A1200 anschließen. Stecken Sie den Cinch-Stecker in den Composite-Ausgang (COMP.) des Amiga und das andere Ende des Kabels in den Composite-Eingang des Monitors.

Sie können dieses Kabelende auch in einen VCR-Anschluß (Video) eines Fernsehers oder Videorecorders stecken, der über einen Composite-Eingang (in der Regel eine Cinch- oder Dioden-Buchse) verfügt. Diese Anschlüsse sind in der Regel mit VIDEO IN (oder EXTERNAL VIDEO) markiert. Auf diese Weise können Sie Ausgabe des Amiga auf eine Videokassette aufnehmen und einen an den Videorecorder (VCR) angeschlossenen Fernseher als Anzeigegerät verwenden.

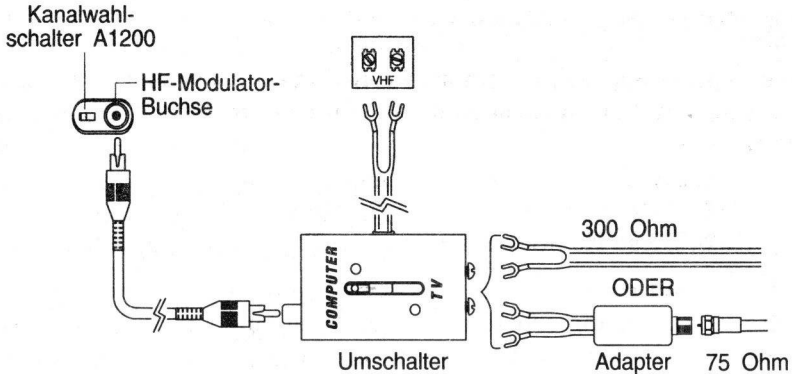
Bei dieser Methode erzielen Sie eine höhere Bildqualität als beim Anschluß eines Videorecorders (VCR-Anschluß) bzw. eines Fernsehers über den HF-Modulator-Ausgang (Antennenanschluß). Diese Methode ermöglicht jedoch nur die Anzeige der Standardanzeigemodi mit einer Bildablenkfrequenz von 15 kHz. Zur korrekten Wiedergabe der Anzeigemodi ohne Zeilensprungverfahren (de-interlaced) und der hochauflösenden Anzeigemodi des Amiga ist ein RGB-Monitor erforderlich.

1.5.3 NTSC-Fernseher (USA)

Zum Anschluß eines NTSC-Fernsehers benötigen Sie einen Computer/TV-Umschalter und ein Anschlußkabel, das an beiden Enden über einen Cinch-Stecker verfügt. Erfolgt der Signalempfang des Fernsehers über ein Koaxialkabel mit einem runden "F"-Anschluß, ist darüber hinaus ein 75-Ohm-zu-300-Ohm-Adapter erforderlich. Diese Komponenten sind im Fachhandel erhältlich.

Wenn Sie mit einem Videorecorder bzw. einem Fernseher mit Composite-Videoeingang arbeiten (in der Regel eine Cinch- oder Dioden-Buchse mit der Beschriftung VIDEO IN), sollten Sie den Composite-Ausgang gemäß den Ausführungen im Kapitel 1.5.2 "*Composite-Monitore*" verwenden. Dies erleichtert den Anschluß und führt zu einer höheren Bildqualität. Verfügt Ihr Fernseher oder Videorecorder nur über einen Antenneneingang, führen Sie folgende Arbeitsschritte aus:

1. Lösen Sie das Antennenkabel oder den VHF-Antennendraht vom Fernseher bzw. Videorecorder.
2. Bei Koaxialkabel: Schließen Sie ein Ende des Anschlußkabels an einen 75-Ohm-zu-300-Ohm-Adapter an.
3. Schließen Sie die Antennen- oder Adapterkabel an die Antennenanschlüsse des Umschalters an.
4. Schließen Sie das kurze Zweidrahtkabel, das seitlich am Umschalter angeordnet ist, an die VHF-Anschlüsse des Fernsehers oder Videorecorders an.
5. Stecken Sie ein Ende des Anschlußkabels in die HF-Modulatorbuchse des Amiga.
6. Schließen Sie das andere Ende an der Buchse COMPUTER des Umschalters an.



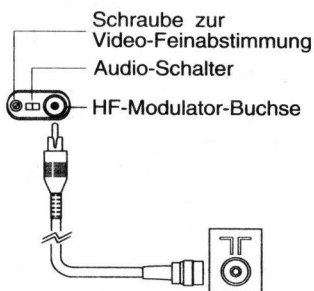
7. Stellen Sie den Kanalwahlschalter auf Kanal 3 (nach links) oder Kanal 4 (nach rechts) ein. Wählen Sie den Kanal, der in Ihrer Region nicht verwendet wird.
8. Stellen Sie den Schalter des Umschalters auf COMPUTER ein.

Die akustische Ausgabe des Amiga erfolgt über den/die Lautsprecher des Fernsehers. An die Audio-Ausgänge des Amiga können Sie jedoch auch die im Kapitel 1.6.1 "Lautsprecherverbindung" beschriebenen Geräte anschließen.

1.5.4 PAL-Fernseher

Wenn Sie einen PAL-Videorecorder (VCR) bzw. einen Fernseher mit SCART-Eingang verwenden, befolgen Sie die im nächsten Kapitel (1.5.5 "SCART-Fernseher") beschriebenen Anweisungen. Verfügt Ihr Fernseher oder Videorecorder über einen Composite-Videoeingang (in der Regel eine Buchse mit der Beschriftung VIDEO IN), sollten Sie dieses Gerät über den COMP.-Ausgang (siehe Kapitel 1.5.2 "Composite-Monitore") anschließen. Im Vergleich zum Anschluß über den HF-(RF-) MODULATOR-Ausgang ist der Anschluß leichter, und es ergibt sich eine höhere Bildqualität.

Bei Anschluß eines PAL-Fernsehers mit einem einzigen Antennen-
eingang ist ein Adapterkabel erforderlich, das an einem Ende mit
einem Cinch-Stecker und am anderen Ende mit einem Standard-75-
Ohm-PAL-Stecker ausgestattet ist. Führen Sie folgende Arbeits-
schritte aus:



1. Schließen Sie den Standard-PAL-Anschluß an der 75-Ohm-Antennenbuchse des Fernsehers an.
2. Stecken Sie den Cinch-Stecker auf der anderen Seite in die HF-MODULATOR-Buchse des Amiga.
3. Schließen Sie den Amiga ans Stromnetz an und schalten Sie ihn ein (siehe Kapitel 1.7 "Anschließen ans Netz und Einschalten des Amiga").
4. Schalten Sie den Fernseher ein und stellen Sie Kanal 36 ein.
5. Drehen Sie mit Hilfe eines kleinen, flachen Schraubendrehers die Schraube zur Video-Feinabstimmung solange, bis das Bild scharf und stabil ist. Die Schraube befindet sich neben der RF-MODULATOR-Buchse.
6. Rufen Sie ein Programm auf, das akustische Signale ausgibt (z. B. ein Spielprogramm).
7. Stellen Sie den PAL-Audio-Schalter auf die Position ein, die die beste Tonqualität ergibt.
8. Schalten Sie den Amiga aus und ziehen Sie das Netzteil wieder ab, wenn noch weitere Geräte angeschlossen werden sollen.

Die akustische Ausgabe des Amiga erfolgt über den/die Lautsprecher des Fernsehers. An die Audio-Ausgänge des Amiga können Sie jedoch auch die im Kapitel 1.6.1 "Lautsprecher-Verbindung" beschriebenen Geräte anschließen.

1.5.5 SCART-Fernseher

Mit Hilfe eines SCART/RGB-Adapterkabels können Sie den Amiga an Fernseher mit einem SCART-Anschluß anschließen. Stecken Sie den 23poligen Anschluß in den VIDEO-Anschluß des Amiga und die Cinch-Stecker in die linke und rechte Lautsprecherbuchse des Amiga. Schließen Sie den SCART-Stecker am anderen Ende des Kabels am entsprechenden Anschluß des Fernsehers an.

Die akustische Ausgabe des Amiga erfolgt über den/die Lautsprecher des Fernsehers. An die Audio-Ausgänge des Amiga können Sie jedoch auch die im Kapitel 1.6.1 "Lautsprecherverbindung" beschriebenen Geräte anschließen.

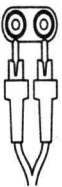
Hinweis Da die Belegung der SCART-Schnittstelle je nach Hersteller geringfügig variiert, fragen Sie im Elektronik- oder Computerfachhandel nach dem für Ihren Fernseher erforderlichen SCART-Adapterkabel. Videorecorder lassen sich normalerweise NICHT über SCART anschließen.

1.6 Anschließen von Zusatzgeräten

Wenn Sie Ihr Amiga-System nach dem Anschließen der wichtigsten Verbindungskabel getestet haben, schalten Sie es aus, bevor Sie weitere Komponenten anschließen. Versuchen Sie niemals, Verbindungskabel anzuschließen oder zu lösen, solange das System eingeschaltet ist und mit Strom versorgt wird.

1.6.1 Tonverbindung

R. AUDIO L. AUDIO



Rechter und linker Tonkanal des Amiga werden über zwei Cinch-Buchsen mit der Beschriftung R. AUDIO und L. AUDIO an einen Monitor oder einen Audio-Verstärker angeschlossen. Sofern kein Anschluß über einen HF-Ausgang an einen Fernseher oder einen Videorecorder erfolgt, müssen Sie diese Buchsen anschließen, damit die Tonausgabe erfolgt.

1.6.1.1 Tonverbindung zu einem Stereo-Monitor

Ein Monitor mit internen Lautsprechern ermöglicht das Hören der Tonausgabe des Amiga ohne zusätzliche Geräte. Ein Amiga-Stereo-Monitor wird mit einem Stereokabel geliefert, dessen linke und rechte Kanäle farblich gekennzeichnet sind. Stecken Sie die einen Kabelenden in die Audio-Buchsen (L und R) des Amiga und anschließend die anderen Kabelenden in die entsprechenden Audio-Eingangsbuchsen des Monitors.

1.6.1.2 Tonverbindung zu einem Mono-Monitor

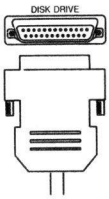
Auch bei einem Mono-Monitor (nur ein Audio-Kanal) können beide Amiga-Lautsprecherkanäle verwendet werden. Verwenden Sie entweder ein "Y-Adapterkabel", das Sie in beide Audio-Buchsen des Amiga stecken, oder stecken Sie nur ein einzelnes Tonkabel in eine der Buchsen und das andere Ende dieses Kabels in die Audio-Eingangsbuchse des Monitors. Beide Audio-Kanäle werden an den Lautsprecher des Monitors geleitet.

1.6.1.3 Tonverbindung zu anderen Geräten

Wenn Ihr Monitor über keine Lautsprecher verfügt, können Sie die Tonausgabe des Amiga auch an separat betriebene Lautsprecher mit eingebautem Verstärker, eine Stereoanlage oder andere Audio-Geräte anschließen. Verwenden Sie dabei am externen Gerät die Eingangsbuchsen mit einer Aufschrift wie Auxiliary, Aux, Audio In, CD, Tape, VCR Audio o. ä. Dazu benötigen Sie ein Stereo-Audiokabel mit Cinch-Steckern an einem Ende und dem zu Ihrem Gerät passenden Anschlußtyp am anderen Ende. Audiokabel und -adapter erhalten Sie in den meisten Elektronik- und HiFi-Fachgeschäften.

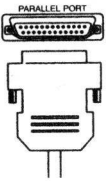
Stecken Sie die Cinch-Stecker in die Audio-Buchsen des Amiga und die anderen Anschlüsse in die entsprechenden Audio-Eingangsbuchsen Ihres externen Geräts. Weitere Informationen zur Benutzung fremder Audio-Eingänge entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung Ihres jeweiligen Geräts.

1.6.2 Anschließen eines externen Diskettenlaufwerks



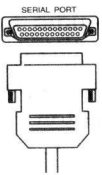
Zum Anschließen eines externen 3,5-Zoll-Diskettenlaufwerks an den Amiga verwenden Sie den Anschluß mit der Beschriftung DISK DRIVE. Das Laufwerk muß zum Amiga kompatibel sein und einen 23poligen Stecker besitzen. Das Laufwerk wird zum Laufwerk DF1:. Ein zweites externes Laufwerk, das über einen Erweiterungsanschluß am Laufwerk DF1: angeschlossen ist, wird als Gerät DF2: angesprochen.

1.6.3 Anschließen eines parallelen Geräts



Zum Anschließen eines parallelen Geräts, z. B. eines Centronics-kompatiblen Druckers oder eines Scanners, an den Amiga benutzen Sie den mit PARALLEL PORT beschrifteten Anschluß. Das Kabel muß an einem Ende einen 25poligen Stecker für den Anschluß an den Amiga und am anderen Ende den zum jeweiligen parallelen Gerät passenden Anschluß aufweisen.

1.6.4 Anschließen eines seriellen Geräts



Zum Anschließen eines seriellen Geräts, z. B. eines Modems, einer MIDI-Schnittstelle oder eines seriellen Druckers, verwenden Sie den mit SERIAL PORT beschrifteten Anschluß. Das Kabel muß an einem Ende eine 25polige Kupplung für den Anschluß an den Amiga und am anderen Ende den zum jeweiligen seriellen Gerät passenden Anschluß aufweisen.

