

VORTEX Computersysteme GmbH

athlet Controller-Kit

ohne Festplatten-Laufwerk

Artikel-Nr.: 8340 SN: 0310161A

Made in West Germany

Benutzer-Handbuch

vortex

**Speichersysteme
für Amiga**

CODE: T1

Achtung:

Garantieansprüche verfallen, wenn

1. das graue Produktions-Siegel verletzt ist,
2. die Original-vortex-Seriennummer entfernt wurde,
3. bei der Rücksendung unsere Verpackungsvorschriften nicht beachtet wurden,
4. kein datierter Kaufbeleg vorgelegt werden kann.

Nähere Hinweise finden sich auf einem roten Beipackzettel der jedem vortex-Produkt beiliegt. Sollte dieser Beipackzettel fehlen, senden wir Ihnen diesen auf Wunsch gerne zu.

**Benutzer-Handbuch
für
vortex SYSTEM 2000/PSM-NS
vortex SYSTEM 2000/PSM-S
vortex athlet
vortex PSM-S**

**(C) Copyright 1990 vortex Computersysteme GmbH
Falterstraße 51-53, D-7101 Flein**

Alle Änderungen vorbehalten

Auflage 1/1.3.1990

Benutzer-Handbuch
für
vortex SYSTEM 2000/PSM-NS
vortex SYSTEM 2000/PSM-S
vortex athlet
vortex PSM-S

(C) Copyright 1990 vortex Computersysteme GmbH
Falterstraße 51-53, D-7101 Flein

Alle Änderungen vorbehalten

Auflage 1/1.3.1990

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
1.1 Copyrights	4
1.2 Hinweise	5
1.2.1 Allgemeine Hinweise	5
1.2.2 Hinweise für den Umgang mit den Geräten	6
1.3 Vor der ersten Inbetriebnahme	7
1.3.1 Auspacken des Gerätes	7
1.3.2 Lieferumfang vortex SYSTEM 2000/PSM-NS	7
1.3.3 Lieferumfang vortex SYSTEM 2000/PSM-S	8
1.3.4 Lieferumfang vortex PSM-S	8
1.3.5 Lieferumfang vortex athlete	8
1.3.6 Zu diesem Benutzer-Handbuch	9
1.3.7 Prüfen der vortex Produktions- bzw. Servicesiegel	9
1.3.8 Feststellen der vortex Seriennummern	9
2. Anschluß und Inbetriebnahme der Festplatten-Subsysteme vortex SYSTEM 2000/PSM-NS und SYSTEM 2000/PSM-S	10
2.1 Die SYSTEM 2000 Grundeinheit	10
2.2 Anschluß des SYSTEM 2000/PSM-NS an den Amiga 1000 (bzw. 500)	13
2.3 Anschluß des SYSTEM 2000/PSM-S an den Amiga 500	16
2.4 Inbetriebnahme SYSTEM 2000/PSM-NS und SYSTEM 2000/PSM-S	19
2.4.1 Erste Inbetriebnahme	19
2.4.2 Normaler Betrieb	20
3. Anschluß und Inbetriebnahme der vortex RAM-Erweiterung PSM-S	21
3.1 Der Anschluß der vortex RAM-Erweiterung PSM-S	21
3.2 Die Inbetriebnahme der vortex RAM-Erweiterung PSM-S	21
4. Einbau und Inbetriebnahme der Festplatten-Einsteckkarte vortex athlete	22
4.1 Der Einbau athlete Festplatten-Einsteckkarte in den Amiga 2000	22
4.2 Die Inbetriebnahme der vortex athlete Festplatten-Einsteckkarte	25
4.2.1 Erste Inbetriebnahme	25
4.2.2 Normaler Betrieb	26
5. Die Aufrüstung der RAM-Erweiterung	27
5.1 Die Aufrüstung der RAM-Erweiterung - PSM-S	28
5.2 Die Aufrüstung der RAM-Erweiterung - vortex athlete	31
6. Die vortex Dienstprogramme	33
6.1 Einige Begriffe und Definitionen	33
6.2 Das Dienstprogramm HDSETUP	35
6.3 Das Transportsicherungs-Programm SHIP	41
7. Technische Daten	42
7.1 Technische Daten SYSTEM 2000	42
7.2 Technische Daten athlete	42

1. Einleitung

Die vortex Speicher-Systeme für die Commodore Amiga Computerserie sind leistungsfähige und flexible System-Erweiterungen.

Es stehen Festplatten-Subsysteme, Festplatten-Subsysteme mit integrierter RAM-Erweiterung und RAM-Erweiterungen mit integriertem Festplatten-Anschluß zur Verfügung. Eine besondere Eigenschaft der vortex Festplatten-Subsysteme für die Amiga Computer ist die automatische Ladefähigkeit (**Auto-Boot**) des Betriebssystems von der Festplatte (ohne Diskette!), sowohl unter **Kickstart 1.2** als auch unter Kickstart 1.3. Änderungen an der Hardware des Computers sind dabei nicht notwendig.

Alle Speicher-Systeme (außer SYSTEM 2000/PSM-NS) sind auto-konfigurierend. Bei Systemen mit integrierter RAM-Erweiterung läßt sich diese abschalten.

Die vortex RAM-Erweiterungen werden ohne Wartezyklen (0-WaitState) betrieben und stehen als "Fast Memory" zur Verfügung. Als "RAM-Bausteine" werden bei allen vortex Speicher-Systemen mit integrierter RAM-Erweiterung handelsübliche, platz- und stromsparende 1MB Single Inline Memory Module - sogenannte SIMMs - verwendet. Diese Module lassen sich einfach in dafür vorgesehene Fassungen stecken. Für 2MB werden zwei SIMMs, für 4MB vier SIMMs benötigt. (Im Unterschied dazu, basieren viele andere RAM-Erweiterungen auf 256KBit RAMs. Für 4MB werden immerhin 128 (!) einzelne RAMs benötigt; es muß bei einer etwaigen Aufrüstung dafür gesorgt werden, daß 2048 Beinchen (Pins) sauber in den Fassungen stecken).

Speicher-Systeme für Amiga 500 und Amiga 1000

Die vortex Speicher-Systeme für den Commodore Amiga 500 und Amiga 1000, gehören zu der vortex SYSTEM 2000 Produktfamilie.

vortex SYSTEM 2000 ist ein universelles Festplatten-Subsystem Konzept, das auf einer von dem Computersystem unabhängigen **Grundeinheit** und einem speziellen, an das entsprechende Computersystem angepaßten **Personality Modul** basiert.

Die Grundeinheit enthält alle systemunabhängigen Komponenten wie 3.5" Festplatten-Laufwerk, Netzteil und Controller, wohingegen das Personality Modul die eigentliche Schnittstelle zum Computersystem darstellt. PSMs sind derzeit erhältlich für Amstrad PC, PPC, PCW, IBM PC/XT-Kompatible, Euro PC und Amiga 500/1000.

Der Vorteil des SYSTEM 2000 Konzepts liegt klar auf der Hand:

bei einem Computersystemwechsel (z.B. von einem Amstrad PC1640 auf einen Amiga 500), wird nicht wie üblich ein vollkommen neues Festplatten-Subsystem benötigt, sondern nur das entsprechende Personality Modul. Mit einem, im Vergleich zu der Neuanschaffung eines kompletten Festplatten-Subsystems, geringen Kostenaufwand, kann damit das bereits vorhandene und bewährte Festplatten-Subsystem weiterhin benutzt werden.

vortex SYSTEM 2000/PSM-NS**Externes Festplatten-Subsystem für Commodore Amiga 1000 (auch Amiga 500) ohne RAM-Erweiterung.**

Externes Festplatten-Subsystem bestehend aus Grundeinheit und Personality Modul, verfügbar in den Kapazitäten 20MB, 30MB, 40MB und 60MB.

vortex SYSTEM 2000/PSM-S**Externes Festplatten-Subsystem für Commodore Amiga 500 mit integrierter RAM-Erweiterung.**

Externes Festplatten-Subsystem bestehend aus Grundeinheit und Personality Modul mit integrierter 0-WaitState "Fast Memory" RAM-Erweiterung, verfügbar in den Kapazitäten 20MB, 30MB, 40MB und 60MB jeweils mit 2MB (SYSTEM 2000-S2) oder 4MB (SYSTEM 2000-S4) RAM bestückt. (Hinweis: SYSTEM 2000/PSM-S ist auch ohne bestückten RAM erhältlich).

vortex PSM-S**RAM-Erweiterung für Amiga 500 mit integriertem Festplatten-Anschluß.**

Das Personality Modul PSM-S, ein Bestandteil des vortex SYSTEM 2000-S, kann auch ohne Grundeinheit als "reine" 0-WaitState "Fast Memory" RAM-Erweiterung betrieben und wahlweise mit 2MB bzw. 4MB bestückt werden. Später kann eine Grundeinheit nachgerüstet werden und somit das gesamte System zu einem vollständigen Festplatten-Subsystem mit integrierter RAM-Erweiterung aufgerüstet werden. (Hinweis: PSM-S ist auch ohne bestückten RAM erhältlich).

Speicher-Systeme für Amiga 2000

Der Amiga 2000 Computer verfügt - ähnlich wie ein IBM PC - über Erweiterungs-Steckplätze (sogenannte Slots), in die Erweiterungs-Steckkarten eingesteckt werden können. Durch die Verwendung von modernsten 3.5" Festplatten-Laufwerken mit integriertem 16 Bit Controller und den Einsatz von Gate-Array Technologie, wurde bei den vortex Speicher-Systemen für den Amiga 2000 eine Integration von Festplatten-Laufwerk und RAM-Erweiterung auf eine einzige Einsteckkarte möglich.

vortex athlet**Festplatten-Einsteckkarte für Commodore Amiga 2000 mit integrierter RAM-Erweiterung.**

Interne Festplatten-Einsteckkarte mit integrierter 0-WaitState "Fast Memory" RAM-Erweiterung, verfügbar in den Kapazitäten 45MB, 90MB, 130MB und 180MB, jeweils mit 2MB oder 4MB RAM bestückt (Hinweis: athlet ist auch ohne bestückten RAM erhältlich).

Das vorliegende Handbuch ist in sieben Abschnitte unterteilt. Je nachdem welches vortex Speicher-System angeschlossen und in Betrieb genommen werden soll, müssen ein der Abschnitte 2, 3 oder 4, sowie alle übrigen Abschnitte bearbeitet werden.

1. Einleitung und Hinweise
2. Anschluß und Inbetriebnahme der Festplatten-Subsysteme vortex SYSTEM 2000/PSM-NS und SYSTEM 2000/PSM.
3. Anschluß und Inbetriebnahme der vortex RAM-Erweiterung PSM-S.
4. Anschluß und Inbetriebnahme der Festplatten-Einsteckkarte vortex athlet.
5. Die Aufrüstung der RAM-Erweiterung.
6. Das Dienstprogramme HDSETUP und SHIP.
7. Technische Daten.

1.1 Copyrights

Dieses Handbuch - sein Umschlag, sein Inhalt und alle Abbildungen - ist urheberrechtlich geschützt.

Alle Rechte dieses Handbuch betreffend liegen bei der Firma vortex Computersysteme GmbH. Vervielfältigung und Weitergabe - auch nur auszugsweise - dieses Handbuches bedürfen der vorherigen schriftlichen Genehmigung der Firma vortex Computersysteme GmbH.

