

# The Real Amiga HD Drive A357 – kleine Reparatur

Von Amtrade wurden seinerzeit Laufwerke für den Amiga verkauft die mit einer kleinen Zusatzplatine und ein paar Veränderungen am PCB es ermöglichten DD (880 Kbyte) und HD (1,76 MByte) Disketten zu benutzen. In meinem Fall ist es ein TEAC 235HF Version 7291 welche von Amtrade verbaut wurde, es wurden aber wohl auch Laufwerke von Sony (MPF920-E) verbaut.

Solch ein Laufwerk mit dem TEAC 235 HF besitze ich auch, doch leider versagte es seinen Dienst und ich wollte mal schauen ob es evtl. zu fixen geht.

Der Übeltäter wurde schnell gefunden, denn unter dem Aufkleber welcher die Platine abdeckte waren zwei kleine Kupferdrähte verlötet (und mit dem Aufkleber verklebt).

Davon hatte sich ein Drähtchen gelöst.



Amtrade Real  
HD Drive



Hier der  
Übeltäter

Eins dieser beiden hatte sich gelöst.

Da mir diese Drähte allerdings zu sensibel zum verlöten waren, habe ich ein etwas stärkeres Draht genommen.

Es müssen lediglich die Pins 6 und 14 mit dem Punkt (es gibt 2) R9 verlötet werden.

Dazu habe ich die Enden der Drähte vorher etwas verzinnt. Nun konnte man diese bequem auf das Board des Laufwerkes löten.

Das ganze sollte dann ungefähr so aussehen:



Pin 6 und Pin  
14 mit dem  
Pin R9  
verlötet

Ein kurzer Test am Amiga, und siehe da, das Laufwerk funktioniert wieder innerhalb normaler Parameter^^

Den Aufkleber habe ich auf die Oberseite des Laufwerks verlegt und die verlöteten Drähte habe ich wieder mit etwas „Tesa“ gegen Abriss gesichert.



Fertig  
verlötet!

Ich hoffe wie immer es war soweit verständlich, ansonsten einfach Fragen (Kommentare, Mail etc.).

---

# Standard Amiga Netzteil zu CD32 und Commodore 1541-II / 1581 / A590 Adapter

Angeregt durch einen im a1k Forum gesehenen Adapter, der es ermöglicht Standard Amiga 500/600/1200 Netzteile für das Amiga CD32 zu verwenden, dachte ich mir den Bau ich mal nach.

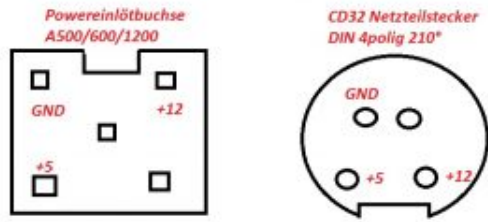
Als Lötausrüstung kam folgendes zum Einsatz:

1. [Lötstation](#) (Station ZD-99)
2. [Lötzinn](#) (Felder ISO-Care 0,5mm Sn62Pb36Ag2)
3. [etwas Flussmittel](#) (Sannol Mini-Fluxer X32-10i)
4. [Entlötlitze](#) (Kontakt Chemie -SOLDABSORB 1,5mm x 1,5m)
5. [Lötspitzenreinger](#)
6. [eine „Dritte“ Hand](#)
7. [Profi Elektro Weich PVC](#)
8. etwas Draht
9. Skalpell / Cuttermesser / Rasierklinge

Als Teile benötigt ihr eine **DIN 4Pin 210° Buchse** sowie einen **Amiga Power Einlötbuchse**. Beides leider nur noch schwer zu bekommen.

Zuerst einmal die Belegung der Stecker:

Standard Amiga Netzteil zu CD32 Adapter



Das Bild besticht durch seine künstlerische Ausdruckskraft ^^

Achtung das Bild oben zeigt links die Power Einlötbuchse, beim Amiga Netzteil Stecker ist die Polung natürlich genau entgegengesetzt.

Nun müssen die Kontakte mit den Kabeln verlötet werden:

Rot = 12 Volt

Schwarz = 5 Volt

Gelb = GND



Amiga Power Netzteil Einlötbuchse



Amiga Power  
Netzteil  
Einlötbuchse  
von hinten

An der Amiga Einlötbuchse hat man noch viel Platz zum löten,  
den ich als Lötanfänger auch zwingend benötigte ☐

Am CD32 Netzteilstecker ist die Sache schon etwas schwieriger  
aber man bekommt es auch hin.

Nachdem ich die Kabel dort angelötet habe, habe ich sie mit  
dem Profi Elektro Weich-PVC Band von Scapa isoliert.

Auf den Bildern erkennt ihr sehr gut die Polung:

Auch hier natürlich:

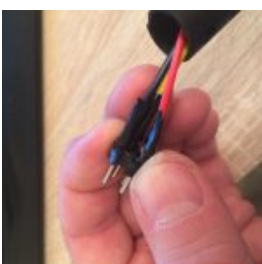
Rot = 12 Volt

Schwarz = 5 Volt

Gelb = GND

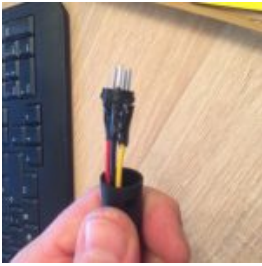


Die richtige  
Polung



Isolierte

Anschlüsse am  
DIN CD32  
Stecker



Auf die  
Polung achten  
ist das  
wichtigste ;)

Eigentlich wollte ich um die Powereinlötbuchse einen Schrumpfschlauch setzen, doch leider hatte ich nur bis 19mm Durchmesser Schrumpfschläuche zur Verfügung.

Da ich in meinem Tatendrang beim Lötten auch vergessen habe den schmalen Schrumpfschlauch über die Kabel zu ziehen blieb mir nichts anderes übrig als das oben genannte Profi Elektro Weich-PVC Isolierband zu nutzen.

Das Ergebnis sieht dann wie folgt aus:



Nicht schön  
aber selten  
^^



Standard  
Amiga zu CD32  
Netzteil  
Adapter



Isoliert mit  
Schrumpfschlä  
uchen

Nun musste das ganze natürlich auch noch getestet werden, also flux das CD32 angeschlossen. Ein kurzers Hoffen und Bangen ob alles geklappt hat, wandelte sich dann in ein freudiges Blinken der LEDs und natürlich das Drehen der CD-ROM.

