



BLIZZARD

2060 TURBO BOARD

**68060 BESCHLEUNIGER KARTE UND
FAST SCSI-II DMA CONTROLLER
FÜR AMIGA 2000**

ANWENDERHANDBUCH

**68060 ACCELERATOR BOARD AND
FAST SCSI-II DMA CONTROLLER
FOR AMIGA 2000**

USERS MANUAL



BLIZZARD

2060 TURBO BOARD

68060 BESCHLEUNIGERKARTE UND FAST SCSI-II DMA CONTROLLER FÜR DEN AMIGA 2000

ANWENDERHANDBUCH

2. Auflage März 1996
Copyright 1995/1996
phase 5 digital products
In der Au 27
61440 Oberursel

Konzeptionelles Design:	Gerald Carda, Wolf Dietrich
Hardware-Design:	Thomas Rudloff
Software:	Ralph Schmidt, Gerald Carda
Platinen-Layout:	Thomas Rudloff, Gerald Carda
Dokumentation:	Michael Sistig, Wolf Dietrich
Best boy on set	Thomas Knäbel
Best girl on set	Brita
Satz & Layout:	Michael Sistig

Warenzeichen: Workbench™, Intuition™, Amiga™, AmigaDOS™ sind eingetragene Warenzeichen der ESCOM AG. Verwendete Produktnamen sind Gebrauchsmuster und/oder Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Text, Abbildungen, Programme und Hardware wurden mit größter Sorgfalt erarbeitet. Alle Rechte sowie Änderungen in Technik und Lieferumfang vorbehalten. Die phase 5 digital products kann jedoch für eventuell verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen. Die vorliegende Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Buches darf ohne schriftliche Genehmigung der phase 5 digital products in irgendeiner Form durch Fotokopie, Mikrofilm, Text-Datei oder andere Verfahren reproduziert oder in eine für Maschinen, insbesondere Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden. Eine Übersetzung dieses Handbuchs in andere Sprachen, insbesondere ins Englische oder Französische, bedarf ebenfalls der schriftlichen Genehmigung der phase 5 digital products.

VORWORT

Vielen Dank, daß Sie sich für unser Produkt entschieden haben. Mit der überwältigenden Leistung des neuesten und schnellsten Prozessors aus der 68k-Familie, dem Motorola 68060, bringt das BLIZZARD 2060 Turbo Board ein Leistungsniveau zum AMIGA 2000, das zuvor in dieser Form und für diesen Preis nicht denkbar gewesen ist. Mit mehr als 80 MIPS Leistung und der hohen Performance des integrierten Fließkommaprozessors (FPU) wird der AMIGA 2000 zu einer leistungsfähigen Workstation, die für die anspruchsvollsten heutigen Anwendungen wie 3D-Berechnungen und Ray-Tracing, Bildverarbeitung, Animation oder Videobearbeitung mehr als gerüstet ist.

Einige der wichtigsten Eigenschaften des BLIZZARD 2060 Turbo Board:

- ▶ *High-End-Beschleunigerkarte für den AMIGA 2000 mit 50 MHz-68060 Prozessor mit FPU und MMU für höchste und maximale Performance*
- ▶ *Vier 72-polige Standard-SIMM-Sockel zur Speicheraufrüstung bis zu 128 MByte Hauptspeicher (auch gemischte Bestückung möglich)*
- ▶ *Automatisch selbsteinbindender (autoconfigurierender) Speicher mit optionaler Spiegelung des Betriebssystems (MAPROM-Funktion, abschaltbar) für zusätzliche Leistungssteigerung*
- ▶ *Ein extrem schnelles Speicherdesign gewährleistet höchsten Datendurchsatz in das FAST RAM*
- ▶ *Asynchrones Design für volle Genlock-Kompatibilität*
- ▶ *Rückschaltbar auf 68000-Prozessor über die Tastatur für volle Kompatibilität mit aller Software (nur mit AMIGA 2000 Modell „B“ möglich)*
- ▶ *Integrierter Fast SCSI-II DMA Controller mit Übertragungsraten von bis zu 7 MByte/sec. asynchron und bis zu 10MByte/sec. synchron auf dem SCSI-Bus*
- ▶ *Durch DMA-Übertragung (Direct Memory Access) wird der Prozessor auf dem BLIZZARD 2060 Turbo Board nicht belastet. Dadurch ist das BLIZZARD 2060 Turbo Board ideal geeignet für Multimedia-Anwendungen*
- ▶ *Lötfreier und einfacher Einbau in den Prozessorerweiterungssteckplatz des AMIGA 2000*
- ▶ *Hochwertige Verarbeitung in modernster SMD-Technik*

Wir möchten Sie an dieser Stelle darum bitten, die diesem Produkt beigefügte Registrationskarte auszufüllen und an uns einzusenden. Zum einen können wir Sie so über mögliche zukünftige Erweiterungen zum BLIZZARD 2060 Turbo Board wie auch andere Entwicklungen rund um den Amiga informieren, zum anderen helfen Sie uns mit Ihrer Meinung, auch in Zukunft die Produkte für den Amiga zu entwickeln und auf den Markt zu bringen, die Sie sich als Anwender wünschen.

**KAPITEL 1
DAS BLIZZARD 2060 TURBO-BOARD****LIEFERUMFANG**

Bitte überprüfen Sie bei Erhalt Ihres BLIZZARD 2060 Turbo Board die Vollständigkeit des Lieferumfangs. Die Packung muß enthalten:

- ▶ *Eine Platine (das BLIZZARD 2060 Turbo Board)*
- ▶ *Zwei Installationsdisketten*
- ▶ *Dieses Handbuch*

Sollte eines dieser Teile nicht enthalten sein, so wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

WICHTIG! BEVOR SIE MIT DEM EINBAU BEGINNEN

Bevor Sie mit dem Einbau des BLIZZARD 2060 Turbo Board beginnen, sollten Sie zuerst folgende Punkte beachten:

1. Das BLIZZARD 2060 Turbo Board braucht um korrekt zu funktionieren spezielle 68060 spezifische Software. Diese Software muß vor dem Einbau des BLIZZARD 2060 Turbo Boards installiert werden. Siehe hierzu auch Kapitel „Softwareinstallation“
2. Der AMIGA 2000 wurde in zwei unterschiedlichen Modellen von Commodore ausgeliefert, nämlich die älteren Modelle (A) und die neueren Modelle (B). Um welches Modell es sich bei Ihrem AMIGA handelt, erkennen Sie am einem Aufdruck auf der linken unteren Seite der Hauptplatine. Sehen Sie hier ein Label mit der Aufschrift „COMMODORE AMIGA 2000“, eine Fertigungsnummer und „MADE IN GERMANY (BSW)“ dann handelt es sich bei Ihrem AMIGA um ein Modell (A). Bei diesen Modellen muß die 68000 CPU, bevor sie das BLIZZARD 2060 Turbo Board installieren, entfernt werden! Lesen Sie hierzu unbedingt Anhang B „Installation im AMIGA 2000, Modell (A)“ bevor Sie mit dem Einbau beginnen!
3. Stellen Sie fest mit welchem Kickstart-ROM ihr AMIGA 2000 ausgestattet ist. Um die volle Funktionalität der BLIZZARD 2060 zu gewährleisten, empfehlen wir dringend den Einsatz von Kickstart-ROM Version 3.1. Sollten Sie eine andere Kickstart Version haben, so lesen Sie bitte zuerst den Anhang A „Arbeiten unter Kickstart 1.3 oder 2.04“
4. Wenn Sie Ihr BLIZZARD 2060 Turbo Board mit Speichermodulen (SIMMs) aufrüsten wollen, lesen Sie bitte zuerst das entsprechende Kapitel, da der Einbau des SIMMs vor dem Einbau des BLIZZARD 2060 Turbo Board in den Rechner vorzunehmen ist.

EINBAU DES BLIZZARD 2060 TURBO BOARDS

Entfernen Sie alle Kabel (Netzkabel, Monitorkabel, Maus, serielles und paralleles Kabel) sowie, falls vorhanden, alle extern angeschlossenen Geräte von Ihrem AMIGA 2000. Lösen Sie nun die zwei Schrauben an der linken und rechten unteren Seite Ihres AMIGA 2000 (Abbildung 1).