1.6.5 Anschließen eines Joysticks



Zum Anschließen eines Joysticks, eines Lichtgriffels oder eines anderen speziellen Steuerungsgeräts verwenden Sie den 9poligen mit GAME beschrifteten Anschluß auf der Rückseite des Computers. Der Anschluß am Kabel des Steuerungsgeräts muß eine Kupplung sein.

Hinweis Anhang B enthält technische Informationen zu den externen Anschlüssen.

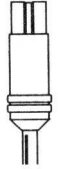
1.7 Anschließen ans Netz und Einschalten des Amiga

Vorsicht Schließen Sie den Amiga erst ans Netz an und schalten Sie ihn erst ein, wenn alle Komponenten korrekt an die Haupteinheit angeschlossen sind.

Wenn Sie alle Komponenten und externen Geräte angeschlossen haben, können Sie das System ans Stromnetz anschließen und einschalten.

1. Schließen Sie alle Peripheriegeräte ans Netz an.
2. Stellen Sie wie in den obigen Abschnitten beschrieben die Verbindung zwischen Peripheriegeräten und dem Amiga her.
3. Schließen Sie das Netzteil an den Amiga an.

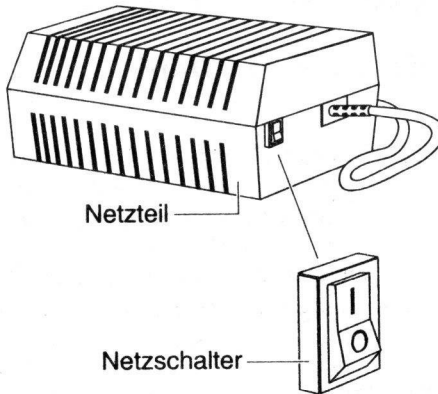
Hinweis Je nach Land werden unterschiedliche Kabel bzw. Stecker verwendet. Stellen Sie sicher, daß Ihr Amiga den in Ihrem Land geltenden Bestimmungen für die Stromversorgung von elektrischen Geräten entspricht.



Schließen Sie ein Ende des Netzteil an den mit POWER beschrifteten Anschluß auf der Rückseite des A1200 an. Das andere Ende können Sie anschließend in eine Netzsteckdose stecken. Der Netzschalter befindet sich am Netzteil.

Sollten Sie sich über die Bestimmungen in Ihrem Land nicht sicher sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

4. Schließen Sie den Amiga wie beschrieben ans Netz an.
5. Schalten Sie die Peripheriegeräte ein.
6. Schalten Sie den Amiga ein.



Drücken Sie den Netzschalter des Netzteils.

Der Amiga wird gestartet. Kapitel 2 enthält Informationen zum Starten des Amiga.

Kapitel 2

Erste Schritte

Dieses Kapitel behandelt das erstmalige Starten des Amiga-Systems sowie die Verwendung der Tastatur und die Funktionsentsprechungen zwischen Tastatur und Maus.

2.1 Starten eines reinen Disketten-systems

Wenn Sie ein Amiga-System einschalten, das nur über Diskettenlaufwerke verfügt, sucht das System nach einer Startdiskette im internen Diskettenlaufwerk DF0:. Diese Diskette kann eine Kopie Ihrer Workbench-Diskette oder eine für den Systemstart geeignete Anwendungsdiskette sein.

Findet ein Diskettensystem keine Diskette, von der aus ein Systemstart möglich ist, werden Sie vom Amiga über die Bildschirmanzeige zum Einlegen einer Startdiskette in das Laufwerk DF0: aufgefordert. Wenn eine Startdiskette eingelegt ist, werden keine Daten angezeigt, während der Amiga die benötigten Systemdaten von der Diskette liest.

Der Systemstart über das Diskettenlaufwerk dauert ca. zwei Minuten. Nach Abschluß dieses Prozesses sehen Sie einen Bildschirm, der in etwa wie Abbildung 2-1 aussieht.

2.2 Starten eines Festplattensystems

Der Amiga kann auch direkt von der Festplatte aus gestartet werden, wenn Ihr System über eine solche verfügt. Es müssen also keine Disketten eingelegt werden. Soll das System dennoch von einer Diskette aus gestartet werden, müssen Sie die gewünschte Diskette vor Einschalten oder Neustarten des Amiga in das Diskettenlaufwerk DF0: einlegen.

Der Systemstart über die Festplatte dauert ca. 30 Sekunden. Nach Abschluß dieses Prozesses sehen Sie einen Bildschirm, die in etwa wie Abbildung 2-1 aussieht.

2.3 Startanzeige

Nach Abschluß des Systemstarts erscheint der Amiga-Workbench-Bildschirm (Abbildung 2-1). Erscheint kein solcher Bildschirm, ist der Systemstart fehlgeschlagen. In diesem Fall schlagen Sie bitte in Kapitel 5, "Hilfe bei Systemproblemen" nach.

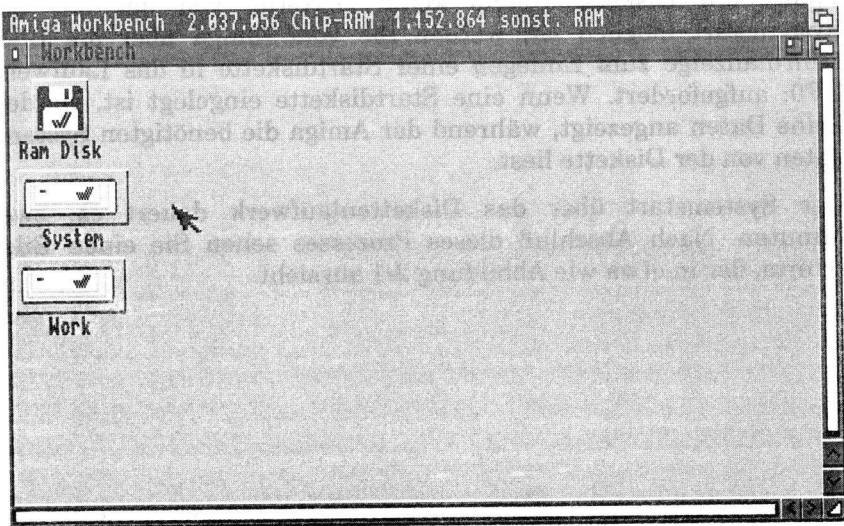


Abbildung 2-1. Workbench-Bildschirm

Wenn der Workbench-Bildschirm zum erstenmal angezeigt wird, können Sie sich die Workbench-Umgebung individuell einrichten und das System zur optimalen Nutzung der vorhandenen Hardwareeinrichtungen konfigurieren.

Das *Workbench-Handbuch* enthält detaillierte Informationen über folgende Punkte:

- Starten und Neustarten
- Installieren und wiederholtes Installieren der Systemsoftware
- Einrichten des sprach- und länderspezifischen Systems und der Tastatur
- Anlegen von Sicherungskopien der System-Disks
- Verwenden der Voreinsteller-Editoren

Studieren Sie bitte das genannte Handbuch. Im folgenden werden Kenntnisse über grundlegende Operationen und die Terminologie des Amiga vorausgesetzt.

2.4 Ausschalten des Amiga

Wenn Sie nach Abschluß Ihrer Arbeit am Computer den Amiga ausschalten wollen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Speichern Sie Ihre Arbeitsdaten auf einer Disk (allgemeine Bezeichnung für eine Diskette oder Festplatte). Das Ausschalten oder erneute Starten des Amiga ohne vorheriges Speichern löscht alle Daten, die sich zur Zeit im Speicher befinden.

Wichtig: Den Amiga nicht während einer laufenden Disk-Aktion ausschalten oder neu starten! Warten Sie mindestens 5 Sekunden, nachdem alle Disk-Betriebsanzeigeleuchten (Festplatte oder Diskette) erloschen sind, und entnehmen Sie erst danach Disketten aus dem Laufwerk bzw. schalten den Amiga aus. Wenn Sie mit Software arbeiten, die in regelmäßigen Abständen automatisch Sicherungen auf die Disks schreibt oder über ein Netzwerk externen Zugriff auf die Disks des Amiga ermöglicht, denken Sie daran, vor dem Ausschalten oder erneuten Starten die betreffende Software zu verlassen bzw. die Netzwerkverbindung zu inaktivieren.

2. Entnehmen Sie alle Disketten aus dem Laufwerk bzw. den Laufwerken.
3. Drücken Sie den Netzschalter an der Seite des Netzteils. Danach erlischt die Netzkontrolleuchte rechts an der Vorderseite des Amiga.
4. Schalten Sie den Monitor und sämtliche Peripheriegeräte aus.

Hinweis Wenn Sie den Amiga danach sofort wieder einschalten wollen, warten Sie bitte nach dem Ausschalten mindestens 30 Sekunden, bevor Sie den Amiga wieder einschalten.

2.5 Amiga-Tastatur

Die Amiga-Tastatur unterscheidet sich nur wenig von anderen, dem Industriestandard entsprechenden Computertastaturen. Sie ist in vier Bereiche unterteilt:

- Haupttastatur
- Zehnertastatur
- Funktionstasten
- Tasten Del, Help und Cursortasten (Pfeiltasten)

Abbildung 2-2 zeigt den Aufbau der Tastatur.

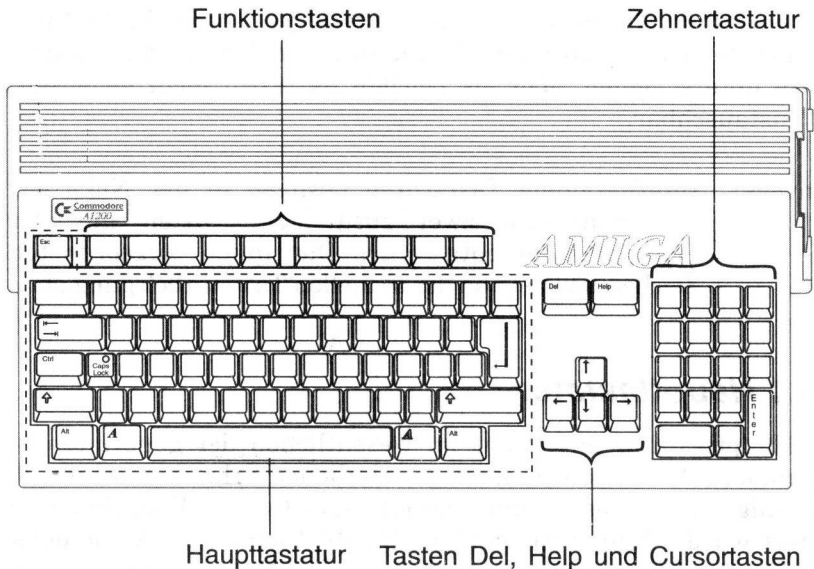


Abbildung 2-2. Tastatur des Amiga

Beachten Sie folgende Punkte beim Arbeiten mit der Tastatur:

- Die Zuordnung zwischen Tasten und Zeichen (Tastenbelegung) wird über den Voreinsteller "Input" festgelegt und ist in der Regel von Land zu Land verschieden.
- Tasten können von einer Anwendung neu definiert, d. h. mit Sonderfunktionen belegt werden. Wenn Sie unerwartete Reaktionen auf bestimmte Tastenanschläge feststellen (insbesondere beim Hin- und Herschalten zwischen Fenstern und Bildschirmen, in denen unterschiedliche Anwendungen laufen), ist dies die wahrscheinliche Ursache. Näheres zu den Auswirkungen einer Anwendung auf die Tastatur ist dem Handbuch zur jeweiligen Anwendung zu entnehmen.
- Je nach Anwendung haben bestimmte Tastenkombinationen möglicherweise eine Sonderbedeutung. Dabei müssen die Tasten entweder gleichzeitig oder nacheinander gedrückt werden.
- Viele Tasten führen zu wiederholter Eingabe, wenn sie länger gedrückt gehalten werden.

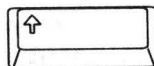
- Die Ziffer "0" und der Großbuchstabe "O" sowie die Ziffer "1" und der Kleinbuchstabe "l" sind zwar optisch nicht ganz leicht zu unterscheiden, aber als Zeichen natürlich nicht gegenseitig austauschbar.

Hinweis Internationale Tastaturen besitzen in der Nähe der Umschalttasten zwei zusätzliche Tasten auf der Schreibmaschinentastatur. Die ihnen zugeordneten Zeichen hängen von der aktuellen Tastaturbelegung ab.

2.5.1 Haupttastatur

Die Haupttastatur entspricht im wesentlichen der genormten, alphanumerischen Tastatur einer gewöhnlichen Schreibmaschine, die um einige Sondertasten mit computerspezifischen Funktionen erweitert wurde. Einige davon sind "Kombi-Tasten", die keine eigenständige Funktion besitzen, sondern nur in Verbindung mit anderen Tasten Sonderfunktionen bilden.