Operation gelungen – Patient lebt ☐



Ein kurzer  
Test, läuft...!

Die Dauer des Umbaus belief sich auf ca. 2 Stunden denn ich durchforstete mehrere Seiten auf der definitiven Bestätigung

der Poweranschlussbelegung. Auch das Anlöten verlief ein wenig frickliger als gedacht, gerade das Anlöten an den DIN Stecker entpuppte sich als recht tricky für mich.

Da das Original Amiga CD32 Netzteil auch mit den Commodore 1541-II/1581 Laufwerken kompatibel ist, könnt ihr solch einen Adapter in Verbindung mit euren Amiga Netzteilen auch dafür benutzen.

Ich hoffe wie immer es war soweit verständlich, ansonsten einfach Fragen (Kommentare, Mail etc.).

Ich wünsche euch nun viel Spass beim eventuellen nachbauen ☐

---

## TEAC FD-235HF A291 – PC Diskettenlaufwerk / Amiga Umbau

Da in meinem Amiga 600 das Diskettenlaufwerk streikte suchte ich nach Ersatzlaufwerken.

Mit erschrecken musste ich feststellen das die Preise für gebrauchte Laufwerke explodiert sind und man gut und gerne 50€ und mehr auf ebay für Ersatz Laufwerke verlangt.

Ich hatte zwar bisher schon viel gelesen vom Umbau eines PC Floppy Laufwerks zu einem Amiga Laufwerk, aber aus mangelndem Bedarf und fehlender Zeit wagte ich mich bis Dato nicht an den Umbau.

Hier will ich euch nun aber den von mir durchgeführten Umbau des TEAC FD-235HF A291 Diskettenlaufwerks zeigen.



Diese Hilfsmittel habe ich für den Umbau benötigt.

Ich habe die wichtigsten Bestandteile verlinkt um euch die Möglichkeit des Nachkaufes zu ermöglichen.

1. [Lötstation](#) (Station ZD-99)
2. [Lötzinn](#) (Felder ISO-Care 0,5mm Sn62Pb36Ag2)
3. [etwas Flussmittel](#) (Sannol Mini-Fluxer X32-10i)
4. [Entlötlitze](#) (Kontakt Chemie -SOLDABSORB 1,5mm x 1,5m)
5. [Lötspitzenreinger](#)
6. [eine „Dritte“ Hand](#)
7. etwas Kabel
8. [ein „Null“ Ohm Widerstand](#)
9. Skalpell / Cuttermesser / Rasierklinge

Löterfahrung ist zwar natürlich wünschenswert, allerdings habe ich davon auch nicht sehr viel, deswegen denke ich das auch Einsteiger diesen Fix bewerkstelligen können.

Hier zuerst mal das Diskettenlaufwerk der Wahl:

### **Umbau TEAC 235HF A291**



Als erstes trennen wir mit einem Skalpell / Cuttermesser oder Rasierklinge die vom PIN 34 wegführende Leitung.

Ich habe vorsichtig eingeschnitten und dann 1 mm daneben noch einen Schnitt gemacht um das dazwischenliegende Kupfer dann rauszuhebeln.



Nun Verbinden wir den PIN 34 mit dem PIN 30 mit Hilfe eines Kabelstückchens.

Ich habe das Lötzinn der PIN's erhitzt und konnte dann das Kabel problemlos anlöten.



Nun löten wir am PIN 46 des ICs ein Kabelende an (das war für mich die schwierigste Aufgabe):

Hierbei ist mir Lötzinn zwischen die einzelnen Kontakte geflossen.

Diese habe ich dann mit Hilfe der Entlötlitze wieder reinigen

können.



Das andere Ende des Kabels wird an PIN 2 des Floppyanschlusses gelötet.



Nun noch den vorhandenen Null Ohm Widerstand auf DS1 ablöten und einen neuen Null Ohm Widerstand auf DS0 umlöten.



Abschliessend habe ich das Laufwerk getestet und es funktioniert ohne Probleme.

Ich habe dann die gerade umgelötete Platine mit „Tesa“ von oben einmal zugeklebt um die gerade angelöteten Drähte zu schützen.

Lediglich beim benutzen von HD 1,44 MByte Disketten als 880 KByte Disketten am Amiga müsst ihr das zweite Diskettenloch zukleben.

### **Umbau Laufwerksknopf:**

Nun baute ich das Laufwerk ein und bemerkte das der Laufwerksknopf (Auswurfknopf) nicht passte.

Ich werde versuchen mir demnächst aus Acryl oder Plastik einen passenden Knopf zu feilen.

Quick and Dirty musste aber schnell eine Lösung her.

Also habe ich den vorhandenen Knopf zu recht gefeilt bis er optimal in das Gehäuse des Amiga 600 passte.



Er sieht ein wenig verlassen aus, aber es passt und funktioniert ☐





Ich hoffe es war soweit verständlich, ansonsten einfach Fragen (Kommentare, Mail etc.). Ich wünsche euch nun viel Spass beim nachbauen ☐

---

## [Amiga 500/600/1200 Netzteil Umbau / Reparatur für Anfänger – Schritt für Schritt Tutorial / Anleitung](#)

### **Amiga 500/600/1200 Netzteil Umbau / Reparatur für Anfänger – Schritt für Schritt Tutorial / Anleitung**

---

Es gibt zwei Hauptprobleme bei Classic Amigas. Problem Nr.1 sind die auslaufenden Elkos und Problem Nr.2 sind zu schwache, kaputte oder teildefekte Netzteile (PSU's) für unser Freundin.

Problem Nr.2 wollen wir uns heute widmen.

Im folgenden findet ihr eine Schritt für Schritt Anleitung mit vielen Bildern.

**Die Nutzung dieser Anleitung geschieht auf eigene Gefahr. Bitte setzt dieses Tutorial nur um wenn ihr euch grundlegend mit Elektronik auskennt.**

Dabei werden aktuell erhältliche Komponenten benutzt, welche ich unter dem Artikel verlinke.

Wir bauen in diesem Tutorial in das Gehäuse eines alten defekten Commodore AmigaNetzteils, ein aktuelles Pico PSU (NT) ein.

Wichtig: Bitte macht den Umbau mit äußerster Vorsicht, und nie mit eingestecktem Stromstecker arbeiten.