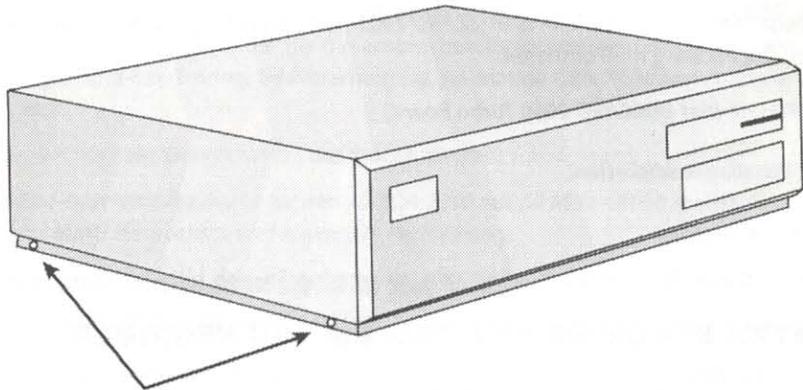


Abbildung 1. Lösen der seitlichen Gehäuseschrauben

Auf der Rückseite entfernen Sie als letztes die mittlere Schraube. Vergewissern Sie sich hierbei, daß Sie die richtige Schraube, wie in Abbildung 2 gezeigt, entfernen.

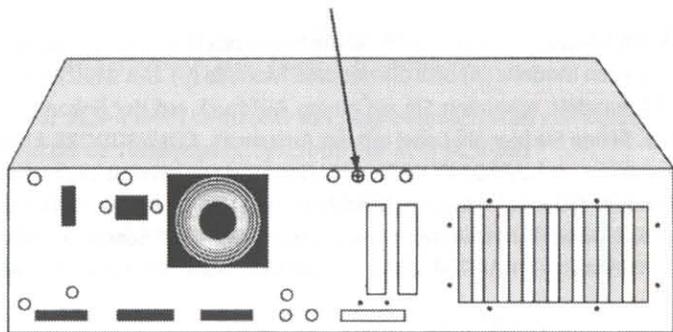


Abbildung 2. Lösen der hinteren Gehäuseschraube

Nun können Sie die Abdeckung des AMIGA 2000 durch vorsichtiges nach vorne und oben ziehen abnehmen. (Abbildung 3). Sollten Sie beim Abnehmen des Gehäusedeckels Widerstand verspüren so wenden Sie bitte keine Gewalt an, sondern sehen Sie unter den Deckel, ob sich eventuell ein Kabel oder ähnliches an der Abdeckung verfangen hat.

Nach Öffnen der Abdeckung erkennen Sie links neben der 68000 CPU den 86poligen Prozessorerweiterungssteckplatz des AMIGA 2000 (Abbildung 4). In diesen Steckplatz muß die Karte eingebaut werden. Bevor Sie nun das BLIZZARD 2060 Turbo Board einbauen können, entfernen Sie bitte als erstes das für den Prozessorerweiterungssteckplatz zugehörige Slotabdeckblech auf

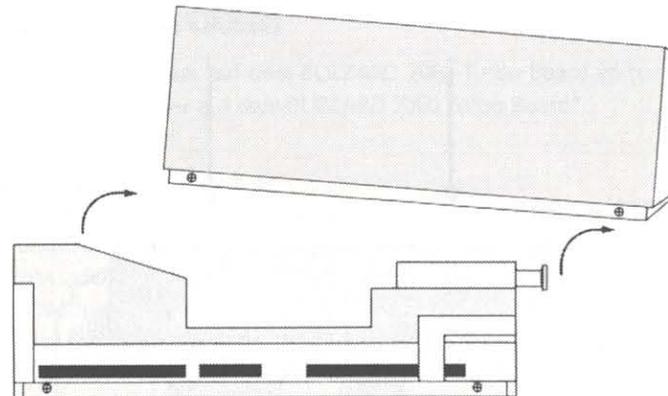


Abbildung 3. Abnehmen des Gehäuseoberteils

der Rückseite des Amiga 2000. Jetzt können Sie das BLIZZARD 2060 Turbo Board wie in Bild 5 gezeigt vorsichtig einsetzen. Achten Sie hierbei darauf daß das BLIZZARD 2060 richtig in der Plastikführungsschiene auf der Vorderseite des AMIGA 2000 sitzt, und das keine Kabel oder

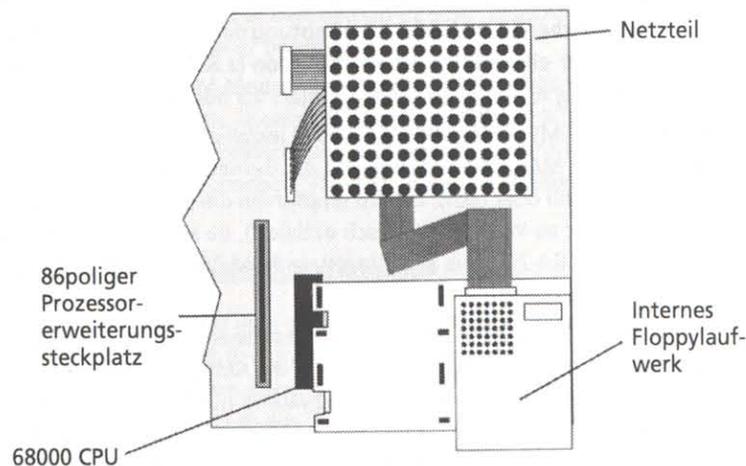


Abbildung 4. Lage des Prozessorerweiterungssteckplatz

sonstiges unter der Karte eingeklemmt werden. Fixieren Sie nun die Platine durch leichtes Andrücken von oben wie in Bild 5 dargestellt. Wenn die Karte nun korrekt in Ihren Steckplatz sitzt, können Sie sie mit den Schrauben der zuvor gelösten Slotabdeckung auf der Rückseite des AMIGA 2000 fixieren. Jetzt können Sie die Abdeckung des AMIGA 2000 wieder befestigen und alle entfernten Kabel und Peripheriegeräte wieder anschließen. Hiermit ist der Einbau Ihres BLIZZARD 2060 Turbo Boards abgeschlossen.

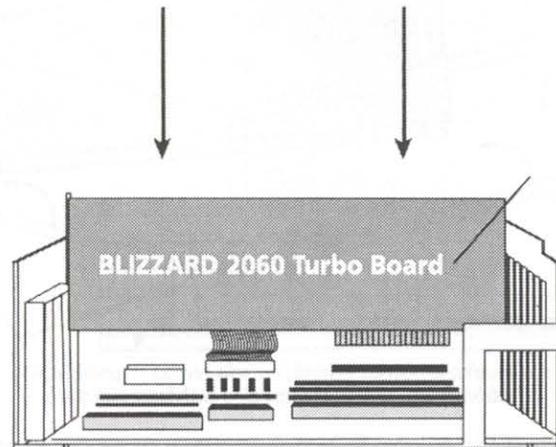


Abbildung 5. Einsetzen des BLIZZARD 2060 Turbo Boards

BETRIEB DES BLIZZARD 2060 TURBO BOARD

Wenn Sie über Kickstart Version 3.1 in Ihrem AMIGA 2000 verfügen, ist das BLIZZARD 2060 Turbo Board sofort betriebsbereit, und stellt seine Leistung direkt nach dem Einschalten zur Verfügung. Besitzt Ihr Rechner eine andere Kickstart-Version (z.B. Version 1.3 oder 2.04) so lesen Sie bitte zuerst den Anhang A „Arbeiten unter Kickstart 1.3 oder 2.04“

Wenn Sie Speicher (Fast RAM) auf der BLIZZARD 2060 installiert haben können Sie über einen Jumper bestimmen, ob die MAPROM-Funktion, die das Betriebssystem ins schnellere Fast-RAM kopiert, aktiviert werden soll oder nicht. Es wird empfohlen die MAPROM-Funktion immer eingeschaltet zu lassen (sie ist ab Werk automatisch aktiviert), da sie aufgrund der 16 Bit breiten Systemarchitektur des AMIGA 2000 die Betriebssystem ROM-Zugriffe auf 32 Bit erweitert, und so um ein vielfaches beschleunigt.

Das BLIZZARD 2060 Turbo Board kann ohne Ausbau deaktiviert werden, wenn bei bestimmten Programmen Kompatibilitätsprobleme auftreten. (Da im AMIGA 2000 Modell „A“ die 68000 CPU entfernt werden muß, funktioniert die Rückschaltung nur im AMIGA 2000 Modell „B“!). Zur Deaktivierung halten Sie während dem Bootvorgang die Taste „0“ gedrückt. Benutzen Sie jedoch nicht die Taste „0“ auf dem numerischen Ziffernblock. Das BLIZZARD 2060 Turbo Board deaktiviert sich dann vollständig, wodurch der AMIGA 2000 wieder der Standardkonfiguration

entspricht. Beachten Sie jedoch bitte, daß nicht nur der Prozessor der Karte deaktiviert wird, sondern auch alle Erweiterungen, die an der BLIZZARD 2060 betrieben werden. Somit ist nach der Deaktivierung weder der Speicher noch der integrierte SCSI-II Controller verfügbar. Die BLIZZARD 2060 kann wieder aktiviert werden, indem die zum Reset notwendige Tastenkombination (CTRL-AMIGA-AMIGA) für mehr als 10 Sekunden gedrückt gehalten wird.

