

Installation der Megaram XL/XE

Ab Revision III

Bevor Sie sich an den Einbau der Megaram XL/XE machen, sollten Sie folgendes unbedingt beachten:

1. Der Einbau erfolgt Grundsätzlich auf eigene Gefahr
2. Bei dem Eingriff in Ihrem Computer erlischt eine eventuell noch vorhandene Herstellergarantie
3. Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit dem Einbau beginnen.
4. Der Hersteller der Ramdisk übernimmt keine Haftung für Schäden die direkt oder indirekt durch den unsachgemäßen Einbau entstehen.
5. Sollte der Einbau fehlschlagen, so wird die Ramerweiterung aufgrund der Verlöteten Lötstützpunkte auf der Platine nicht umgetauscht, sondern entweder Instandgesetzt oder aber kostenpflichtig installiert. Beachten Sie hierzu die Hinweise am Ende der Anleitung.

Sollten Sie sich nach Studium dieser Anleitung den Einbau nicht zutrauen, so können Sie die Erweiterung gegen einen kleinen Unkostenbeitrag bei Ihrem XL/XE Händler oder aber direkt beim Hersteller Einbauen lassen.

Für die Installation benötigen Sie folgendes Werkzeug:

1. Kreuzschlitzschraubendreher
2. Niederspannungslötkolben
3. Seitenschneider
4. Ein scharfes, spitzes Messer
5. Etwas Lötzinn
6. Eine Dose für Kleinteile bzw. Schrauben

Die Installation

1. Alle Anschlußkabel am Computer entfernen
2. Computer umdrehen und alle Schrauben herausdrehen
3. Computer wieder umdrehen

XL: Obere Gehäusehalbschale vorsichtig anheben, Tastaturkabel aus der Klemmleiste ziehen, und Oberteil beiseite legen.

XE: Obere Gehäusehalbschale abnehmen. Tastatur etwas nach vorne klappen und die Tastaturfolie vorsichtig aus der Klemmleiste ziehen.

4. Alle nun sichtbaren Schrauben lösen.
5. Platine aus der unteren Gehäusehälfte heraus nehmen. Teilweise ist hier etwas Geduld und Geschick erforderlich (besonders XL).
- 6.

XL: Alle Schrauben herausdrehen die das Abschirmblech festhalten, beim XL sind diese meistens von der Unterseite herein gedreht.

XE: Bei den XE Modellen sind zur Befestigung der Abschirmung keine Schrauben, sondern Blechlaschen vorhanden. Biegen Sie diese wieder "gerade".

Entfernen Sie nun sämtliche Abschirmungsbleche.

Grundsätzlich sollten Sie Berührungen der IC-Pins und Leiterbahnen möglichst vermeiden bzw. auf ein minimum beschränken. Durch statische Aufladung können Bauteile beschädigt werden.

Mittlerweile gibt es viele verschiedene Platinensorten der XL/XE Computer. Im wesentlichen wird hier zwischen den XL und den XE Modellen unterschieden. Eine XL-Version (Freddy), stellt eigentlich einen XE Computer dar. Die Modelle mit "FREDDY-Chip" werden in einer Hinsicht gesondert behandelt.

Suchen Sie aus den beiliegenden Zeichnungen Ihren Typ heraus und benutzen Sie dann für die nachfolgende Installation nur noch die für Sie gültige Zeichnung. Beachten Sie auf den Zeichnungen die zugehörigen Texte.

7. Den beiliegenden 18poligen Sockel löten Sie bitte auf das im Plan gekennzeichnete Ram. Bei den meisten von Ihnen wird nur ein RAM mit 16 Pin Gehäuse vorhanden sein, dies macht nichts, beim auflöten lassen Sie an jeder Seite einfach ein Pin überstehen. Sind Sie glücklicher Besitzer von gesockelten Ram's, so sollten Sie das Ram vor dem Auflöten aus der Fassung nehmen. Zum einen haben Sie es dann leichter, zum anderen könnte Lötzinn zwischen Sockel und Ram fließen. Das Ram wäre dann im Sockel eingelötet. Der Vorteil wäre dahin.