Alle Programme auf der (den) mitgelieferten Systemdiskette(n) sind urheberrechtlich geschützt:

(C) Copyright 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990 by Commodore Amiga Inc.
(C) Copyright 1988, 1989, 1990 by vortex Computersysteme GmbH.

Die Vervielfältigung und/oder Weitergabe dieser Programme ist untersagt. Diese Programme dürfen nur auf einem einzigen Computer betrieben werden.

"Amiga", "Commodore" und "CBM" sind eingetragene Warenzeichen der Firma Commodore Electronics Limited.

"vortex", "SYSTEM 2000" und "ATHLET" sind eingetragene Warenzeichen der Firma vortex Computersysteme GmbH.

Weitere in diesem Handbuch genannte Sondernamen von Herstellern sind urheberrechtlich geschützt.

vortex Computersysteme GmbH
Falterstraße 51-53, D-7101 Flein bei Heilbronn

Computersysteme vortex AG
Bundesplatz 3, CH-6300 Zug

1.2 Hinweise

1.2.1 Allgemeine Hinweise

vortex übernimmt keine Verantwortung, was die Eignung des Produkts für bestimmte Anwendungen anbelangt. vortex übernimmt insbesondere keine Verantwortung, was den Verlust und/oder die Zerstörung von Daten anbelangt, die in diesem Produkt, oder im Zusammenhang mit diesem Produkt gespeichert wurden.

Dieses Handbuch wurde unter Berücksichtigung aller zum Zeitpunkt der Fertigstellung vorliegenden Informationen verfaßt. Fehler und/oder unvollständige Informationen sind möglich. Für Anregungen und Verbesserungsvorschläge sind wir dankbar. Informationen die nicht in diesem Handbuch stehen, aber wichtig sind, befinden sich in einer Datei namens "READ.ME" auf der mitgelieferten Systemdiskette "INSTALLATION".

Der Inhalt der READ.ME Datei muß unbedingt vor der ersten Inbetriebnahme des Geräts gelesen werden. Dazu unter dem CLI folgende Befehlszeile eingeben:
1>TYPE READ.ME<RETURN>

Alle Wartungs- und Servicearbeiten sollen von vortex oder einer von vortex autorisierten Vertragswerkstatt durchgeführt werden. vortex trägt keine Verantwortung für Schäden, die durch unsachgemäße Wartung und/oder Service durch unbefugte Personen entstanden sind. Wartungs- bzw. Servicearbeiten können nur dann durchgeführt werden, wenn das Gerät über den autorisierten Fachhandel an vortex geschickt wird und eine ausführliche Problembeschreibung beigefügt wurde. Es ist im Interesse des Kunden, darauf zu achten, daß dem Gerät, weder die original vortex Seriennummer fehlt, noch das original vortex Produktions- bzw. Servicesiegel verletzt ist. Wird das Gerät (es enthält ein hochempfindliches Platten-Laufwerk) zu Wartungs- bzw. Servicearbeiten nicht ordnungsgemäß verpackt zu vortex oder einer von vortex autorisierten Vertragswerkstatt gesandt, ist mit sehr großer Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, daß das Platten-Laufwerk nachhaltig beschädigt wurde und die darauf befindlichen Daten als nicht mehr sicher anzusehen sind. Unter ordnungsgemäßer Verpackung wird die original vortex Verpackung verstanden (vortex Schaukarton incl. vortex Versandverpackung); andere Verpackungen müssen gleichwertig sein. Die Ware reist in jedem Fall auf das alleinige Risiko des Einsenders !

Wir empfehlen, daß eine Aufrüstung der vortex RAM-Erweiterung (athlet, SYSTEM 2000/PSM-S und PSM-S) von dem qualifizierten Fachhandel durchgeführt wird.

Das mitgelieferte Dienstprogramm HDSETUP wird nicht unter der Workbench, sondern unter dem CLI (Command Line Interpreter) betrieben.

Die Treiber-Software die mit dem Festplatten-Subsystem ausgeliefert wird, arbeitet nur unter den Kickstart Versionen 1.2 und größer. Neuere Versionen können als Update von der Firma Commodore bezogen werden.

Das vorliegende Handbuch erläutert die Inbetriebnahme und Einrichtung des vortex SYSTEM 2000, der vortex RAM-Erweiterung PSM-S und des vortex athlet Subsystems im Zusammenhang mit den Amiga Computern. Informationen über den Umgang mit den Amiga Computern bzw. dem (den) Betriebssystem(en) des Amiga Computers sind den entsprechenden System-Handbüchern zu entnehmen.

Technische Informationen über die vortex SYSTEM 2000/PSM-NS/S und vortex athlet Subsysteme können dem **"Technischen Handbuch Speicher-Systeme Amiga"** entnommen werden. Dieses Handbuch kann direkt bei vortex gegen eine entsprechende Schutzgebühr bezogen werden.

1.2.2 Hinweise für den Umgang mit den Geräten

Das in diesem Gerät eingebaute Festplatten-Laufwerk (auch Magnetplatten-Speicher, Festplatten-Laufwerk oder Hard Disk genannt), ist ein hochempfindliches feinmechanisches Instrument. Für einen sicheren und dauerhaften Betrieb ist unbedingt immer zu beachten:

- o Gerät nur im abgeschalteten Zustand und mit "geparkten" Schreib/Leseköpfen transportieren. Dazu das im Lieferumfang enthaltene Transportsicherungs-Programm SHIP verwenden. Für den Transport immer die original, oder eine äquivalente Verpackung benutzen.
- o Gerät im Betrieb nie harten Stößen und/oder Vibrationen aussetzen.
- o Gerät immer so betreiben, daß nach hinten ein guter Kühlluft-Abstrom gewährleistet ist.
- o Gerät nie direkter Sonneneinstrahlung oder anderer direkter Temperatureinwirkung aussetzen.
- o Gerät nie in die Nähe von magnetischen oder elektromagnetischen Feldern bringen.
- o Gerät nie in einer stark verschmutzten (Staub, Rauch) Umgebung betreiben.

Die Daten auf dem Festplatten-Laufwerk können neben den o.g. Einflüssen auch durch falsche Bedienung zerstört werden. Deshalb unbedingt immer beachten:

Ein Formatieren oder Partitionieren des Festplatten-Laufwerks löscht unwiederbringlich alle Daten, die sich auf diesem Festplatten-Laufwerk befinden.

Das An- und Abstecken des Personality Moduls bei eingeschaltetem Computer bzw. eingeschalteter Grundeinheit oder das Einstecken bzw. Herausziehen der Festplatten-Einsteckkarte vortex athlet bei eingeschaltetem Computer ist nicht zulässig und zerstört die Elektronik des Computers und des vortex Speicher-Systems !

Die SYSTEM 2000 Grundeinheit darf auf keinen Fall an die Drucker-Schnittstelle angeschlossen werden !

1.3 Vor der ersten Inbetriebnahme

1.3.1 Auspacken des Gerätes

Beim Auspacken des Gerätes ist unbedingt darauf zu achten, daß dieses nicht hart gestoßen oder aufgesetzt wird. Gemäß des weiter unten beschriebenen Lieferumfangs das Produkt auf Vollständigkeit prüfen. Fehlt ein Artikel, dann bitte den Händler konsultieren, bei dem dieses Gerät gekauft wurde.

Schauverpackung und Versandumkarton an einem trockenen Ort gut aufbewahren.

1.3.2 Lieferumfang vortex SYSTEM 2000/PSM-NS

Der Lieferumfang des SYSTEM 2000/PSM-NS umfaßt folgende Artikel:

1. Das Personality Modul PSM-NS für den Amiga 1000 (auch für Amiga 500 verwendbar), einen U-förmigen Bügel für die Installation am Amiga 1000, dieses Handbuch, die vortex Business Reply Card, ein rotes Merkblatt und zwei 3.5" Disketten:
 - A. "AMIGA WORKBENCH 1.3". Enthält unter anderem die Workbench 1.3 und das FastFileSystem.
 - B. "INSTALLATION". Enthält u.a. die Dienstprogramme HDSETUP und SHIP.
2. Die System 2000-Grundeinheit, das 220V Netzkabel, das Buskabel mit dem Grundeinheit und Personality Modul verbunden werden und das "Factory-Blatt". Dieses Blatt wird zum Beispiel für den Betrieb an einem PC benötigt - unbedingt aufbewahren !

1.3.3 Lieferumfang vortex SYSTEM 2000/PSM-S

Der Lieferumfang des SYSTEM 2000/PSM-S umfaßt folgende Artikel:

1. Das Personality Modul PSM-S für den Amiga 500 ohne RAM, oder bereits mit 2MB bzw. 4MB ausgerüstet, dieses Handbuch, die vortex Business Reply Card, ein rotes Merkblatt und zwei 3.5" Disketten:
 - A. "AMIGA WORKBENCH 1.3". Enthält unter anderem die Workbench 1.3 und das FastFileSystem.
 - B. "INSTALLATION". Enthält u.a. die Dienstprogramme HDSETUP und SHIP.
2. Die System 2000-Grundeinheit, das 220V Netzkabel, das Buskabel mit dem Grundeinheit und Personality Modul verbunden werden und das "Factory-Blatt". Dieses Blatt wird zum Beispiel für den Betrieb an einem PC benötigt - unbedingt aufbewahren !

1.3.4 Lieferumfang vortex PSM-S

Der Lieferumfang des vortex PSM-S umfaßt folgende Artikel:

1. Das Personality Modul PSM-S für den Amiga 500 ohne RAM, oder bereits mit 2MB bzw. 4MB ausgerüstet, dieses Handbuch, die vortex Business Reply Card und ein rotes Merkblatt.

1.3.5 Lieferumfang vortex athlete

Der Lieferumfang der Festplatten-Einsteckkarte vortex athlete umfaßt folgende Artikel:

1. Die Festplatten-Einsteckkarte vortex athlete für den Amiga 2000 ohne RAM, oder bereits mit 2MB bzw. 4MB ausgerüstet, dieses Handbuch, die vortex Business Reply Card, ein rotes Merkblatt und zwei 3.5" Disketten:
 - A. "AMIGA WORKBENCH 1.3". Enthält unter anderem die Workbench 1.3 und das FastFileSystem.
 - B. "INSTALLATION". Enthält u.a. die Dienstprogramme HDSETUP und SHIP.

1.3.6 Zu diesem Benutzer-Handbuch

Um Schäden durch unsachgemäße bzw. falsche Behandlung oder Bedienung zu vermeiden, **muß** dieses Benutzer-Handbuch vor der ersten Inbetriebnahme aufmerksam gelesen werden.

1.3.7 Prüfen der vortex Produktions- bzw. Servicesiegel

Wartungs- und Servicearbeiten können von vortex, oder einer von vortex autorisierten Vertragswerkstatt, nur dann durchgeführt werden, wenn diese Siegel vorhanden und nicht beschädigt sind. Wird beim Auspacken der Geräte festgestellt, daß diese Siegel fehlen oder beschädigt sind, sofort den Händler aufsuchen, bei dem dieses Gerät gekauft wurde.

1.3.8 Feststellen der vortex Seriennummern

SYSTEM 2000: Auf der Rückseite der Grundeinheit befindet sich ein Typenschild, in das die Seriennummer und die formatierte Speicherkapazität dieser System 2000-Grundeinheit eingetragen sind. Auch das Personality Modul trägt eine Seriennummer.