JUMPER (STECKBRÜCKEN)

Eine komplette Beschreibung der auf dem BLIZZARD 2060 Turbo Board vorhandenen Jumper finden Sie im Anhang C „Jumper auf dem BLIZZARD 2060 Turbo Board“

MAPROM

Auf dem BLIZZARD 2060 Turbo Board befindet sich ein Jumper für die MAPROM Funktion. Wenn auf dem BLIZZARD 2060 Turbo Board Speicher installiert ist, können Sie das Kickstart in das schnellere RAM laden, um die Ausführung von Betriebssystemfunktionen zu beschleunigen. Wenn der MAPROM-Jumper gesteckt ist, wird das Kickstart automatisch umkopiert. Bei gezogenem Jumper wird das Kickstart aus dem ROM ausgeführt. Die (aktivierte) MAPROM-Funktion belegt 512 KByte des auf dem BLIZZARD 2060 installierten RAMs.

SPEICHERAUFRÜSTUNG

Das Einstellen und Erkennen des auf der BLIZZARD 2060 installierten RAM geschieht vollautomatisch. Für die Speicherbestückung benötigen Sie 32-Bit SIMMs, allgemein unter der Bezeichnung PS2-Modul erhältlich. Das BLIZZARD 2060 akzeptiert SIMMs der Speichergröße 4MB, 8MB, 16MB, 32MB und erlaubt auch die Mischbestückung dieser SIMMs. Die Organisation der SIMMs darf sowohl 32 Bit als auch 36 Bit betragen. Die 36-Bit SIMMs werden in IBM-kompatiblen PCs verwendet, die die zusätzlichen 4 Bit als Paritätsbit verwenden. Beim BLIZZARD 2060 werden diese zusätzlichen Bits ignoriert. Für den Betrieb in einer BLIZZARD 2060 werden SIMMs mit 70ns Geschwindigkeit oder schneller benötigt.

Bitte beachten Sie, das es SIMM-Module verschiedenster Hersteller gibt, die die aufgedruckte Geschwindigkeit nicht einhalten. Speziell SIMM-Module die z. B. den Aufdruck LaserPrinter-Memory (oder ähnliche Fantasiebezeichnungen) tragen sind als Speicher für Computersysteme ungeeignet. phase 5 digital products rät von einer Verwendung solcher SIMM-Module prinzipiell ab.

EINSETZEN VON SIMM-MODULEN

Legen Sie das BLIZZARD 2060 auf eine ebene, feste Unterlage. Beachten Sie, daß empfindliche Oberflächen durch die Pins auf der Unterseite beim Einsetzen des Speichermoduls zerkratzt werden könnten; wir empfehlen daher als Unterlage z.B. eine Zeitschrift. Richten Sie das BLIZZARD 2060 Turbo Board jetzt so aus, daß der externe SCSI-II Stecker nach *rechts* weist. Die Speicher-SIMMs haben auf einer Seite der Steckkontakte eine Aussparung, damit sie nicht verkehrt eingesetzt werden können. Diese Aussparung muß sich beim Einsetzen auf der *linken* Seite befinden. Setzen Sie das SIMM in einem Winkel von etwa 40° bündig in den Sockel ein;

das Modul läßt sich so problemlos einsetzen. Dann drücken Sie mit den Daumen auf beiden oberen Ecken das SIMM sanft nach unten, bis es hörbar einrastet. Achten Sie darauf, daß die Metallhaken links und rechts bei den Fixierlöchern beide über die Platine des SIMMs einrasten. Beachten Sie bei allen Arbeitsschritten, daß das SIMM keiner starken mechanischen Belastung ausgesetzt werden darf.

Anmerkung: Es ist grundsätzlich egal in welcher Reihenfolge bzw. in welchem der vier SIMM-Sockel Sie Ihr(e) SIMM(s) installieren.

SOFTWAREINSTALLATION

Die mitgelieferte Software umfaßt die notwendigen Libraries zum Betrieb der 68060 CPU, den Befehl CPU060, ein Äquivalent zum CPU Befehl des Betriebssystems sowie einige Tools für den Betrieb der 68060 CPU.

Durch die Installation wird die 68040.library, falls vorhanden, umbenannt und die Libraries 68040.library und 68060.library in das LIBS: Verzeichnis kopiert. Desweiteren wird der CPU060 Befehl nach C: kopiert und eine Schublade mit der Bezeichnung SOFT060, die die Tools für den Betrieb der 68060 CPU enthält, in der Systempartition erzeugt.

ACHTUNG!

 Die Installation der Software muß auf jeden Fall vor dem Einbau des BLIZZARD 2060 Turbo Boards erfolgen!

Sollte der Betrieb einer 68000, 68020, 68030 oder 68040 CPU nötig sein, brauchen Sie keine Veränderung der installierten Software vorzunehmen. Die aktuelle Version der bei der BLIZZARD 2060 mitgelieferten 68040.library erkennt automatisch den eingesetzten Prozessor und lädt die benötigte Library nach.

Die Installation der Software wird durch ein Installationskript vorgenommen. Legen Sie die mitgelieferte Diskette ein und öffnen Sie durch Doppelklicken mit der Maus die Diskette. Sie sollten vor der endgültigen Installation die auf der Diskette vorhandene „LiesMich“-Datei durch Doppelklicken aufrufen. In diesem Text sind die aktuellen Informationen zur Software enthalten. Die Software wird dann durch Doppelklicken auf das INSTALL Icon installiert. Die Programme im SOFT060 Verzeichnis haben eine eigene Dokumentation auf der Diskette, der Befehl CPU060 hat zusätzlich zu den Argumenten des CPU Befehls folgende Argumente:

(NO)SUPERSALAR (de)aktiviert den Superscalar Modus des Prozessors
(NO)BRANCHCACHE (de)aktiviert den Branchcache

KAPITEL 2 DER FAST SCSI-II DMA CONTROLLER

ANSCHLUß BEREITS RDB-FORMATIERTER SCSI-PLATTEN

Wenn Sie an das BLIZZARD 2060 Turbo Board eine Festplatte (ggfs. auch ein anderes SCSI-Gerät) anschließen, das bereits vorher an einem SCSI-Controller im AMIGA betrieben und mit dem RDB (Rigid Disk Block) gemäß Amiga-Standard formatiert wurde, so ist dieses Gerät sofort betriebsbereit.

Nach dem Starten des Rechners müssen die auf dieser Platte vorhandenen Partitionen automatisch erkannt und ggfs. sogar von ihnen gebootet werden können. Sollte dies nicht der Fall sein, so setzen Sie sich auf jeden Fall mit Ihrem Fachhändler in Verbindung, bevor Sie weitere Maßnahmen ergreifen.

ACHTUNG!

 Wenn Sie Festplatten anschließen wollen, die Sie bereits an einem anderen Controller im Betrieb haben, und auf denen sich Daten befinden, raten wir dringend, **VOR** Ausbau aus dem alten System ein Sicherheits-Backup der Festplatte zu erstellen. Jeder Neuanschluß einer bereits betriebenen Festplatte birgt das - wenn auch noch so geringe - Risiko eines Datenverlustes durch Fehler bei Installation oder Inbetriebnahme in sich. Sollte ggfs. ein Backup auf Diskette wegen großer Datenmenge zu langwierig erscheinen, so fragen Sie Ihren Fachhändler, ob er für Sie die Sicherung (z.B. auf einen Streamer) und Neuinstallation vornehmen kann, oder ob Sie einen Streamer, evtl. gegen eine geringe Gebühr, ausleihen können. Wir weisen darauf hin, daß wir keinerlei Gewährleistung für Datenverluste auf bereits vor dem Anschluß an das BLIZZARD 2060 Turbo Board benutzten Festplatten oder SCSI-Geräten übernehmen.

ANSCHLUß EXTERNER SCSI-GERÄTE

An den 50poligen HighDensity Fast SCSI-II-Stecker des BLIZZARD 2060 Turbo Board können Sie externe SCSI-Geräte mit einem handelsüblichen SCSI-II-Kabel anschließen. Die meisten externen SCSI-Geräte verfügen über 50polige Centronics-Anschlüsse, so daß für sie ein Kabel mit 50poligem SCSI-II-Stecker auf der einen Seite und dem Standard SCSI Centronics-50 Stecker auf der anderen Seite verwendet werden kann. Weitere SCSI-Geräte können dann über das erste Gerät angeschlossen werden, wobei zwischen den Geräten im allgemeinen Kabel mit 50poligem Anschluß auf beiden Seiten eingesetzt werden. Es ist auf jeden Fall auf korrekte Bus-Terminierung zu achten (siehe SCSI-Bus-Terminierung), da andernfalls Probleme in der Datenübertragung auftreten können.