“Erdet” euch vorher und zwischendurch (zum Beispiel am Heizkörperrohr)

**Was wird benötigt:**

Folgende **Werkzeuge** werden benötigt:

- scharfes Messer (zum abisolieren der Kabelenden)
- Schere oder kleine Zange (zum abschneiden der Kabel)
- Stromprüfer (zum Aufschrauben des alten Netzteils)

Folgende **Materialien** werden benötigt:

- Netzteil: [VLT60-3000 Ebay Link](#)
- Lüsterklemmen: [Ebay Link](#)
- Schrumpfschaluch (zur Not: Isolierband / Panzertape)
- Multimeter (nicht zwingend, aber empfohlen) (falls nicht vorhanden) zb. [DT-830B \(Ebay Link\)](#)

**Gesamtkosten ca. 20€**

Solch ein Netzteil von Commodore wird modernisiert.



So sieht es nach dem Abschrauben des Deckels aus.



Hier folgen Detailaufnahmen des alten Netzteils

Gut zu erkennen, in unserem Fall sind die Kabel des Netzteils wie folgt belegt:

**Rotes Kabel = +5 Volt Leitung**

**Schwarzes Kabel = GND (also Masse)**

**Braunes Kabel = +12 Volt Leitung**

**Weisses Kabel = -12 Volt Leitung**

**Gelbes Kabel = Masse Kabel**

*Wichtig: Bevor ihr die Kabel abschneidet vom alten Netzteil, schreibt euch die Belegung unbedingt auf, da eure Kabel ggf. andere Farben haben können!!!*



*Sollte bei euch die Beschriftung fehlen, könnt ihr anhand folgender Grafik (danke an milfos) die Kabel mit Hilfe des Multimeters selbst bestimmen.*



Hier seht ihr den Anschluss des Stromführenden Kabels am alten Netzteil.



Hier ist wieder wichtig sich ebenfalls die Kabel zu merken:

**Braunes Kabel = Spannungsführend**

*(Der Buchstabe "L" bezeichnet dabei den Außenleiter, welcher spannungsführend ist)*

**Blaues Kabel = Neutraleiter**

*Der Buchstabe "N" bezeichnet dagegen den Neutraleiter, welcher ohne Spannung ist und auf gleichem Potenzial mit dem Schutzleiter liegt.*

**Grün Gelbes Kabel = Schutzleiter**

*(ich nenn es immer Masse oder Erdung)*



Hier seht ihr jetzt noch mal das Micro Netzteil welches eingebaut werden soll



Der breiteste Stecker der auf dem neuem Netzteil steckt wird nun vom Netzteil gezogen, und entsprechend lang abgeschnitten.



Die Belegung des Netzteils ist wie folgt:

**Schwarz = +12 Volt**

**Blau = -12 Volt**

**2 Weisse Kabel = Masse**


**2 Rote Kabel = +5 Volt**

*Wichtig: Die Kabel können bei euch andere Farben haben!!!  
Aber die Belegung ist bei diesen Netzteilen immer Identisch.  
Das bedeutet das Pin1 +12 Volt, Pin 2 -12Volt, Pin 3&4 =Masse,  
und Pin 5&6 +5 Volt sind.*



Hier nochmal deutlich Beschriftet für euch



Nun geht es ums eingemachte 

Wir wissen das:

Rotes Kabel (Amigaseitig) = +5Volt waren

&

2 Rote Kabel am Netzteilanschluss auch +5Volt sind.

Nun verbinden wir die beiden +5 Volt Leitungen mit der +5Volt Leitung des Amiga Kabels.

Ich habe das mittels Lüsterklemmen gelöst.



So arbeiten wir uns durch die einzelnen Kabel durch bis alle verbunden sind.

Bei mir ist es wie folgt:

**Braun (Amiga) an Schwarz (PSU) = +12 Volt**

**Weiss (Amiga) an Blau (PSU) = -12 Volt**

**Schwarz (Amiga) an 2 x Weiss (PSU) = Masse**

**Rot (Amiga) an 2 x Rot (PSU) = +5 Volt**

**Gelbes Kabel (Amiga) an Masse Anschluss (Stecker am Netzteil)  
[nicht auf dem Bild, aber weiter unten)**



Nun schneiden wir das andere Kabel so ab das es wie folgt aussieht



Hier seht ihr nun wie das Gelbe Kabel (Amiga) an das Gelb Grüne Kabel (Netzteil Stecker angeklemt wurde)

Weiterhin wurde der Schutzleiter (Gelb Grünes Kabel vom Stromkabel per Schraube und Mutter (vom alten Netzteil) an dem neuem Netzteil befestigt.



Nun kommen wir schon in die Endphase des Umbaus.

Vom abgeschnittenen alten Schalter müssen wir nun das Kabel welches am untersten Ende vom Schalter ist mit dem Braunen Kabel verbinden.

Den zweiten Anschluss am alten Schalter verbinden wir mit dem Braunen Kabel des Netzteil Steckers.

Den Blauen Kabel (Amiga) verbinden wir mit dem Blauen Kabel des Netzteil Steckers.

Also:

**Braun (Amiga) an untersten Kabel \_schwarz\_ (Schalter) =**

**(Außenleiter 220Volt)**

**\_schwarzes\_Kabel (Schalter) an Braunes Kabel (Netzteilstecker)**

**Blaues Kabel (Amiga) an Blaues Kabel (Netzteilstecker)  
(Neutralleiter)**

Zur Erklärung, der Schalter unterbricht die Spannungsführende Leitung womit es möglich ist das Netzteil wie gewohnt, Ein und Aus zu schalten.



Nun hatte ich ein Problem.

Da es ein Schaltnetzteil ist, wurde mir trotz eingeschaltetem Zustand keine Werte am Multimeter angezeigt.

Ich musste mir also selbst vertrauen und einen "Test Amiga" nutzen. Denn nur wenn ein Verbraucher am Netzteil hängt führt dieses die Spannung zur Steckverbindung.

Als Multimeter kam folgendes Modell mit folgender Schalterstellung zum Einsatz:



Nun der Test ob der Amiga anläuft:



Siehe da, alles richtig gemacht. Der Amiga 600 läuft ohne Probleme an.

Auch der voll aufgerüstete Amiga 1200 läuft problemlos:



Das SCSI Laufwerk funktioniert natürlich auch.



Nun, da ein Endverbraucher am Netzteil hängt, können wir die Spannungen prüfen:

Hier seht ihr wie ihr den Multimeter richtig verbindet.