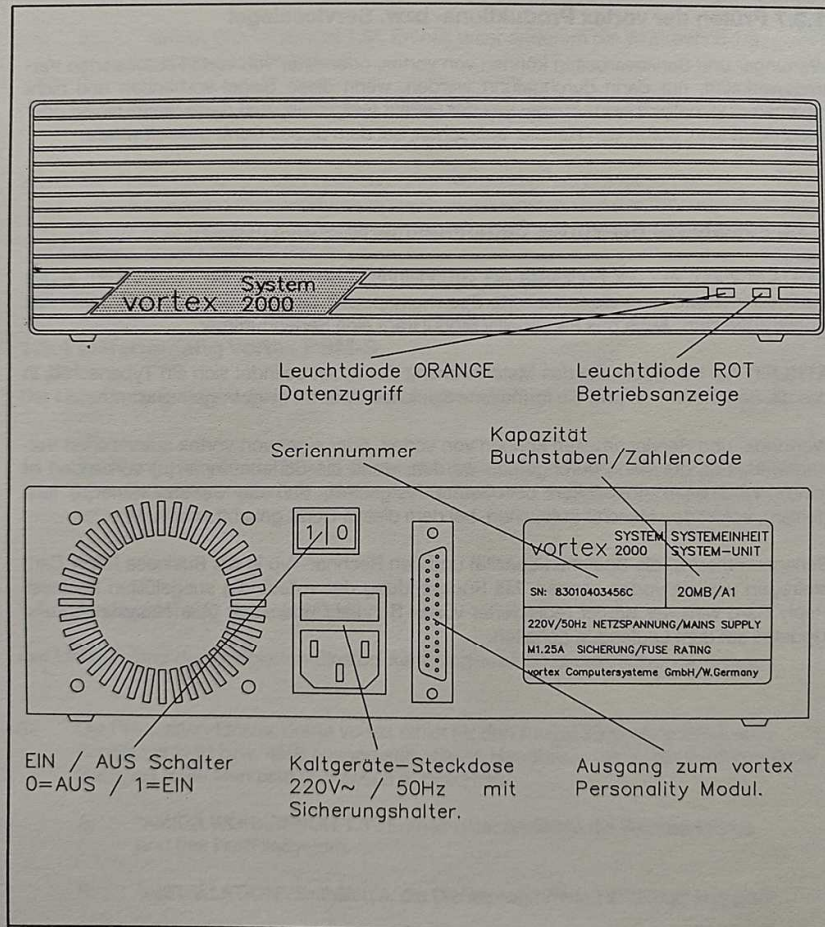
ATHLET: Auf der Rückseite des Metallrahmens des athlete befindet sich ein Typenschild, in das die Seriennummer und die formatierte Speicherkapazität eingetragen sind.

Wartungs- und Servicearbeiten können von vortex, oder einer von vortex autorisierten Vertragswerkstatt, nur dann durchgeführt werden, wenn die Seriennummer(n) vorhanden ist (sind). Wird beim Auspacken der Geräte festgestellt, daß die Seriennummer(n) fehlt (fehlen), sofort den Händler aufsuchen, bei dem dieses Gerät gekauft wurde.

Seriennummer(n), die Speicherkapazität und den Rechner-Typ in die Business Reply Card eintragen und an vortex senden. Mit Rücksendung der vollständig ausgefüllten Business Reply Card wird der Käufer registrierter vortex-Benutzer und somit über Neuerungen und Updates auf dem Laufenden gehalten.

2. Anschluß und Inbetriebnahme der Festplatten-Subsysteme vortex SYSTEM 2000/PSM-NS und SYSTEM 2000/PSM-S

2.1 Die SYSTEM 2000 Grundeinheit



(Bild 2.a)

Leuchtdiode ROT

Diese Leuchtdiode zeigt an, daß die System 2000-Grundeinheit eingeschaltet ist.

Leuchtdiode ORANGE

Diese Leuchtdiode signalisiert den Datenzugriff (Schreiben und Lesen) auf das Festplatten-Laufwerk. Immer wenn sie leuchtet, werden Daten zwischen dem Computersystem und der System 2000-Grundeinheit übertragen.

Ein/Aus-Schalter

Steht dieser Wipp-Schalter auf "0", dann ist das Gerät ausgeschaltet. Wird er auf "1" gestellt, so ist das Gerät - unter der Voraussetzung, daß es an das 220V/50Hz Netz angeschlossen wurde - eingeschaltet. Nach dem Einschalten benötigt das Gerät noch ca. 15 Sekunden, bis es betriebsbereit ist (das ist die Hochlaufzeit für das Platten-Laufwerk).

Kaltgeräte-Buchse mit integriertem Sicherungshalter

In diese Kaltgeräte-Buchse paßt das mit dem Gerät ausgelieferte Netzkabel. Über diese Buchse wird die SYSTEM 2000 Grundeinheit mit 220 Volt Netzspannung versorgt (Netzfrequenz: 50 Hertz). In einem kleinen Schieber über dieser Buchse befindet sich die Geräte-Sicherung: M1.25A250V.

Dieser Schieber darf auf keinen Fall entfernt werden, wenn das Gerät mit dem 220V - Netz verbunden ist !!

Sollte es einmal notwendig sein, die Sicherung zu ersetzen, so muß darauf geachtet werden, daß ausschließlich eine mittelträge Sicherung mit 1.25 Ampere eingesetzt wird.

Gerät nur am 220V Wechselspannungsnetz (50Hz) betreiben ! 220V~ 50Hz

Nur Sicherungen des Typs M1.25A250V verwenden !

Ausgang zum vortex Personality Modul

Anschlußbuchse für das vortex Personality Modul. Hier wird das eine Ende des Buskabels eingesteckt und mit den beiden Drehschrauben verriegelt. Das andere Ende wird in eine entsprechende Buchse des vortex Personality Moduls eingesteckt.

Das Buskabel, das die Grundeinheit mit dem Personality Modul verbindet, darf nur dann entfernt oder eingesteckt werden, wenn beide Geräte (Grundeinheit und Amiga) ausgeschaltet sind !

Speicherkapazität

Dieser Wert ist die formatierte Speicherkapazität dieser System 2000-Grundeinheit. Unbedingt in die Business Reply Card eintragen. In diesem Feld befindet sich auch ein Buchstaben/Zahlencode (z.B. "A1"). Er wird benötigt, wenn die System 2000-Grundeinheit einmal neu Low-Level formatiert werden muß (siehe vortex Dienstprogramm HDSETUP).

Seriennummer

Hier ist die Seriennummer dieser vortex System 2000-Grundeinheit eingedruckt. Unbedingt in die Business Reply Card eintragen.

2.2 Anschluß des SYSTEM 2000/PSM-NS an den Amiga 1000 (bzw. 500)

1. Den Amiga Computer und alle eventuell angeschlossenen Peripheriegeräte abschalten und alle Netzstecker aus der (den) Steckdose(n) herausziehen.
2. Nachfolgende Bilder zeigen den Anschluß des Personality Moduls PSM-NS an den Amiga 1000 (Bilder 2.b bis 2.d) bzw. den Amiga 500 (Bild 2.e). Das Personality Modul wird auf den Expansionport des Amiga gesteckt. Der Expansionport des Amiga 1000 liegt genau seitenverkehrt zum Expansionport des Amiga 500. Damit das Buskabel auch beim Amiga 1000 nach hinten abgeleitet werden kann, befinden sich am PSM-NS zwei 25 polige D-SUB Buchsen. Die Wahl der Buchse bleibt dem Anwender überlassen. Um beim Betrieb am Amiga 1000 eine sichere Verbindung zu gewährleisten, muß der U-förmige Bügel (im Lieferumfang enthalten) an das Personality Modul angeschraubt werden. Da das Personality Modul eine Busdurchführung besitzt, sollte es als erstes Modul auf den Expansionport gesteckt werden.

Es ist nicht möglich mehrere PSM-NS gleichzeitig am Amiga zu betreiben ! Ein PSM-NS und ein PSM-S können jedoch gleichzeitig betrieben werden. An einem PSM-NS darf nur eine Grundeinheit angeschlossen werden.

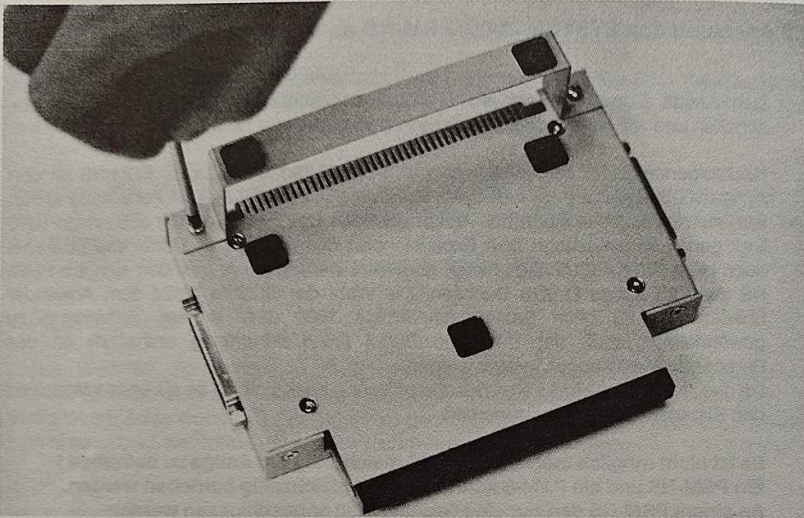
3. Die Grundeinheit soll an einem sauberen und sicheren Ort auf dem Arbeitsplatz aufgestellt werden.
4. Die System 2000-Grundeinheit wird nun über das mitgelieferte Buskabel (an beiden Enden 25 polige D-SUB Stecker) an das Personality Modul angeschlossen.

Beide Stecker fest mit den Buchsen verschrauben ! (siehe Bild 2.d)

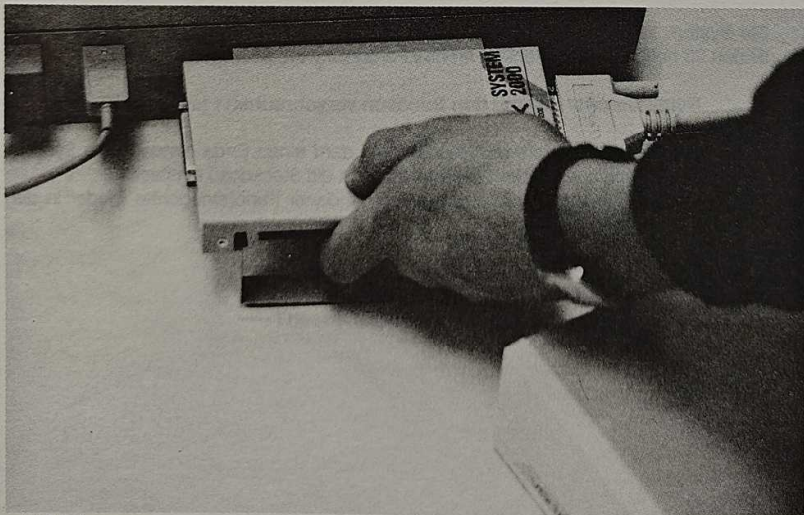
5. Anschließend das mitgelieferte Netzkabel mit dem einen Ende hinten in die System 2000-Grundeinheit und mit dem anderen Ende in die Steckdose einstecken. Die Netzkabel des Amiga und eventuell vorhandener Peripheriegeräte wieder in die Steckdosen stecken.