Haben Sie die Fassung aufgelötet kann hier ein kleiner Zwischentest durchgeführt werden. Auch jetzt muß sich der Computer noch ganz normal melden. Ist dies nicht der Fall, so überprüfen Sie noch einmal alle Pine auf Kurzschlüsse.

8. An den Positionen -S2 und S4- (soweit auf der Skizze vorhanden) die Leiterbahnen vorsichtig durchtrennen. Trennen Sie die Pine mit den Nummern 3,4,7 und 13 von der Platine. Dies können Sie durch abkniefen oder aber durch das trennen der zugeführten Leiterbahnen erreichen. Das Durchtrennen von Leiterbahnen sollten Sie aber nur in Erwägung ziehen, wenn Sie sich absolut sicher sind und ein entsprechendes Meßgerät (Durchgangsprüfer) besitzen. Mit Ausnahme des Lötpunktes "7" werden die Kabel dann an den Pinen der IC's angebracht. Beim Kbel Nr.7 wird der Lötspunkt auf der Platine benutzt.

Installation der Megaram XL/XE

Ab Revision III

9. Bevor Sie nun die Kabelanlöten, sorgen Sie für die Richtige Lage des Steckers, um das Kabel 1 zu ermitteln. Halten Sie den Stecker so, das dessen Öffnungen nach oben zeigen, das Kabel nach rechts. Die Punkte **-1 bis 26-** auf der Hauptplatine mit den Kabeln **-1 bis 26-** des Pfostensteckers verbinden. Eine Aufstellung der Signalbezeichnungen folgt später. Bei den **XE-Modellen** verbinden Sie bitte den Punkt **K1** mit **DK2**, hierdurch wird das Zusatzram (130XE) abgeschaltet.

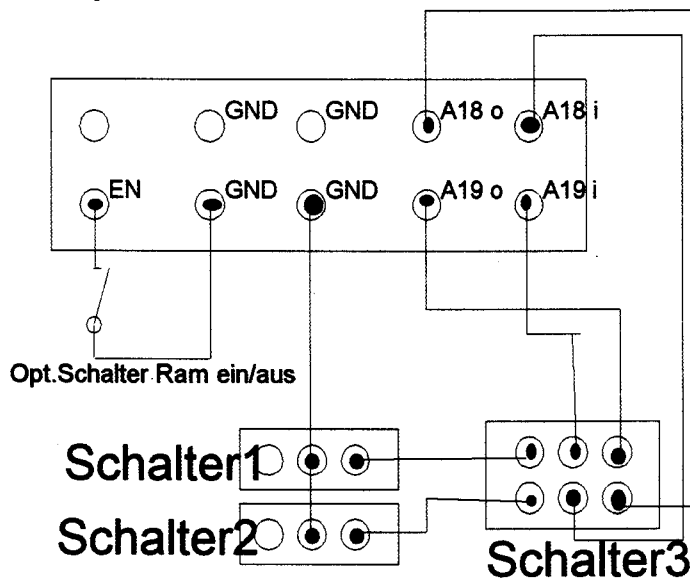
10. Stecken Sie nun den Pfostenverbinder (der Stecker am Kabel) in die Pfostenleiste der RAM-Platine. Beachten Sie die Richtung.

11. Als Beipack haben Sie 20 Pin Präzisionsstifte erhalten. Je nachdem ob Sie nun ein 16 oder 18poliges Ram haben, trennen Sie sich 2*8 bzw. 2*9 Pine ab. Diese Leisten haben zwei Pinseiten, welche aber unterschiedliche Durchmesser haben. Um nun den aufgelöteten Sockel nicht zu beschädigen, müssen Sie die dünneren Pine in die Fassung stecken. Betrachten Sie sich die Leiste, so erkennen Sie eine Seite mit einem längeren Zylindrischen Ansatz, dies ist die dünnere der beiden Seiten. Stecken Sie die beiden Leisten Deckungsgleich mit dem auf der Hauptplatine befindlichen Ram. Seien Sie mit den Präz.-Leisten sehr vorsichtig, diese brechen sehr leicht ab. Sie bieten aber von allen Steckverbindern aufgrund der Goldauflage den besten Kontakt, eine unendliche Lebensdauer der Steckverbindung ist hiermit sicher.