Das Schwarze Kabel muss an die Masse des Netzteils.

Mit dem Roten Kabel könnt ihr dann die Steckerleiste durchgehen und Messen.



Pin 1 = +12,3 Volt



Pin 2 = -11,6 Volt



Pin 5 = +5Volt



Pin 6 natürlich auch +5 Volt

Pin 3+4 zeigen natürlich 0 an (weil Masseanschluss)



Wichtig bevor ihr alles zusammen baut, die einzelnen Lüsterklemmen noch unbedingt isolieren.

Ich habe (da nichts anderes zur Hand) graues Panzertape dafür genommen.

So sieht das ganze im Netzteilgehäuse des Commodore Amiga dann aus.

Ich hätte die Kabel noch kürzen können, aber das wusste ich am Anfang nicht, von daher habe ich sie lieber etwas länger gelassen.



Der Deckel passt. Und euer defektes Netzteil hat nun viel mehr Power als jedes andere Desktop Commodore Netzteil zuvor.

Wenn ich richtig gemessen habe, habe ich nun auf der 5Volt Leitung um die 10 Ampere. (vorher 2,5 Ampere)



Ich hoffe es war soweit verständlich und hilft uns allen dabei das Hobby AMIGA noch lange weiter betreiben zu können.

---

## [Aufbau der A500plus Speichererweiterung für den A500+](#)

Im [alk.org](#) forum gab es kürzlich eine Sammelbestellung für eine Speichererweiterung für den Amiga 500+

[Sammelbestellung im alk.org](#)

Die Platinen und Bauteile hat man über Halbvier und AmigaFuture1000 bekommen.

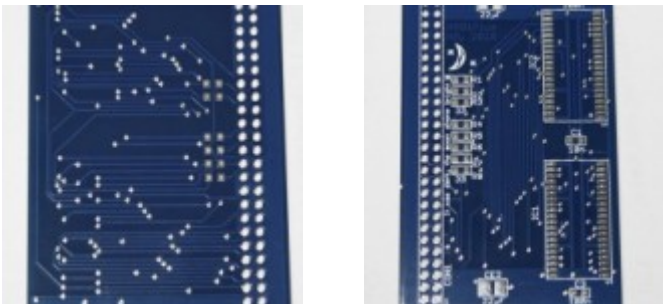
Hier nun zu dem Aufbau der Platine.

In dem Paket findet man folgendes:

1x Platine  
2x DRAM  
1x 10nF  
2x 100nF  
2x Kerko 22 $\mu$ F  
14x 33R

Bei den Bauteilen handelt es sich überwiegend um die SMD Größe 0805, dafür sollte man eine ruhige Hand und etwas Übung mit bringen.

Die Leerplatine von vorne und hinten:



Ich beginne mit der Rückseite der Platine, diese wird mit 6 Widerständen 33R bestückt.

Danach geht es auf der Vorderseite weiter, hier bestücke ich dann erstmal die restlichen 8 Widerstände, so wie alle Restlichen Kondensatoren.

Durch den Bestückungsdruck geschieht dies ohne weitere Probleme.



Zu guter letzt löte ich den Speicher auf. Hier ist Pin 1 auf der Platine mit einem Punkt gekennzeichnet. Der sich so auch auf dem RAM bei der Kerbe wieder findet.

Beim Speicher auflöten sehe ich die grössten Fehlerquellen. Hier muss man dann genau Arbeiten und darauf achten, das keine Lötbrücken entstehen. Ich persönlich erhitze immer das Pad und gebe dann Lötzinn hinzu. Das ganze sieht dann so aus:



Sollte doch sich doch eine Lötbrücke bilden, so entfernt man die am besten mit einer Entlötlitze.

Dann noch die Stiftleiste anlöten und fertig ist die Speichererweiterung für den A500+



Zur Speichererweiterung selbst gibt es nicht viel sagen, sie spendiert dem Amiga 500+ zusätzlichen 1MB ChipMem. Das ohne Jumper oder jegliche andere Konfiguration. Jedoch aufpassen, diese Erweiterung funktioniert nur im Amiga 500+ !!!

---

# ACA 500 im amiga68k.de Test

## **Lieferumfang:**

Heute sehe ich mir die ACA500 von [Individual Computers](#) genauer an, die Karte kommt in der typischen Box von Individual Computers.

In dieser findet man nach dem öffnen einen schicken Aufkleber, eine deutsche und englische Anleitung, so wie die ACA 500 selbst. Jens Schönfeld hat hier eine Erweiterungskarte für den Amiga 500 auf den Markt gebracht, mit der sich der A500 erweitern lässt, ohne das man ihn öffnen muss. Erst 26 Jahre nach dem Erscheinen des A500, ist es möglich den Chipmem zu erweitern, ohne das dafür mechanische Änderungen und Lötarbeiten vornehmen zu müssen! Die Karte wird einfach seitlich am Expansion Port des Amiga 500 angesteckt.

## **Die Hardware:**

Hardwareseitig bietet die ACA500 2x CF Kartenslots, einer davon sogar mit FAT95 Support. Beide sind 64Bit fähig und mit dem richtigen Dateisystem können also auch CF-Karten verwendet werden, die größer sind als 4GB. Des weiteren findet man einen Erweiterungsport, der auf der Oberseite mit Nethwork/USB Modul beschriftet ist, die Kontakte sind nach beiden Seiten offen (ein sogenannter bottom entry), somit wird es spannend wie die Module aussehen werden. Auch sticht unten noch der MC68EC00FN10 ins Auge, der mit 14 MHz angefeuert wird. Auf der Oberseite finden wir einen Clockport, mit den Hinweisen auf die Subway, Delfina und Silversurfer. Dann wäre noch zu guter letzt der A1200 CPU Karten Slot, mit dem man die ACA500 mit einer A1200 Turbokarte erweitern kann. Jedoch müssen diese Karten gewisse Spezifikationen erfüllen, die Karten ACA 1220, 1231 und 1232 werden hierfür vorgegeben.

Die Karte kommt zwar ohne Gehäuse, jedoch wurde wie gewohnt, von Jens nicht mit dem Bestückungsdruck und Beschriftungen



gezeigt. Für eine zusätzliche Führung der CF sorgt eine Plexiglasscheibe, die auch das Blinken der Leds, für den Zugriff auf den Karten Slot nach vorne überträgt.