Bei Abschnitt 2.4 weiterlesen.

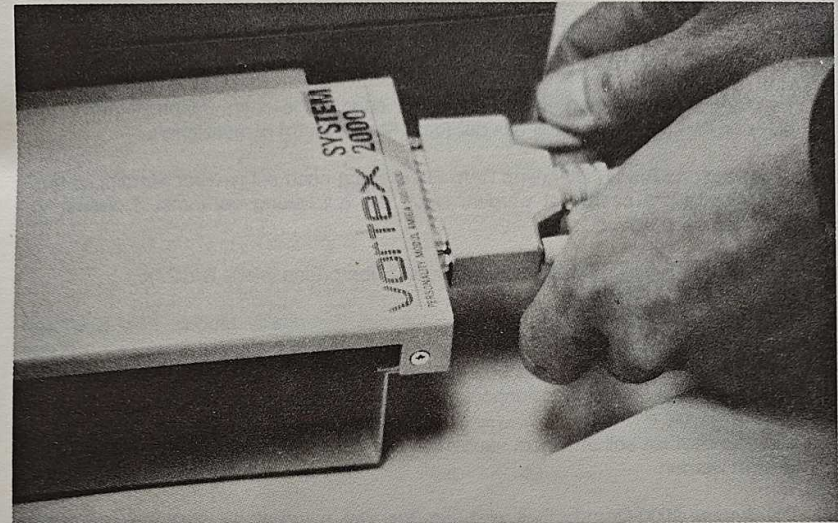
— Geräte ausgeschaltet lassen ! —



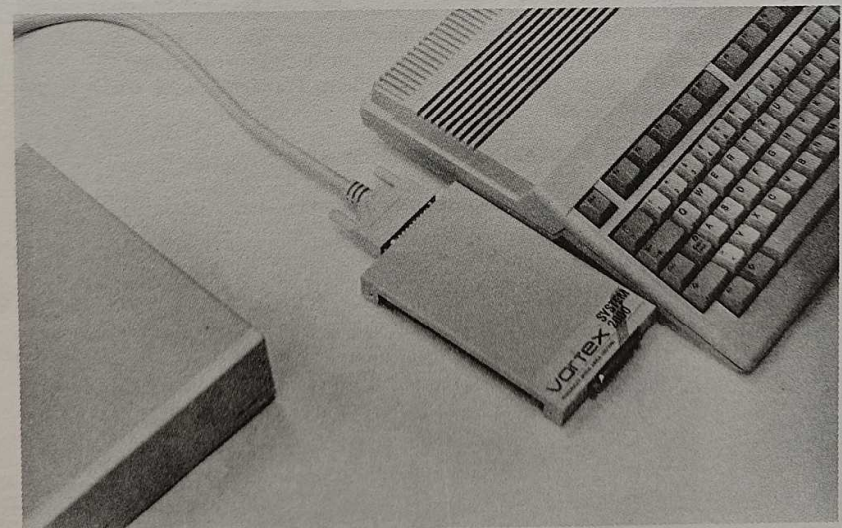
(Bild 2.b)



(Bild 2.c)



(Bild 2.d)



(Bild 2.e)

2.3 Anschluß des SYSTEM 2000/PSM-S an den Amiga 500

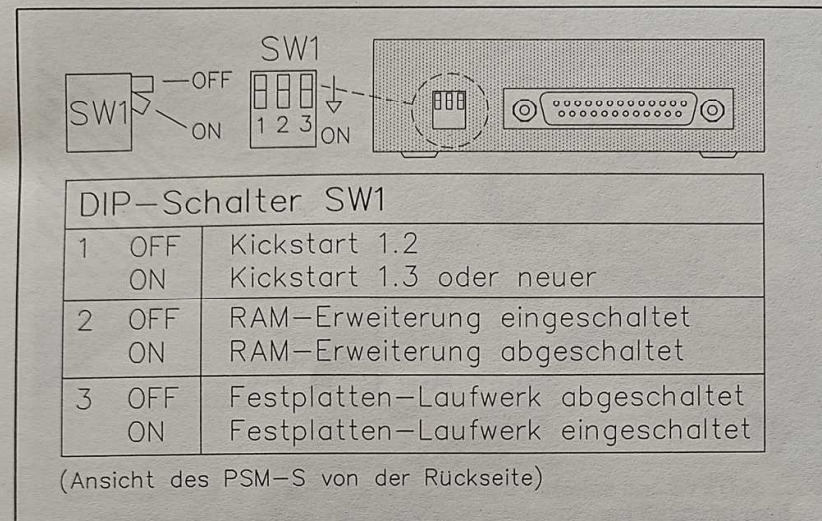
1. Den Amiga Computer und alle eventuell angeschlossenen Peripheriegeräte abschalten und alle Netzstecker aus der (den) Steckdose(n) herausziehen.
2. Soll die in das PSM-S integrierte RAM-Erweiterung noch auferüstet werden, so muß jetzt Abschnitt 5 bearbeitet werden. Nach der Aufrüstung bei Punkt 3 dieses Abschnittes weiterlesen.
3. Die richtige Einstellung des DIP-Schalter SW1 überprüfen (siehe Bild 2.f).
4. Nachfolgende Bilder zeigen den Anschluß des Personality Moduls PSM-S an den Amiga 500 (Bild 2.g und 2.h). Das Personality Modul wird auf den Expansionport des Amiga gesteckt. Da das Personality Modul eine Busdurchführung besitzt, sollte es als erstes Modul auf den Expansionport gesteckt werden.
5. Die Grundeinheit soll an einem sauberen und sicheren Ort auf dem Arbeitsplatz aufgestellt werden.
6. Die System 2000-Grundeinheit wird nun über das mitgelieferte Buskabel (an beiden Enden 25 polige D-SUB Stecker) an das Personality Modul angeschlossen.

Beide Stecker fest mit den Buchsen verschrauben ! (siehe Bild 2.h)

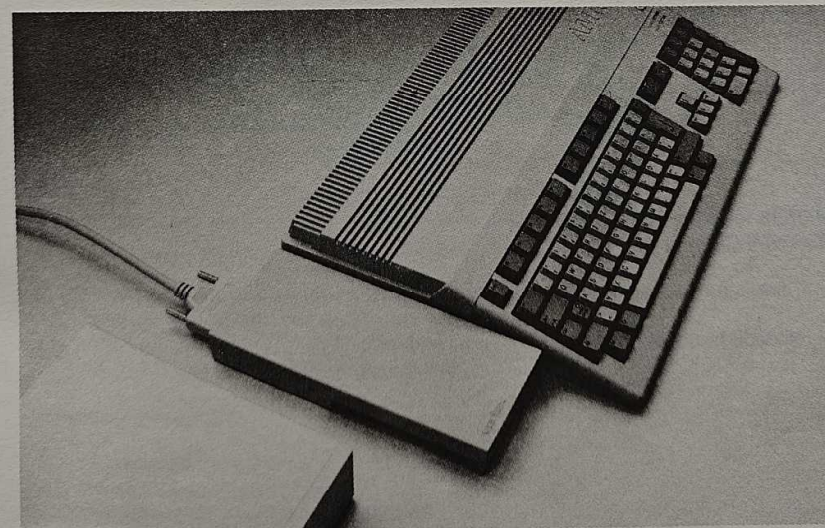
7. Anschließend das mitgelieferte Netzkabel mit dem einen Ende hinten in die System 2000-Grundeinheit und mit dem anderen Ende in die Steckdose einstecken. Die Netzkabel des Amiga und eventuell vorhandener Peripheriegeräte wieder in die Steckdosen stecken.

Bei Abschnitt 2.4 weiterlesen.

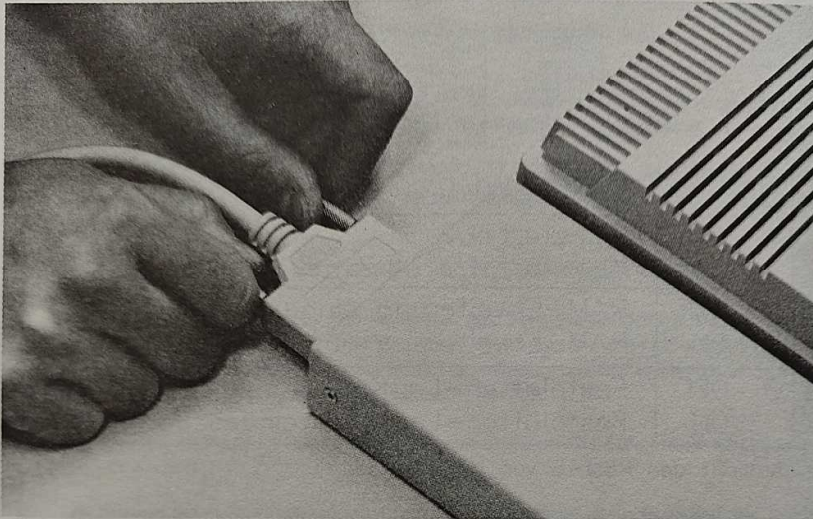
— Geräte ausgeschaltet lassen ! —



(Bild 2.f)



(Bild 2.g)



(Bild 2.h)

2.4 Inbetriebnahme SYSTEM 2000/PSM-NS und SYSTEM 2000/PSM-S

Die vorbereitenden Arbeiten für die Inbetriebnahme des System 2000 für Amiga 500/1000 unter AmigaDOS wurden bereits werksseitig durchgeführt. vortex SYSTEM 2000/PSM-NS und vortex SYSTEM 2000/PSM-S sind betriebsbereit.

Die Default-Partitionierung ist:

System 2000 mit	Part 1	Part 2	Part 3	Part 4
20 MB	10 MB	10 MB		
30 MB	15 MB	15 MB		
40 MB	10 MB	10 MB	10MB	10 MB
60 MB	15 MB	15 MB	15 MB	15 MB

Es ist sinnvoll, sich zuerst mit der Funktionsweise des SYSTEM 2000 vertraut zu machen, bevor an den werksseitigen Einstellungen Änderungen durchgeführt werden.

2.4.1 Erste Inbetriebnahme

Einschaltreihenfolge:

1. Zwei leere 3.5" Disketten bereitlegen.
2. System 2000 Grundeinheit einschalten.
3. Amiga einschalten.
4. Diskette "INSTALLATION" in Floppy-Laufwerk DFO: einlegen.
5. Den Anweisungen des nun ablaufenden Programms folgen (Ausgabe der READ.ME Datei und Erstellung von Sicherheitskopien der INSTALLATION und WORKBENCH Disketten).
6. Nach erfolgreichem Abschluß dieses Programms, Diskette aus dem Laufwerk entnehmen und das Computersystem resetieren.
7. Die Workbench wird jetzt geladen. Das Festplatten-Laufwerk kann jetzt über die Festplatten-Icons angesprochen werden.