Beim Betrieb ist darauf zu achten, daß die Stromversorgungen der externen Geräte immer vor Einschalten des Rechners aktiviert werden sollten, und immer erst nach Ausschalten des Rechners deaktiviert werden sollten.

DER SCSI-BUS

ACHTUNG!

☞ Zum Anschluß externer SCSI-Geräte sind nur hochwertige und abgeschirmte Kabel zulässig, die den geltenden Normen (CE, FCC, o. ä.) entsprechen! Zum Bezug solcher Kabel, die die entsprechenden Dämpfungseigenschaften bieten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler. Bitte beachten Sie auch, daß externe SCSI-Geräte die geltenden Normen erfüllen müssen!

SCSI-BUS-TERMINIERUNG

Um eine einwandfreie Funktion des SCSI-Bussystems zu gewährleisten, muß der SCSI-Bus elektrisch korrekt abgeschlossen (Fachausdruck: terminiert) werden. Sie können sich den SCSI-Bus immer als ein einziges Kabel vorstellen, das an jedem Ende einen Abschlußwiderstand besitzen muß. Die einzelnen Geräte sind dann an diesem Kabel direkt angeschlossen. Hieraus folgt, daß die Abschlußwiderstände nur auf dem ersten und letzten Gerät installiert sein dürfen. Hierbei gilt auch der Controller als ein Gerät. (Siehe Abbildung 6). Das SCSI-Modul auf dem BLIZZARD 2060 ist mit einer aktiven Terminierung ausgestattet, welche sich nach entsprechender Jumperstellung automatisch ein- und ausschaltet, je nachdem, ob externe SCSI-Geräte angeschlossen sind oder nicht. (siehe hierzu auch den Anhang C „Jumper auf dem BLIZZARD 2060 Turbo Board“ und das Kapitel „SCSI Termination Jumper“)

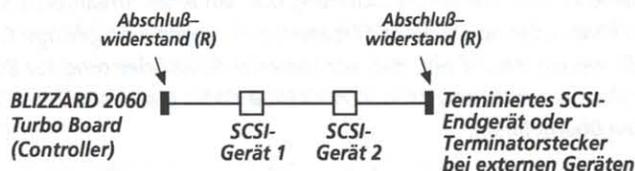


Abbildung 6. Beispiel einer SCSI-Kette mit korrekt gesetzten Abschlußwiderständen

Auf den üblichen SCSI-Geräten wie Festplatten, Wechsellaufwerken oder Streamern sind ebenfalls Abschlußwiderstände installiert. Die Abschlußwiderstände befinden sich im allgemeinen in der Nähe des SCSI-Steckers. Wenn die Widerstände gesockelt sind, können Sie sie bei Bedarf einfach entfernen. Sollten die Widerstände nicht gesockelt sein (dies ist teilweise der Fall bei neueren SCSI-Geräten mit SMD-gelöteten Widerständen oder aktiver Terminierung auf der Geräte-seite), so existiert auf dem SCSI-Gerät im allgemeinen eine Steckbrücke oder Schalter, mit dem man sie abschalten kann. Zur Lokalisierung solcher Steckbrücken oder Schalter, oder wenn Sie Probleme haben, die Abschlußwiderstände zu identifizieren, lesen Sie das bitte in der Dokumentation des betreffenden SCSI-Geräts nach. Bei externen Geräten (z.B. Scannern) oder auch externen Laufwerken kann es je nach Hersteller oder Lieferumfang sein, daß anstelle von auf oder in dem Gerät installierten Widerständen ein externer SCSI-Abschlußstecker auf einem von zwei externen SCSI-Anschlüssen des Geräts sitzt.

ACHTUNG!

☞ Die korrekte Terminierung ist für einen fehlerfreien Betrieb des Controllers und angeschlossener Geräte notwendig. Eine fehlerhafte Terminierung kann zu Datenübertragungsfehlern, Nichterkennen von SCSI-Geräten oder im schlimmsten Fall auch zu Datenverlusten auf Speichermedien führen. Achten Sie unbedingt darauf, daß die Terminierung korrekt durchgeführt ist.

HINWEIS!

☞ Wenn Sie Abschlußwiderstände entfernen, vergessen Sie bitte nicht, die Einbaulage zu notieren, falls Sie die Widerstände noch einmal einbauen müssen. Meist ist auf der Platine eine Markierung, die mit dem Punkt auf dem Widerstand übereinstimmen muß.

Grundsätzlich kann man bei der Terminierung die folgenden vier Anschlußkombinationen unterscheiden (was im folgenden für „Festplatten“ gesagt wird, gilt natürlich auch für andere SCSI-Geräte):

Betrieb des SCSI-Controllers mit einer internen Festplatte

Es muß nur darauf geachtet werden, daß die Abschlußwiderstände auf der Festplatte installiert sind. Zur Verbindung der Festplatte mit dem SCSI-Controller verwenden Sie jeweils die Stecker am Ende des internen SCSI-Kabels.

Stellung des SCSI Termination Jumpers in diesem Fall: **ON** oder besser **AUTO**

Betrieb des SCSI-Controllers mit mehreren internen Festplatten

Die Abschlußwiderstände müssen auf der Festplatte am anderen Ende des internen SCSI-Kabels installiert sein. Am ersten Stecker des internen SCSI-Kabels muß der SCSI-Controller, am letzten Stecker eine Festplatte angeschlossen sein. Zusätzliche Festplatten können beliebig an freie Stecker des internen SCSI-Kabels angeschlossen werden.

Stellung des SCSI Termination Jumpers in diesem Fall: **ON** oder besser **AUTO**

Betrieb des SCSI-Controllers mit externen Geräten ohne interne Festplatten

Wenn Sie über den externen SCSI-Anschluß des SCSI-Controllers Geräte anschließen, ohne daß Sie intern ein SCSI-Gerät angeschlossen haben, müssen und dürfen nur bei dem letzten Gerät Abschlußwiderstände vorhanden sein, und die Termination-Steckbrücke auf dem externen SCSI-Stecker muß von AUTO auf ON gesetzt werden (siehe Kapitel „SCSI Termination Jumper“). Da externe Geräte meist mit zwei SCSI-Anschlüssen versehen sind, um den SCSI-Bus durchzuschleifen (d.h., mehrere externe SCSI-Geräte in Reihe aneinander anzuschließen), sollten die Abschlußwiderstände nicht auf den SCSI-Geräten (d.h., den Festplatten, Wechselplatten, Streamern o.a.) selbst bestückt sein. Besser ist die Verwendung eines SCSI-Abschlußstecker, der am letzten Gerät auf den freien SCSI-Anschluß gesteckt wird; dadurch können jederzeit zusätzlich externe Geräte in die Reihe eingeschleift werden, wobei dann nur der Abschlußstecker wieder auf den freien Anschluß des letzten Geräts gesteckt werden muß. SCSI-Abschlußstecker erhalten Sie im Fachhandel.

Betrieb des SCSI-Controllers mit externen Geräten und internen Festplatten

Externe Geräte müssen wie im vorangegangenen Absatz beschrieben terminiert werden. Intern muß und darf nur eine SCSI-Festplatte terminiert sein, und diese muß am letzten Stecker des internen SCSI-Kabels angeschlossen werden. Das andere Ende des internen SCSI-Kabels wird auf den SCSI-Controller gesteckt.

Stellung des SCSI Termination Jumpers in diesem Fall: **ON** oder besser **AUTO**

EINSTELLEN DER SCSI-ID DER ANGESCHLOSSENEN GERÄTE

Zur Unterscheidung verschiedener Geräte, die am SCSI-Bus angeschlossen sind, haben SCSI-Geräte eine sogenannte SCSI-ID, die einen Wert von 0-7 annehmen kann. Der integrierte SCSI-II Controller auf dem BLIZZARD 2060 Turbo Board hat selbst die ID 7. Daraus folgt, daß an einem BLIZZARD 2060 Turbo Board bis zu 7 SCSI-Geräte mit den IDs 0-6 angeschlossen werden können. Sollen mehrere SCSI-Geräte am BLIZZARD 2060 Turbo Board angeschlossen werden, so müssen bei diesen Geräten die SCSI-ID so eingestellt werden, daß kein Gerät die gleiche ID hat. Die SCSI-ID ist bei externen SCSI-Geräten im allgemeinen mit einem kleinen Schalter vom Anwender einstellbar. Bitte konsultieren Sie hierzu die Dokumentation des betreffenden SCSI-Geräts.