### **Der erste Start:**

Nach dem Einschalten begrüßt uns die ACA500 mit einem komfortablen Menu. Sollte sich jedoch der Kickstartscreen melden, steckt mit grosser Wahrscheinlichkeit eine CF Karte in der ACA500, die nicht kompatibel ist, auch wenn dies wenige sind.

Alle Begriffe des Startmenüs sollten eigentlich selbsterklärend sein, allerdings sollte man sich das Experten Menu (F10) etwas genauer ansehen. Hier lässt sich auch die ausgewählte Sprache speichern, damit das Menu beim nächsten Kaltstart auch in Deutsch erscheint, so wie die Profile 1 und 2.

Erstes Highlight was einem beim Start auffällt, man kann Kickstart 1.3 und 3.1 booten. Die ACA 500 kommt mit den Lizenzen für Kickstart 1.3 und 3.1! Wenn man dem Amiga 500 noch ein physisches Kickstart ROM 1.2 verpasst, hat man sogar die Auswahlmöglichkeiten zwischen allen 3 Kickstartversionen. Somit sollten von dieser Seite dann schon mal alle wichtigen Konfigurationsmöglichkeiten abgedeckt sein.

Wenn man jetzt noch ein Rev 6 Board besitzt mit passendem Agnus (1MB), sowie einer internen (Trapdoorslot) 512KB Speichererweiterung. Lässt sich der Chipmem Sogar auf 1MB erweitern. Wie bereits beschrieben, funktioniert dies das erste mal in der Amiga 500 Geschichte, ohne ihn öffnen zu müssen!

FastRAM bietet uns die Karte 2MB (abzüglich 512KB MapROM). Es lässt sich im Experten Menu somit jegliche erdenkbare Speicherkonfiguration erstellen.

Da meine Lady eine Rev 6a ist und auch die restlichen

Anforderungen für 1MB Chipmem erfüllt, erstelle ich für mich erstmal die passende Konfig für Kick 3.1, Chipmem und Fastram alles erstmal auf ein und dann noch noch no-click damit das Diskettenlaufwerk ruhe gibt.

### **Installation der Workbench:**

Ich bereite mir meine Workbench 3.1 Disketten vor. Nehme gleich mal meine SanDisk Ultra II mit 4GB die ich bis jetzt weder am A1200 noch am A600 zum laufen überreden konnte. Nach dem booten der Installdisk erkennt HDToolbox anstandslos die 4GB CF. Hier 2 Partitionen mit PFS 3 eingerichtet, PFS3 war ein kommerzielles Filesystem, das Anfang 2011 open source wurde ([technische Details Amiga-Wiki](#)). Neustart und nach dem Formatieren der 2 Partitionen wird die Workbench 3.1 installiert, um eine gute Basis zu haben, kommt noch [BetterWB](#) dazu. Alle Disketten raus und Neustart. Der Amiga 500 startet von der Compact Flashkarte, die Workbench 3.1 kommt zum Vorschein.

### **Datenaustausch mit dem PC:**

Jetzt folgt der 2 Test. Die PC Formatierte Fat95 CF Karte. Der Amiga wird ausgeschalten und mit dieser Karte bestückt. Die CF Kartenslots sind nicht Hotplug fähig, steht jedoch aber auch direkt so auf der Karte. Workbench wird geladen, und die Fat95 Karte wird ohne weitere Treiberinstallation erkannt. Wirklich eine angenehme Lösung um Dateien zu transportieren.

### **Geschwindigkeitstest:**

Jetzt an den Speedtest, hier benutze ich Sysinfo 4.0 von [sysinfo.d0.se](#). Der CPU Speedtest zeigt mir gut den doppelten Balken des A600 an und meldet sich mit 1450 Drystones. Die CF Karte muss sich mit knapp 1.9 MB Datendurchsatz auch nicht verstecken.

### **Fazit:**

Die ACA500 ist ein gelungenes Stück Hardware, das sehr viele vermisste Features für den Amiga 500 bringt. Durch die einfache Installation und das leicht verständliche Menü ist die Karte ideal für Wieder- und Neueinsteiger. Für die Poweruser bleibt die Option für A1200 Karten, damit der Amiga richtig Dampf bekommt. Die Karte ist bei fast allen örtlichen Amiga Händlern erwerben, so wie direkt bei Individual Computers für 79,90 Euro. Das ist ein mehr als fairer Preis, wenn man beobachtet wie gebrauchte Amiga Hardware in verschiedenen Auktionshäusern zur Zeit gehandelt wird.

### **Tipps zur ACA500**

**Tipp 1:** Der Aux Karten Slot (PC/Amiga), lässt sich über `aux.scsi.device` in der HDToolbox ansprechen, falls jemand hier eine weitere CF Karte für den Amiga einrichten will.

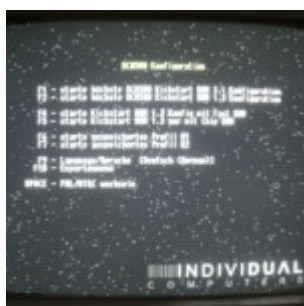
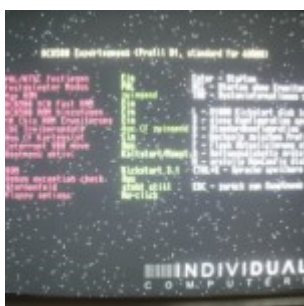
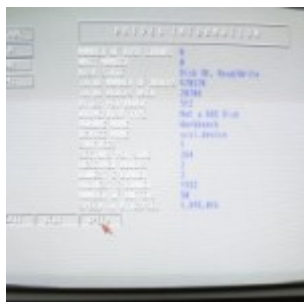
**Tipp 2:** Nach einem Warmstart (Affengriff) gelangt man in ACA500 Menu erneut, durch drücken der linken Maustaste. Sollte hier noch Probleme bestehen, habt Ihr mit grosser Wahrscheinlichkeit noch die Firmware V0.81 auf der Karte. Dieser Fehler ist in der V0.85 behoben. Beschreibung zum flaschen finder Ihr [hier](#)

**Tipp 3:** Im `alk.org` Forum wurde noch ein Tip für Dualboot von Workbench 1.3 und 3.1 gepostet. Damit die Workbench 3.1 Partition in der Workbench 1.3 nicht als "not a DOS Disk" angezeigt wird, muss man beide Partitionen mit der Workbench 2.1 und dessen Fastfilesystem einrichten. Dann kann man von der Workbench 1.3 auf die Workbench 3.1 zugreifen.

