

PS\2 -> ZIP Adapterplatine für den A3000 Desktop (V1.3)

(Project: SimmfonieA3000)

Technische Daten

- zwei PS\2 Simm Fassungen (Jedec72 Pins)
- bestückbar mit 4MB einseitigen und / oder 8MB doppelseitigen Modulen

Vorsicht!

Für den Einbau des Adapters muß der Rechner recht weit "zerlegt" werden. Wer sowas noch nie gemacht hat, sollte sich Hilfe von jemandem holen, der weiß wie das geht **ohne etwas dabei kaputt zu machen!**

Dies ist notwendig, da die Adapterplatine die Speicherbänke des A3000 verdeckt und man einen guten Überblick benötigt, damit es einfach zu bewältigen ist. Es ist übrigens nicht möglich ihn einfach von oben einzustecken, da **die Wahrscheinlichkeit sehr hoch ist, daß die falschen Fassungen getroffen werden.** Aus diesem Grund bitte möglichst genau an diese Anleitung halten!

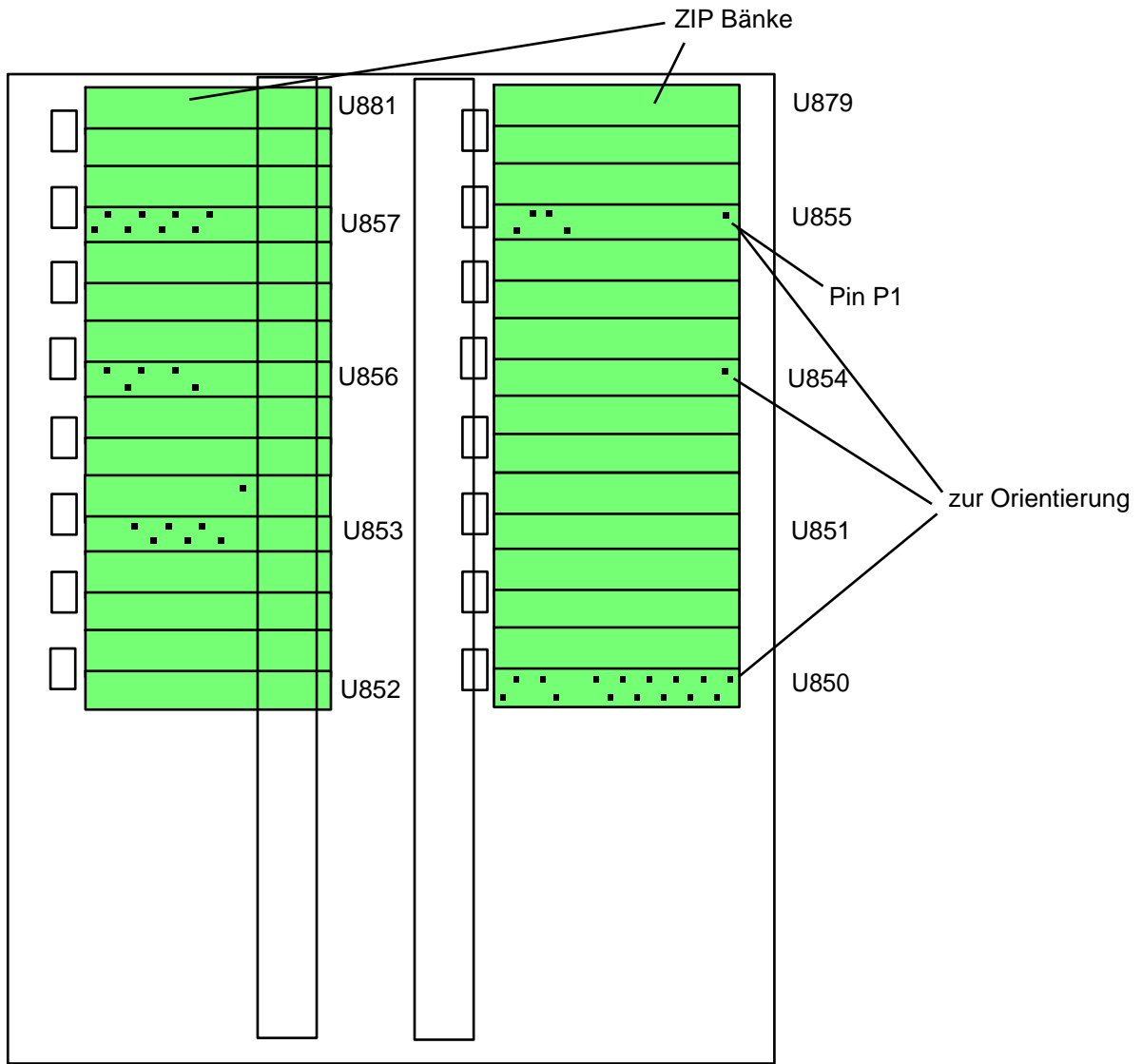
Der Einbau:

