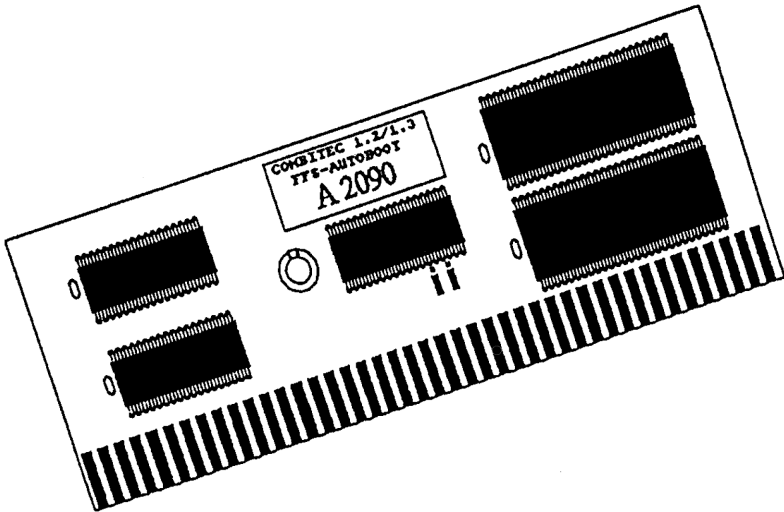


COMBITEC AutoBoot-Karte für AMIGA 2000 mit A 2090



Anwender-Handbuch

Combitec Computer GmbH - Liegnitzer Str. 6-6a - 5810 Witten
Telefon (0 23 02) 8 80 72 - Telefax (0 23 02) 8 27 91

COMBITEC AUTOBOOT-KARTE

für AMIGA 2000

mit COMMODORE A 2090-Controller

INSTALLATION UND BEDIENUNG

1. Allgemeines

Die COMBITEC AUTOBOOT 1.2/1.3-Karte ist eine Zusatzkarte für den Festplattencontroller A 2090 von COMMODORE, der in vielen AMIGA 2000 installiert ist und im Gegensatz zum neuen Modell A 2090 A nicht autobootfähig ist.

Diesem Nachteil des ansonsten hervorragenden DMA-Controllers soll und kann diese Karte abhelfen: Durch einfaches Einstecken der Karte in einen beliebigen Slot ist das Booten direkt von der Festplatte, auch direkt nach dem Einschalten, möglich. Da der Treiber, das FileSystem und die nötigen Teile einer „Mountlist“ (im weiteren Sinne) bereits im ROM (Read-Only-Memory, unlöschbarer Speicher in Chips) enthalten sind, ist keine Startdiskette mehr notwendig.

Dieses „Autobooting“ funktioniert sowohl unter Kickstart 1.2 wie auch unter Kickstart 1.3. Es kann auch direkt von einer unter dem FastFileSystem betriebenen Partition gebootet werden. Obendrein ist auch ein Booten von Seagate-SCSI-Laufwerken möglich, da die einfache acht Sekunden lange Wartezeit im A 2090 A-Prozeß durch ein Abfragen der Drives ersetzt worden ist. Diese Funktionen bietet nicht einmal die neue Version A 2090 A von COMMODORE. Besitzer dieser Karte können aber durch Entfernen der beiden ROMs und Zustecken der AutoBoot-Karte in den Genuß dieser Features kommen.

Für den Betrieb des Festplattensystems gilt nach wie vor die Bedienungsanleitung von COMMODORE, auch die Erweiterungen für die A 2090 A-Karte haben Gültigkeit.

Wenn Sie einen C'T-Adapter in Verbindung mit einem PC-XT-Controller (z.B. OMTI o.ä.) verwenden, so ist dies die falsche Anleitung. Aufgrund der erheblichen Unterschiede zwischen beiden Controllern existiert eine eigene Anleitung zur AutoBoot-Karte für C'T-Lösungen.

2. Muß neu formatiert werden?

Bitte beachten Sie, daß eine Neuformatierung der Festplatte erforderlich ist, wenn Sie bislang mit der alten Version des Treibers Hddisk gearbeitet haben. In diesem Fall würde Ihr System zwar laufen, aber es würden Probleme während des Arbeitens auftreten. Wenn Sie sich nicht sicher sind, welchen Treiber Sie verwenden, so formatieren Sie am besten neu.

Das Neuformatieren unter dem neuen Treiber wird die Festplatte mit einer erheblich sichereren Aufzeichnungsmethode arbeiten lassen. Die sporadischen Read/Write-Fehler, die unter den alten Treibern auftraten, werden dann nicht mehr auftreten!