ACHTUNG!

☞ *Werden zwei Geräte mit gleicher SCSI-ID am BLIZZARD 2060 Turbo Board angeschlossen, so kann dies zur Beschädigung eines der SCSI-Geräte führen. In jedem Fall wird nur eines dieser Geräte von der BLIZZARD SCSI-Software erkannt. Umgekehrt ist es, wenn nach Anschließen z.B. einer neuen Festplatte diese von der BLIZZARD SCSI-Software nicht erkannt wird, ein Hinweis darauf, daß möglicherweise an dieser Platte eine SCSI-ID eingestellt ist, die schon einem anderen Gerät vergeben ist. Das gleiche gilt natürlich, wenn die neue Platte erscheint, dafür aber auf einmal ein bereits vorher angeschlossenes Gerät nicht mehr angesprochen werden kann. Um auf jeden Fall den Betrieb von zwei SCSI-Geräten mit gleicher ID zu vermeiden, sollten Sie vor Anschluß eines neuen SCSI-Geräts mit der BLIZZARD SCSI-Software (z.B. dem Programm UnitControl) überprüfen, welche SCSI-IDs schon vergeben sind.*

HINWEIS

☞ *Die Reihenfolge, in der die SCSI-IDs vergeben werden, ist im Prinzip vollkommen frei wählbar, d.h., es müssen weder SCSI-IDs in Folge vergeben werden, noch hängt die wählbare SCSI-ID von der Position des Geräts in z.B. einer Reihe angeschlossener Platten ab. Dennoch ist es empfehlenswert, dem ersten angeschlossenen Gerät die ID 0 zu vergeben, und später angeschlossenen Geräten die folgenden IDs in aufsteigender Reihenfolge zuzuweisen, da dies die System-Startzeit deutlich verkürzen kann.*

ACHTUNG

☞ *Bei einigen Festplatten kann es vorkommen, daß sie auf der SCSI-ID 0 nicht korrekt funktionieren. In diesem speziellen Fall ändern Sie bitte die SCSI-ID auf eine beliebig andere ID.*

SCSI-KONFIGURATION

Der SCSI-Contoller auf dem BLIZZARD 2060 verfügt über verschiedene Möglichkeiten der SCSI-Konfiguration. Diese werden über die SCSI-Device-Config-Steckbrücken eingestellt. Die SCSI-Device-Config-Steckbrücken befinden oberhalb des Steckers für das interne SCSI Kabel. (siehe hierzu auch den Anhang C „Jumper auf dem BLIZZARD 2060 Turbo Board“.)

SCSI CONFIG JUMPER

Die Jumper sind von 0 bis 7 durchnummeriert, wobei Jumper 0 unten und Jumper 7 oben ist. (siehe hierzu auch den Anhang C „Jumper auf dem BLIZZARD 2060 Turbo Board“.)

Die Jumper haben im einzelnen folgende Funktionen:

Jumper 7: RESERVIERT (offen)

Jumper 6: RESERVIERT (offen)

Jumper 5: RESERVIERT (offen)

Jumper 4: Synchron Auto-Enable (gesteckt)

Ist diese Steckbrücke gesetzt, so wertet der SCSI-Contoller bei angeschlossenen SCSI-Geräten (vor allem Festplatten oder Wechselplatten) einen eventuell im RDB (Rigid Disk Block) eingetragene Information aus, ob die Festplatte im Synchron-Modus betrieben werden soll, und aktiviert dann den synchronen Übertragungsmodus automatisch. Ist diese Steckbrücke nicht gesetzt, wird ein eventuell vorhandener Synchron-Eintrag ignoriert, und die Festplatte im Standard-Asynchron-Modus betrieben.

Jumper 3: Slow Cable Mode (offen)

Diese Steckbrücke sollte nur gesetzt werden, wenn bei Verwendung extrem langer Kabel, speziell bei Anschluß externer SCSI-Geräte, Übertragungsprobleme auftreten (üblicherweise nur bei Kabellängen > 5m).

Jumper 2: Slow Inquiry Mode (offen)

Diese Steckbrücke sollte gesetzt werden, wenn Festplatten (was vor allem bei älteren Modellen geschehen kann) nach dem Einschalten des Rechners nicht direkt, sondern erst nach nochmaligem Reset erkannt werden. Dies ist auf eine zu lange Anlaufzeit der Festplatte zurückzuführen. Mit dem Slow Inquiry-Steckbrücken wird die Zeit verlängert, die der SCSI-Controller nach dem ersten Ansprechen auf die Reaktion der Festplatten wartet.

Jumper 1: RESERVIERT (offen)

Jumper 0: Debug Mode (offen)

Nur für Testzwecke durch autorisiertes Servicepersonal.

SCSI TERMINATION JUMPER

1-2: AUTO (Auto Detect)

Die Abschlußwiderstände sind aktiviert, werden aber durch das Aufstecken eines externen Kabels abgeschaltet. Diese Einstellung muß gesetzt sein, wenn Sie ein oder mehrere interne SCSI-Geräte angeschlossen haben, unabhängig davon, ob externe Geräte angeschlossen sind oder nicht.

2-3: OFF (Termination aus)

Die Abschlußwiderstände sind unabhängig vom Anschluß eines externen Kabels abgeschaltet. Diese Einstellung darf im normalen Betrieb nicht verwendet werden.

Offen: ON (Termination ein)

Die Abschlußwiderstände sind unabhängig vom Anschluß eines externen Kabels aktiv. Zum expliziten Ausschalten der Terminierung durch den erfahrenen Anwender.

Termination Power (TP) (gesteckt)

Wenn diese Steckbrücke gesteckt ist, legt der SCSI-Controller die Versorgungsspannung für die Abschlußwiderstände am SCSI Bus an.

DIE SCSI-SOFTWARE

Auf der mitgelieferten Diskette befindet sich umfangreiche Software zur Installation von Festplatten, sowie für individuelle Einstellungen. Weiterhin ist ein CD-ROM-Filesystem und die Caching-Software DynamiCache im Lieferumfang inbegriffen, die in vielen Anwendungen nützlich zur Leistungssteigerung eingesetzt werden kann.

Die Dokumentation für die mitgelieferte Software ist in Form einer HotHelp-Datei auf der Diskette befindlich. Diese kann während der Benutzung aufgerufen werden, (durch Drücken von ALT und HELP) und erläutert die Funktionen der Software über eine übersichtliche Benutzerführung.

Die SCSI Software wird installiert, indem Sie das Disketten-Icon der SCSI-TOOLS Diskette durch Doppelklick öffnen. Auf dieser Diskette befindet sich ein Icon mit der Bezeichnung Install. Vor Verwendung der SCSI-Tools und der HotHelp Dateien müssen Sie dieses Programm durch einen Doppelklick auf das Icon einmal starten. Die Installation wird dann durch ein Installer Skript durchgeführt.

FEHLERSUCHE

Fehler: Der Rechner läßt sich nicht mehr starten

Überprüfen Sie, ob das Netzkabel sicheren Kontakt hat. Ist dies der Fall, so wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Fehler: Autoconfig-Fehler

Erscheint nach dem Starten des Rechners bzw. einem Reset erscheint ein roter Bildschirm mit dem Titel „Expansion Board Diagnostic“, so wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Fehler: Kein angeschlossenes SCSI-Gerät wird erkannt

Überprüfen Sie, ob ggfs. der BLIZZARD 2060 Fast SCSI-II Controller selbst nicht konfiguriert ist (mittels dem Programm „ShowConfig“ im Tools-Verzeichnis der Workbench). Sollte dies der Fall sein, so wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler. Bei korrekter Konfiguration des BLIZZARD 2060 Fast SCSI-II Controllers überprüfen Sie bitte auch sämtliche Punkte unter der nächsten Fehlerbeschreibung.

Fehler: Ein neues SCSI-Gerät wird nicht erkannt

Überprüfen Sie, ob das Gerät an die interne Stromversorgung angeschlossen ist. Bei externen Geräten: Überprüfen Sie, ob das Netzkabel des externen Geräts korrekt angeschlossen ist, und ob das Gerät eingeschaltet ist.

Überprüfen Sie die SCSI-IDs der angeschlossenen Geräte.

Überprüfen Sie den Anschluß des SCSI-Kabels am BLIZZARD 2060 Fast SCSI-II Controller und am SCSI-Gerät.