Ausschaltreihenfolge:

1. Programm SHIP starten
2. Amiga Computer abschalten
3. System 2000 Grundeinheit abschalten

2.4.2 Normaler Betrieb

Einschaltreihenfolge:

1. System 2000 Grundeinheit einschalten
2. Amiga einschalten. Damit das Betriebssystem von dem Festplatten-Laufwerk geladen wird, darf sich keine Diskette in einem Floppy Disk Laufwerk befinden ! (Sonst wird das Betriebssystem von der Diskette geladen)

Ausschaltreihenfolge:

1. Programm SHIP starten
2. Amiga Computer abschalten
3. System 2000 Grundeinheit abschalten

Hinweis:

Durch Drücken der linken Maus-Taste während des Einschaltens des Rechners kann eine Einbindung des Festplatten-Laufwerks in das Betriebssystem verhindert werden. Der Computer verhält sich dann so, als wäre kein Festplatten-Laufwerk vorhanden.

3. Anschluß und Inbetriebnahme der vortex RAM-Erweiterung PSM-S

3.1 Der Anschluß der vortex RAM-Erweiterung PSM-S

1. Den Amiga Computer und alle eventuell angeschlossenen Peripheriegeräte abschalten und alle Netzstecker aus der (den) Steckdose(n) herausziehen.
2. Soll die in das PSM-S integrierte RAM-Erweiterung noch aufgerüstet werden, so muß jetzt Abschnitt 5 bearbeitet werden. Nach der Aufrüstung bei Punkt 3 dieses Abschnittes weiterlesen.
3. Die richtige Einstellung des DIP-Schalter SW1 überprüfen (siehe Bild 2.f). Schalter 3 des DIP-Schalter SW1 muß auf OFF stehen !
4. Die Bilder 2.g und 2.h zeigen den Anschluß des Personality Moduls PSM-S an den Amiga 500. Das Personality Modul wird auf den Expansionport des Amiga gesteckt. Da das Personality Modul eine Busdurchführung besitzt, sollte es als erstes Modul auf den Expansionport gesteckt werden.

Soll das PSM-S zu einem vollwertigen Festplatten-Subsystem SYSTEM 2000/PSM-S erweitert werden, wird eine entsprechende Grundeinheit benötigt (20MB, 30MB, 40MB oder 60MB). Die Vorgehensweise für den Anschluß und die Inbetriebnahme des SYSTEM 2000/PSM-S sind Abschnitt 2 dieses Handbuchs zu entnehmen.

3.2 Die Inbetriebnahme der vortex RAM-Erweiterung PSM-S

Die RAM-Erweiterung steht nach dem Laden des Betriebssystems zur Verfügung. Es sind keine weiteren Installationsarbeiten durchzuführen.

(Hinweise über die Funktion des DIP-Schalter SW1 und der Steckbrücken SW2 können Abschnitt 5 dieses Handbuchs entnommen werden.)

4. Einbau und Inbetriebnahme der Festplatten-Einsteckkarte vortex athlete

4.1 Der Einbau athlete Festplatten-Einsteckkarte in den Amiga 2000

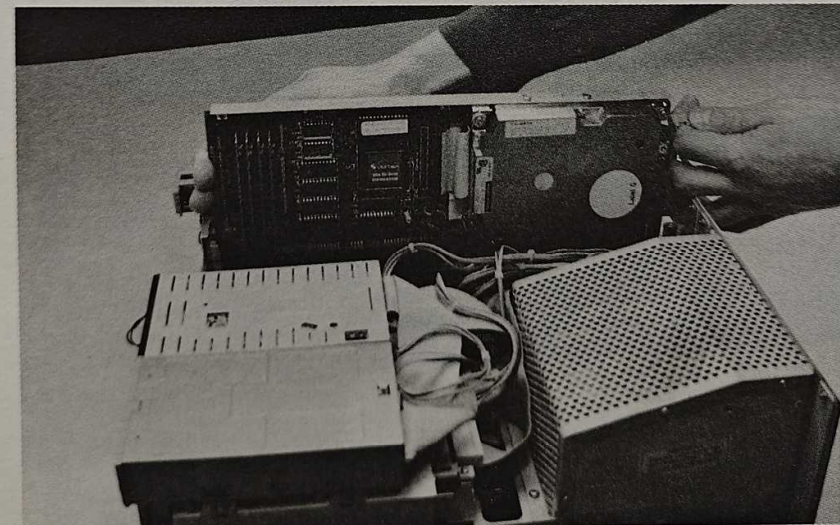
1. Den Amiga Computer und alle eventuell angeschlossenen Peripheriegeräte abschalten und alle Netzstecker aus der (den) Steckdose(n) herausziehen. Durch Lösen der 4 seitlichen Schrauben (2 auf jeder Seite) und der einzelnen Schraube auf der Rückseite des Amiga 2000 das Oberteil lösen und vorsichtig entfernen.
2. Soll die in vortex athlete integrierte RAM-Erweiterung noch aufgerüstet werden, so muß jetzt Abschnitt 5 bearbeitet werden. Nach der Aufrüstung bei Punkt 3 dieses Abschnittes weiterlesen.
3. Je nachdem welche Kickstart Version zur Verfügung steht (entweder Version 1.2 oder größer), muß die Steckbrücke SW1-3 des athlete-Controllers gesteckt (Kickstart 1.3 oder neuer), oder offengelassen werden (Kickstart 1.2); siehe Bild 4.a.
4. Nachfolgende Bilder zeigen den Einbau der Festplatten-Einsteckkarte athlete in den Amiga 2000 (Bild 4.b und 4.c).
Einen freien 100 poligen Steckplatz für die Festplatten-Einsteckkarte suchen. Anschließend den zu diesem Steckplatz gehörenden Slot-Bügel durch Lösen der einzelnen Halte-Schraube herausnehmen. Die Festplatten-Einsteckkarte in den freien Steckplatz so einstecken, daß der 100 polige Platinenstecker der Festplatten-Einsteckkarte athlete fest in die Fassung der Amiga 2000 Mutterplatine einrastet und vorne durch die Gleitschiene und hinten durch den Slot-Bügel sauber geführt wird. Anschließend die Halte-Schraube wieder fest eindrehen.
Das Kabel für die Festplatten-LED des Amiga 2000 am "Konnektor D" der Festplatten-Einsteckkarte einstecken (Bild 4.d).
5. Amiga 2000 Oberteil wieder fest montieren und alle Kabel wieder anstecken.

Bei Abschnitt 4.2 weiterlesen.

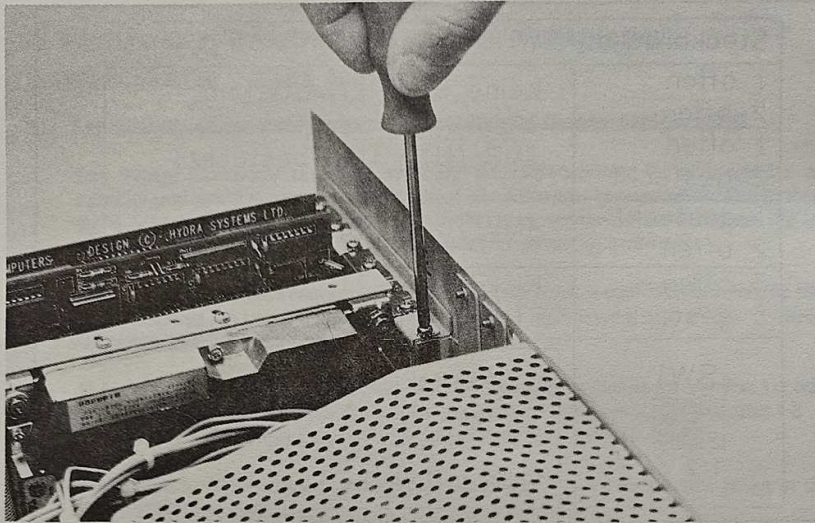
— Geräte ausgeschaltet lassen ! —

Steckbrücken SW1	
1 offen 2 offen	Keine RAM-Erweiterung
1 offen 2 gesteckt	2MB (U11, U12 bestückt)
1 gesteckt 2 offen	4MB (U11 bis U14 bestückt)
3 offen 3 gesteckt	Kickstart 1.2 Kickstart 1.3 oder neuer
<p>SW1</p>  <p>1 2 3</p>	<p>Konnektor D</p>  <p>1 2 3</p> <p>Hard Disk LED</p> <p>Die Kontakte 1 und 3 sind identisch.</p>

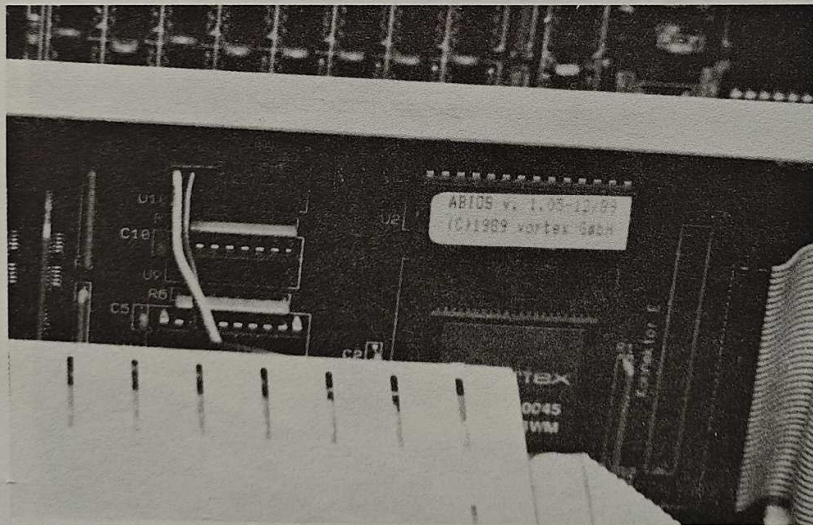
(Bild 4.a)



(Bild 4.b)



(Bild 4.c)



(Bild 4.d)

4.2 Die Inbetriebnahme der vortex athlet Festplatten-Einsteckkarte

Die vorbereitenden Arbeiten für die Inbetriebnahme der athlet Festplatten-Einsteckkarte unter AmigaDOS wurden bereits werksseitig durchgeführt. vortex athlet ist betriebsbereit.

Die Default-Partitionierung ist:

athlet	Part 1	Part 2
45 MB	10 MB	35 MB
90 MB	10 MB	80 MB
130 MB	10 MB	120 MB
180 MB	10 MB	170 MB

Es ist sinnvoll, sich zuerst mit der Funktionsweise der vortex athlet Festplatten-Einsteckkarte vertraut zu machen, bevor an den werksseitigen Einstellungen Änderungen durchgeführt werden.

4.2.1 Erste Inbetriebnahme

Einschaltreihenfolge:

1. Zwei leere 3.5" Disketten bereitlegen.
2. Amiga 2000 einschalten.
3. Diskette "INSTALLATION" in Floppy-Laufwerk DF0: einlegen.
4. Den Anweisungen des nun ablaufenden Programms folgen (Ausgabe der READ.ME Datei und Erstellung von Sicherheitskopien der INSTALLATION und WORKBENCH Disketten).
5. Nach erfolgreichem Abschluß dieses Programms Diskette aus dem Laufwerk entnehmen und das Computersystem resetieren.
6. Die Workbench wird geladen. Das Festplatten-Laufwerk kann jetzt über die Festplatten-Icons angesprochen werden.