Erfahrenere AMIGA-Dos-Benutzer können durch Auflisten des Hddisk-Programmes in hex-Form ablesen, um welche Version es sich handelt. Legen Sie Ihre alte Boot-Diskette ein und tippen Sie

```
Type sys:expansion/hddisk opt h
```

In den ersten Einträgen steht dann die Versions-Nummer und das Datum. Wenn die Versions-Nummer früher als 34.4 (1988) ist, sollten Sie neu formatieren. Andernfalls ist dies nicht notwendig.

Wenn Sie unter FastFileSystem booten wollen, so ist eine Neuformatierung ebenfalls notwendig.

Bei einer Komplett-Neuinstallation von Drive, Controller und AutoBoot-Karte sowie bei Kompatibilitätsschwierigkeiten muß eine Neuformatierung der Festplatte in jedem Fall erfolgen. Die dazu nötige Software ist auf der mitgelieferten Diskette ‚ReInstall‘ enthalten.

Auf die Installation der Karte soll nachfolgend näher eingegangen werden.

3. Installation der AutoBoot-1.2/1.3-Karte

Zunächst soll hier der mechanische Einbau der Karte erläutert werden. Bitte befolgen Sie die nachfolgenden Schritte genauestens!

1. Schalten Sie den AMIGA aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Buchse an der AMIGA-Rückseite.
2. Öffnen Sie den AMIGA durch Lösen der 4 seitlichen Schrauben (Kreuzschlitz, am unteren Rand des Computers) und der Schraube in der Mitte oben an der Rückseite des Rechners (Kreuzschlitz).

3. Ziehen Sie das Gehäuseoberteil nun nach vorn ab und stellen Sie es beiseite.
4. Nun sehen Sie in der vorderen linken Ecke des Rechners die Steckplätze (insgesamt 5 AMIGA-Slots). In einem dieser Slots muß die COMMDORE A 2090 - Karte stecken.
5. Nun stecken Sie die AutoBoot-Karte in einen beliebigen anderen AMIGA-Slot ein. Achten Sie darauf, daß die Bauteile nach rechts, also zum Netzteil-Diskettenlaufwerksträger hin, zeigen müssen! Wenden Sie bitte keine Gewalt an, sondern schieben Sie die Karte möglichst gleichmäßig in den Slot ein.
6. Nun setzen Sie das Gehäuseoberteil wieder auf und schrauben es fest. Damit ist die Hardware-Installation beendet!

4. Neuformatierung der Festplatte

Zur Neuformatierung Ihrer Festplatte befolgen Sie bitte die Anweisungen auf Ihrer Original-COMMODORE-Anleitung. Achten Sie aber darauf, keinen 'binddrivers'-Befehl mehr durchzuführen, da dies dank der AutoBoot-Karte automatisch erfolgt.

Die Vorgehensweise im einzelnen:

- a) Von der mitgelieferten ReInstall-Disk booten, dabei die AutoBoot-Karte eingesteckt und aktiviert lassen (keine Maustaste drücken)
- b) Ein CLI öffnen
- c) Nun den Bootblock der Festplatte zum Einrichten mounten. Etwa: ‚Mount RES0:‘ für die erste ST 506 - Platte, ‚MOUNT RES1:‘ für die zweite ST 506 - Platte, ‚MOUNT RES2‘ für die erste SCSI-Platte usw.
- d) Sodann muß dieser Bootblock präpariert werden, damit das System später beim AutoBooten die Daten Ihrer Bootpartition sowie andere Informationen lesen kann. Eingabe: ‚Prep RESx‘ (Beispiel: ‚Prep RES0:‘ für die erste ST 506-Platte).
- e) Nun beantworten Sie einfach die Fragen, die an Sie gestellt werden. Am Ende der Prozedur muß die Meldung ‚Prep complete‘ erscheinen. Wenn ‚Device not preped‘ erscheint, so ist entweder die Platte nicht korrekt angeschlossen oder Sie haben

den falschen RES-Block zu präparieren versucht. Beginnen Sie erneut bei b) und wählen Sie einen anderen RES-Block!

Wenn Sie später direkt von einer FFS-Partition booten möchten (was sinnvoll ist), so geben Sie bei der Frage nach dem FFS für die BootPartition ein ‚Y‘ ein. Bitte bedenken Sie, daß ein ‚Mount resX:‘ notwendig ist, um den Prep durchzuführen (siehe COMMODORE-Anleitung). Das Arbeiten mit einer großen FFS-Partition ist deshalb sinnvoll, weil kein Arbeitsspeicher in Anspruch genommen wird (Treiber und FastFileSystem stehen im ROM) und der Bootvorgang beschleunigt wird, da keine ‚Mount‘-Befehle notwendig sind.