12. Auf der Ramplatine selbst befinden sich insgesamt 4 Reihen mit Buchsenleisten. Haben Sie die Ram-Version mit 18 Pinen, so benutzen sie beim Einstecken ebenfalls die Reihen mit den 2*9 Pinen, ansonsten die 2*8 Reihen.

Warum wird die Ramplatine "Falsch" herum in den Rechner gesteckt?? Wie Sie bemerkt haben, werden die Platinen in voller Industriefertigung ausgeliefert. Alle Platinen werden über Lötstraßen gefertigt. Dies bietet den höchsten Qualitätsstand bei den Lötstellen, Gewährleistet überdies eine Kostengünstige Fertigung. Bei einer Zweiseitigen Lötung, müßte wieder ein Teil von Hand gelötet werden, die Kosten müßte der Kunde tragen, ohne weitere Vorteile hiervon zu haben.

Jumperleiste auf der Ram-Platine



13. Sollten Sie die 1MB-Version haben, so sollten Sie auf jeden Fall die Schalter noch unterbringen, um alle Vorteile der Erweiterung auch nutzen zu können. Auf dem nebenstehenden Anschlußplan können Sie die Anschlußbelegung ersehen. Die Bedeutung der Einzelnen Schalter:

Schalter 3: Hiermit bestimmen Sie ob die Ramerweiterung voll Softwaregesteuert wird (Register \$D600 kann benutzt werden) oder aber ob die Hardware-schaltung aktiviert ist. Sind A18 -out und A18 in bzw. A19 geschlossen so ist die volle Softwareansteuerung gewählt. Copy 2000, Version 2.5x zeigt Ihnen dann mehr als 1000KB Kopierspeicher an. Sollten Sie im Besitz eines 25K Bibomon sein, so zeigt dieser Memory 1088KB an. Sind die o.g. Leitungen geöffnet, so können Sie mittels Schalter 1+2 4 Bänke a 256KB selbst anwählen. Bei zwei Schalter gibt es insgesamt 4 Positionen, dies ergibt gleichzeitig die Bankwahl.

Schalter 1: Bankwahl Low Bank 1+2

Schalter 2: Bankwahl High Bank 1+2

Der Schalter zum Ein-/ Ausschalten der Ramerweiterung ist nur optional, und ist im Lieferumfang nicht enthalten. Hiermit kann, bei geschlossener Stellung die Ramerweiterung ganz abgeschaltet werden. Alle Schalteroptionen können während des Betriebes vorgenommen werden, Datenzerstörung gibt es nicht!!

Wichtig noch: Auch bei abgeschalteter Ramdisk bleiben die Daten in den vorhandenen Bänken erhalten. Rundum wohl ein Paket an Möglichkeiten, welches alle Wünsche erfüllt. Wir sind Sicher, Sie werden dieses überaus flexible konzept sehr bald zu schätzen wissen. Haben Sie die Schalter nach dem gezeichneten Schema aufgebracht, so fahren Sie jetzt mit dem Einstecken der Erweiterungsplatine fort.