Diese Kombi-Tasten sind:



2.5.1.1 Umschalttasten (Shift)

Links und rechts in der untersten Buchstabenreihe befinden sich zwei Umschalttasten (engl. Shift), bedruckt mit einem Aufwärtspfeil (↑). Diese haben die gleiche Funktion wie die Umschalttasten einer normalen Schreibmaschine. Das Drücken einer der Umschalttasten zusammen mit einer alphabetischen Taste oder einer mit zwei Zeichen bedruckten Taste (z. B. "5" und "%") erzeugt den jeweiligen Großbuchstaben bzw. das obere der aufgedruckten Zeichen (im o. g. Beispiel das Prozentzeichen "%"). Die Umschalttasten haben in Verbindung mit anderen Tasten häufig auch Sonderfunktionen.



2.5.1.2 Alt-Tasten

Die beiden Alt-Tasten (Alternative) liegen ganz links und rechts außen in der untersten Reihe der Tastatur und haben in Verbindung mit anderen Tasten häufig Sonderfunktionen.



2.5.1.3 Ctrl

Die Taste Ctrl (Control - Steuerung) befindet sich links in der mittleren Buchstabenreihe. Sie ist eine vom jeweiligen Programm definierte Taste und hat in Verbindung mit anderen Tasten häufig Sonderfunktionen.



2.5.1.4 Linke Amiga-Taste

Die linke Amiga-Taste befindet sich in der untersten Reihe der Tastatur unmittelbar links neben der Leertaste und hat in Verbindung mit anderen Tasten häufig Sonderfunktionen, insbesondere Tastaturkurzbefehle zur Symbolauswahl.

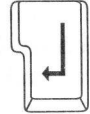


2.5.1.5 Rechte Amiga-Taste

Die rechte Amiga-Taste befindet sich in der untersten Reihe der Tastatur unmittelbar rechts neben der Leertaste und hat in Verbindung mit anderen Tasten häufig Sonderfunktionen, insbesondere Tastaturkurzbefehle zur Menüauswahl.

Vorsicht Die Tastenkombination Ctrl - Linke Amiga-Taste - Rechte Amiga-Taste löst einen Systemneustart aus. Näheres dazu siehe Kapitel 1 im *Workbench-Benutzerhandbuch*.

Weitere Sondertasten sind:



2.4.1.6 Eingabetaste

Die Eingabetaste (engl. "Return" oder "Enter") befindet sich rechts auf der Schreibmaschinentastatur auf der Höhe der beiden oberen Buchstabenreihen. Mit dieser Taste werden Informationen oder ein Befehl an den Computer übergeben. Diese Taste wird gelegentlich auch durch das Symbol "↵" dargestellt.



2.4.1.7 Nur Großbuchstaben (Caps Lock)

Die Taste "Nur Großbuchstaben" (Caps Lock) befindet sich rechts neben der Taste Ctrl. Sie bewirkt, daß alle alphabetischen Zeichen (A bis Z incl. Umlaute) als Großbuchstaben erzeugt werden. Auf andere Tasten hat diese Taste keine Auswirkung. Zur Eingabe der oberen Zeichen auf nicht alphabetischen Tasten muß weiterhin eine der Umschalttasten zusammen mit der gewünschten Taste gedrückt werden (z. B. zur Erzeugung des Prozentzeichens "%" auf der Taste "5" in der Zahlenreihe).

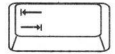
Wenn "Caps Lock" aktiviert ist, wird dies durch eine kleine Leuchte in der Taste angezeigt. Zum Inaktivieren von "Caps Lock" drücken Sie die Taste erneut, wonach die Leuchte erlischt.



2.4.1.8 Esc

Die Taste Esc (Escape - verlassen) befindet sich ganz oben links auf der Tastatur und ist eine vom jeweiligen Programm definierte Taste. Sie wird häufig als Kurzbefehl zum Verlassen oder Aktivieren eines Programms oder eines bestimmten Programmmodus benutzt.

2.4.1.9 Tabulator



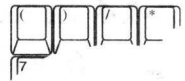
Die Tabulatortaste befindet sich links in der oberen Buchstabenreihe. Sie kann vom jeweiligen Programm definiert sein, um den Cursor an eine festgelegte Stelle zu bringen. Die Tabulatortaste wird besonders in Textverarbeitungs- und Desktop-Publishing-Programmen sehr häufig verwendet. Außerdem kann in vielen Workbench-Programmen mit mehreren Texteingabefeldern mit dem Tabulator bzw. der Kombination Umschalttaste-Tabulator von Feld zu Feld gesprungen werden.

2.4.1.10 Rücktaste (Backspace)



Die Rücktaste liegt ganz rechts in der obersten Reihe der Schreibmaschinentastatur. Mit der Rücktaste wird das Zeichen links vom Cursor gelöscht und der Cursor sowie alle rechts davon stehenden Zeichen um ein Zeichen nach links gerückt.

2.4.2 Zehnertastatur



Die Zehnertastatur ist der am weitesten rechts liegende Bereich der Tastatur. Die Tasten sind wie bei einem Taschenrechner angeordnet, was die Eingabe numerischer Daten erleichtert. Die numerischen und arithmetischen Sonderzeichentasten der Zehnertastatur entsprechen den numerischen und arithmetischen Sonderzeichentasten auf der Haupttastatur.

In vielen Fällen kann die Eingabetaste ("Enter") der Zehnertastatur genau wie die Eingabetaste ("Return") der Haupttastatur verwendet werden — d. h. zur Übergabe von Daten und Befehlen an den Computer. Manche Anwendungen belegen die Zehnertastatur möglicherweise mit Sonderfunktionen.

Hinweis Die Beschriftungen auf der Vorderseite vieler Tasten der Zehnertastatur, z. B. PgDn und Home, sind normalerweise für Amiga-Programme nicht anwendbar. Die entsprechenden Funktionen sind nur unter MS-DOS auf einem PC-Emulator oder innerhalb bestimmter Anwendungen auf PC-Basis verfügbar.

2.4.3 Funktionstasten



Die Funktionstasten (beschriftet mit F1 bis F10) befinden sich ganz oben auf der Tastatur. Es sind programmierbare Tasten. In Anwendungen können diese Tasten definiert werden, um bestimmte Sonderfunktionen zu aktivieren. Bei manchen Anwendungen steht es auch dem Benutzer frei, diese Tasten selbst zu definieren, d. h. mit bestimmten Funktionen zu belegen.

2.4.4 Tasten Del und Help und Cursortasten (Pfeiltasten)

2.4.4.1 Del (Löschtaste)



Die Taste Del (Delete =- Löschen) befindet sich unmittelbar rechts von der obersten Reihe der Haupttastatur. Mit ihr wird das an der Cursorposition befindliche Zeichen gelöscht. Alle rechts vom Cursor stehenden Zeichen in dieser Zeile rücken dadurch um eine Stelle nach links.

2.4.4.2 Help (Hilfe)



Die Taste Help (Hilfe) befindet sich rechts von der Taste Del. Sie wird vom jeweiligen Programm definiert und gibt dem Benutzer die Möglichkeit, innerhalb einer laufenden Anwendung Zusatz- oder Hilfeinformationen aufzurufen, ohne das laufende Programm zu verlassen.



2.4.4.3 Cursortasten (Pfeiltasten)

Die vier Cursortasten (Cursor = Schreibmarke) oder Pfeiltasten bilden einen kleinen Block unten rechts auf der Tastatur zwischen Haupt- und Zehnertastatur. Diese Tasten steuern die Bewegung des Cursors (auf, ab, links, rechts) auf dem Bildschirm. Die Pfeilrichtung entspricht der Cursorbewegung. Je nach Anwendung können diese Tasten zusammen mit verschiedenen Kombi-Tasten auch Sonderfunktionen ausführen.

2.4.5 Funktionsentsprechungen zwischen Tastatur und Maus

Die Tastatur kann zusätzlich oder alternativ zur Maus verwendet werden, um sich in der Anzeige zu bewegen sowie um Piktogramme, Symbole und Fenster auszuwählen. In Programmen, bei denen in erster Linie die Tastatur zur Eingabe von Daten dient, ist dies oft schneller und benutzerfreundlicher.

Die Tastaturentsprechungen sind vor allem dann von Nutzen, wenn die Maus eine Funktionsstörung hat oder wenn äußerst präzise Zeigerbewegungen erforderlich sind.

Die folgenden Tastenkombinationen wirken auf den Mauszeiger und sind in jeder Anwendung verfügbar. Sie ermöglichen die Auslösung von Mausbewegungen und Maustastenfunktionen über die Tastatur.

Zeiger nach links	Linke oder rechte Amiga-Taste-Cursor links
Zeiger nach rechts	Linke oder rechte Amiga-Taste-Cursor rechts
Zeiger nach oben	Linke oder rechte Amiga-Taste-Cursor auf
Zeiger nach unten	Linke oder rechte Amiga-Taste-Cursor ab
Linke Maustaste	Linke Alt-Taste-linke Amiga-Taste
Rechte Maustaste	Rechte Alt-Taste-Rechte Amiga-Taste

Hinweis Bei den Cursortastenkombinationen in dieser Tabelle können Sie den Zeiger beschleunigen, indem Sie zusätzlich zu den jeweiligen zwei genannten Tasten noch die Umschalttaste drücken.

Kapitel 3

Vor dem Erweitern des Systems

Dieses Kapitel faßt die internen Erweiterungsoptionen des Amiga zusammen, die Ihnen neben dem Anschluß von Peripheriegeräten (an den externen Anschlüssen auf der Rückseite des Computers) zur Verfügung stehen. Nähere Informationen entnehmen Sie bitte dem jeweiligen Kapitel in diesem Handbuch sowie dem Installationshandbuch zur einzubauenden Erweiterung.

In den Amiga können verschiedene Erweiterungen eingebaut werden:

- Speichererweiterung
- Laufwerkserweiterung
- CPU-Erweiterung
- PCMCIA-Erweiterung

3.1 Speichererweiterung

Die Größe des Arbeitsspeichers (Random Access Memory - RAM) eines A1200 kann auf bis zu 10 Megabyte (10 MB) erweitert werden. Der gesamte Arbeitsspeicher auf der Hauptplatine wird automatisch konfiguriert, so daß das Betriebssystem direkt darauf zugreifen kann.

Der Speicher des Amiga besteht aus Chip-RAM und Fast-RAM. Chip-RAM ist der Speicherbereich, den der Mikroprozessor und die Spezial-Chips des Amiga gemeinsam benutzen und der Bild- und Sounddaten aufnimmt. Fast-RAM ist ein Speicher, der ausschließlich vom Prozessor benutzt wird. Der Amiga kann über bis zu 2 MB Chip-RAM und 8 MB Fast-RAM verfügen.

Über ein internes Erweiterungsmodul kann das RAM eines 1-MB-Computers auf 2 MB 32-Bit-Speicher erweitert werden. (Dieses Erweiterungsmodul kann darüber hinaus eine batteriegepufferte Uhr/Kalender enthalten.)

Mit Hilfe des CPU-Erweiterungssteckplatzes kann das Fast-RAM um bis zu 4 MB 32-Bit-Speicher vergrößert werden. (Ist die in den CPU-Erweiterungssteckplatz eingesetzte Platine mit einem eigenen Mikroprozessor (z. B. 68030) ausgestattet, stehen ggf. mehr als 4 MB Fast-RAM zur Verfügung.) Durch Einsetzen einer PCMCIA-Speicherkarte in den entsprechenden Steckplatz kann der Speicher zusätzlich um 4 MB 16-Bit-Fast-Speicher vergrößert werden.

3.2 Laufwerkserweiterung

Der A1200 kann mit einem internen 2,5-Zoll-Festplattenlaufwerk ausgestattet werden. Dieses Festplattenlaufwerk wird an den eingebauten IDE-Festplattencontroller (IDE = Intelligent Drive Electronics) angeschlossen.

Externe Speichergeräte (CD-ROM-, Band- oder Festplattenlaufwerke) können über den PCMCIA-Steckplatz angeschlossen werden. (Zum Anschließen eines externen Laufwerks ist ggf. ein Controller, z. B. ein SCSI-Adapter, erforderlich.)

3.3 CPU-Erweiterung

Der 150polige CPU-Erweiterungssteckplatz ist an der Unterseite des A1200 angeordnet und durch eine Abdeckung geschützt. Über diesen Steckplatz stehen Ihnen verschiedene Erweiterungsmöglichkeiten zur Verfügung. Dazu gehören Beschleunigerkarten, zusätzliches RAM, PC-Emulatoren und andere Erweiterungsoptionen, die direkten Zugriff auf die interne Hardware des Amiga benötigen.

3.4 PCMCIA-Karten

Der Steckplatz für eine kreditkartenförmige PCMCIA-Karte ist ein universell verwendbarer Standarderweiterungsanschluß. Über diesen Steckplatz können Sie eine Vielzahl von Erweiterungsoptionen verwenden, z. B. zusätzliches System-RAM (maximal 4 MB Fast-RAM), Modems, Anwendungssoftware auf ROM-Karten, Hardware für Netzbetrieb und SCSI-Adapter, die bei vielen Herstellern für kompakte Computer erhältlich sind. Diese Zusatzeinheiten können problemlos ohne Öffnen des Computers angeschlossen und wieder entfernt werden. Über den PCMCIA-Steckplatz kann jeweils nur eine Erweiterungsoption angeschlossen werden.