WICHTIG: Die Frage ‚Do you want to prohibit this drive to boot‘ sollte immer dann mit ‚Y‘ beantwortet werden, wenn noch ein weiteres Laufwerk mit einer längeren Startzeit (etwa Seagate-SCSI-Laufwerke) angeschlossen sind. In diesem Fall muß vom ‚langsamsten‘ Drive gebootet werden, damit alle Drives eingebunden werden. Durch diese Technik ist es COMBITEC möglich, auch von Seagate-SCSI-Festplatten zu booten, was bei der A 2090 A nicht möglich ist, zumindest nicht nach dem Kaltstart.

Beim anschließenden Formatieren (vorher einen Reset durchführen!) muß, wenn Sie unter FFS booten wollen, der ‚FFS‘-switch gesetzt werden. Die genaue Syntax lautet

```
Format drive dhX: name XYZ ffs
```

5. Der Bootvorgang

Zum Booten ist es natürlich notwendig, eine Workbench auf der Festplatte zu installieren. Es muß eine startup-sequence geben (die auch so heißen muß, nicht etwa ‚StartupHD‘ oder ähnlich) und alle nötigen Files müssen vorhanden sein. Am Besten kopieren Sie eine Original-Workbench auf die Festplatte.

Syntax:

```
Copy all clone DF0: to DHX:
```

Nach dem Einschalten bzw. dem Reset bootet der Rechner nun von der Festplatte, wenn keine Diskette im internen Laufwerk eingelegt ist. Ansonsten wird von Diskette bevorzugt gebootet, die Festplattenlaufwerke werden aber automatisch eingebunden und können ohne ‚Mount‘ etc. benutzt werden.

Bitte beachten Sie, daß die Reihenfolge des Bootens stets nach dem Schema

1. ST 506 - Platte (so vorhanden)
2. ST 506 - Platte (so vorhanden)
1. SCSI - Platte (so vorhanden)
2. bis 7. SCSI Platte (so vorhanden)

abläuft. Entgegen der Lösung beim A 2090 A können Sie diese Reihenfolge beeinflussen, indem Sie alle die Drives vom Booten ausschliessen (mit Prep), die nicht booten sollen.

Die AutoBoot-Karte kann abgeschaltet werden, indem während der Initialisierungsphase (die Zeit zwischen Reset/Einschalten und Hellwerden des Monitors) die rechte Maustaste gedrückt gehalten wird. Dann werden die Platten nicht mehr eingebunden. Auch das ‚COMBITEC‘-Label wird nicht mehr angezeigt.

Bitte beachten Sie, daß in dem Falle, daß ‚binddrivers‘ aufgerufen wird (etwa beim Einbinden der PC-Karte) KEIN Hddisk mehr in der aktuellen ‚expansion‘-Schublade steht. Ansonsten würde der Rechner versuchen, eine bereits gemountete Platte nochmals zu installieren, was zu Abstürzen führen kann.

6. Tips und Fehlerhilfen.

Diese Zusammenstellung soll Ihnen bei Fehlern Hilfe leisten. Bei ungeklärten Fragen rufen Sie uns an! Wir helfen Ihnen gern weiter.

1. Das System bootet nicht von der Festplatte, es erscheint kein COMBITEC-Label

Wahrscheinlich steckt eine Karte nicht richtig oder falsch herum. Beachten Sie, daß die AutoBoot-Karte mit den Bausteinen zu den Diskettenlaufwerken hinzeigen muß!

2. Trotz mehrfacher Versuche erscheint stets „Not a DOS disk“

Eventuell haben Sie vergessen, beim Formatieren den ‚FFS‘-switch zu setzen. Lesen Sie bitte im Kapitel 4 nach!

3. Das System startet zwar, aber der Bootvorgang bricht irgendwann ab

Dieses Problem ist nicht tragisch: Bestimmte Files fehlen noch auf Ihrer Festplatte. Dies kann die „startup-sequence“ sein, aber auch andere Programme oder ähnliches. Kopieren Sie einfach eine Workbench auf die Festplatte, wie in Kapitel 5 erläutert. Nun sollte alles funktionieren.