Bevor man den Adapter einbaut, muß die Trägerkonsole natürlich heraus genommen werden, sonst sieht man gar nichts. Als nächstes schaut man sich den Adapter an. Er wird so gehalten, daß man die Schrift lesen kann wie in Bild 1.

Der einzelne Pin (P1) oben rechts (und ein weiterer daneben) ist nicht belegt und dient nur zur Orientierung. Er gehört ganz rechts in die ZIP-Fassung U855. Über ihm sind noch drei komplette Fassungen frei. Die Pins rechts unten auf dem Adapter werden in die unterste Reihe der ZIP-Fassungen (U850) gesteckt. Um dies genau durchführen zu können, empfiehlt es sich den Adapter links soweit nach oben zu kippen, daß die drei Pins (zwei davon sind nur zur Orientierung) rechts am Adapter an die Fassungen U855, U854 und U850 angehalten werden können. Dann kippt man die Platine links wieder herunter, so daß alle Pins ihre Fassung finden. Bevor der Adapter mit etwas Druck hinein gedrückt wird, sollte man nochmal kontrollieren ob nicht ein Pin von U857 nicht links neben der Fassung gelandet ist. Jetzt wird er mit gleichmäßig vorsichtigem Druck an verschiedenen Stellen des Adapter auf das A3000 Board gedrückt. Die Hauptplatine wird sich dabei ein wenig durchbiegen.

Falls der Adapter nach einer abschließenden Kontrolle tatsächlich falsch steckt, muß die Platine unbedingt gleichmäßig wieder angehoben werden, ansonsten brechen die Pins ab! Aber Vorsicht, er steckt nicht gerade wackelig in den Fassungen!

Seite zur Rechnerrückwand



Seite zur Rechnervorderseite

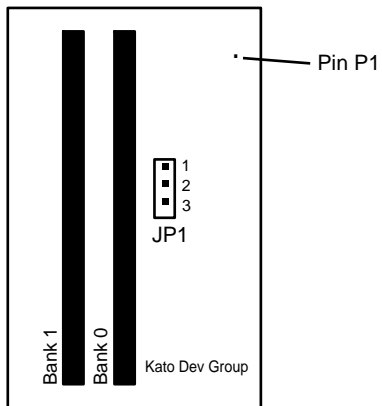


Bild1

Konfiguration:

Auf dem 3000'er Mainboard befindet sich ein Jumper mit der Bezeichnung J852. Er muß in Position 1-2 gesteckt sein/werden. Der Rechner soll "denken" es sind 1MBx4 ZIP-RAMs, um die es sich - in einem anderen Gehäuse - auch tatsächlich handelt. Der Adapter bietet auch die Möglichkeit zwei 4MB Module zu benutzen. Hierfür ist nur der Jumper JP1 auf dem Adapter auf die untere Position (2-3) zu stecken.