14. Die Herausragenden Stiflleisten stecken Sie nun in die für Sie richtigen Buchsenleisten (2*8 oder 2*9).

Installation der Megaram XL/XE

Ab Revision III

13. Die obere Hälfte der Abschirmung paßt nun nicht mehr auf die Mutterplatine. Entweder Sie lassen die obere Abschirmung nun einfach weg, oder aber Sie schneiden das Abschirmungsblech im Bereich der Ramplatine aus. Achten Sie in diesem Falle darauf, daß Sie nicht zu knapp ausschneiden, die Kabel sollten nicht an die Schnittkanten angedrückt werden. Am besten Sie Kleben die Schnittkanten mit Isolierband ab. Aufgrund der scharfen Kanten besteht Verletzungsgefahr!!
12. Bauen Sie Ihren XL/XE nun in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.

Der RAM-Disk Test

Auf der beiliegenden Systemdiskette befinden sich ZWEI Programme zum Testen der Ramerweiterung. Der für die Super-Megaram gültige ist der RAMDISKTEST 3.

Booten Sie die Bibo-DOS Masterdiskette. Wählen Sie nun einfach eine Zahl 1-3. In dem nun folgenden Menü drücken Sie bitte die Taste "E". Der Ramtest wird automatisch geladen und gestartet. Der auf der Master-Disk untergebrachte Test "ANALYSE.COM" ist für die MEGARAM II und bringt Ihnen keine brauchbaren Ergebnisse, da dieser für die genannte REV.-II konzipiert wurde. Um bei der 1MB-Version alle 256KB-Blöcke testen zu können, müssen Sie die Schalter zur Hardwaresteuerung entsprechend der Beschreibung aktivieren. Somit können Sie alle 4 einzelnen Bänke einen kompletten Test unterziehen.

Fehler beim Testen der RAMDisk

Sollten nach der Installation der Ramerweiterung innerhalb der Tests Fehler auftreten, oder der Computer sich überhaupt nicht mehr melden, keine Panik nichts ist für immer verloren.

Grundsätzlich: Die Erfahrung hat gezeigt, in den meisten Fällen (über 99,9%) liegt der Fehler in der Installation. Das gesamte Fertigungsverfahren der Erweiterungsplatinen ist auf allerhöchste Qualität und Zuverlässigkeit ausgelegt.

1. Alle Platinen werden Industriell gefertigt.
2. Alle Platinen werden elektronisch geprüft, hierbei werden auch Leiterbahnkapazitäten erkannt.
3. Die Bestückung und das Löten der Platinen werden auf hochmodernen Lötstraßen durchgeführt.
4. Alle Platinen werden nach dem Löten mit Optischen Hilfsmitteln auf Lötbrücken hin untersucht und korrigiert.

5. Jede Erweiterungsplatine wird in einem speziell dafür vorbereiteten Computer voll auf Funktion hin geprüft. Hierfür sind die Pfostenleisten als Steckverbinder extra implementiert worden.

Wie Sie sehen kann eigentlich nichts daneben gehen. Ausschließen, daß trotz aller dieser Maßnahmen eine nicht Funktionstüchtige Platine vorliegt kann man nie. IC's, egal welcher Bauart kündigen die Arbeitsverweigerung nicht vorher an. Aber wie gesagt, unsere Erfahrung hat gezeigt, daß in sogut wie allen Fällen die Installation für auftretene Fehler verantwortlich ist. Überprüfen Sie noch einmal alle Anschlüsse genau nach dieser Anleitung. Sollten Sie zu keinem Positiven Ergebnis kommen, so bleibt Ihnen nur noch der Weg zu Ihrem Händler oder aber direkt zum Hersteller. Sollten Sie den Computer zum Hersteller einschicken, so beschriften Sie die Verpackung bitte mit "Installation Ramerweiterung". Auch ein mißglückter Einbauversuch wird Ihnen, sollte kein Schaden verursacht worden sein, nicht teurer berechnet. Liegt ein Fehler an der Ramerweiterung vor, so ist die Installation kostenlos. Die Anschrift des Herstellers entnehmen Sie bitte dieser Dokumentation.