Ausschaltreihenfolge:

1. Programm SHIP starten
2. Amiga 2000 abschalten

4.2.2 Normaler Betrieb

Einschaltreihenfolge:

1. Amiga 2000 einschalten. Damit das Betriebssystem von dem Festplatten-Laufwerk geladen wird, darf sich keine Diskette in einem Floppy Disk Laufwerk befinden ! (Sonst wird das Betriebssystem von der Diskette geladen)

Ausschaltreihenfolge:

1. Programm SHIP starten
2. Amiga 2000 abschalten

Hinweis:

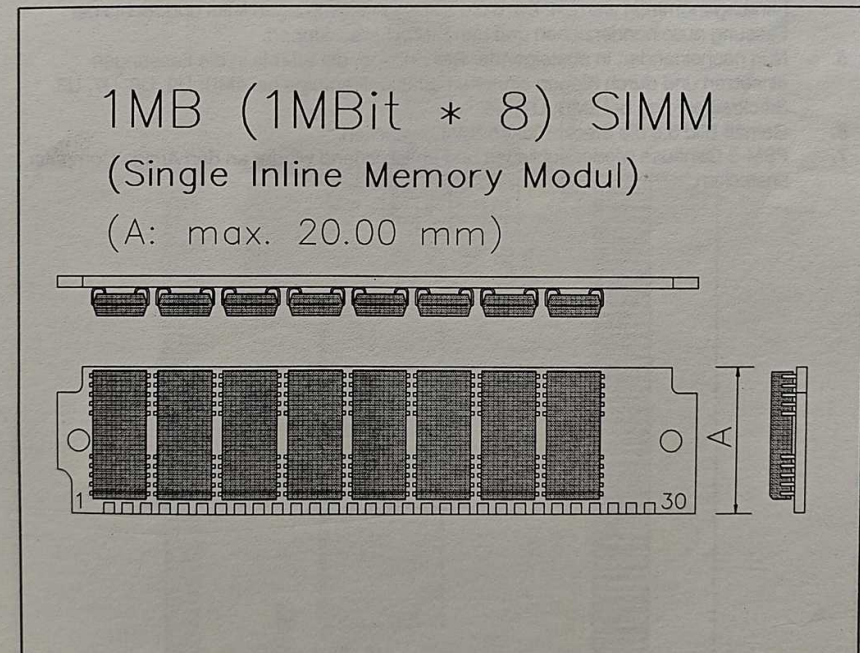
Durch Drücken der linken Maus-Taste während des Einschaltens des Rechners kann eine Einbindung des Festplatten-Laufwerks in das Betriebssystem verhindert werden. Der Computer verhält sich dann so, als wäre kein Festplatten-Laufwerk vorhanden.

5. Die Aufrüstung der RAM-Erweiterung

Die in vortex athlete, vortex SYSTEM 2000/PSM-S und vortex PSM-S integrierte "Fast Memory" 0-WaitState RAM-Erweiterung kann entweder ohne RAM, mit 2MB RAM, oder mit 4MB RAM betrieben werden.

Es werden 1MB Single Inline Memory Module mit max. 100ns Zugriffszeit benötigt: 1MBIT * 8, wie z.B. NEC MC-421000A8B-10 (siehe Bild 5.a) . Die Module müssen kompatibel sein zu der Molex SIMM-Fassung 78859.

Für eine RAM-Erweiterung mit 2MB werden zwei SIMMs, für eine RAM-Erweiterung mit 4MB vier SIMMs benötigt.



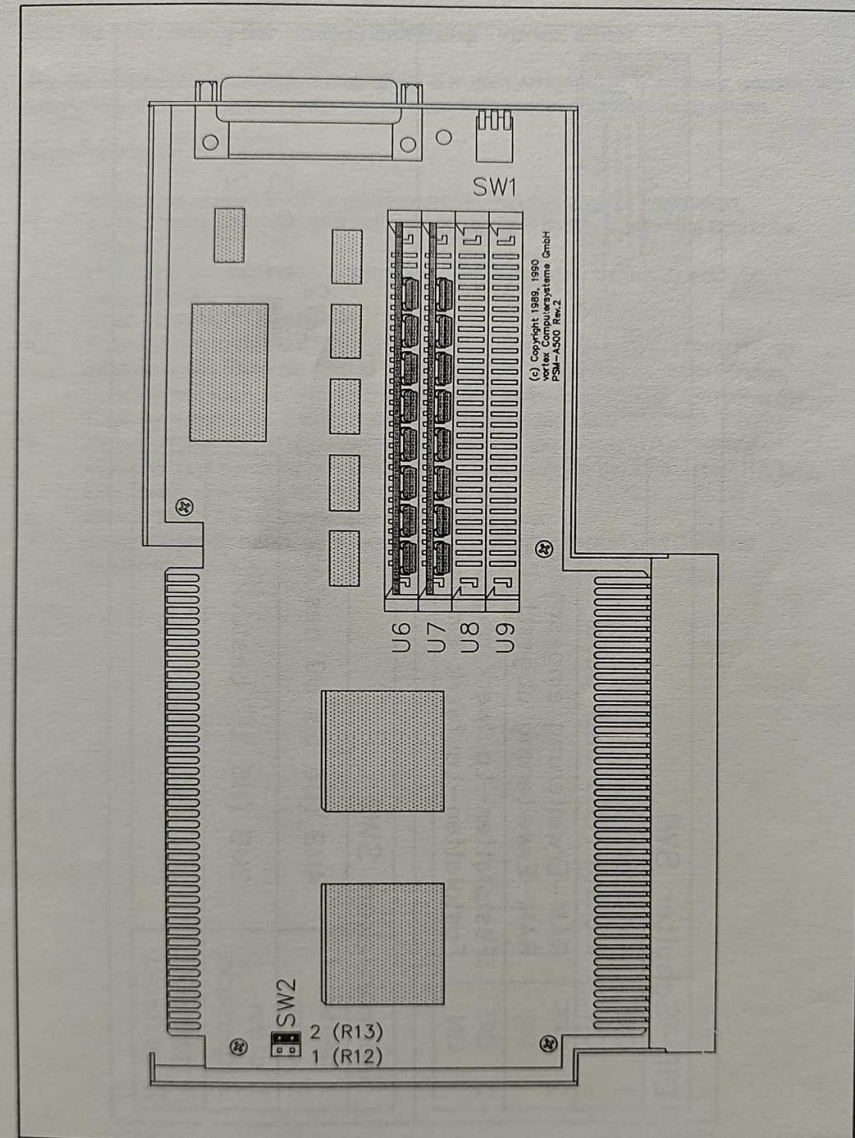
(Bild 5.a)

5.1 Die Aufrüstung der RAM-Erweiterung - PSM-S

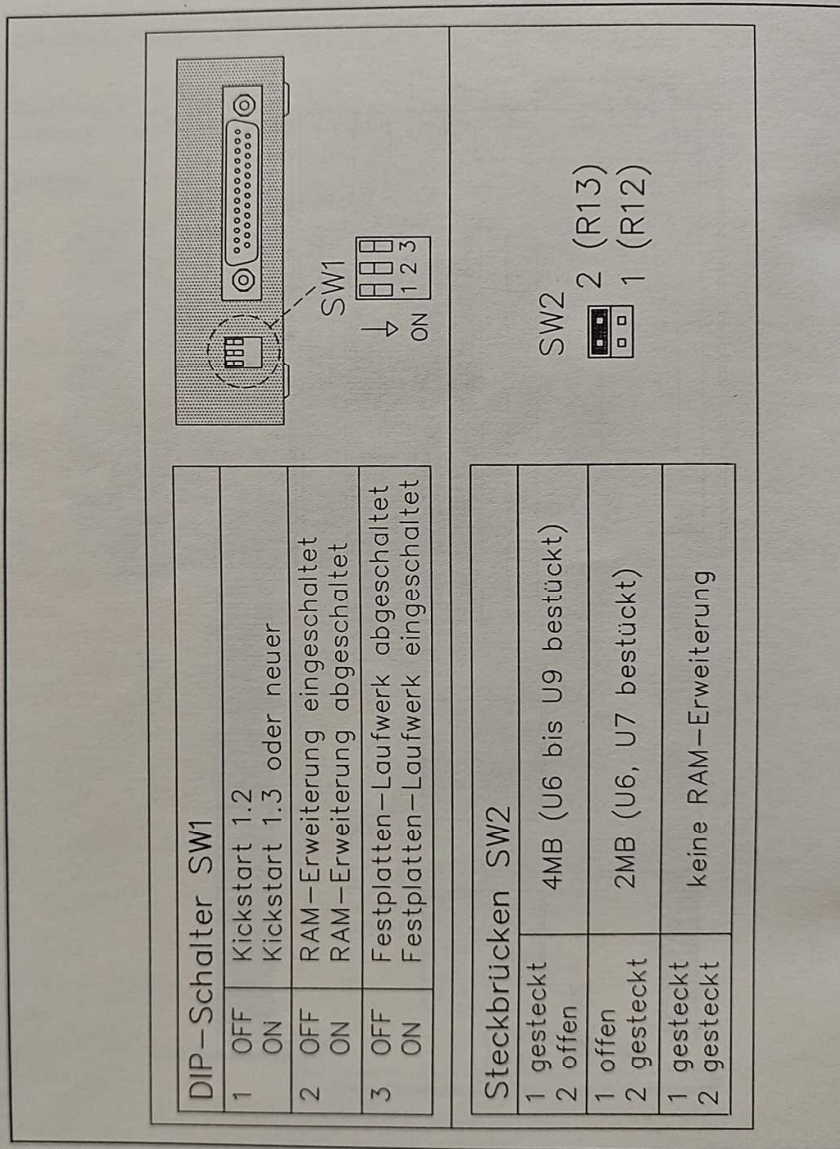
Für die nachfolgenden Arbeiten muß das Gehäuse des PSM-S geöffnet werden. Wir empfehlen, diese Aufrüstung beim qualifizierten Fachhandel durchführen zu lassen.

Vorgehensweise:

1. Amiga Computer und alle angeschlossenen Peripheriegeräte abschalten.
2. PSM-S vom Amiga Computer abstecken. Eventuell Bus-Kabel zur Grundeinheit abstecken.
3. Die 6 Schrauben, die das PSM-S Ober- und Unterteil zusammenhalten herausdrehen und das PSM-S Gehäuse-Oberteil herunternehmen (siehe Bild 5.b).
4. Befinden sich bereits 2 SIMMs (2MB RAM) in den Fassungen U6 und U7, so müssen diese, damit die SIMMs für U8 und U9 eingesteckt werden können, herausgenommen werden. Dazu die beiden Plastik-Zungen links und rechts der Fassung auseinanderziehen und den SIMM herauskippen.
5. Nun nacheinander, in absteigender Reihenfolge, die SIMMs in die Fassungen einsetzen und durch Kippen einrasten. Steckreihenfolge bei 4MB: U9, U8, U7, U6. Steckreihenfolge bei 2MB: U7, U6.
6. Gemäß Bild 5.c die Steckbrücken SW2 bestücken.
7. PSM-S Gehäuse wieder schließen und anschließend wieder an den Amiga Computer anstecken.