Im nächsten Kapitel finden Sie detaillierte Informationen zum PCMCIA-Steckplatz.

3.5 Einbauen interner Erweiterungen

Dieser Abschnitt und die folgenden Kapitel enthalten allgemeine Informationen über den Einbau von Erweiterungen in den Amiga.



Achtung

Schalten Sie den Amiga aus und trennen Sie ihn vom Stromnetz, bevor Sie Erweiterungsgeräte einbauen. Lösen Sie auch alle Kabel externer Peripheriegeräte vom Amiga.

Der Einbau interner Erweiterungen sollte vom zuständigen Commodore-Kundendienst oder einem ausgebildeten Techniker vorgenommen werden. Commodore übernimmt keinerlei Haftung für Schäden oder Verletzungen, die durch unfachmännischen Einbau von Erweiterungen entstehen.

Die folgenden Arbeitsschritte sind bei jedem Einbau einer Erweiterung auszuführen:

1. Schalten Sie den Amiga aus und ziehen Sie die Netzstecker der Haupteinheit und ggf. des Monitors aus der Netzsteckdose.
2. Lösen Sie die Kabelverbindungen der Maus und aller anderen externen Peripheriegeräte.
3. Befolgen Sie die spezifischen Einbauanweisungen des Herstellers Ihres Erweiterungsgeräts.
4. Stellen Sie die Verbindung zu sämtlichen Peripheriegeräten und zum Stromnetz wieder her. Installieren Sie erforderliche Software oder passen Sie ggf. die vorhandene Software der neuen Konfiguration entsprechend an. Nach erfolgtem Einbau testen Sie das Gerät, um festzustellen, ob es fehlerfrei funktioniert.

Hinweis Bei Zusatzkomponenten kann es zu unvorhergesehenen Wechselwirkungen innerhalb des Gesamtsystems kommen. Commodore empfiehlt daher mit Nachdruck, neue Erweiterungsgeräte stets zuerst separat zu testen, d. h. ohne daß noch andere Erweiterungsgeräte angeschlossen sind. Wenn Sie nach dem Einbau eines Geräts Probleme feststellen, lösen Sie die Verbindung des Systems zu anderen Zusatzkomponenten und testen Sie die neue Komponente zunächst separat, dann in verschiedenen Kombinationen zusammen mit anderen Komponenten. Oft läßt sich ein Problem lösen, wenn die Komponenten, zwischen denen es zu unvorhergesehenen Wechselwirkungen kam, identifiziert sind.

3.6.1. Schutz vor elektrostatischen Entladungen

Chips oder ICs (IC = Integrated Circuit - Integrierter Schaltkreis) reagieren empfindlich auf statische Elektrizität. Bei der Handhabung von elektronischen Baugruppen, die ICs enthalten, einschließlich Erweiterungskarten und RAM-Modulen, achten Sie bitte stets darauf, die Gefahr elektrostatischer Entladungen zu minimieren, da solche Entladungen die Bauteile beschädigen können.

Berühren Sie eine Metalloberfläche in Ihrer Nähe, bevor Sie ein elektronisches Bauteil in die Hand nehmen. Damit leiten Sie die statische Elektrizität ab und reduzieren die Gefahr der Beschädigung des Bauteils durch elektrostatische Entladung.

Kapitel 4

PCMCIA-Speicherkarten

In den Steckplatz auf der linken Seite des A1200 kann eine 68polige Standard-Speicherkarte oder Anschlußkarte für Zusatzgeräte eingesetzt werden, die den Spezifikationen für PCMCIA 2.0 entspricht.

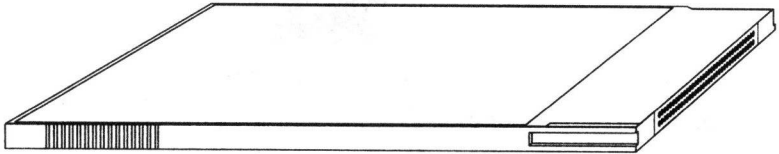


Abbildung 4-1. Typische PCMCIA-Karte

In der Regel können PCMCIA-2.0-Produkte ohne Probleme kombiniert werden. Einige Karten und Zusatzgeräte werden jedoch gezielt für einen bestimmten Computer hergestellt. Ihr Amiga-Händler kann Ihnen Auskunft geben, ob eine bestimmte Komponente Ihre Erwartungen erfüllen kann.

4.1 Anschließen und Entfernen von Geräten am Kartensteckplatz

Gehen Sie zum Anschließen von Speicherkarten oder von über den Steckplatz anzuschließenden Zusatzgeräten wie folgt vor: Schieben Sie die Seite des Anschlusses mit den kleinen Öffnungen in den Steckplatz auf der linken Seite des Amiga (siehe Abbildung 4-2). Bei Speicherkarten muß das Etikett nach oben zeigen. Der Anschluß der Speicherkarte bzw. des Zusatzgeräts kann nur etwa 3 cm in den

Steckplatz eingeschoben werden. Drücken Sie kräftig, aber wenden Sie keine Gewalt an. Die Anschlußkarte rastet nicht ein.

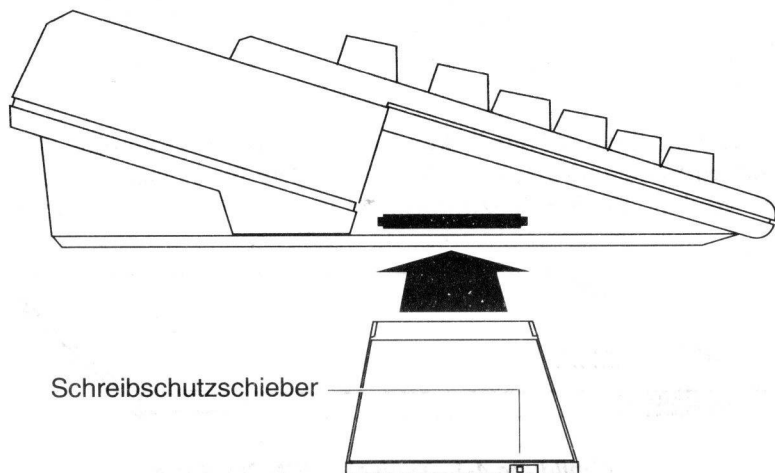


Abbildung 4-2. Einsetzen einer PCMCIA-Karte

Im Gegensatz zu anderen Erweiterungsgeräten können PCMCIA-Karten gefahrlos bei eingeschaltetem Computer eingesetzt bzw. entfernt werden. Obwohl das Einsetzen und Entfernen bei eingeschaltetem Computer nicht zu physischen Schäden führen kann, müssen einige Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden. Wird eine Speicherkarte oder ein Zusatzgerät entfernt, das gerade in Betrieb ist, wird der Betrieb unterbrochen. Dies führt in der Regel zu nicht vorhersehbaren und unerwünschten Ergebnissen (siehe Hinweise am Ende des Kapitels).

4.2 Speicherkarten

Speicherkarten arbeiten wahlweise wie RAM-Erweiterungen oder disk-ähnliche Speichergeräte. Über das Hilfsprogramm "PrepCard" (siehe Kapitel 10 des *Workbench-Handbuchs*) werden Speicherkarten als RAM oder als Disk-Geräte eingerichtet.

4.2.1 Schreibschutz

Speicherkarten können wie Disketten schreibgeschützt werden. Der Schreibschutz erfolgt über einen kleinen Schieber an der Seite, die nach Einschieben der Karte vom Computer weg zeigt. Verwenden Sie die Spitze eines Kugelschreibers oder ein anderes geeignetes Werkzeug, um den Schieber in Lese- bzw. Schreib-/Lese-Position zu bringen.

4.2.2 Kartenbatterie

SRAM-Speicherkarten (Speicherkarten mit statischem RAM) sind mit einer kleinen Batterie ausgestattet, die dafür sorgt, daß die in den Speicher-Chips der Karte gespeicherten Daten bei Entfernen der Karte aus dem Rechner nicht verloren gehen. Die Batterien haben zwar eine hohe Lebensdauer, müssen aber ausgewechselt werden, sobald sie entladen sind, damit die Karte weiterhin funktioniert.

4.2.3 Als RAM eingerichtete Karten

Wird die PCMCIA-Karte als System-RAM eingerichtet, wird der auf der Karte verfügbare Speicher dem Speicher des Amiga hinzugefügt und wie zusätzlicher interner Speicher behandelt. Speicherkarten sind mit unterschiedlicher Speicherkapazität (von 64 KB bis über 1 MB) erhältlich. Über den Kartensteckplatz kann das RAM maximal um 4 MB erweitert werden.

Damit der Kartenspeicher zum RAM des Amiga hinzugefügt wird, darf die Karte beim Starten bzw. Neustarten des Computers nicht schreibgeschützt sein. Der Kartenspeicher wird zum Fast-RAM hinzugefügt. Die Gesamtkapazität (in Byte) des verfügbaren Fast-RAM wird in der Titelleiste des Workbench-Bildschirms als "sonstiges RAM" angezeigt.

4.2.4 Als Disk eingerichtete Karten

Eine Karten-Disk kann wie eine Diskette verwendet werden. Über Anwendungsprogramme, die Workbench oder die Shell können Sie Daten von der Karte lesen bzw. auf diese schreiben. Da der Speicher der Karte batteriegepuffert ist, bleibt der Inhalt der Karte bei deren Entnahme oder beim Ausschalten des Computers erhalten. Die Zugriffszeit für Schreib-/Lesevorgänge, bei denen Speicherkarten verwendet werden, ist sehr niedrig.

Die Karte kann bei eingeschaltetem Amiga eingesetzt bzw. entfernt werden. Warten Sie jedoch nach Zugriff auf die Karten-Disk einige Sekunden, damit die Disk-Aktivität tatsächlich beendet ist, bevor Sie die Karte entfernen.

4.3 ROM-Anwendungen

Einige Spiele und Anwendungen sind auf PCMCIA-ROM-Karten erhältlich. Diese Anwendungen laufen nur dann auf dem A1200, wenn sie speziell für den Amiga geschrieben wurden. Durch eine PCMCIA-ROM-Anwendung kann die Steuerung des Amiga ggf. komplett übernommen werden, so daß kein "Multitasking" (gleichzeitiges Ausführen mehrerer Programme über die Workbench oder andere Anwendungen) mehr möglich ist. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie in der Dokumentation zur jeweiligen ROM-Karte.

4.4 Weitere Geräte

Zusatzgeräte wie Modems oder Netzwerkadapter sind mit einem PCMCIA-Anschluß ausgestattet, der an den Kartensteckplatz angeschlossen werden kann. Die Anweisungen zur Verwendung dieser Komponenten können Sie der Dokumentation zum jeweiligen Gerät entnehmen.

4.5 Anmerkungen zum Einsetzen und Entfernen

- Es kann jeweils nur eine Speicherkarte bzw. ein Zusatzgerät angeschlossen werden.
- Wird eine zur Zeit verwendete ROM-Anwendungskarte bzw. eine als RAM eingerichtete Speicherkarte entfernt, erfolgt ein sofortiger Neustart des Amiga.
- Bei einer zur Zeit als RAM verwendeten Speicherkarte darf der Schreibschutz nicht aktiviert werden. Dies führt zum Blockieren des Systems und macht einen Neustart erforderlich.
- Entfernen Sie keine Karten-Disk, auf der Sie kurz zuvor versucht haben, Dateien zu öffnen bzw. zu speichern.
- Wenn Sie ein Modem oder einen Netzwerkadapter entfernen, das/der zur Zeit in Betrieb ist, wird die Übertragungsverbindung sofort unterbrochen.
- Wenn Sie ein zur Zeit in Betrieb befindliches Zusatzgerät entfernen, über das Speichergeräte angeschlossen sind (z. B. einen SCSI-Adapter) kann dies Disk-Fehler verursachen, die zu Schäden an den Dateien und den Verzeichnisstrukturen auf den zugehörigen Speichergeräten führen.

Kapitel 5

Hilfe bei Systemproblemen

Wenn Sie ein Problem mit dem Amiga haben oder eine Operation zu einem unerwarteten Ergebnis führt, gibt es dafür oft eine einfache Lösung bzw. Erklärung. Viele Probleme sind auf leichte Fehler bei der Einrichtung des Systems oder des Einbaus von Erweiterungsgeräten zurückzuführen.

Vorsicht Commodore übernimmt keine Haftung für Schäden oder Verletzungen, die auf inkorrekte, von Unbefugten vorgenommene Einbau- oder Reparaturarbeiten zurückzuführen sind.

Viele Probleme können Sie zwar selbst beheben, andere sind aber auf Hardwarefehler zurückzuführen und erfordern die Hilfe des zuständigen Commodore-Kundendienstes oder eines erfahrenen Technikers. Versuchen Sie in keinem Fall, Probleme, die mit internen Schäden am Amiga zusammenhängen, selbst zu beheben.

5.1 Vermeiden von Problemen

Die drei wichtigsten Regeln, die Sie beachten müssen, um Schäden an Ihrem Computer, Ihren Dateien und Disks zu vermeiden, sind:

1. Stellen Sie keine Verbindung zu anderen Geräten oder Einheiten her bzw. lösen Sie keine Verbindungen, solange das System mit Strom versorgt wird und eingeschaltet ist!

