

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.

Dune 2 Modifikation für Amiga – Spice Obsession Mod

Update 31.10.2016

[Version 0.6 veröffentlicht](#)

Update 06.01.2016

[Version 05_a veröffentlicht](#)

Update 02.01.2016

**Willkommen zum Spice Obsession Mod (SOM) 0.5 für
Dune 2 Amiga!**

Der Hintergrund:

Unruhige Zeiten sind angebrochen.

Die Melange, das Spice, hat viele Generationen das Gleichgewicht der Mächte im Universum bewahrt.

Paul Atreidis hat lange auf Dune geherrscht und wurde durch seinen Sohn Leto II Atreidis abgelöst.

Die Spicelieferungen wurde die Leto steuerte, werden nun aber zunehmend knapper.

Jedoch benötigt die mächtige Raumgilde mit deren Navigatoren, die durch Verträge zu völliger Neutralität verpflichtet sind, das Spice um am Leben zu bleiben,

Das Imperium hingegen kann ohne die Navigatoren der Raumgilde

und ihren riesigen Raumschiffen (Highlinern) keinen Handel betreiben kann.

Die Situation auf Dune hat sich aber seit Monaten dramatisch verändert, sodass Leto gezwungen ist die Spicelieferungen rationieren zu müssen.

Die Raumgilde (angeführt durch Edric), durch die Spiceengpässe in die Enge getrieben und durch ihre Sucht nach dem Spice hat nun Ihren Vertrag zu völliger Neutralität verletzt und ist hoch aufgerüstet auf Dune eingefallen. Den Corin und den Harkonnen versprach man große Anteile an Dune, sollten sie Leto und seine Atreiden zu Fall bringen.

Hintergrund der Spicerationierung ist eine bisher nicht vollständige erklärbare Erkrankung oder Mutation der Sandwürmer. Das Spice wirkt anders als zuvor.

Die Aufgabe Letos ist nun, das Spice zu analysieren und feststellen wie das veränderte Spice wirkt und wie es wieder nutzbar gemacht werden kann.

So kommt es nun zu dem durch die Sucht nach Spice getriebenen großem Krieg auf Arrakis.

Umfang:

Die Mod (Version 0.5) besteht aktuell aus 4 Missionen unterschiedlichstem Umfangs. Ihr werdet merken das, im Gegensatz zum Original, der Schwierigkeitsgrad schneller ansteigt.

Was ist neu:

- Intro und Missionstexte sind völlig neu
- Einheiten und Gebäudetypen mit neuem Namen
- neue Typenbeschreibungen und angezeigte Hinweise
- zum Teil neue Missionsziele die es so noch nicht gab
- Mehr Einheiten
- mehr Sandwürmer (ShaiHulud)

- mehr tückische Fallen
- zum Teil steuerbare Sandwürmer
- festgelegter Missionsablauf
- die Ordos (welche es im richtigem Dune Universum nicht gab, und von Westwood erfunden waren) wurden ersetzt durch die realen Corrino (im Spiel Corin) welche im Dune Universum für 81 Generationen den Kaiser des Imperiums stellten.
- der Imperator wurde durch die Raungilde ersetzt

Was noch fehlt:

- 5 weitere fordernde Karten und Missionen müssen gestaltet werden
- Texte bei Niederlagen noch nicht angepasst
- Mentatshilfen müssen zum Teil noch überarbeitet werden
- Texte bei Missionswahl noch nicht vollständig geändert
- Überarbeitung der Einheiten und Gebäudetypen
- Komplette neue Ränge nach Missionsende
- falls doch noch irgendwie möglich, einige geänderte Bilder
- ein eigenes Icon für die Mod
- und einiges mehr was sich im Laufe der Entwicklung so ergibt

Was ich mir wünsche:

Feedback zu den Missionen! Ganz wichtig da ich so eingereifen, umgestalten und die weiteren Missionen evtl. besser designen kann.

Weiterhin Bug Reports:

- Meldet alles was euch so auffällt, (Schreibfehler, Grafikfehler, vergessene Texte, oder Texte aus dem original Dune etc...) Damit wäre mir am meisten geholfen.

Bugs können per Mail an rogerg@gmx.li gesendet werden.

Auf www.amiga68k.de in den Kommentaren oder auf alk.org in folgendem Thread

DUNE 2

Spice Obsession Mod

Kein Spiel hat die Echtzeitstrategie so geprägt wie Dune 2.

Dune 2 gilt als Vater der Echtzeitstrategie Spiele und als direkter Vorgänger zu der Command & Conquer Reihe.

Fans und Amiga Spieler von DUNE 2 kennen die vorhandenen Level auswendig.

Jede Karte wurde erkundet, jeder Feind wurde ausgespäht.

Doch damit wird bald Schluss sein.

Spice Obsession Mod für Dune 2

Für Commodore Amiga.

- Das Spice muss fließen –
- neue Missionsziele –
- neue Kampagne –
- mehr Gegner –
- neue Karten –
- uvm –

-#- Coming 2015 @ www.amiga68k.de -#-