(Bild 5.b)



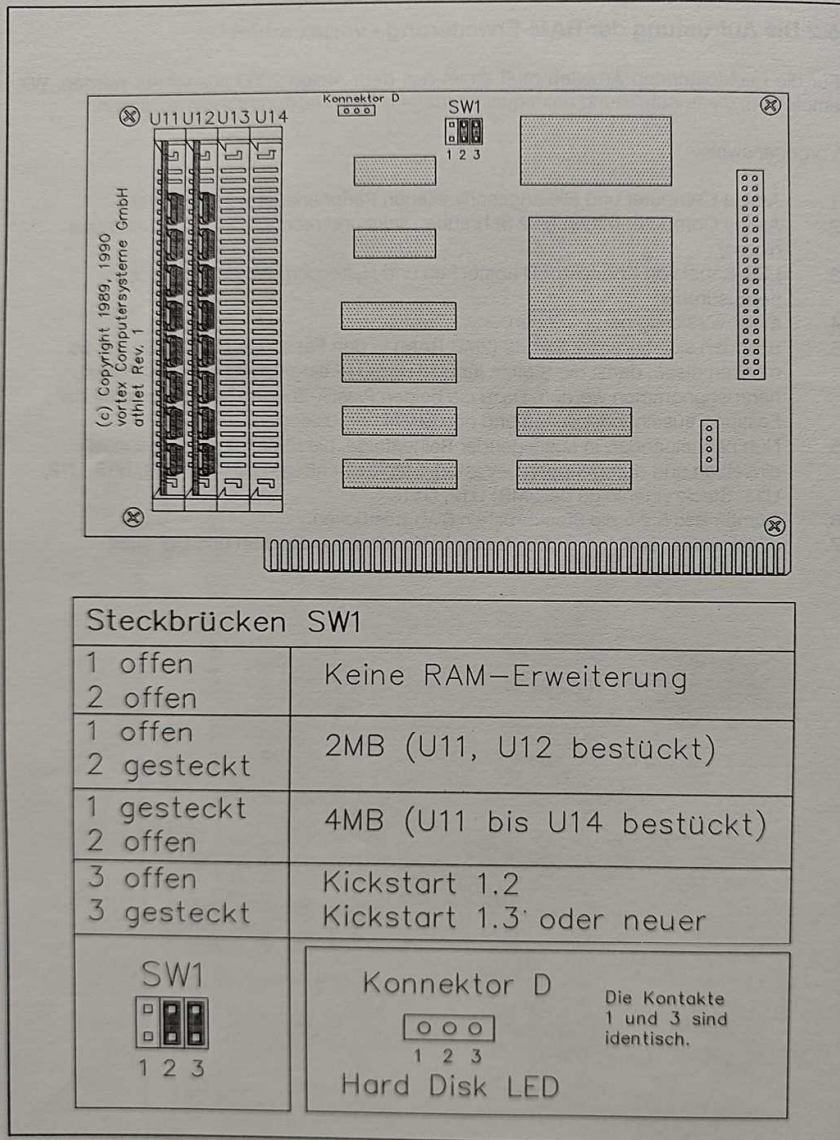
(Bild 5.c)

5.2 Die Aufrüstung der RAM-Erweiterung - vortex athlete

Für die nachfolgenden Arbeiten muß athlete aus dem Amiga 2000 ausgebaut werden. Wir empfehlen, diese Aufrüstung beim qualifizierten Fachhandel durchführen zu lassen.

Vorgehensweise:

1. Amiga Computer und alle angeschlossenen Peripheriegeräte abschalten.
2. Amiga Computer öffnen (je 2 Schrauben links und rechts, sowie eine Schraube hinten).
3. LED-Kabel von Konnektor D abstecken und Halteschraube des Slot-Bügels herausdrehen.
4. athlete vorsichtig herausziehen.
5. Befinden sich bereits 2 SIMMs (2MB RAM) in den Fassungen U11 und U12, so müssen diese, damit die SIMMs für U13 und U14 eingesteckt werden können, herausgenommen werden. Dazu die beiden Plastik-Zungen links und rechts der Fassung auseinanderziehen und den SIMM herauskippen.
5. Nun nacheinander, in absteigender Reihenfolge, die SIMMs in die Fassungen einsetzen und durch Kippen einrasten. Steckreihenfolge bei 4MB: U14, U13, U12, U11. Steckreihenfolge bei 2MB: U12, U11.
6. Gemäß Bild 5.2 a die Steckbrücken SW1 bestücken.
7. athlete wieder einbauen, LED-Kabel auf Konnektor D stecken und Gehäuse wieder schließen.

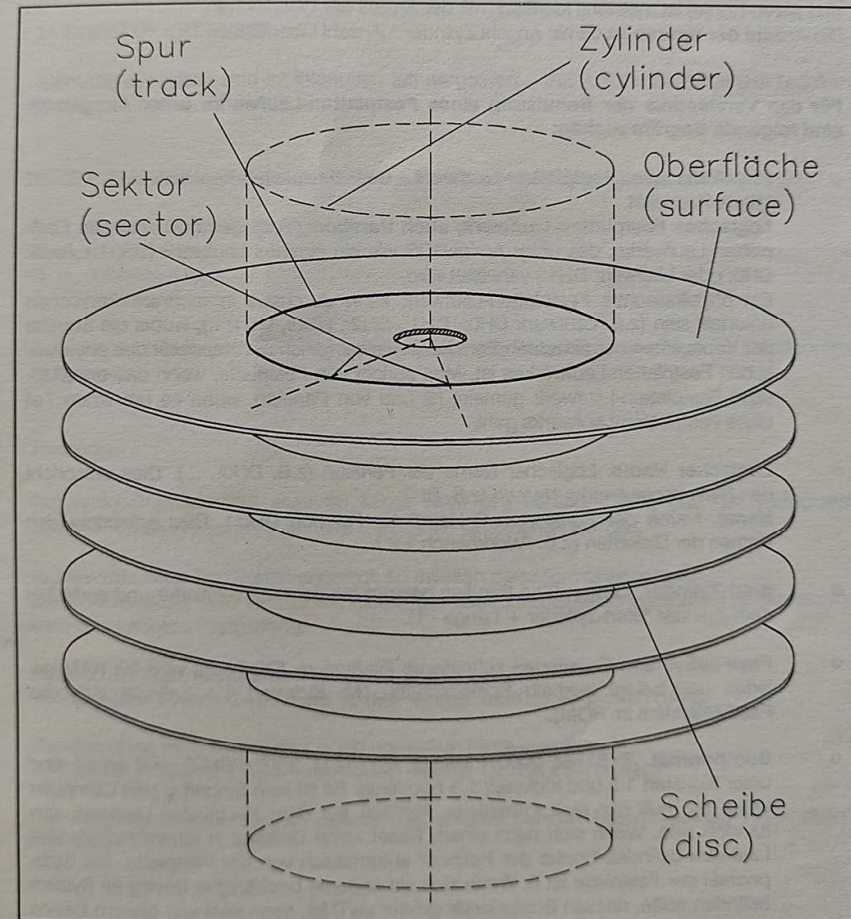


(Bild 5.d)

6. Die vortex Dienstprogramme

6.1 Einige Begriffe und Definitionen

Nachfolgender Graphik sind alle wichtigen Begriffe, die im Zusammenhang mit Festplatten-Laufwerken immer wieder auftauchen zu entnehmen (hierbei handelt es sich um einen Plattenstapel mit 5 Scheiben und somit 10 Oberflächen).



(Bild 6.a)

Typische Werte für die **Anzahl der Sektoren** sind 17 (MFM-Aufzeichnung), oder 26 (RLL-Aufzeichnung). RLL heißt Run-Length Limited, und ist ein Verfahren zur Kapazitätserhöhung von Festplatten. Mit RLL 2.7 wird die Kapazität um 50 % erhöht, also z.B. von 20 MB auf 30 MB.

Für die **Anzahl der Zylinder** gibt es im Prinzip keine typischen Werte. Viele Festplatten verfügen jedoch 615 Zylinder.

Die **Anzahl der Scheiben** kann durchaus zwischen 1 und 8 liegen.

Damit kann die **Anzahl der Oberflächen** zwischen 2 und 16 liegen.

Formel: Anzahl Scheiben * 2 = Anzahl Oberflächen. Die Anzahl der Köpfe (Schreib/Lese- und Servo-Köpfe) ist meistens identisch mit der Anzahl der Oberflächen.

Die **Anzahl der Spuren** ist damit: Anzahl Zylinder * Anzahl Oberflächen

Für das Verständnis der Benutzung eines Festplatten-Laufwerks unter AmigaDOS sind folgende Begriffe wichtig:

- o **Physikalisches Festplatten-Laufwerk.** Das Festplatten-Laufwerk mit z.B. 60 MByte Kapazität.
Logisches Festplatten-Laufwerk, auch Partition (Teil) genannt. Teil des Festplatten-Laufwerks, das unter AmigaDOS wie ein eigenes Laufwerk (z.B. Laufwerk DH0: oder Laufwerk DH1:) verwaltet wird.
Ein physikalisches Festplatten-Laufwerk kann durchaus in mehrere Partitionen unterteilt sein (z.B. Laufwerk DH0:, DH1:, DH2:, HD0:, HD1: ..), wobei die Summe der Kapazitäten der einzelnen Partitionen kleiner gleich der Kapazität des physikalischen Festplatten-Laufwerkes ist. Man spricht von Festplatte, wenn das physikalische Festplatten-Laufwerk gemeint ist und von Partition, wenn es um einen Teil eines Festplatten-Laufwerks geht.
- o **Logischer Name.** Logischer Name der Partition (z.B. DH0:, ...). Dies entspricht den Diskettenlaufwerks-Namen (z.B. DF0:, ...).
Name. Name der Partition (z.B. Hard0 für Partition DH0:). Dies entspricht den Namen der Disketten (z.B. "Workbench 1.3").
- o **Start-Zylinder, Länge.** Eine Partition beginnt bei dem Start-Zylinder und endet bei dem Zylinder "Start-zylinder + Länge - 1".
- o **FastFileSystem.** Erweitertes schnelleres FileSystem (DOS). Es wird ins RAM geladen und belegt deshalb Speicherplatz. (Ab Kickstart 1.4 befindet sich das FastFileSystem im ROM).
- o **Bootpriorität.** SYSTEM 2000/PSM-NS, SYSTEM 2000/PSM-S und athlet sind unter Kickstart 1.2 und Kickstart 1.3 bootfähig. Es ist kein Eingriff in den Computer nötig, es muß nur eine formatierte Partition auf dem Festplatten-Laufwerk vorhanden sein. Wenn sich nach einem Reset keine Diskette in einem Floppy Disk Laufwerk befindet, bootet der Rechner automatisch von der Festplatte. Die Bootpriorität der Festplatte ist 0. Wenn sich ein anderes bootfähiges Device im System befinden sollte, dessen Bootpriorität größer als 0 ist, dann wird von diesem Device gebootet. Dies kann zum Beispiel eine reset-feste RAM Disk sein.

6.2 Das Dienstprogramm HDSETUP

Mit dem Dienstprogramm HDSETUP können alle Installations-Arbeiten für die Festplatten-Subsysteme SYSTEM 2000/PSM-NS, SYSTEM 2000/PSM-S und athlet durchgeführt werden.

Das Dienstprogramm HDSETUP wird vom CLI (Command Line Interpreter) aus durch folgende Eingabe gestartet:

```
1 > HDSETUP < RETURN >
```

(Benutzer-Eingaben sind im folgenden fett dargestellt. <RETURN> bedeutet das Drücken der Return-Taste).