**Tipp 4:** Sollte nach dem anstecken der ACA500 das Kickstartbild erscheinen, oder der Amiga 500 sehr lange brauchen bis das ACA500 Menü erscheint, kann man die Kontakte des Expansion Ports einfach mit einem normalen Radiergummi reinigen. Durch das Alter des Amiga 500 können die Kontakte verschmutzt sein.

Achtung, die Karte ist nicht mit der Rev. V3 des Amiga 500 kompatibel. Jedoch dürften hiervon nicht mehr viele im Umlauf sein.

Zur guter letzt noch ein paar Bilder für euch.



---

## Playstation Amiga Adapter

### *Playstation – Amiga Adapter*

Da ist er endlich. Durch eine super Aktion des User spock-79 auf [www.alk.org](http://www.alk.org) haben nun einige Amiga User dieses wundervolle Stück Technik in den Händen.

Aber was macht der Adapter eigentlich genau?

Ein Adapter in seiner Grundfunktion stellt die Verbindung zwischen 2 Systemen her um Hardware (welche ursprünglich nicht für das System gedacht war) lauffähig zu machen.

Aber dieser Adapter geht noch einen Schritt weiter. Dieser Adapter gibt einem die Möglichkeit folgende Funktionen zu nutzen:

- Standard Joystick Emulation 1 Feuer Knopf
- Standard Joystick Emulation 2 Feuer Knopf
- CD 32 Controller Emulation mit 7 Feuerknöpfen
- Amiga Maus Emulation mit 2 Knöpfen
- Atari Maus Emulation mit 2 Knöpfen
- Commodore 1350 Maus mit 2 Knöpfen
- 4 Modi welche frei konfiguriert werden können

Wie ihr seht ist der Nutzung also keine Grenze gesetzt.

Die Konfiguration der einzelnen Modi geht leicht von der Hand und ist so genial wie einfach. Einfach die „Select“ + „Start“ + „eine Playstation Taste“ drücken um in den jeweiligen Modus zu gelangen. Eine Anleitung findet ihr in unserer Download Abteilung hier auf [www.amiga68k.de](http://www.amiga68k.de)

Nun aber zum Praxistest.

Als erstes spielte ich Aladin und Turrican auf meinem A1200. Mit anderen Joysticks hatte ich früher Probleme bei diesem Spiel die exakt geforderten Sprungeinlagen zu meistern. Durch die Option per Tastendruck zu springen (und nicht in dem ich die Analogsticks noch oben drücke) waren exakte Sprünge kein Problem mehr. Der Playstation Adapter konnte mich also bei Jump & Runs voll überzeugen.

Nun wagte ich mich an Skidmarks und Super Skidmarks. Also Autorennspiele bei denen exakte Steuerung und schnelle Reaktion gefragt ist. Wie auch hier zu erwarten war ist das Playstation Pad für solche Aufgaben gerade zu predistiniert. Alle Bewegungen wurden verzögerungsfrei und 100% exakt

umgesetzt.

3D Shooter gelten als „unspielbar“ ohne Maus und Tastatur. Das ist zumindest der ewige Kampf der PC vs. den Konsolenspielern. Das dass auch anders geht beweist wieder einmal der AMIGA. Ich testete Gloom und Alien Breed 3D auf ihre Spielbarkeit mit dem Playstation Pad. Bei Gloom wählte ich die CD32 Einstellung was mir sogar seitliches Laufen ermöglichte. Bei Alien Breed 3D konfigurierte ich diese Option über den „User Define Modus“. Die beiden Ego Shooter spielten sich wirklich hervorragend mit dem Pad. Sicher gehört ein wenig Eingewöhnung dazu aber mit ein wenig Übung möchte man nie weider anders spielen.

Nun ist natürlich die Frage welche Controller denn genau unterstützt werden. Der Hersteller selbst gibt diverse Modelle von Playstation 1 und Playstation 2 Controllern an. Aber aus den Erfahrungen der Community heraus kann man wohl behaupten das alles was an der PS1 und PS2 funktioniert, auch mit dem Adapter zusammenarbeitet. Sicherlich wird man Lightguns oder diverse andere Objekte nicht oder nur eingeschränkt nutzen können. Aber alle Standard Controller, ob nun per Funk oder mit Kabel werden unterstützt.

Zum Thema **Verfügbarkeit** muss ich leider sagen das der Adapter von einer privat Person in England gebaut wird, deshalb wurde auf [ww.alk.org](http://ww.alk.org) eine Sammelbestellung durchgeführt. Man kann den Hersteller auch persönlich kontaktieren. Die E-Mail Adresse kann ich euch gerne zukommen lassen ( Kontaktformular). Ich werde allerdings in naher Zukunft versuchen eine grössere Stückzahl zu ordern und euch diese dann hier anbieten. Also stay tuned.

Wenn es soweit ist wird euch der Newsletter und natürlich die News Seite darüber informieren.

Fazit:

Lange gab es am Joystick und Controlpad Markt nichts neues für den AMIGA. Der Competition Pro (welcher wirklich zeitlos gut ist) galt immer noch als Non Plus Ultra im Amiga Sektor. Nun wurde das alles mit einem Wimpernschlag geändert, denn der Adapter katapultiert den Amiga mit einem Schlag in die Controller Spähren der Neuzeit und bietet somit die Möglichkeit alte Games mit modernen Mitteln zu steuern. Ich persönlich nutze das Playstation Pad nur noch zum Spielen das es absolut perfekt durchdacht ist und eine Steuerung ermöglicht die so noch nie am Amiga erlebt wurde.

Von mir dafür **10 von 10 Amiga68k Stars**.

Update: Dieser Artikel wurde 2010 von mir geschrieben, mittlerweile ist solch ein Adapter bei diversen Anbietern kommerziell erhältlich.

---

## **SUBWAY – USB am Classic Amiga**

Heute war es endlich soweit, mein SUBWAY USB Controller für den Amiga kam bei mir an.

Natürlich war mein Ziel meinen [Amiga 1200 "Black Edition"](#) damit aufzurüsten.

Also gesagt, getan.