Dies gilt für interne und externe Verbindungen einschließlich der Kabelverbindungen zu Maus und Joysticks, aber mit Ausnahme des PCMCIA-Steckplatzes. Das Anschließen oder Lösen einer Komponente bei eingeschaltetem System kann sehr leicht zu Schäden führen, deren Behebung den Einsatz des Kundendienstes erforderlich macht.

2. Unterbrechen Sie niemals Aktivitäten von Disks!

Dies gilt sowohl für Disketten als auch für Festplatten und PCMCIA-Karten-Disks. Wenn auf eine Disk zugegriffen wird, wird dies durch die aufleuchtende Betriebsanzeige an der Vorderseite des Computers oder am betreffenden Laufwerk selbst angezeigt. (Für die Karten-Disk gibt es keine Betriebsanzeigenleuchte.) Das Unterbrechen von Disk-Aktivitäten (durch Entnehmen der Diskette aus dem Laufwerk, Neustart oder Ausschalten des Systems) kann Disk-Fehler zur Folge haben. Warten Sie nach dem Erlöschen der Betriebsanzeigeleuchte(n) stets einige Sekunden, bis Sie sicher sind, daß der Vorgang wirklich abgeschlossen ist.

3. Lesen Sie die Dokumentation!

Die allermeisten Probleme lassen sich bereits dadurch vermeiden, daß Sie die Anweisungen zur verwendeten Hardware und Software sorgfältig studieren und sich auch an diese Anweisungen halten.

5.2 Identifizieren und Beheben von Problemen

Es gibt einige allgemeine Typen von Problemen, die im Verlauf des Systembetriebs auftreten können:

- Softwareprobleme
- Startprobleme
- Disk-Probleme
- Einbau- und Wartungsprobleme

5.2.1 Software-Probleme

Dieses Kapitel beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit Hardwareproblemen und deren möglichen Lösungen. Informationen zu Problemen im Zusammenhang mit der Software entnehmen Sie bitte der Dokumentation zu Ihrer Amiga-Software.

Typische Softwareprobleme sind:

- Die Voreinsteller-Einstellungen für Sprache, Land und nationalen Tastaturtyp (Tastaturbelegung; engl. "Keymap") wurden noch nicht vorgenommen.
- Die Voreinsteller-Einstellungen entsprechen nicht den verwendeten Peripheriegeräten (z. B. Modem oder Drucker).
- Neue Software wurde nicht korrekt installiert.
- Auf dem Datenträger für den Systemstart fehlen erforderliche Verzeichnisse oder Dateien.
- Notwendige Verzeichniszuordnungen (ASSIGN-Befehl) wurden nicht vorgenommen.
- Die standardmäßige Datei "Startup-sequence" (Startdatei) wurde geändert.
- Disk-Fehler.

Probleme dieser Art führen normalerweise zur Anzeige von Dialogfenstern oder Fehlermeldungen, die Rückschlüsse auf die Fehlerquelle erlauben. Notieren Sie sich diese Informationen und lesen Sie in der Dokumentation zu Ihrer Amiga-Software nach, was zu tun ist. Die Benutzerhandbücher zur Workbench und zur Amiga-Festplatte enthalten Informationen über Softwareinstallation, richtige Angaben in den Voreinsteller-Editoren und die Verwendung von Programmen, die bei Disk-Problemen von Nutzen sein können.

5.2.2 Startprobleme

Probleme beim Starten eines zuvor ausgeschalteten Systems bereiten unerfahrenen Benutzern oftmals die größten Schwierigkeiten. In den meisten Fällen sind diese Probleme auf leichte Fehler bei der Einrichtung des Systems zurückzuführen. Wesentlich seltener liegt hier ein echter Hardwarefehler vor.

Überprüfen Sie folgende Punkte, wenn Ihr Amiga nach dem Einschalten nicht reagiert:

- Ist der Amiga an eine Steckdose mit der korrekten Netzspannung angeschlossen?
- Ist der Monitor an eine Steckdose mit der korrekten Netzspannung angeschlossen?
- Ist der Monitor an den Amiga angeschlossen?
- Sind Monitor und Amiga eingeschaltet?
- Wenn der Amiga an eine Mehrfachsteckdose angeschlossen ist: Ist diese Mehrfachsteckdose ans Stromnetz angeschlossen, eingeschaltet und betriebsbereit?
- Funktionieren Monitor und Monitorkabel fehlerfrei?
- Ist der Monitor zur Anzeige der Video-Ausgabe des Amiga geeignet?
- Ist der Monitor so eingestellt, daß er den standardmäßigen Video-Modus des Amiga akzeptiert?
- Ist der Monitor sicher an die Haupteinheit angeschlossen?

Informationen über diese grundlegenden Fragen der Systemeinrichtung finden Sie in den Kapiteln über die Erfordernisse hinsichtlich der Stromversorgung sowie *"Anschließen ans Netz und Einschalten des Amiga"* (1.7) und *"Anschließen des Monitors"* (1.5). Beachten Sie auch die Abschnitte über den Anzeigemodus (ScreenMode) im Workbench-Handbuch sowie das Handbuch zum Monitor.

5.2.3 Disk-Probleme

5.2.3.1 Hinweise zu Systemen auf Diskettenbasis

Wenn der Amiga anläuft, das System aber nicht startet, überprüfen Sie zunächst folgende Punkte, bevor Sie annehmen, es müsse ein Hardwareproblem vorliegen:

- Haben Sie eine Kopie Ihrer Workbench-Diskette eingelegt, als Sie durch das Einschaltbild dazu aufgefordert wurden?
- Haben Sie die Diskette richtig ins Laufwerk eingelegt?

- Ist die eingelegte Workbench-Diskette eine exakte Kopie des Originals der Workbench-Diskette oder zumindest eine Diskette, von der Sie wissen, daß sie startfähig ist?

Wenn der Amiga mit einer bestimmten Diskette nicht gestartet werden kann, versuchen Sie es mit anderen startfähigen Disketten. Für solche Fälle sollten Sie stets das unveränderte Original der Workbench-Diskette aufbewahren.

Wenn der Amiga von keiner Diskette aus gestartet werden kann (auch nicht von solchen, von denen Sie sicher wissen, daß sie in Ordnung sind), ist davon auszugehen, daß am Diskettenlaufwerk oder am Computer selbst ein Hardwareproblem vorliegt.

5.2.3.2 Hinweise zu Systemen mit Festplatte

Wenn der Amiga anläuft, das System aber nicht startet, überprüfen Sie zunächst folgende Punkte, bevor Sie annehmen, es müsse ein Hardwareproblem vorliegen:

- Besitzt Ihr System eine startfähige Festplattenpartition?
- Ist die Partition, von der aus gestartet werden soll, aktiviert und besitzt sie eine höhere Boot-Priorität als andere startfähige Geräte oder Partitionen?
- Enthält Ihre startfähige Partition alle notwendigen Verzeichnisse und Dateien?

Wenn beim Starten von der Festplatte ein Problem auftritt, versuchen Sie es von einer Diskette aus. Gelingt dies, ist vermutlich die Konfiguration der Festplatte oder ein anderer Festplattenfehler die Ursache für das Problem. Nach dem Starten von einer Diskette aus haben Sie möglicherweise doch Zugriff auf die Festplatte und können dann versuchen, die Fehlerquelle festzustellen.

Typische Hardwareprobleme bei Festplatten sind:

- Ein Flachbandkabel des Laufwerks ist nicht richtig an sein Laufwerk oder die Steckverbindung(en) auf der Hauptplatine angeschlossen.
- Ein Laufwerk ist nicht ans Netzteil angeschlossen, oder das Netzteil ist überlastet.

- Ein Jumper für die Laufwerks-ID oder Einheitenummer ist falsch gesetzt.
- Eine Laufwerkscontrollerkarte sitzt nicht richtig in ihrem Steckplatz.
- Die Kabelverbindung zu mehreren Geräten ist nicht korrekt abgeschlossen (Systeme mit SCSI-Laufwerken).
- Eine Festplatte braucht zu lange, um ihre normale Arbeitsgeschwindigkeit zu erreichen
- Ein Laufwerk oder ein Controller hat die falsche ROM-Version.
- Das Bandkabel eines Laufwerks hat einen Fehler.
- Ein Laufwerk hat einen Fehler.

Suchen Sie auch in der folgenden Dokumentation nach möglichen Lösungen für solche Probleme:

- Die Abschnitte über die Festplattenbenutzung im *Workbench-Handbuch*
- Handbuch *Amiga Hard Disk*
- Benutzerhandbuch zum Laufwerk

5.2.4 Einbau- und Wartungsprobleme

Einbauprobleme treten meist direkt nach dem Einbau eines neuen Laufwerks oder einer anderen Hardwarekomponente in das System auf. Wenn dies der Fall ist, nehmen Sie die neue Komponente wieder heraus und prüfen Sie, ob das Problem danach behoben ist. Wenn ja, wissen Sie, daß das Problem mit der neuen Hardware bzw. ihrem Einbau zusammenhängt. Wiederholen Sie den Einbauvorgang und beachten Sie dabei genau die Anweisungen des Hardwareherstellers.

Wenn Sie mit mehreren Erweiterungsgeräten arbeiten, liegt das Problem möglicherweise in einer Wechselwirkung zwischen zwei Komponenten, die unabhängig voneinander einwandfrei funktionieren. Versuchen Sie, die Zusatzgeräte unterschiedlich miteinander zu kombinieren, um auf diese Weise die Komponenten herauszufinden, die den Fehler verursachen. Benötigt die Komponente ihre eigene Software, überlegen Sie, welche unterschiedlichen Softwareeinstellungen möglich sind.

5.2.4.1 Einbauprobleme

Wenn der Fehler nicht in der neuen Hardware selbst liegt, steht er möglicherweise im Zusammenhang mit dem Einbau dieser Hardware. Überprüfen Sie je nach Konfiguration Ihres Computers folgende Punkte:

- Die Platine im CPU-Steckplatz ist ordnungsgemäß eingesetzt.
- Die Anschlußkarte des Zusatzgeräts ist ordnungsgemäß in den PCMCIA-Steckplatz eingesetzt.
- Ist die PCMCIA-Speicherkarte (falls erforderlich) schreibgeschützt?
- Alle Jumper sind der zugehörigen Dokumentation entsprechend eingestellt.
- Nach dem Einbau wurden alle Peripheriegeräte wieder korrekt an den Amiga angeschlossen.

5.2.4.2 Wartungsprobleme

- Ein Diskettenlaufwerk, Wechselplatten- oder CD-ROM-Laufwerk ist verschmutzt oder nicht richtig justiert. Reinigen Sie das Laufwerk nach den Anweisungen des Laufwerksherstellers mittels eines handelsüblichen Reinigungsmittels, bzw. lassen Sie das Laufwerk vom Händler/Kundendienst justieren.
- Die Mausekugel oder ihre Rollenlager ist/sind verschmutzt. Öffnen Sie das Mausgehäuse, nehmen Sie die Kugel heraus und reinigen Sie die Kugel und den Innenbereich der Maus mit einem Baumwolltuch.
- Stifte von Anschlußsteckern sind verbogen oder verschmutzt. Stifte vorsichtig reinigen bzw. gerade biegen.

5.3 Nicht vom Benutzer behebbare Probleme

Wenn Sie alle bisher beschriebenen Schritte versucht haben und noch immer ein Fehler auftritt, haben Sie wahrscheinlich ein Hardwareproblem, zu dessen Behebung die Hilfe eines Technikers benötigt wird. Lassen Sie den Amiga vom zuständigen Amiga-Händler/Kundendienst oder von einem ausgebildeten Techniker überprüfen. Wenn das Problem offenbar durch ein Gerät eines Fremdherstellers verursacht wird, nehmen Sie Kontakt mit einem von dem Hersteller autorisierten Händler oder Servicebetrieb auf.

Versuchen Sie nicht, eine beschädigte oder nicht funktionierende Einheit eigenhändig zu reparieren. Sie könnten weiteren Schaden verursachen, sich sogar selbst in Gefahr bringen und darüber hinaus Ihre Garantieansprüche verlieren.