Nach dem Start des Programms stehen 4 Menüpunkte zur Verfügung:

- 1 Low-Level Formatierung
- 2 Initialisierung
- 3 Defekte suche
- 4 Partitionierung

Auf den nachfolgenden Seiten werden anhand von Beispielen die einzelnen Menüpunkte dargestellt.

Hinweise:

(a.) AmigaDOS benötigt etwa 30 KByte RAM pro Partition. D.h., daß der verfügbare Speicher umso kleiner wird, je mehr Partitionen eingerichtet werden.

(b.) Wurden neue Partitionen angelegt, so müssen diese formatiert werden. Die Formatierung wird im CLI mit einem der folgenden Befehle durchgeführt. (Abhängig vom verwendeten FileSystem):

Partition mit FastFileSystem:

```
1 > FORMAT DRIVE Log.Name NAME Name QUICK FFS < RETURN >
```

Partition ohne FastFileSystem (= mit normalem FileSystem):

```
1 > FORMAT DRIVE Log.Name NAME Name QUICK < RETURN >
```

Für "Log.Name" und "Name" müssen die entsprechenden Bezeichnungen eingegeben werden.

Einrichtungsprogramm HDSETUP
für vortex Festplatten-Subsysteme für Amiga Computersysteme
(C) Copyright 1990 vortex Computersysteme GmbH

SUBSYSTEM-Nr.	SUBSYSTEM-TYP	STATUS, Code
0	ATHLET	Initialisiert, T1
1	ATHLET	Initialisiert, T1

(SYSTEM 2000-NS: keine RAM-Erweiterung; SYSTEM 2000-Sx: mit RAM-Erweiterung)

Bitte geben Sie die Nummer des Subsystems ein, das bearbeitet werden soll: **1 <RETURN >**

(Bild 6.b)

Einrichtungsprogramm HDSETUP
für vortex Festplatten-Subsysteme für Amiga Computersysteme
(C) Copyright 1990 vortex Computersysteme GmbH

SUBSYSTEM-Nr.: 1
SUBSYSTEM-TYP: ATHLET
STATUS, CODE: initialisiert, T1

Wählen Sie eine der nachfolgenden Optionen: **1 <RETURN >**

- | | | |
|---|------------------------|--|
| 1 | Low-Level Formatierung | Das Festplatten-Laufwerk wird formatiert, auf Defekte hin untersucht und initialisiert. Die Ausführung dieser Option sollte normalerweise nicht notwendig sein, da sie bereits bei vortex ausgeführt worden ist.
ACHTUNG: Diese Option löscht alle Daten, die sich auf dem Festplatten-Laufwerk befinden! |
| 2 | Initialisierung | Das Festplatten-Laufwerk wird initialisiert. D.h. es werden der Festplatten-Treiber und die Systemparameter aufkopiert. |
| 3 | Defekte suchen | Das Festplatten-Laufwerk wird nach defekten Stellen untersucht. Diese werden durch Ersatzbereiche ersetzt. |
| 4 | Partitionierung | Es werden - soweit möglich - keine Daten auf dem Festplatten-Laufwerk zerstört. Das Festplatten-Laufwerk kann in logische Laufwerke (sogenannte Partitionen) unterteilt werden. |
| 5 | Quit | Verlassen von HDSETUP |

(Bild 6.c)

Einrichtungsprogramm HDSETUP

Low-Level Formatierung

SUBSYSTEM-Nr.: 1
SUBSYSTEM-TYP: ATHLET
STATUS, CODE: initialisiert, T1

Bitte geben Sie den Buchstaben/Zahlencode des Subsystems ein (z.B. A1). Sie finden diesen Code bei vortex SYSTEM 2000 Subsystemen auf der Rückseite der Grundeinheit, bei den Subsystemen vortex athlete auf der Rückseite des Metallrahmens.

Buchstaben/Zahlencode: **T1 <RETURN >**

Die Low-Level Formatierung kann bis zu 60 Min. dauern und läuft in drei Schritten ab:

1. eigentliche Formatierung
2. Initialisierung (aufkopieren von Festplatten-Treiber und System-Parametern)
3. Suchen und Ersetzen von Defekten

Das in diesem Subsystem vorhandene Festplatten-Laufwerk hat folgende Parameter:

Formatierte Kapazität: 45MB
Anzahl Köpfe: 4
Anzahl Sektoren/Spur: 33
Anzahl Zylinder: 665

Soll das Festplatten-Laufwerk wirklich Low-Level formatiert werden (J/N) ? **J <RETURN >**

Formatierung läuft ...
Formatierung erfolgreich abgeschlossen.

Initialisierung läuft ...
Festplatten-Treiber wird kopiert.
FastFileSystem wird kopiert.
Initialisierung erfolgreich abgeschlossen.

Defekt-Suche läuft ...
Testen von Zylinder 0 Kopf 0
Es wurden keine neuen Defekte gefunden.
Bitte **<RETURN >** drücken **<RETURN >**

(Bild 6.d)

Einrichtungsprogramm HDSETUP

Initialisierung

SUBSYSTEM-Nr.: 1
 SUBSYSTEM-TYP: ATHLET
 STATUS, CODE: initialisiert, T1

Bitte geben Sie den Buchstaben/Zahlencode des Subsystems ein (z.B. A1). Sie finden diesen Code bei vortex SYSTEM 2000 Subsystemen auf der Rückseite der Grundeinheit, bei den Subsystemen vortex athlete auf der Rückseite des Metallrahmens.

Buchstaben/Zahlencode: T1 <RETURN >

Das in diesem Subsystem vorhandene Festplatten-Laufwerk hat folgende Parameter:

Formatierte Kapazität: 45MB
 Anzahl Köpfe: 4
 Anzahl Sektoren/Spur: 33
 Anzahl Zylinder: 665

Soll das Festplatten-Laufwerk wirklich initialisiert werden (J/N) ? J <RETURN >

Festplatten-Treiber wird kopiert.

FastFileSystem wird kopiert.

Initialisierung erfolgreich abgeschlossen.

Bitte <RETURN > drücken <RETURN >

(Bild 6.e)

Einrichtungsprogramm HDSETUP

Defekte suchen

SUBSYSTEM-Nr.: 1
 SUBSYSTEM-TYP: ATHLET
 STATUS, CODE: initialisiert, T1

Das in diesem Subsystem vorhandene Festplatten-Laufwerk hat folgende Parameter:

Formatierte Kapazität: 45MB
 Anzahl Köpfe: 4
 Anzahl Sektoren/Spur: 33
 Anzahl Zylinder: 665

Soll das Festplatten-Laufwerk wirklich auf Defekte untersucht werden (J/N) ? J <RETURN >

Defekt-Suche läuft ...

Testen von Zylinder 0 Kopf 0

Es wurden keine neuen Defekte gefunden.

Bitte <RETURN > drücken <RETURN >

(Bild 6.f)

Einrichtungsprogramm HDSETUP

Partitionierung

SUBSYSTEM-Nr.: 1
 SUBSYSTEM-TYP: ATHLET
 STATUS, CODE: initialisiert, T1

Das in diesem Subsystem vorhandene Festplatten-Laufwerk hat folgende Parameter:

Formatierte Kapazität: 45MB
 Anzahl Köpfe: 4
 Anzahl Sektoren/Spur: 33
 Anzahl Zylinder: 665

Soll das Festplatten-Laufwerk wirklich partitioniert werden (J/N) ? J <RETURN >

Die vorhandenen Partitionen:

1.Partition:	HD0	Dos	StartZyl	=	1
			Länge	=	332

FastFileSystem
 Bootpriorität 0

2.Partition:	HD1	Boot_Me	StartZyl	=	333
			Länge	=	332

FastFileSystem
 Bootpriorität 0

Bitte neue Partitionsdaten eingeben

Abbruch mit Eingabe ENDE <RETURN > (anstatt ENDE auch E, e, ende oder Ende)

Der erste benutzbare Zylinder ist 1

Ein Zylinder entspricht einer Kapazität von 66KB

Start-Zylinder: 1 <RETURN >
 Länge: 664 <RETURN >
 Logischer Name: HD0 <RETURN >
 Name: Hard0 <RETURN >
 FastFileSystem: J <RETURN >
 Bootpriorität: 0 <RETURN >

Start-Zylinder: e <RETURN >

Die neue Partitionierung des Festplatten-Laufwerks:

1.Partition:	HD0	Hard0	StartZyl	=	1
			Länge	=	664
FastFileSystem					
Partition muß noch formatiert werden					
Bootpriorität 0					

Soll diese neue Partitionierung verwendet werden (J/N) J <RETURN >

Partitionierung erfolgreich abgeschlossen.

Die "fett" dargestellten Partitionen müssen noch unter Amiga DOS formatiert werden. Die Formatierung wird im CLI mit einem der folgenden Befehle durchgeführt:

Formatieren einer Partition für die das FastFileSystem gewählt wurde:
FORMAT DRIVE Log.Name NAME QUICK FFS <RETURN >

Formatieren einer Partition für die kein FastFileSystem gewählt wurde:
FORMAT DRIVE Log.Name NAME QUICK <RETURN >

Bitte <RETURN > drücken <RETURN >

(Bild 6.g)

6.3 Das Transportsicherungs-Programm SHIP

Um das Festplatten-Laufwerk des SYSTEM 2000 oder des athlet bei Stillstand oder Transport vor Beschädigung zu schützen, **m u ß** es "geparkt" werden.

Die bedeutet, daß die Schreib/Leseköpfe auf eine bestimmte Spur gefahren werden, auf der sich keine Nutz-Daten befinden. Es sollte zur Gewohnheit werden, daß vor jedem Ausschalten des Amiga Computers das Programm SHIP gestartet wird und damit die Schreib/Leseköpfe "geparkt" werden.

Es ist sinnvoll, das Programm SHIP von der mitgelieferten Diskette "INSTALLATION" auf Laufwerk DH0: in den Systemordner C zu übertragen:

1 > COPY DF0:SHIP DH0:C <RETURN >

Das Programm SHIP wird unter der Workbench durch Anklicken gestartet.

Bei erfolgreicher Ausführung soll zuerst der Amiga und dann die System 2000-Grundeinheit ausgeschaltet werden.

7. Technische Daten

7.1 Technische Daten SYSTEM 2000

Formatierte Speicherkapazitäten:	20MB, 30MB, 40MB oder 60MB
Mittlere Zugriffszeiten:	bis zu 30 ms
Integrierte RAM-Erweiterung:	nur bei PSM-S (optional 0MB, 2MB oder 4MB mit SIMMs)
Netzteil:	40 Watt, getaktet
Abmessungen Grundeinheit:	221*232*70 (L*B*H in mm)
Abmessungen PSM-NS:	169*98*22 (L*B*H in mm)
Abmessungen PSM-S:	235*104*33 (L*B*H in mm)

Alle Änderungen vorbehalten.

7.2 Technische Daten athlet

Formatierte Speicherkapazitäten:	40MB, 90MB, 130MB oder 180MB
Mittlere Zugriffszeiten:	typisch 25 ms
Integrierte RAM-Erweiterung:	optional 0MB, 2MB oder 4MB mit SIMMs
Leistungsaufnahme:	typisch 14 Watt
Platzbedarf:	typisch 1 1/2 Steckplätze

Alle Änderungen vorbehalten.

vortex
Computersysteme GmbH
Falterstraße 51 - 53
D-7101 Flein

Computersysteme
vortex AG
Bundesplatz 3
CH-6300 Zug