Überprüfen Sie bei externen Geräten den korrekten Sitz der externen SCSI-Kabel.

Überprüfen Sie die korrekte SCSI-Bus-Terminierung.

Tauschen Sie ggfs. das Kabel oder schließen Sie (bei internen Geräten) das SCSI-Gerät an einem anderen Stecker des Kabels an, um eventuelle Fehler des Kabels zu finden.

Fehler: Die Partitionen einer vorher bereits formatierten Platte werden nicht erkannt

Zuerst sollten Sie anhand des mit dem BLIZZARD 2060 gelieferten Programms UnitControl überprüfen, ob die entsprechende Festplatte physikalisch erkannt wird. Ist dies nicht der Fall, so führen Sie die Maßnahmen der vorhergehenden Fehlerbeschreibung durch. Wird die Platte erkannt, so überprüfen Sie, ob der vorher verwendete Controller RDB-kompatibel war; bitte beachten Sie auch die Schritt-für-Schritt-Anleitung zum Anmelden einer Festplatte. Können Sie mit der dort beschriebenen Vorgehensweise die Platte nicht anmelden, so wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler, bevor Sie weitere Maßnahmen ergreifen.

Fehler: Beim Betrieb einer Festplatte treten Übertragungsfehler auf.

Überprüfen Sie die korrekte SCSI-Bus-Terminierung bzw. Terminierung der einzelnen angeschlossenen Geräte.

Überprüfen Sie die SCSI-IDs der angeschlossenen Geräte.

Überprüfen Sie den korrekten Anschluß der SCSI-Kabel. Tauschen Sie ggfs. das Kabel, um mögliche Kabelstörungen festzustellen.

Eine weitere Ursache für Übertragungsfehler kann es sein, wenn ein SCSI-Gerät, speziell bei externem Betrieb mit langen Kabeln, im Synchron-Modus mit hohen Übertragungsraten betrieben wird. Probieren Sie in diesem Fall, die Übertragungsrate mittels UnitControl herabzusetzen.

Problem: Ein SCSI-Gerät arbeitet langsamer als zu erwarten

Überprüfen Sie die korrekten Einstellungen der synchronen Übertragung und der Mask- und MaxTransfer-Werte der betroffenen Partitionen. Dazu können Sie das Programm CheckMask verwenden.

Überprüfen Sie bei unter AMIGA-DOS betriebenen Partitionen, ob diese mit dem FastFileSystem (FFS) betrieben werden. Die Einstellung FastFileSystem Internationaler Modus (FFS Int) kann zu Leistungseinbußen führen; ebenso führt die AMIGA-DOS-Formatierung mit Verzeichnis-Cache oft zu einer deutlichen Verminderung der Übertragungsrate.

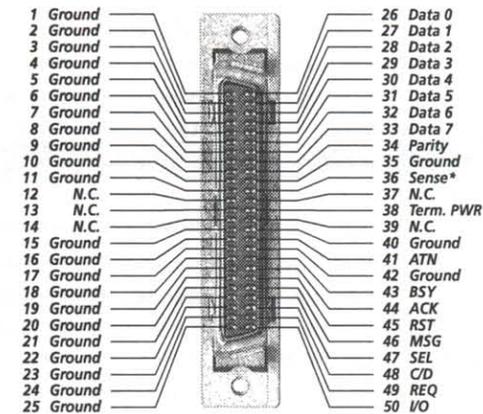
Überprüfen Sie ggfs., ob die Festplatte sehr voll und die Dateien über viele Spuren verteilt sind. In einem solchen Fall kann es sinnvoll sein, die Festplatte zu optimieren; hierzu gibt es spezielle Programme, sogenannte Disk-Optimizer. Beachten Sie bitte unbedingt die Bedienungshinweise solcher Programme.

Generelles zur Fehlersuche

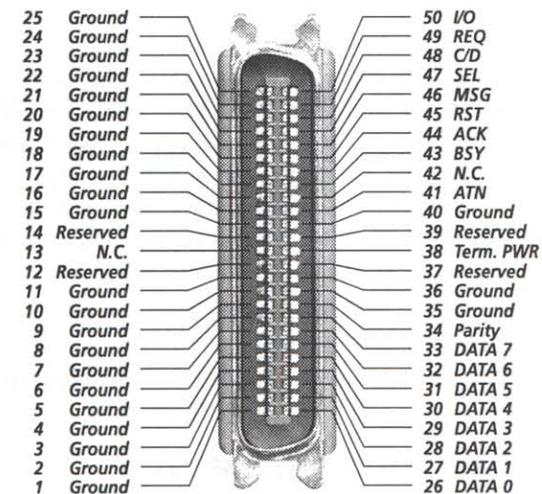
Ein weiterer Fehlergrund, der oftmals zu unerklärlichen Störungen des System führt, ist die Verwendung von nicht systemkonformer Software, die beispielsweise nicht korrekt mit der Workbench 3.1 des AMIGA 2000 arbeitet. Dies können auch scheinbar unbedeutende, kleine Utility-Programme sein, die z.B. in der Startup-Sequence aufgerufen werden. Sofern Sie ein individuell konfiguriertes System haben, ist es wichtig, daß Sie auch diese Fehlerquelle ausschließen, indem Sie zur Probe mit einer Standard-Konfiguration arbeiten.

Wenn Sie Probleme haben, die nicht den oben beschriebenen entsprechen bzw. nicht mit den vorgeschlagenen Lösungsmöglichkeiten beseitigt werden können, so wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler. Bevor Sie anrufen, erstellen Sie bitte eine möglichst präzise Fehlerbeschreibung, mit Angabe Ihrer Systemkonfiguration sowie ggfs. Systemfehlernummern im Falle von Systemabstürzen, und halten Sie etwas zum Schreiben bereit.

SCSI-BUS PINBELEGUNG



Externe SCSI-Buchse am BLIZZARD 2060 Turbo Board (SCSI-II 50polig)



Anschlußkabelbelegung (Centronics 50polig)

KAPITEL 3 GARANTIE, TECHNISCHE BERATUNG UND SERVICE

GARANTIEBESTIMMUNGEN

Auf dieses BLIZZARD 2060 Turbo Board gewährt die phase 5 digital products eine Garantie von 12 Monaten auf Bauteile und Verarbeitung, beginnend mit dem Erstverkaufsdatum. (Datum der Fachhandelsrechnung an den registrierten Endkunden) Innerhalb dieser Gewährleistungsfrist beseitigen wir nach unserer Wahl durch Umtausch oder Reparatur alle Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehlern beruhen. Durch die Ausführung von Garantieleistungen wird die Garantiefrist in keiner Weise berührt. Hinsichtlich der mitgelieferten Software (DynamCache/CDrive) bezieht sich diese Garantie ausschließlich auf den Datenträger (Diskette).

Ausgeschlossen werden Garantieleistungen für Beschädigungen oder Funktionsstörungen, die aufgrund äußerer Einwirkungen oder unsachgemäßer Benutzung, speziell auch unautorisierter Reparatur, verursacht wurden. Veränderungen an der Hardware, gleich welcher Art, führen automatisch zum Erlöschen des Garantieanspruchs.

Ausgeschlossen werden ebenso Garantieleistungen für Fehlfunktionen oder Funktionsstörungen am BLIZZARD 2060 Turbo Board, an anderen im/am AMIGA angeschlossenen Geräten oder am AMIGA selbst, die nach dem Einbau des BLIZZARD 2060 Turbo Board oder späterer Veränderungen des Systems (wie z.B. Einbau neuer Erweiterungen) auftreten, sofern nicht zweifelsfrei nachgewiesen werden kann, daß ein technischer Defekt des BLIZZARD 2060 Turbo Board Ursache der Fehlfunktion oder Funktionsstörung ist. Ausdrücklich werden hierbei auch Veränderungen an der Hardware und/oder Software des AMIGA eingeschlossen, die durch die Firma Amiga Technologies in Form von Reparaturen, Nachbesserungen oder System-Updates vorgenommen werden.

phase 5 digital products übernimmt keinerlei Gewährleistung dafür, daß dieses Produkt für eine bestimmte Anwendung geeignet ist. Weiterhin übernehmen wir keinerlei Haftung für Defekte oder Schäden an anderen Geräten als dem BLIZZARD 2060 Turbo Board, sowie ausdrücklich auch Verluste von Daten, die in mittelbaren oder unmittelbaren Zusammenhang mit dem Einsatz des BLIZZARD 2060 Turbo Board oder der mitgelieferten Software (DynamCache/CDrive) stehen oder zu stehen scheinen, selbst wenn wir vorher auf die Möglichkeit eines solchen Zusammenhangs hingewiesen worden sind. Für mitgelieferte Festplatten oder andere SCSI-Geräte gelten ausschließlich die Garantiebestimmungen des jeweiligen Herstellers.