Anhang A

Technische Daten

Taktfrequenz	NTSC: 14,32 MHz PAL: 14,19 MHz
Prozessor	Mikroprozessor der Reihe Motorola 68EC020 (gesockelt) Wahlweise Fließkommaeinheit der Reihe Motorola 68881/68882 (ausschließlich werkseitig eingebaut)
Customchips	AA-Multichip-Koprozessorsystem (Alice, Lisa, Paula) für Video, Grafik, Ton und direkten Speicherzugriff (DMA)
Fast-RAM	Über CPU-Steckplatz auf 4 MB 32-Bit-RAM erweiterbar und zusätzlich über den PCMCIA-Kartensteckplatz um 4 MB 16-Bit-RAM erweiterbar.
Chip-RAM	1 MB oder 2 MB 32-Bit-RAM; erstes MB auf der Hauptplatine, zweites MB auf dem internen Erweiterungsmodul
ROM	512 KB

Externe Schnittstellen	Maus / Joystick (9poliger Submin-D-Stecker, zwei)
	Seriell (25poliger Submin-D-Stecker, RS-232, PC-kompatibel)
	Parallel (25polige Submin-D-Buchse, Centronics-kompatibel)
	Diskettenlaufwerk (23polige Submin-D-Buchse, Standard-Amiga)
	Speicherkarte (68poliger Standard-Steckplatz, Version PCMCIA 2.0)
	RGB (23poliger Submin-D-Stecker, analog RGB / digital RGBI)
	Composite-Farbvideo (Cinch-Buchsen, PAL / NTSC)
	HF-Modulator (Cinch-Buchsen, (PAL / NTSC)
Stereo-Audio (Cinch, zwei)	
Interne Schnittstellen	AT IDE (40poliger Pfostenstecker)
	Lokaler Prozessorbus (150polig)
Tastatur	96 Tasten international (einstellbare Tastaturbelegung)
Interne Disk-Laufwerke	Standardmäßig ein 3,5-Zoll-Diskettenlaufwerk (maximale Speicherkapazität 880 KB formatiert)
	Einbauvorbereitung für ein 2,5-Zoll-AT-IDE-Festplattenlaufwerk
Externe Disk-Laufwerke	Maximal zwei kompatible Diskettenlaufwerke
	Zusätzlich Laufwerke, die als Zusatzgeräte über den PCMCIA-Steckplatz angeschlossen werden

Videoanzeige	Ausgabetyt: RGB, analog und digital; Farbe, Video-Composite, HF-Antenne; mit oder ohne Zeilensprungverfahren; maximal 8 Bitebenen Geeignet für: PAL und NTSC Farbpalette: 16,8 Millionen Horizontale Bildablenkfrequenz:* 15,6 kHz - 31,4 kHz Vertikale Bildablenkfrequenz:* 50 Hz bis 73 Hz
Ton	4 voneinander unabhängige 8-Bit Tonkanäle, konfiguriert in zwei Stereokanälen
Uhr/Kalender	Zusatzausstattung, batteriegepuffert
Netzteil	23 Watt, mit Netzschalter
Umgebungsbedingungen	Betrieb: 0 - 45°C (32 - 113°F) Lagerung und Transport: 0 - 60°C (32 - 140°F)

*Die genauen Bildablenkfrequenzen eines bestimmten Anzeigemodus finden Sie unter "Moduseigenschaften" im Bildschirmmodus-Voreinsteller (ScreenMode). Vergleichen Sie die Bildablenkfrequenzen des gewünschten Modus mit den Angaben für Ihren Monitor, um festzustellen, ob der Modus zu Ihrem Monitor kompatibel ist.

Anhang B

Anschlußbelegungen für Eingabe/Ausgabe

In diesem Kapitel wird die Belegung der einzelnen Anschlußstifte für Ein-/Ausgabe im Amiga beschrieben. Diese Informationen sind technischer Natur und nur für Techniker von Interesse, die beim Anschließen externer Geräte an den Amiga spezielle Details berücksichtigen müssen. Wenn Sie zum Herstellen von Verbindungen speziell für den Amiga und die anzuschließenden Peripheriegeräte ausgelegte Kabel verwenden, sind die technischen Details in diesem Kapitel für Sie nicht von Interesse.

Vorsicht Einige Stifte von Amiga-Steckverbindungen geben Spannung und nicht standardmäßige Signale ab. Der Versuch, Kabel ohne speziell auf den Amiga zugeschnittene Belegung zu verwenden, kann Schäden am Amiga oder den anzuschließenden Geräten zur Folge haben.

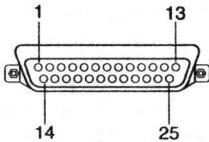
Die folgenden Beschreibungen enthalten zu jedem Anschluß spezielle Warnhinweise. Weitere Informationen über das Anschließen von Peripheriegeräten erfragen Sie bitte bei Ihrem Amiga-Händler oder dem zuständigen Kundendienst.

Hinweis Ein Schrägstrich vor dem Namen des Signals (z. B. /**STROBE**) bedeutet in den folgenden Beschreibungen, daß das betreffende Signal "active low" (negative Logik) ist.

In der Spalte E/A (Eingabe/Ausgabe; engl. Input/Output) sind die Signaltypen aufgelistet: E steht für Eingabe, A für Ausgabe und OC für Offener Kollektor (engl. Open Collector).

B.1 SERIELLER Anschluß

Anschlußtyp: 25poliger Submin-D-Stecker



Die zweite Spalte der folgenden Tabelle zeigt die Amiga-Stiftbelegungen. Die Spalten drei und vier zeigen die Stiftzuordnungen anderer, häufig verwendeter Normen und dienen hier nur zu Vergleichszwecken.

Vorsicht Stift 9 und 10 des seriellen Anschlusses des Amiga dienen der externen Stromversorgung. Schließen Sie diese Stifte **NUR DANN** an, wenn das externe Gerät auf Stromversorgung über diese Stifte angewiesen ist. Aus der Tabelle geht die Spannung hervor, die jeder dieser Stifte liefert.

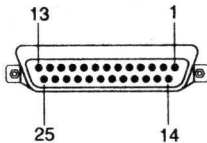
Stift 7 ist die Masseleitung des Systems. Schließen Sie diese nicht mit der Masseabschirmung auf Stift 1 zusammen.

Stift	Amiga	RS232	HAYES	E/A	Beschreibung
1	SHIELD	GND	GND	--	Masseabschirmung
2	TXD	TXD	TXD	A	Daten senden
3	RXD	RXD	RXD	E	Daten empfangen
4	RTS	RTS	--	A	Anforderung zum Senden
5	CTS	CTS	CTS	E	Sendebereitschaft
6	DSR	DSR	DSR	E	Betriebsbereitschaft
7	GND	GND	GND	--	Systemerde
8	CD	CD	DCD	E	Empfangssignalepegel
9	+12V	--	--	--	+12 Volt Gleichstrom (max. 20 mA)
10	-12V	--	--	--	-12 Volt Gleichstrom (max. 20 mA)
11	AUDO	--	--	A	Amiga Audio-Ausgang (links)
12	nicht belegt	S.SD	SI	--	Geschwindigkeitsangabe
13	nicht belegt	S.CTS	--	--	
14	nicht belegt	S.TXD	--	--	
15	nicht belegt	TXC	--	--	
16	nicht belegt	S.RXD	--	--	
17	nicht belegt	RXC	--	--	
18	AUDI	--	--	E	Amiga Audio-Eingang (rechts)
19	nicht belegt	S.RTS	--	--	

Stift	Amiga	RS232	HAYES	E/A	Beschreibung
20	DTR	DTR	DTR	A	Datenstations- bereitschaft
21	nicht belegt	SQD	--	--	
22	RI	RI	RI	E	Ankommender Ruf
23	nicht belegt	SS	--	--	
24	nicht belegt	TXC1	--	--	
25	nicht belegt	--	--	--	

B.2 PARALLELER Anschluß

Anschlußtyp: 25polige Submin-D-Kupplung



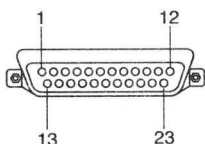
Vorsicht Stift 14 des Parallelanschlusses des Amiga liefert +5 Volt Spannung. Schließen Sie diesen Stift **NUR DANN** an, wenn das externe Gerät auf Stromversorgung über diesen Stift angewiesen ist. Schließen Sie diesen Stift **NIEMALS** an einen Ausgang eines externen Geräts oder an die Betriebserde an.

Stifte 17-25 dienen für Massesignale. Schließen Sie diese Stifte **NICHT** direkt an eine Masseabschirmung an.

Stift	Name	E/A	Beschreibung
1	/STROBE	A	Strobe
2	D0	E/A	Datenbit 0 (LSB)
3	D1	E/A	Datenbit 1
4	D2	E/A	Datenbit 2
5	D3	E/A	Datenbit 3
6	D4	E/A	Datenbit 4
7	D5	E/A	Datenbit 5
8	D6	E/A	Datenbit 6
9	D7	E/A	Datenbit 7 (MSB)
10	/ACK	E	Bestätigen
11	BUSY	E/A	Belegt
12	POUT	E/A	Papier aus
13	SEL	E/A	Auswählen
14	+5V PULLUP	--	+5 Volt Gleichstrom (10 mA)
15	nicht belegt	--	
16	/RESET	A	Rücksetzen
17	GND	--	Betriebserde
18	GND	--	Betriebserde
19	GND	--	Betriebserde
20	GND	--	Betriebserde
21	GND	--	Betriebserde
22	GND	--	Betriebserde
23	GND	--	Betriebserde
24	GND	--	Betriebserde
25	GND	--	Betriebserde

B.3 VIDEO-Anschluß

Anschlußtyp: 23poliger Submin-D-Stecker



Vorsicht Die Stifte 21, 22 und 23 auf dem Anschluß des RGB-Monitors dienen zur externen Stromversorgung. Schließen Sie diese Stifte **NUR DANN** an, wenn das externe Gerät auf Stromversorgung über diese Stifte angewiesen ist.

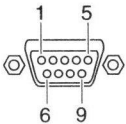
Die Stifte 16-20 sind für die Videomasseverbindung. Schließen Sie diese Stifte **NICHT** an Stift 13 an.

Stift	Name	E/A	Beschreibung
1	/XCLK	E	Externer Takt
2	/XCLKEN	E	Externen Takt aktivieren (47 Ohm)
3	RED	A	Analog Rot (75 Ohm)
4	GREEN	A	Analog Grün (75 Ohm)
5	BLUE	A	Analog Blau (75 Ohm)
6	DI	A	Digital Intensität (47 Ohm)
7	DB	A	Digital Blau (47 Ohm)
8	DG	A	Digital Grün (47 Ohm)
9	DR	A	Digital Rot (47 Ohm)
10	/CSYNC	A	Synchronisation composite (47 Ohm)
11	/HSYNC	A	Synchronisation horizontal (47 Ohm)

Stift	Name	E/A	Beschreibung
12	/VSYNC	A	Synchronisation vertikal (47 Ohm)
13	GNDRTN	--	Masse für /XCLKEN (z. B. digitale Masse)
14	/PIXELSW	A	Genlock-Überlagerung (47 Ohm)
15	/C1	A	Takt für Ausgabe (47 Ohm)
16	GND	--	Video-Masseverbindung
17	GND	--	Video-Masseverbindung
18	GND	--	Video-Masseverbindung
19	GND	--	Video-Masseverbindung
20	GND	--	Video-Masseverbindung
21	-12V	--	-12 Volt Gleichstrom (10 mA)
22	+12V	--	+12 Volt Gleichstrom (100 mA)
23	+5V	--	+5 Volt Gleichstrom (100 mA)

B.5 MAUS-Anschlüsse

Anschlußtyp: 9poliger Submin-D-Stecker



Wenn Sie die Workbench über eine Maus steuern, muß diese an den Mausanschluß 1 angeschlossen sein. Joysticks und Lichtgriffel können an jeden der beiden Anschlüsse angeschlossen werden.

Vorsicht Stift 7 auf jedem dieser Anschlüsse liefert +5 Volt Gleichstrom (50 mA). Schließen Sie diesen Stift **NUR DANN** an, wenn das externe Gerät auf Stromversorgung über diesen Stift angewiesen ist.

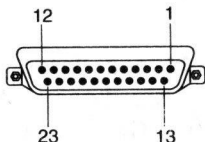
Stift	Maus / Rollkugel	Lichtgriffel	Joystick digital	Joystick proportional	E/A
1	Maus vertikal	nicht belegt	/Vorwärts	Taste 3*	E
2	Maus horizontal	nicht belegt	/Rückwärts	nicht belegt	E
3	Vertikale Quadratur	nicht belegt	/Links	Taste 1	E
4	Horizontale Quadratur	nicht belegt	/Rechts	Taste 2	E
5	Maustaste 3 (Mitte)*	Lichtgriffel- taste	nicht belegt	Horizontale Steuerung	E**
6	Maustaste 1 (links)	/"Strahl erkannt	/Aktion (Feuer- knopf)	nicht belegt	E**
7	+5V	+5 V	+5 V	+5 V	--
8	Masse	Masse	Masse	Masse	--
9	Maustaste 2 (rechts)	Taste 2*	Taste 2*	Vertikale Steuerung	E**

*Diese Tasten gehören zur Zusatzausstattung.

**Diese Stifte können auch als Ausgänge eingerichtet werden.

B.6 DISKETTENLAUFWERKS- Anschluß

Anschlußtyp: 23polige Submin-D-Kupplung (extern)

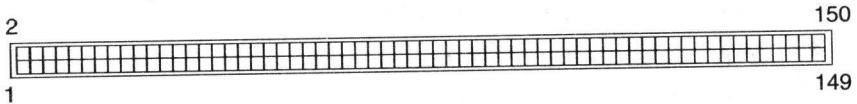


Stift	Name	E/A	Beschreibung
1	/RDY	E/A	Diskette bereit
2	/DKRD	E	Diskettendaten lesen
3-7	GND	--	Masse
8	/MTRXD	OC*	Steuerung Laufwerksmotor
9	/SEL2	OC*	Auswahl Laufwerk (Select Drive) 2
10	/DRES	OC*	Laufwerk rücksetzen
11	/CHNG	E/A	Diskette aus Laufwerk entnommen-Latched Low
12	+5V	--	+5 Volt Gleichstrom (max. 250 mA)
13	/SIDE	A	Auswahl Diskettenseite-0=Oben, 1=Unten
14	/WPRO	E/A	Diskette ist schreibgeschützt
15	/TK0	E/A	Schreib-/Lesekopfposition über Spur 0
16	/DKWE	OC*	Schreiben auf Diskette aktiviert
17	/DKWD	OC*	Diskettendaten schreiben
18	/STEP	OC*	Schritt des Schreib-/Lesekopfs-Puls, erst Low, dann High
19	DIR	OC*	Auswahl Richtung des Schreib-/Lesekopfs-0=Innen, 1=Außen
20	/SEL3	OC*	Auswahl Laufwerk (Select Drive) 3
21	/SEL1	OC*	Auswahl Laufwerk (Select Drive) 1
22	/INDEX	E/A	Impuls Indexloch
23	+12V	--	+12 Volt Gleichstrom (160 mA max.)