Installation der Megaram XL/XE

Ab Revision III

Die Bankumschaltung

Unsere Ramerweiterung wird nach dem von ATARI entworfenen Standard angesprochen. Hierdurch ist höchste Kompatibilität mit vorhandener Software gegeben. Eingeführt wurde dieser Standard mit dem 130XE. Dieser Computer verfügt über 64KB zusätzlichem Ram, welche über eine Bankumschaltung in den 64K Adressbereich der CPU eingeblendet werden. Je Bank werden 16KB nach \$4000 bis \$7FFF eingeblendet. Sind beim 130XE vier Bänke dieser Größe vorhanden, so sind es bei der 256KB Aufrüstung 16. Sollten Sie stolzer Besitzer der 1MB-Version sein, so sind es gar deren 64!! Assemblerprogrammierer können nun auf die gesamten 1088KB (320KB) zurückgreifen. Es ist zwar möglich auch von Basic aus die Bänke mittels Poke-Befehl umzuschalten, eine rechte Anwendung ergibt dies aber nicht. Unter ATARI-Basic haben Sie sogut wie keinen Einfluß auf die Lage des Programms im Adressbereich. Wird nun eine 16K Bank eingeblendet ist eventuell vorhandener Programm-Code weg. Ein Absturz steht so kurz bevor. Anders unter Assembler, die Lage des Programms kann frei gewählt werden. Auf Bankumschaltungen kann so Rücksicht genommen werden. Die Bankumschaltung wird immer Port B der PIA vorgenommen. Das entsprechende Register liegt bei \$D301 bzw. Dez. 54017. Durch Schreiben der in der Tabelle enthaltenen Werte wird die entsprechende Bank-Nr. im Adressbereich \$4000 bis \$7FFF eingeblendet.

Da über das Port B Register der PIA nach diesem Standard nur 16 Bänke gesteuert werden können, muß eine weiteres Steuerregister her. Und hier ist nun der absolute Vorteil der Super-Megaram!! Während andere Erweiterungen hier die wildesten Sachen beschalten, wird hier ein Register zur Steuerung von 256KB Segmenten benutzt. Das Steuerregister liegt bei \$D600, Dez. 54784. Mit Schreiben der Werte 0-3 können so vier 256KB Segmente angewählt werden. Jedes einzelne 256KB Segment wird anschließend wieder kompatibel zum 130XE Standard über Port B angesprochen. Dies ermöglicht auch Basicprogrammierer zwischen mehreren 256KB Ramlaufwerken zu Schalten. Es ist schon heute abzusehen, daß aufgrund der einfachen Steuerung die entsprechende Software, soweit Sie überhaupt noch erforderlich ist, leicht von den Programmierern erstellt werden kann. Das klare Konzept der Super-Megaram erlaubt es vorhandene 256KB Software mit einem geringem Aufwand diese an 1024KB anzupassen.

Tips für den Basicprogrammierer:

Wie Sie schon wissen können Sie mittels Poke Befehl die 256KB Segmente schalten. Hierfür muß natürlich die Softwareeinstellung gewählt sein, sonst hat das Register \$D600 bzw. 54784 keine Bedeutung. Mit Poke 54784,X (X=0-3) kann zwischen den Segmenten dann umgeschaltet werden. Experimentieren Sie mit dem Bibo-DOS mal, achten Sie aber darauf das jede Ramdisk auch formatiert wird.

Sollten Sie Hardwaresteuerung gewählt haben, so können Sie z.B. Ihre volle Ramdisk mit allen Daten im Speicher halten und trotzdem eine Diskette mit einem beliebigen Kopierprogramm (Copy 2000, HSS-Copy) kopieren. Schalten Sie einfach die volle Bank weg, laden Sie ein Kopierprogramm und kopieren Sie Ihre Diskette. Nachdem Sie das Kopierprogramm wieder verlassen haben (nicht ausschalten, sondern über eine Kaltstartoption), können Sie auf die alte Bank zurückschalten--> alle Daten sind noch in unveränderter Form vorhanden. Wir sind sicher Ihnen werden noch viele Anwendungsbeispiele einfallen.