## Case Bearbeitung:

Angefangen habe ich natürlich mit der Überlegung wo die USB Stecker platziert werden sollten. Da ich im Gegensatz zu vielen anderen mein CD ROM Laufwerk mittig nach hinten verlegt habe, war links oben unter der oberen Abdeckung noch reichlich Platz für die USB Stecker.

Als das SUBWAY heute nachmittag ankam, testete ich es auf meinem Reserve Amiga 1200 und es funktionierte (bis auf ein paar Anlaufschwierigkeiten) sehr gut.  
Nun also weiter zum Umbau.

Wie oben beschrieben sollten die Stecker oben links unter die Abdeckung.

Es gab natürlich ein Hauptproblem bei dem Umbau: "Ich durfte meine schwarze Lackierung nicht beschädigen" )also vorsicht war geboten^^)

Zunächst hielt ich beide Stecker von aussen an die Abdeckung um die Löcher für die Schrauben zu markieren und die ungefähre USB Schlitz Position zu markieren.

Nachdem die Markierungen erfolgten, traute ich mich 2 Löcher zu bohren. Eine 3er Bohrer hatte exakt den Durchmesser der Schrauben.

Nachdem die Löcher gebohrt waren, testete ich ob sich das Subway anschrauben ließ.

Dies funktionierte ohne Probleme und somit kam ich zu der schwierigsten Aufgabe: Die Schlitz für USB Sauber durch das Gehäuse zu bekommen.

Angezeichnet hatte ich grob die Schlitz ja bereits. Nun kam wieder der 3er Bohrer zum Einsatz. Mit ihm bohrte ich 3 nebeneinander liegende Löcher in das Gehäuse.

Als nächstes nahm ich eine sehr kleine Feile und fing an die die Bohrlöcher aufzufeilen. Nachdem das "Loch" etwas grösser war konnte ich eine kleine flache Feile nehmen um dem Loch



eine rechteckige Form zu geben.

Zwischendurch passte ich immer mal wieder an und vergrößerte so lange das Rechteck bis ein USB Stick gerade so hereinpasste.

Noch ein wenig Feinarbeit, verschrauben der USB Stecker und nach knapp 1,5 – 2 h war alles perfekt.

### **Hardware Installation:**

Nun kam ich zur Hardware Installation. Wie geschrieben, an meinem Test Amiga funktionierte das SUBWAY ohne nennenswerte Probleme.

Also machte ich mich bei, das Subway Hardwaretechnisch in meine Black Edition einzubauen.

Erstes kleineres Problem war der Indivison AGA. Das Anschlusskabel des Subway passte zwar, aber dafür musste ich den Indi lösen und anschliessend wieder aufdrücken.

Nun schloss ich an den SUBWAY die beiden USB Anschlüsse an und verlegte alles ordentlich.

Nachdem ich alles angeschlossen hatte, startete ich einen Funktionstest.

Power An und...wildes blinken der LED und gelber Bildschirm und Dauerreset des Amiga!

Nun ich dachte mir das evtl. mein Netzteil zu schwach sei, also zog ich das CD-Rom ab und entfernte den USB Stick. Keine Änderung.

Nun wollte ich es wissen und entfernte die Blizzard 1260 aus dem Amiga. Wieder keine Änderung.

Nun zog ich das Subway Kabel ab, und es funktionierte wieder alles.

Weitere Test und rumprobieren halfen nichts, das Subway verweigerte seinen Dienst an meine Black Edition.

Was sollte ich tun? Ich wusste auf meinem Reserve A1200 funktionierte sie Enwandfrei. Ich schaute nach, und sah das die Black Edition ein Revision 1.1 Board hatte, und der Ersatz Amiga ein Revision 1.4 Board verbaut hatte.

Nun blieb mir also nichts anderes mehr übrig als einen komplett Umbau vorzunehmen.

Revision 1.4 Board aus Ersatz Amiga raus, und in die Black Edition rein. Nun noch alles angeschlossen, ein Funktionstest, und alles funktionierte perfekt!

### **Software Installation:**

Nun holte ich mir die neuste Version von Poseidon (der Software / Treiber) für das SUBWAY von <http://www.platon42.de/> und installierte diese auf meinem Rechner.

Die Installation verlief komplett problemlos und ich konnte sofort ohne Neustart auf meinen USB Stick zugreifen. \*Yeah Baby yeah....\*

Nach dem Neustart, war der Stick allerdings nicht mehr ins System eingebunden.

Okay, kurz nachgelesen, und siehe da, ich hatte einen wichtigen Schritt vergessen.

Nach der Treiber Installation muss man in dem Ordner "Prefs" die Datei "Trident" öffnen.

Dort wählt mal als Device "subway.device" und klickt anschliessend auf "Online".

Dadurch wird das SUBWAY aktiviert. Nun muss man nur noch auf "Save" drücken und die Installation ist komplett.

Nun wurde/wird auch nach dem Neustart das USB Device geladen und die Sticks stehen sofort zur Verfügung.

## Fazit:

Bis auf ein paar Schwierigkeiten (gut das ich einen Ersatz Amiga da hatte) verlief alles in allem problemlos.

Besonders froh bin ich mit den USB Schlitzten, die sehen wirklich sehr vernünftig aus, und das schwarz hat auch so gut wie nicht gelitten. \*puhh\*

Ob das Subway generell nicht auf Revision 1.1 Boards funktioniert, weiss ich leider nicht. Vielleicht habt ihr ja andere Erfahrung.

Scheut euch nicht diese mitzuteilen, denn so kann man gewissen Schwierigkeiten von vorn herein aus dem Weg gehen.