*OC=Open Collector (Offener Kollektor)

B.7 CPU-Steckplatz

Anschlußtyp: 150poliger Stecker



Stift	Name	Stift	Name	Stift	Name	Stift	Name
1	reserv.	21	A15	41	D31	61	D15
2	reserv.	22	A14	42	D30	62	D14
3	reserv.	23	A13	43	D29	63	D13
4	reserv.	24	A12	44	D28	64	D12
5	reserv.	25	A11	45	D27	65	D11
6	reserv.	26	A10	46	D26	66	D10
7	reserv.	27	A9	47	D25	67	D9
8	reserv.	28	A8	48	D24	68	D8
9	GND	29	GND	49	GND	69	GND
10	+5VDC	30	+5VDC	50	+5VDC	70	+5VDC
11	A23	31	A7	51	D23	71	D7
12	A22	32	A6	52	D22	72	D6
13	A21	33	A5	53	D21	73	D5
14	A20	34	A4	54	D20	74	D4
15	A19	35	A3	55	D19	75	D3
16	A18	36	A2	56	D18	76	D2
17	A17	37	A1	57	D17	77	D1
18	A16	38	A0	58	D16	78	D0
19	GND	39	GND	59	GND	79	GND
20	+5VDC	40	+5VDC	60	+5VDC	80	+5VDC

Stift	Name	Stift	Name	Stift	Name
81	/IPL2	106	/RMC	131	/OE
82	/IPL1	107	reserviert	132	/WE
83	/IPL0	108	reserviert	133	/OVR
84	reserviert	109	reserviert	134	XRDY
85	/RST	110	reserviert	135	/ZORRO
86	/HLT	111	/BR	136	/WIDE
87	reserviert	112	/BG	137	/INT2
88	reserviert	113	reserviert	138	/INT6
89	SIZE1	114	/BOSS	139	GND
90	SIZE0	115	/FPUCS	140	+5VDC
91	/AS	116	/FPUSENSE	141	SYSTEM1 (GND)
92	/DS	117	CCKA	142	SYSTEM0 (GND)
93	R/W	118	/RESET	143	/xRxD
94	/BERR	119	GND	144	/xTxD
95	reserviert	120	+5VDC	145	/CONFIG OUT
96	/AVEC	121	/NETCS	146	AUDIO GND
97	/DSACK1	122	/SPARECS	147	AUDIO LEFT
98	/DSACK2	123	/RTCCS	148	AUDIO RIGHT
99	CPUCLKA	124	/FLASH	149	+12VDC
100	E-Takt	125	/REG	150	-12VDC
101	GND	126	/CCENA		
102	+5VDC	127	/WAIT		
103	FC2	128	/KBRESET		
104	FC1	129	/IORD		
105	FC0	130	/IOWR		

Anhang C

Verwenden von Disketten

Disketten sind auswechselbare Datenträger zur magnetischen Speicherung von Daten. Sie haben folgende Funktionen:

- Transport von Daten zwischen verschiedenen Computern
- Installation von Software auf der Festplatte eines Systems
- Anlegen von Sicherungskopien Ihrer Software und Daten

Nach dem Einlegen einer Diskette in das Diskettenlaufwerk des Systems können Sie die auf der Diskette gespeicherten Daten lesen sowie Daten auf die Diskette schreiben.

C.1 3,5-Zoll-Disketten

Ihr Computersystem wird mit einem eingebauten Standard-3,5-Zoll-Diskettenlaufwerk für Disketten doppelter Dichte (880 MB) geliefert.

Abbildung C-1 zeigt ein derartiges Diskettenlaufwerk. Auf Disketten doppelter Dichte ist in einer Ecke ein Schreibschutzschieber angeordnet.

Verschieben Sie zum Aktivieren des Schreibschutzes den Kunststoffschieber so, daß die Öffnung sichtbar wird.

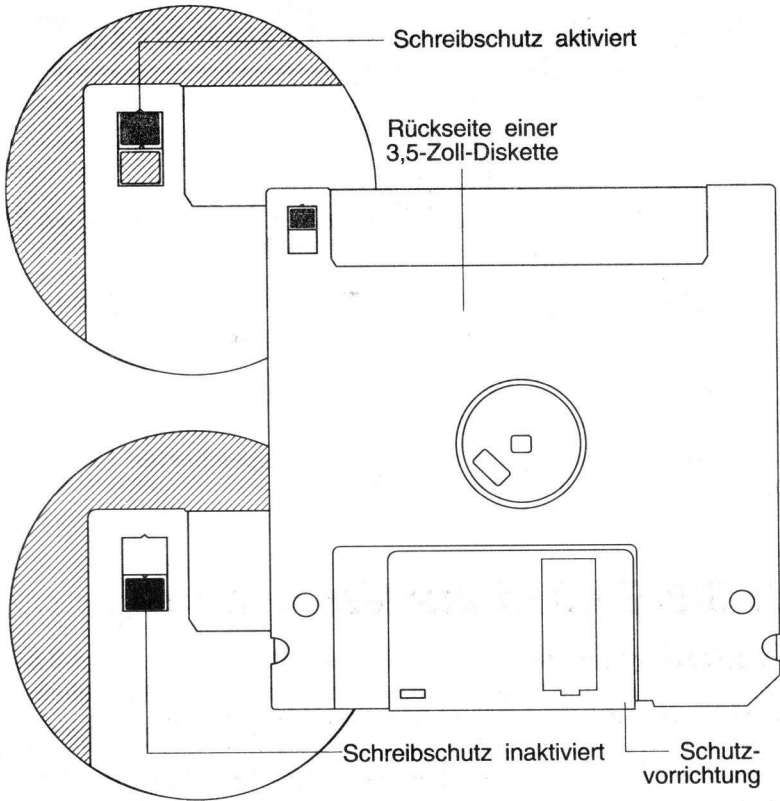


Abbildung C-1. 3,5-Zoll-Diskette

In Abbildung C-2 ist das Einlegen einer Diskette in ein Diskettenlaufwerk dargestellt. Wenn Sie die Diskette ganz in das Laufwerk schieben, rastet sie dort ein. Zum Herausnehmen der Diskette drücken Sie die Auswurf-taste unten rechts am Diskettenlaufwerk.

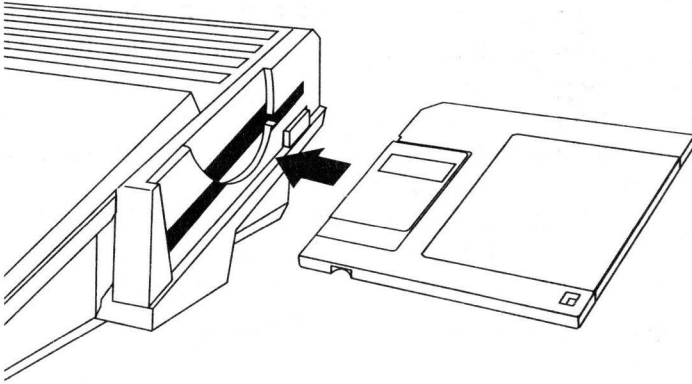


Abbildung C-2. Einlegen einer Diskette

C.2 Richtlinien zur Verwendung von Disketten

- Besonders wichtig: Nehmen Sie niemals eine Diskette aus dem Laufwerk, während auf dem Laufwerk eine Operation stattfindet. Warten Sie nach dem Erlöschen der Betriebsanzeigeleuchte des Laufwerks stets noch einige Sekunden, bevor Sie die Diskette herausnehmen, das System neu starten oder den Computer ausschalten. Manchmal wird nämlich eine Diskettenoperation nur kurz unterbrochen und danach fortgesetzt, d. h. die Betriebsanzeige erlischt für kurze Zeit, leuchtet danach aber wieder auf.

Das Unterbrechen einer Diskettenoperation kann Diskettenfehler zur Folge haben. Solche Fehler lassen sich häufig durch Diskettenreparaturprogramme beheben. Näheres dazu entnehmen Sie bitte Ihrer Amiga-Softwaredokumentation.

- Legen Sie Kopien (Arbeitsdisketten) von wichtigen Disketten an. Arbeiten Sie mit diesen Kopien und bewahren Sie die Originaldisketten an einem sicheren Ort auf. Sollte Ihre Arbeitsdiskette einmal beschädigt werden, können Sie dann auf das Original zurückgreifen und eine neue Arbeitsdiskette erstellen. Näheres dazu entnehmen Sie bitte Ihrer Amiga-Softwaredokumentation.
- Achten Sie darauf, daß die glänzende Oberfläche der Magnetscheibe in der Diskette nicht berührt oder verkratzt wird oder mit Staub oder Feuchtigkeit in Berührung kommt.
- Lagern Sie Disketten in einem Temperaturbereich von 10 °C bis 48 °C.
- Bringen Sie Disketten nicht in die Nähe von Geräten mit starken Magnetfeldern (z. B. Fernsehgeräte, Elektromotoren, Lautsprecher usw.).
- Eine neue Diskette muß formatiert werden, bevor Daten auf ihr gespeichert werden können. Bevor Sie eine Diskette formatieren, achten Sie darauf, daß diese Diskette keine Daten enthält, die Sie noch benötigen. Durch das Formatieren werden alle auf der Diskette gespeicherten Daten gelöscht.

Disketten können mit dem ursprünglichen Amiga-Dateisystem OFS (Original File System), FFS (Fast File System) oder dem zu MS-DOS kompatiblen CrossDOS-Dateisystem formatiert werden. Sie können Disketten (allerdings nur mit OFS und FFS) auch mit einer Option für Verzeichnis-Cache (Directory Caching - DC) formatieren. Damit können Diskettenfenster schneller geöffnet und Diskettenverzeichnisse schneller gelesen werden. Die damit verbundene Reduzierung des Speicherplatzes auf der Diskette ist unerheblich.

Sie haben also folgende Möglichkeiten, Disketten im Diskettenlaufwerk des Amiga zu formatieren:

Tabelle C-1. Möglichkeiten der Diskettenformatierung

Amiga-Dateisystem	Formatierte Kapazität (ca.)
OFS	837 KB
FFS	879 KB
DC-OFS	837 KB
DC-FFS	879 KB
CrossDOS	720 KB

Hinweis Disketten, die mit der Verzeichnis-Cache-Option formatiert wurden, können in Amigas mit einer älteren Systemsoftwareversion nicht gelesen werden. Formatieren Sie daher keine Diskette mit der DC-Option, wenn Sie diese Diskette benötigen, um Dateien auf einen Amiga mit Version 2 oder einer älteren Version der Systemsoftware transferieren wollen.

Beachten Sie bitte auch, daß Sie bei Disketten mit DC-Formatierung keines der herkömmlichen Diskettenreparaturprogramme verwenden sollten. Diskettenprogramme, bei deren Entwicklung die DC-Funktion nicht berücksichtigt wurde, erkennen das neue Diskettenformat nicht fehlerfrei und könnten daher die Daten auf solchen Disketten beschädigen.

Anhang D

Amiga-Zeichensatz

Der Amiga verwendet den 8-Bit-Zeichensatz ECMA-94 Latin 1 International. In den folgenden Tabellen sind die Druckzeichen (normaler Zeichensatz und Sonderzeichen) nach Zeichencode aufgeführt.