Sobald auch nur ein 8MB Modul ins Spiel kommt, ist die Jumperposition (1-2) zu wählen. Andernfalls würden zwei RAM-Bereiche auf einen Adressbereich fallen (es fehlt so auch Speicher). **Dieses überleben die Simms nicht dauerhaft.**

Es ist für die Stellung des Jumpers nur entscheidend, ob in Bank 0 ein 4MB Modul steckt und in Bank 1 auch ein 4'er hinzu kommen soll. Durch den Jumper wird das 4 MB Modul in Bank 1 an den Speicherbereich vom 4'er in Bank 0 angefügt. Der Ramsey kann nur RAM anmelden, wenn er hintereinander liegt.

Zu den PS/2 Speichermodulen:

Es gibt bei den RAM-Modulen unterschiedliche Bauformen. Natürlich können nur die sogenannten PS/2 oder Jedec72 Module eingesetzt werden. Nicht die alten 8 oder 9 Bit Module. Leider ist diese offensichtliche Unterteilung nicht umfassend. Es gibt auch bei den Modulen, die "mechanisch passen" Unterschiede. 4 MB Module müssen singlebanked und 8 MB Module doublebanked sein, für einen nicht-Insider schwierig zu erkennen. Man ist hier auf die Auskunft des Händlers angewiesen. Häufig ist dies gleichzusetzen mit "beidseitig bestückt" und "einseitig bestückt".

Größere Module wie z.B. 16MB, laufen wenn überhaupt nur instabil und werden so wieso nur als 4MB Module angemeldet. Es gelten hier leider die gleichen Regeln wie für den A4000(T).

Natürlich empfiehlt es sich auch nicht, 4MB Module zu benutzen, da der Adapter nur 2 SIMM-Fassungen bietet und 8MB normalerweise nicht mehr ausreichen. Weiterhin empfehlen wir 60ns-Module zu benutzen, da der Adapter selber, durch längere Leitungswege, als bei den original ZIPs, ein paar ns Laufzeit verursacht.

EDO kann der A3000, wie auch A4000(T) nicht verwalten, so daß diese Module hier keinen Vorteil bieten.

Tuning:

Im A4000 gibt es den sogenannten Skip-Mode. Einen beschleunigten Speicherzugriff. Wenn man im A3000 den neuen Chipsatz sein eigen nennen kann (ausgetauscht), funktionieren die Tools des A4000 genauso. Im A3000 gibt es zusätzlich dazu einen Jumper mit gleicher Funktion. Es ist aber dringend abzuraten diesen Modus zu benutzen. Es ist zeitlich einfach zu knapp und führt teilweise nach Wochen zu häufigen eigenartigen Abstürzen und Problemen, ob mit ZIPs oder Adapter ist dabei gleich.

Die schnelleren SC-RAMs, die häufig im A3000(T) eingesetzt wurden, gibt es leider als Simm nicht mehr.

Abschluß:

Folgendes ist die Adresse der Entwicklungsgruppe, die diesen Adapter entworfen hat. Es ist nicht die Firma, die die Adapter vertreibt. Wir haben weitere Projekte wie Melody durchgeführt (oder sind noch damit beschäftigt), die irgendwann hoffentlich ebenfalls kommerziell veröffentlicht werden wird. Wir selber haben aber mit dem Vertrieb nicht viel zu tun, da wir es an eine befreundete Firma abgegeben haben. Wir können darüber informieren und natürlich Anfragen weiter leiten, mehr nicht. Trotzdem stehen wir für Probleme zur Verfügung, da wir das aus eigener Erfahrung als wünschenswert kennengelernt haben. Es wäre nett, wenn möglichst E-Mail und nicht Fax, oder gar das Telefon genutzt werden würde.

Kato Development Group

Fax +49 40 71098761

Tel +49 40 71097407

Web <http://www.katodev.de>

E-Mail support@katodev.de

Es bleibt nur noch viel Spaß mit mehr -bezahlbarem- Speicher im A3000 zu wünschen...

Members of Kato

Produktnamen die in diesem Text auftauchen werden lediglich zur klaren Identifizierung eingesetzt und sind Handelszeichen der jeweiligen Firmen.