Bitte senden Sie in jedem Fall Ihre Registrationskarte unter Angabe von Kaufdatum und Seriennummer des BLIZZARD 2060 Turbo Board ein, damit im Falle von Problemen oder Garantieabwicklungen diese ohne weitere Anforderungen oder Verzögerungen bearbeitet werden können.

TECHNISCHE BERATUNG UND SERVICE

Sollten Sie technische Informationen z.B. zum Einbau, zur Erweiterung oder zur Kompatibilität Ihrer Systemkonfiguration haben, so wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler, der Sie mit der entsprechenden Kompetenz beraten und Ihnen die passenden Erweiterungsprodukte anbieten

kann. Die erfahrenen AMIGA- bzw. phase 5-Fachhändler verfügen über das Wissen und die zusätzlichen Serviceinformationen, die im Falle von einfachen technischen Problemen oder Kompatibilitätsfragen schnell zur Lösung des Problems beitragen. Auch bei der Erkennung möglicher Garantiefälle (bitte beachten Sie hierzu auch das Kapitel „Support, Garantieabwicklung, Rücksendung“) kann Ihnen Ihr Fachhändler behilflich sein.

Darüberhinaus erhalten Sie ab Ende Februar umfangreiche Support-Informationen über unseren World Wide Web-Server im Internet. Sie erreichen unsere Homepage unter:

 <http://www.phase5.de>

Hier können Sie sich alle Arten von technischen Informationen zu aktuellen und kommenden Produkten abrufen, die zur allgemeinen Information oder technischen Unterstützung wichtig sind. Diese Informationen werden ständig aktualisiert, und enthalten z.B. Hinweise zu getesteten und passenden Hardware-Ergänzungen oder bekannten Fehlerquellen und Kompatibilitätseinschränkungen sowie Tips und Infos zur Abhilfe auftretender Probleme. Natürlich können auch aktuelle Software-Updates heruntergeladen werden.

Aktuelle Updates von Software-Treibern zu unseren Produkten, soweit verfügbar, können Sie auch über unsere Support-Mailbox beziehen. Diese erreichen Sie unter:

 [phase 5 digital products Support-BBS: \(06171\) 583790](mailto:phase5digitalproducts@phase5.de)

Sollte Ihnen Ihr Fachhändler einmal nicht weiterhelfen können, oder Sie keinen Zugriff auf unsere elektronischen Support-Medien haben, so wenden Sie sich bitte schriftlich, per Fax oder per Telefon an unsere Support-Abteilung (siehe nächstes Kapitel „Support, Garantieabwicklung, Rücksendung“).

SUPPORT, GARANTIEABWICKLUNG, RÜCKSENDUNGEN

Zur Abwicklung von Garantiefällen, wenden Sie sich in Deutschland an:

phase 5 digital products

In der Au 27

D-61440 Oberursel

Support-Abteilung: (06171) 583788

Telefax: (06171) 583789

In allen anderen Ländern wenden Sie sich zur Garantieabwicklung bitte direkt an unsere Distributoren oder Ihren Fachhändler. Bitte beachten Sie, daß Rücksendungen nur nach **vorheriger** Absprache und Autorisation von unserem Support angenommen werden können. Dieser erteilt Ihnen eine RMA-Nummer, die gut sichtbar auf der Einsendung vermerkt sein muß. Bitte

beachten Sie, daß Einsendungen **ohne** RMA-Nummer nicht bearbeitet werden können. Ebenso werden **unfreie** Einsendungen nicht angenommen.

Sofern bei autorisierten Rücksendungen kein Defekt feststellbar ist, wird eine Bearbeitungs- pauschale von DM 50,- (Stand: Februar 1996) erhoben. Wird ein Defekt festgestellt, der nicht unter die Garantieabwicklung fällt, so werden die Bearbeitungs pauschale und bei Reparatur zusätzlich eine vom Defekt abhängige Reparaturgebühr berechnet.

Für Versandschäden, die auf mangelhafte Verpackung bei der Einsendung von Geräten zurück- zuführen sind, kann keine Haftung übernommen werden. Verwenden Sie bei der Einsendung eines BLIZZARD 2060 Turbo Board immer die Originalverpackung und zusätzlich eine stabile Umverpackung (z.B. Postpaket) und gegebenenfalls Füllmaterial (z.B. ökologisch abbaubare Füllmaterialien)

ANHANG A ARBEITEN UNTER KICKSTART 1.3 ODER 2.04

Wie anfangs in diesem Handbuch erwähnt, empfehlen wir Ihnen dringend den Einsatz von Kick- start Version 3.1 um in den Genuß der vollen Leistungsfähigkeit des BLIZZARD 2060 Turbo Board zu kommen. Sollten Sie in Ihrem Amiga 2000 Kickstart 1.3 oder 2.04 installiert haben so beach- ten Sie bitte die nachfolgenden Punkte:

KICKSTART VERSION 1.3

Da die Kickstart 1.3 den 68060 nicht als solchen erkennt (er wird als Prozessor vom Typ 68030 ohne FPU erkannt und initialisiert) ist ein nur stark eingeschränkter Betrieb möglich. Dies bedeutet z.B. das die eingebaute FPU (Floating Point Unit) und die MMU (Memory Manage- ment Unit) des 68060 nicht aktiviert werden können, so das der 68060 nicht seine volle Leistungsfähigkeit zur Verfügung stellen kann.

Applikationen die diese Features benutzen (z.B Raytracer oder ähnliche Software) werden nicht korrekt oder garnicht funktionieren, und führen im schlimmsten Fall zu Systemabstürzen. Eben- falls betroffen ist der integrierte Fast SCSI-II Controller des BLIZZARD 2060, der als DMA-Gerät auf Support-Funktionen des Betriebssystem angewiesen ist, welche unter Kickstart 1.3 nicht ver- fügbar sind. Der SCSI-II Controller des BLIZZARD 2060 wird daher automatisch während der Bootphase deaktiviert, um die Konsistenz Ihrer Daten nicht zu gefährden. Wir empfehlen in jeden Fall den Einsatz von Kickstart 2.04 oder besser Kickstart 3.1 um die volle Leistungsfähig- keit des BLIZZARD 2060 Turbo Boards zu nutzen.

KICKSTART VERSION 2.04

Unter Kickstart 2.04 ist ein Arbeiten mit dem BLIZZARD 2060 Turbo Board ohne Probleme mög- lich. Beachten Sie jedoch, daß gerade in letzter Zeit neu erschienene Software nur mit Kickstart 3.1 kompatibel und lauffähig ist. Wir empfehlen auch in diesem Fall den Einsatz von Kickstart 3.1 um volle Kompatibilität zu gewährleisten.

Anmerkung: Kickstart Versionen unter 1.3 (1.2 oder ältere) erlauben auf keinem Fall den Betrieb mit einem BLIZZARD 2060 Turbo Board!

ANHANG B INSTALLATION IM AMIGA 2000, MODELL (A)

Wenn es sich bei Ihrem Amiga 2000 um ein Modell „A“ handelt, also eines der ersten Modelle dieses Computers, müssen Sie bevor sie die BLIZZARD 2060 einbauen, aufgrund eines Platine layoutfehler auf der Hauptplatine des AMIGA 2000, die gesockelte 68000 CPU entfernen. Bevor Sie jedoch den 68000 entfernen, vergewissern Sie sich, daß Sie die mitgelieferte Software des BLIZZARD 2060 installiert haben. Zum Öffnen des Gehäuses lesen Sie bitte das Kapitel „Einbau des BLIZZARD 2060 Turbo Boards“ bis zu der Stelle *bevor* das BLIZZARD 2060 selbst eingebaut wird.

Um an die 68000 CPU zu gelangen, müssen Sie auf der Rückseite des AMIGA 2000 noch vier Schrauben lösen, die das Netzteil an der Rückwand halten (Abbildung 7).