Ein Tip noch für die Assembler Programmierer: Da über Port B auch das OS bzw. Basic (sogar Self-Test) gesteuert werden, achten Sie darauf, das nur die notwendigen Bits für die Bankumschaltung geändert werden. Mit dem AND Befehl läßt sich dies leicht bewerkstelligen. So laufen Sie keine Gefahr, ein eventuell abgeschaltetes OS oder Basic wieder unbeabsichtigt wieder einzuschalten.

Installation der Megaram XL/XE Ab Revision III

Bank Nr.:	Hexadezimal	Basic Poke	Neuer Speicherbereich
00 (10, 20, 30)	\$D301 - \$EF	54017,237	\$4000 - \$7FFF
01, (11, 21, 31)	\$D301 - \$EB	54017,233	\$4000 - \$7FFF
02	\$D301 - \$E7	54017,229	\$4000 - \$7FFF
03	\$D301 - \$E3	54017,225	\$4000 - \$7FFF
04	\$D301 - \$AF	54017,173	\$4000 - \$7FFF
05	\$D301 - \$AB	54017,169	\$4000 - \$7FFF
06	\$D301 - \$A7	54017,167	\$4000 - \$7FFF
07	\$D301 - \$A3	54017,161	\$4000 - \$7FFF
08	\$D301 - \$6F	54017,109	\$4000 - \$7FFF
09	\$D301 - \$6B	54017,105	\$4000 - \$7FFF
0A (10)	\$D301 - \$67	54017,101	\$4000 - \$7FFF
0B (11)	\$D301 - \$63	54017,97	\$4000 - \$7FFF
0C (12)	\$D301 - \$2F	54017,45	\$4000 - \$7FFF
0D (13)	\$D301 - \$2B	54017,41	\$4000 - \$7FFF
0E (14)	\$D301 - \$27	54017,37	\$4000 - \$7FFF
0F (15)	\$D301 - \$23	54017,33	\$4000 - \$7FFF

Zurücksetzen der Speicherbänke

N (Normal)	\$D301 - \$FD	54017,253	\$4000 - \$7FFF
------------	---------------	-----------	-----------------

Die hier genannten Werte und Banknummern gelten für alle vier 256KB Segmente. Je nach Wert in \$D600 erhöht sich die Banknummer nach --> Wert\$D600*angewählte Bank+angewählte Bank.

So nun genug der vielen Dokumentation, viel Spaß wünscht Ihnen der Hersteller mitsamt seinem Team!

Installation der Megaram XL/XE Ab Revision III

Copy 2000 Version 2.X Q

Das Kopierprogramm Copy 2000 wurde ursprünglich für die Floppy 2000 geschrieben. Da wir schon einmal dabei waren, haben wir gleich an unsere Ramerweiterung gedacht. Aufgrund der eingesetzten Mega-Chips sind bestimmte Eigenarten zu berücksichtigen. In der Vergangenheit kam es hier mit den Verschiedenen Sektorkopierern schon mal zu Problemen. Diesen Schwierigkeiten wurde mit Copy 2000 Rechnung getragen. Entgegen früheren Sektorkopierern ist dieses Kopierprogramm voll auf unsere Ramerweiterung zugeschnitten. Darüber hinaus werden neben der Speedy 1050 auch die höhere Arbeitsgeschwindigkeit der XF551 unterstützt. Selbstverständlich harmonisiert dieses Kopierprogramm hervorragend mit unserer Floppy 2000. Das "Q" hinter der Versionsnummer steht für Quad-Density. Die "Q"-Version wurde somit zum ersten mal für die 1MB Erweiterung für alle zugänglich. Diese Version befindet sich auch im ROM der F2000 und unterstützt auch Quad-Density. Selbstverständlich wird die Double-Density bzw. Quad Density nur bei Double- oder Quadfähigen Laufwerken (Speedy 1050, Happy, Turbo, XF551 und F2000 sowie weitere kompatibel) unterstützt.