4. Die anderen Partitonen lassen sich nicht ansprechen

Wenn Sie mehr als eine Partition haben, so benötigen Sie eine Mountlist. Kopieren Sie diese von Ihrer normalen Startdiskette auf die Festplatte. Nun fügen Sie in die startup-sequence der Festplatte für jede Partition bis auf die erste ein „Mount“ ein, etwa „Mount FH1:“. Achten Sie aber darauf, daß das „FastFileSystem“ im Ordner „L:“ der Bootpartition liegt. Für die Bootpartition selbst wird dieses System nicht benötigt, da es im ROM steht.

5. Ein bestimmtes Programm arbeitet nicht mit eingebundener Festplatte bzw. die Festplatte soll einmal nicht eingebunden werden

Wenn Sie eine bootfähige Diskette im internen DF0: liegen haben, so bootet das System von ihr. Die Festplatte wird dennoch gemountet, steht also zur Verfügung. Einige Programme, etwa Spiele, mögen dies nicht. Dann halten Sie beim Bootvorgang einfach die rechte Maustaste gedrückt. Die Festplatte wird dann nicht gemountet. Wenn Ihnen dies zu lästig ist, so können Sie den Jumper 1 (siehe Schaubild) als logischen Ausschalter benutzen. Wenn der mittlere Stift nicht mit dem unteren, sondern mit dem oberen Stift verbunden ist, so wird die AutoBoot-Karte als nicht existent betrachtet. Hier läßt sich auch ein Schalter anbringen. Bitte beachten Sie, daß niemals der ganz obere mit dem ganz unteren Pin des Jumpers 1 verbunden wird. Diese Verbindung würde zu einem Kurzschluß führen. Falls Sie einen Schalter einbauen, verwenden Sie einen nicht kurzschliessenden Umschalter!

Beim Arbeiten mit der Festplatte tauchen häufig Fehler auf oder Guru-Meditationen erfolgen laufend

Wahrscheinlich war Ihre Festplatte mit einem alten Treiber formatiert worden. Dieser ist nicht voll kompatibel zum neuen Treiber! Eine Neuformatierung ist notwendig, auch die Fehlertracks

müssen neu eingegeben werden.

Bei weiteren Fragen, auch zu unserem weiteren Lieferprogramm,
rufen Sie uns an, besuchen Sie unser Ladenlokal oder schreiben
Sie uns. Prospektmaterial kostenlos!

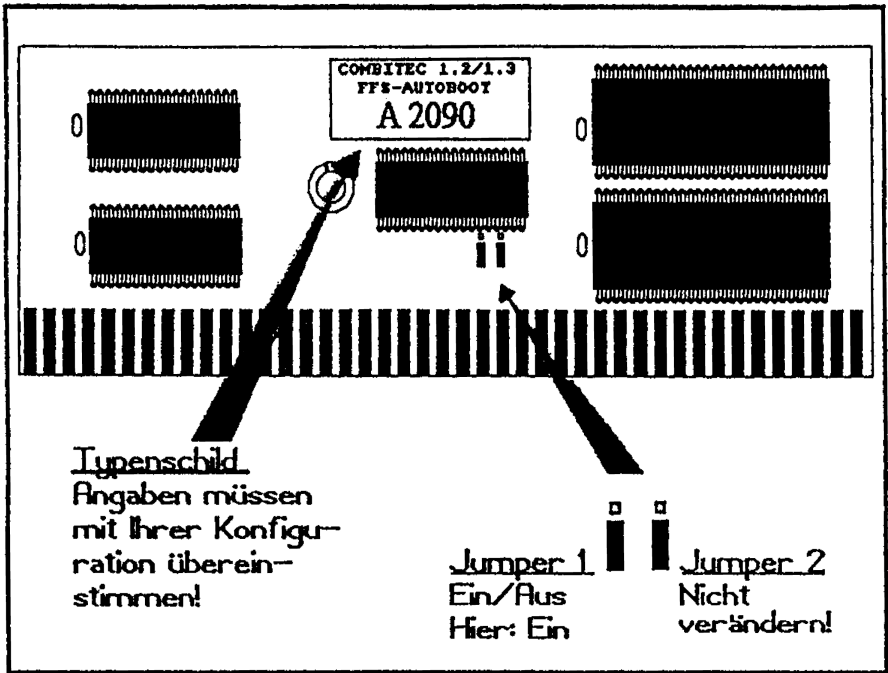
COMBITEC Computer GmbH

Liegnitzer Str. 6-6a

5810 Witten

Tel. (02302)88072

FAX (02302) 82791



COMBITEC AUTOBOOT 1.2/1.3-KARTE – Schaubild

Amiga Hardware World

Everything about Amiga hardware...

~

<http://amiga.resource.cx>