Tabelle D-1. Amiga-Zeichensatz (normal)

Code	Code	Code	Code	Code	Code
32 Lz	48 0	64 @	80 P	96 `	112 p
33 !	49 1	65 A	81 Q	97 a	113 q
34 "	50 2	66 B	82 R	98 b	114 r
35 #	51 3	67 C	83 S	99 c	115 s
36 \$	52 4	68 D	84 T	100 d	116 t
37 %	53 5	69 E	85 U	101 e	117 u
38 &	54 6	70 F	86 V	102 f	118 v
39 '	55 7	71 G	87 W	103 g	119 w
40 (56 8	72 H	88 X	104 h	120 x
41)	57 9	73 I	89 Y	105 i	121 y
42 *	58 :	74 J	90 Z	106 j	122 z
43 +	59 ;	75 K	91 [107 k	123 {
44 ,	60 <	76 L	92 \	108 l	124
45 -	61 =	77 M	93]	109 m	125 }
46 .	62 >	78 N	94 ^	110 n	126 ~
47 /	63 ?	79 O	95 _	111 o	

Lz = Leerzeichen

Tabelle D-2. Amiga-Zeichensatz (Sonderzeichen)

Code	Code	Code	Code	Code	Code
160 Lz	176 °	192 À	208 Đ	224 à	240 ð
161 ¡	177 ±	193 Á	209 Ñ	225 á	241 ñ
162 ¢	178 ²	194 Â	210 Ò	226 â	242 ò
163 £	179 ³	195 Ã	211 Ó	227 ã	243 ó
164 ¤	180 ´	196 Ä	212 Ô	228 ä	244 ô
165 ¥	181 µ	197 Å	213 Õ	229 å	245 õ
166 ¦	182 ¶	198 Æ	214 Ö	230 æ	246 ö
167 §	183 ·	199 Ç	215 ×	231 ç	247 ÷
168 ¨	184 ¸	200 È	216 Ø	232 è	248 ø
169 ©	185 ¹	201 É	217 Ù	233 é	249 ù
170 º	186 º	202 Ê	218 Ú	234 ê	250 ú
171 «	187 »	203 Ë	219 Û	235 ë	251 û
172 ¬	188 ¼	204 Ì	220 Ü	236 ì	252 ü
173 -	189 ½	205 Í	221 Ý	237 í	253 ý
174 ®	190 ¾	206 Î	222 Þ	238 î	254 þ
175 ¯	191 ¿	207 Ï	223 ß	239 ï	255 ÿ

Lz = Leerzeichen

Index

1

15-kHz-Monitor, 1-7

6

68030, 3-2

68EC020, A-1

A

AA-Chip-Satz, A-1

Abschluß, SCSI, 5-6

Abziehen von Geräten, 1-2

active low, B-2

Adapter

23-Pol-auf-15-Pol-

Adapterstecker, 1-8

75 Ohm zu 300 Ohm, 1-9

SCART, 1-8

Adapter, Grafik, 1-7

Alt-Tasten, 2-7, 2-11

Amiga-Festplatte

(Benutzerhandbuch), 5-3

Amiga-Tasten, 2-11

Analog RGB, A-2

analog RGB, A-3

Analoge RGB-Monitore, 1-7

Anschließen ans Netz, 1-15

Anschließen ans Stromnetz, 1-7

Anschließen der Maus, 1-6

Anschließen eines externen

Diskettenlaufwerks, 1-14

Anschließen eines parallelen

Geräts, 1-14

Anschließen eines seriellen

Geräts, 1-14

Anschließen von externen Geräten
Monitor, 1-6

Anschließen von Geräten, 1-2

Anschlüsse für Peripheriegeräte,
1-5

Anschlußstifte, 5-7

Anschlußstifte, Zuordnung, B-1

Anwendungsdiskette, 2-1

Anzeigemodi ohne

Zeilensprungverfahren (de-
interlaced), 1-7

Audio-Geräte, 1-13

Audioanschlüsse, A-2

Ausschalten des Amiga, 2-3

Auswurfaste, 1-4, C-2

B

Bandlaufwerk, 3-2

Batterie, Speicherkarte, 4-3

Beschleunigerkarten, 3-2

Index-2

Bestimmungen für die
Stromversorgung, 1-15
Betriebsanzeigeleuchten, 2-3, 5-2
Betriebsanzeigen von Laufwerken,
C-3
Bitebenen, A-3
Boot-Priorität, 5-5

C

Caps Lock, 2-8
CD-ROM-Laufwerk, 3-2, 5-7
Chip-RAM, A-1
Chip-Speicher, 3-1
Cinch-Buchse, 1-8
Cinch-Buchsen, 1-12, A-2
COMP. (Composite), Buchse, A-2
COMP. (Composite-Anschluß), 1-6
Composite-Monitor, 1-8
Composite-Eingang, 1-9
CPU-Erweiterungssteckplatz, 3-2
CPU-Steckplatz, A-2, B-10
CrossDOS, C-4
Ctrl, 2-7
Cursor, 2-9, 2-10, 2-11
Cursortasten, 2-11
Customchips, A-1

D

Dateitransfer, C-5
Datenträger für Systemstart, 5-3
Del, 2-10
DF0:, 2-1
DF1:/DF2:, 1-14
Dialogfenster, 5-3
DISK DRIVE (Diskettenlaufwerks-
Anschluß), B-8
DISK DRIVE, Anschluß, 1-14

Disk-Fehler, 4-5, 5-3
Disketten, 5-2, C-1
Diskettenfehler, C-3
Diskettenlaufwerk, 2-4, 5-7, A-2
Diskettenlaufwerk, extern, 1-14
Diskettenlaufwerksanschluß (DISK
DRIVE), A-2
Diskettenprogramme, C-5
Dokumentation, 5-2
Drucker, 5-3
Drucker; Anschließen, 1-14

E

Einbauen von Erweiterungen, 3-3
Eingabetaste, 2-8
Eingabetaste (, 2-9
Einheitennummer, Jumper, 5-6
Einsetzen der PCMCIA-Karte, 4-2
Elektrische Erfordernisse, 1-1
Elektrostatische Entladungen, 3-5
Erneutes Starten, 2-3
Erweiterung, PCMCIA, 4-1
Erweiterungsgerät, PCMCIA, 5-7
Erweiterungsoptionen, 3-1
Esc, 2-8
EXTERNAL VIDEO (Anschluß),
1-8
Externe Verbindungen, 5-2
Externer Zugriff, 2-3

F

F-Anschluß, 1-9
Fast-RAM, 4-3, A-1
Fast-Speicher, 3-1
Fehlerbehandlung, 5-1
Festplatte, 2-2
Festplatten, 5-2

Festplattenlaufwerk, 3-2
Festplattensysteme, 5-5
FFS, C-4
Flachbandkabel, 5-5
Formatieren von Disketten, C-4
Funktionstasten, 2-10

G

Garantien, 5-8

H

Hard-Disk-Handbuch, 5-6
Hardwareeinbau, 5-6
Hardwarefehler, 5-3
Haupteinheit, 1-3, 5-4
Hauptplatine, 1-2, A-1
Haupttastatur, 2-6
HF MODULATOR, Buchse, 1-11
HF MODULATOR, Cinch-Buchse, A-2
Hilfe, 2-10
Home, 2-10
horizontale Bildablenkfrequenz, 1-7
Horizontale Bildabtastfrequenz, A-3

I

IC, 3-5
IDE, A-2
IDE, Intelligent Drive Electronics, 3-2
Internationale Tastatur, A-2
Internationale Tastaturen, 2-6

J

Joystick, Anschließen, 1-15
Jumper, ID/Einheitenummer, 5-6

K

Kanalwahlschalter, 1-10
Karten-Disk, 4-4, 5-2
Kartensteckplatz (Scheckkarte), A-2
Kartensteckplatz, PCMCIA, 1-4, 4-1, 5-2
Kombi-Tasten, 2-6, 2-11
Kontrolleuchten der Laufwerke, 1-3
Kurzbefehle zur Menüauswahl, 2-7
Kurzbefehle zur Symbolauswahl, 2-7

L

Laufwerk für Wechselplatten, 5-7
Laufwerkscontroller, 5-6
Laufwerksjustierung, 5-7
Lautsprecher
 Monitor, 1-13
Lautsprecherbuchsen, 1-12
Lichtgriffel, 1-15
Linke Amiga-Taste, 2-7

M

Maus, 1-6, 2-11, 3-4, 5-2, 5-7
Maus, Verpackung, 1-6
Mausanschluß (MOUSE), 1-6, A-2

Maustasten, 2-11
Mehrfachsteckdose, 5-4
Microprozessor, 3-1
MIDI-Schnittstelle, Anschließen,
1-14
Mikroprozessor, A-1
Modem, 1-14, 3-3, 4-4, 5-3
Monitor, 2-4, 5-4
 Composite, 1-8
 Mono, 1-13
 Multiscan, 1-7
 RGB, 1-7
 Stereo, 1-13
Monitorkabel, 5-4
Monitorkompatibilität, A-3
Monitorkompatibilität, 1-7
MOUSE (Mausanschluß), B-7
MS-DOS, 2-10, C-4
Multiscan-Monitor, 1-7
Multitasking, 4-4

N

Netzkabel, 1-1
Netzkontrolleuchte, 1-3
Netzschalter, 1-16, 2-4
Netzspannung, 1-1, 5-4
Netzsteckdose, 1-16
Netzteil, 1-16, A-3
Netzteilverbindung, 5-5
Netzwerk, Zugriff über, 2-3
Netzwerkbetrieb, Hardware, 3-3,
4-4, 4-5
Neustart, 4-5, 5-2, C-3
NTSC, 1-6, 1-9, A-3

O

Oberseite des A1200, 1-3
OFS, C-4

P

PAL, 1-6, 1-10, A-3
PAL-Audio-Schalter, 1-11
Palette, A-3
PARALLEL (paralleler Anschluß),
B-4
PARALLEL PORT, Anschluß, 1-14
Paralleler Anschluß (PARALLEL),
A-2
PC-Emulatoren, 3-2
PCMCIA, 4-1
PCMCIA slot, A-2
PCMCIA-Speicherkarte, 3-2
PCMCIA-Steckplatz, 3-3
Peripherie, 1-2
Peripheriegeräte, 1-15, 2-4, 3-4,
5-7, B-1
Pfeiltasten, 2-11
PgDn, 2-10
Probleme, 5-1

R

RAM, 4-2
RAM, CPU-
Erweiterungssteckplatz, 3-2
Rechte Amiga-Taste, 2-7
Reinigen der Maus, 5-7
RF MODULATOR (Anschluß, 1-6
RF MODULATOR, Buchse, 1-9
RGB-Monitor, 1-7
ROM, A-1
ROM-Karte, 4-4

ROM-Version, 5-6
Rücktaste, 2-9

S

Scanner, 1-14
SCART, 1-6, 1-8, 1-10, 1-12
Schalter, Netz, 1-16
Schieber, Schreibschutz, 4-3
Schreibschutz, Karte, 4-5
Schreibschutzschieber, C-1
ScreenMode, 5-4
SCSI-Adapter, 3-2, 3-3, 4-5
SERIAL (serieller Anschluß, B-2
Serieller Anschluß (SERIAL), A-2
Serieller Drucker, Anschließen,
1-14
Shell, 4-4
Sicherungsdisketten, C-1
Sicherungskopien anlegen, 2-3
Software
 Installation, 2-3, 3-4, 5-3
 Probleme, 5-3
Sondertasten, 2-6, 2-8
Sonderzeichentasten, 2-9
Speicher, A-1
Speicherkarte, 3-2
Speicherkarten, 4-1
Speichern von Arbeitsdaten, 2-3
Spezial-Chips, 3-1
Sprache, Einstellungen, 2-3, 5-3
Startdiskette, 2-1
Starten, 2-1
Startfähige Disketten, 5-5
Startfähige Partition, 5-5
Startprobleme, 5-3
Startup-sequence, 5-3
Statische Elektrizität, 3-5
Stecker, 1-2
Störungen, elektrische, 1-2
Stromversorgung, 3-4, 5-5

Systeme auf Diskettenbasis, 2-1,
5-4
Systemstart, 1-16, 5-4

T

Tabulatortaste, 2-9
Taktfrequenz, A-1
Tastatur, 2-3, 2-4, 5-3, A-2
Tastaturbelegung, 2-6, 5-3, A-2
Tastaturrensprechungen, 2-11
Tastaturkurzbefehle, 2-7
Tasten, Neudefinition, 2-5
Tastenbelegung, 2-5
Tastenkombinationen, 2-5, 2-11
Tastenviederholung, 2-5
Testen von Erweiterungsgeräten,
3-4
Texteingabefelder, 2-9
Tonverbindung, 1-12

U

Uhr/Kalender, 3-2, A-3
Umschalter, 1-9
Umschalttasten, 2-6, 2-8, 2-12
Unterbrechen von Disk-Aktivitäten,
5-2
Unterlage für Maus, 1-6

Ü

Überspannungsschutz, 1-1

V

VCR, 1-8
Verbindungen, B-1
Vermeiden von Schäden, 5-1
Vertikale Bildabtastrfrequenz, A-3
Verzeichnis-Cache-Option, C-4
VGA-Anschluß, 1-8
VGA/SVGA-Monitor, 1-7
VIDEO IN (Anschluß), 1-8
VIDEO, Anschluß, A-2
VIDEO-Anschluß, 1-6, 1-12
Video-Feinabstimmung, Schraube,
1-11
Video-Modus, Standard, 5-4
Voreinsteller, 5-3
 Bildschirm (ScreenModel, A-3
 Editoren, 2-3

W

Warten vor erneutem Einschalten,
2-4
Wechselwirkungen,
Erweiterungsgeräte, 3-4
Workbench, 4-4, B-7
Workbench-Benutzerhandbuch,
2-7, 5-3
Workbench-Bildschirm, 2-2, 4-3
Workbench-Diskette, 2-1, 5-4
Workbench-Handbuch, 2-3, 4-2,
5-6

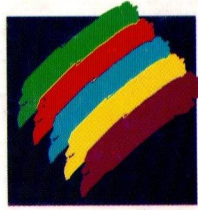
Y


Y-Adapter, 1-13

Z

Zehntertastatur, 2-9
Zeiger, 2-12
Zuordnungen, 5-3
Zusatzgeräte, 1-7

AMIGA



 Commodore

371000-01