PS: USB am Amiga...\*yeah baby\*



# A608 – Amiga 600 FastRam Erweiterung – Test

## **Der Überblick:**

*„Speicher kann man nie genug haben“ ist ein gängiger Spruch bei Computernutzern. Wer kennt nicht die Anzeige „Not Enough Memory“ und war deshalb schon gefrustet?*

*Abhilfe schaffen da nur Speichererweiterungen.*

*Ich denke jeder von uns Amiga Usern wird schon mindestens eine Speichererweiterung in den Händen gehalten haben und weiß wovon ich rede.*

*Bei Speichererweiterungen muss man unterscheiden zwischen ChipMem Erweiterungen und FastRam Erweiterungen.*

*Der ChipRam des Classic Amigas ist meist alles andere als ausreichend, und wenn es um die Geschwindigkeit des ChipRams geht sieht es leider auch sehr mau aus. Also müssen wir uns auf FastRam Erweiterungen konzentrieren, aber woher nehmen für den Amiga 600?*

*Vor einiger Zeit veröffentliche die Seite <http://lvd.nedopc.com> die Baupläne für eine Amiga 600 FastRam Erweiterung.*

*Das sich die Amiga Community nicht 2 mal bitten lässt, haben vergangene Projekte und Sammelbestellungen bereits gezeigt.*

*Und so wurden in diversen Foren in England und in Deutschland (zb. [alk.org](http://alk.org)) Sammelbestellungen für die Bauteile der A608 Speichererweiterung organisiert.*

*Das Ergebnis (eine A608 mit 4 MByte) ist nun in meinem Amiga 600 gelandet und bereit zum Einsatz.*

*Da ich meine beiden Karten fertig zusammengebaut erworben habe kann ich leider über die Bestückung und Programmierung wenig sagen.*

*Soviel sei jedoch noch gesagt:*

Die Karte ist als 4 oder 8 MByte Version erstellbar bzw. programmierbar. Die Karte kann also komplett mit 4 x 2 ( 8 MByte ) Speichersteinen bestückt werden oder alternativ mit 2 x 2 ( 4 MByte ) Speichersteinen.

Ebenso ist es möglich die Karte mit 4 x 2 Speichersteinen zu bestücken, dann aber nur die 4 MByte Firmware zu flashen, so das der Amiga nur 4 MByte nutzt. Wer sich weiter mit der Materie beschäftigen will, sollte sich die Baupläne auf der oben genannten Seite downloaden.

Ich empfehle den handwerklich weniger geschickten (so wie mir zb.^^) euch, in den größten Amiga Foren regelmäßig umzuschauen um die nächste Bestellaktion nicht zu verpassen denn das zusammenbauen und programmieren erfordert einiges an Geschick und Können.

## Die Karten:



Schön zu sehen ist der Unterschied zwischen der 4 und 8 MByte Version.

Die unterschiedliche Farbe der Trägerplatten hat keinen Einfluss auf die Qualität oder Eigenschaft der Erweiterungen.

*Die beiden Karten stammen lediglich aus unterschiedlichen Sammelbestellungen.*

*Zu beachten ist das beim Einbau der 8 MByte Version der PCMCIA Port nicht weiter nutzbar ist (da sich dort Speicherbereiche überlappen, und so der Port nicht mehr „ansprechbar“ ist).*

*Mit der 4 MByte Version gibt es dahingehend allerdings keine Probleme. Einige von euch kennen diese Problem vielleicht von älteren Turbokarten mit max. 8MByte FastRam.*

## **Der Einbau:**

*Der Einbau ist denkbar einfach.*

*Beachtet werden muss jedoch das man die Karte vor dem Einbau isolieren sollte um Kurzschlüsse mit dem Amiga 600 Board oder anderen Karten zu vermeiden. Provisorisch tut es natürlich erst mal ein Stück Papier oder Plastik. Damit beim Transport jedoch nichts „verrutscht“ sollte man zb. „Klebeband (Tesafilm)“ dauerhaft verwenden.*

*Hat man diese Vorbereitungen getroffen sollte man den Amiga600 soweit auseinanderbauen das man die fest verlötete CPU des Amigas problemlos erreichen kann.*

*Die Karte muss nun auf den Prozessor gedrückt werden.*

*Vorsicht: Der Amiga muss normal vor einem „stehen / liegen“. Die Karte sollte man nun so aufsetzen das die Schrift unten Rechts Waagerecht zu lesen ist. Der Aufdruck Ivd/NedePC sollte also ca. 3cm vom PCMCIA Port (waagerecht) entfernt sein.*

*Nun wird die Karte aufgesetzt und mit ein wenig Druck zum einrasten auf dem Prozessor gebracht.*

*Ich habe unter meiner Karte noch ein paar Abstandshalter zum Mainboard angebracht (an den Enden die frei überstehen) so das die Karte einen festen Sitz behält.*

## **Das Ergebnis:**

*Nachdem wir den Amiga wieder zusammengebaut haben, sollten*

wir die Workbench booten und schauen ob alles funktioniert hat.

Auf dem Foto (weiter unten) seht ihr eine funktionierende A608 mit 4 MByte FastRam in meinem Amiga600.

Die Programme wicHamiga und sysinfo (Downloadlink unter dem Test) aus dem Aminet zeigen euch die Früchte eurer Arbeit noch mal detailliert.

Durch das nun zur Verfügung stehende FastRam empfehle ich euch das Programm FBlit aus dem Aminet. Es lagert einige Blitterfunktion aus dem langsamen ChipMem in das neue schnelle FastRam aus, so dass der Amiga merklich beschleunigt wird und euer ChipRam größtenteils frei bleibt.

Durch das FastRam (in Verbindung mit FBlit) habe ich eine merkliche Beschleunigung im Workbenchbetrieb festgestellt. Der Aufbau von Ordnern und Seiten erfolgt nun um einiges zügiger. Des weiteren habt ihr nun „ausreichend“ Platz zum packen und entpacken von Daten auf eurem Amiga. Und auch sysinfo zeigt einen leichten Performancezuwachs. Wichtig für mich war auch WHDLoad. Bis auf ein paar Speicherintensive Spiele konnte ich WHDLoad nun auch endlich erfolgreich auf meinem Amiga 600 einsetzen. Damit rückt der Wohnzimmer WHDLoad Amiga für mich nun in greifbare Reichweite.

```

Amiga 600 (386)
CPU: 7.4 MHz
Chip: ECS Design 6373 (rev 0)
RAM: 4096 K
System: Amiga ICS
...
Probably is an Amiga 600+

```



```

MEMORY INFORMATION
50020000
5005FFFF
4.0MB
FAST RAM PUBLIC
0
50020020
50060000
500214150
3492424 Bytes
3175128 Bytes
56
expansion memory

```

## Fazit:

Der Erwerb solch einer Karte lohnt sich dann wenn man es „nur“ auf FastRam abgesehen hat und sich darüber im klaren ist das trotz einer merklichen Geschwindigkeitssteigerung die Karte kein Turbokartenersatz ist. Für ambitionierte Amiga User ist die neue ACA 630 sicherlich eine bessere und sofort

*verfügbare Alternative.*

*Für viele WHDLoad Spiele und für einfache Arbeiten reicht die Karte aber allemal aus und wertet den Amiga 600 deutlich auf.*