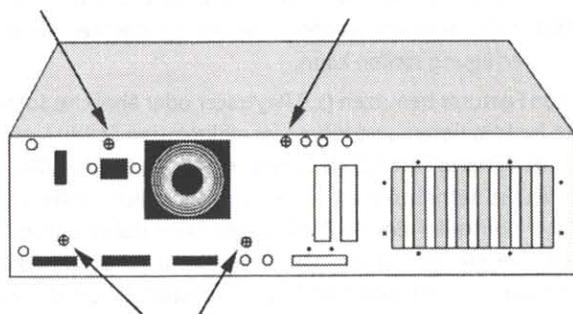


Abbildung 7. Lösen der hinteren Netzteilschrauben

Auf der Vorderseite sind zwei Schrauben zu entfernen (Abbildung 8). Jetzt können Sie die Einheit Netzteil/Laufwerksträger vorsichtig nach oben herausheben. Falls Sie beim Herausheben Probleme mit intern angeschlossenen Steckern, Flachbandkabel etc. haben sollten, so lösen Sie diese vorsichtig ab, und merken bzw. notieren Sie sich deren Lage und Orientierung für den späteren Wiedereinbau. Stellen Sie die Einheit Netzteil/Laufwerksträger am besten rechts von Ihrem AMIGA 2000 ab. Rechts vom 86poligen Prozessorerweiterungssteckplatz sitzt die zu entfernende 68000 CPU (Abbildung 9).

Jetzt gelangen Sie an den Punkt, an dem Sie besondere Vorsicht walten lassen sollten, denn der Prozessor steckt im allgemeinen recht fest in seinem Sockel. Es bedarf trotzdem keiner Kraft, sondern vielmehr Gefühl und richtiger Technik, um den Prozessor zu lösen. Nehmen Sie einen Schlitzschraubendreher und schieben diesen von unten in den Schlitz zwischen Prozessor und Sockel. Sollte der Schlitz zu eng sein, so bewegen Sie den Schraubenzieher unter leichtem Druck ein wenig hin und her oder verdrehen Sie ihn etwas (Abbildung 10).

Wenn sich der der Schraubendreher zwischen Prozessor und Sockel befindet, heben Sie den Prozessor durch leichtes Verdrehen des Schraubendrehers ein wenig an, aber wirklich nur ein kleines Stück. Wiederholen Sie den eben beschriebenen Vorgang auf der anderen Seite des Prozessors. Sie können nun durch kontinuierliches Wechsel der Seite den Prozessor nach und nach vollständig aus dem Sockel hebeln. Sie werden feststellen, daß Sie bei jedem Arbeitsgang den

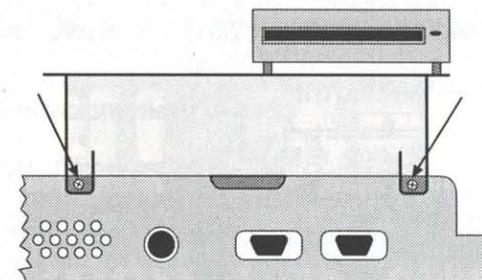


Abbildung 8. Lösen der Laufwerksträgerschrauben

Schraubendreher etwas weiter unter den Prozessor schieben können. Diesen längeren Hebelweg können Sie dazu benutzen, um mit wenig Kraftaufwand den Prozessor auf ganzer Länge, ohne zu verkanten, aus dem Sockel zu lösen.

Nachdem sie den Prozessor aus dem Sockel entfernt haben, können Sie die Einheit Netzteil/Laufwerksträger wieder einbauen. Vergewissern Sie sich, daß Sie vorher eventuelle gelöste Stecker, Flachbandkabel etc. wieder richtig anschließen.

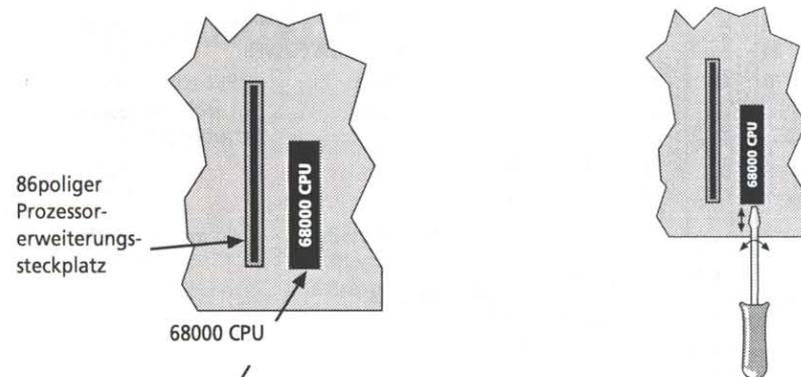
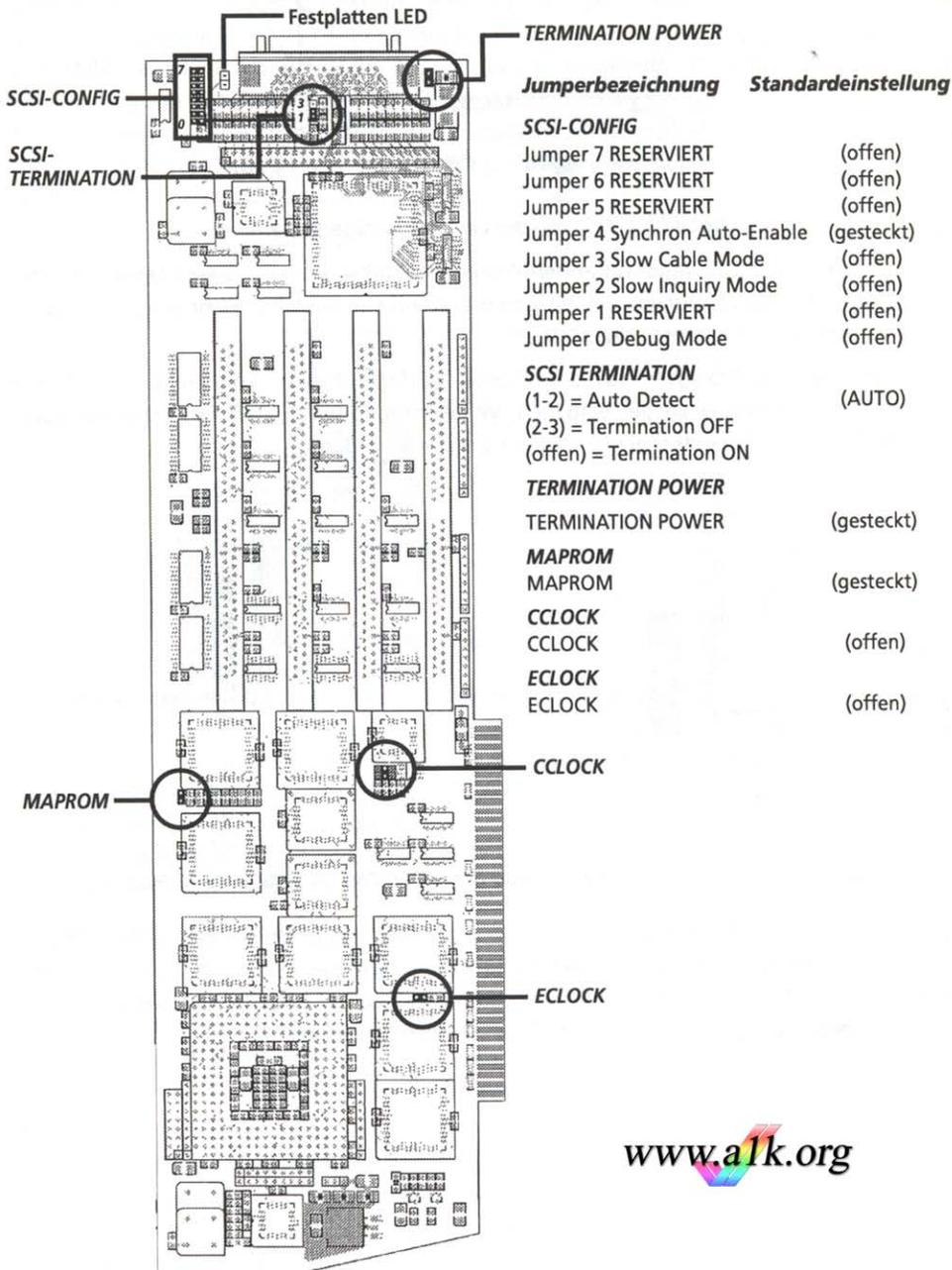


Abbildung 9 und 10. Lage und Entfernen der 68000 CPU im AMIGA 2000 Modell „A“

Als nächstes müssen Sie nun die Jumper „**ECLOCK**“ und „**CCLOCK**“ auf dem BLIZZARD 2060 schließen (ab Werk in offener Position). Siehe hierzu auch den Anhang C „Jumper auf dem BLIZZARD 2060 Turbo Board“. Jetzt können Sie mit Einbau der BLIZZARD 2060 wie in Kapitel „Einbau des BLIZZARD 2060 Turbo Boards“ beschrieben fortfahren.

ANHANG C JUMPER AUF DEM BLIZZARD 2060 TURBO BOARD



Deutsch