Starten Sie das Programm entweder über das Menü der Masterdiskette, oder aber von jedem beliebigen DOS aus. Das Programm befindet sich unter dem Namen "COPY2000.COM" auf der Masterdiskette.

Nach einer kurzen Initialisierungszeit, hier werden Anzahl und Typ der angeschlossenen Laufwerke vom Programm selbsttätig abgefragt, ist das Programm einsatzbereit. Oben erscheinen Informationen zum Copyright, Programmierer und der Versionsnummer. Darunter befindet sich ein "Datensichtfenster". Hierin werden später die gerade gelesenen / geschriebenen Daten angezeigt.

In den Optionszeilen des Programms werden Angezeigt:

1. Source: Hier wird die Laufwerksnummer angezeigt, von dem die Disketten gelesen werden (Quelle).

2. Target: Hier wird die Laufwerksnummer angezeigt, auf dem geschrieben wird (Ziel).

Ist mehr als ein Laufwerk angeschlossen, so kann mit der Option-Taste zwischen 1+2 gewechselt werden.

3. Format: Grundeinstellung ist hier "YES", d.h. die Zieldiskette wird automatisch formatiert. Mittels der "Select-Taste" kann hier zwischen "YES" und "NO" gewählt werden. Beachten Sie bitte, das die Zieldiskette im gleichen Format vorliegen muß wie die Source-Disk. Haben Sie "YES" eingestellt, so wird die Zieldiskette automatisch im richtigen Format formatiert.

4. Memory: Hier wird der max. zur Verfügung stehende Speicher in KB angezeigt. Ramerweiterungen werden bis zu einer Größe von 1024KB unterstützt. Die einzige Ramerweiterung die zur Zeit die entsprechenden Forderungen erfüllt ist die 1MB Megaram. Ist eine solche 1024KB Ramerweiterung installiert und Softwaresteuerung gewählt, so stehen Ihnen 1079KB Speicher zum kopieren zur Verfügung. Sollten sich auf einer Double-Density Diskette nur ca. 50KB befinden, so wird diese in einem Zug geschrieben und gelesen, d.h. leere Sektoren werden schon beim lesen gleich "aussortiert" um nicht unnötig Speicher zu belegen. Copy 2000 2.X unterstützt Ramdiskgrößen von 64, 128 und 256KB, sofern diese kompatibel bzw. aufwärtskompatibel zum 130XE Standard sind.

Insbesondere sei hier der Hinweis erlaubt, daß Copy 2000 natürlich auch optimal mit der Mega-RAM XL/XE Version I+II zusammenarbeitet. Sind Sie Besitzer einer großen RAM-Disk, so können jetzt auch Mehrfachkopien ohne Probleme angefertigt werden. Reicht der vorhandene Speicherplatz für eine komplette Diskette aus, so wird die Memory-Anzeige in Klammern angezeigt <MEMORY>. Ist nun die Zieldiskette geschrieben, so kann aus dem Speicher heraus weitere Disketten mit gleichem Inhalt geschrieben werden. (Siehe "Schreiben vom RAM")

5. Density: Nach dem Starten des Programms wird hier die Dichte (Single, Medium, Double oder Quad) der Source-Disk angezeigt.

Installation der Megaram XL/XE

Ab Revision III

Starten des Kopiervorgangs:

Drücken Sie die Start-Taste. Unten erscheint nun die Aufforderung: "INSERT SOURCE". Legen Sie die Quelldiskette (Diskette die dupliziert werden soll) in das angezeigte Source Laufwerk (Normalerweise 1). Ist dies geschehen, so Bestätigen Sie ebenfalls mit "Start". Die eingelegte Diskette wird nun in Ultra-Speed, egal welche Dichte, eingelesen. Voraussetzung hierfür ist natürlich das, daß Laufwerk Ultra-Speed fähig ist. Unten erscheint nun "READING" XXX. In XXX wird die aktuelle Sektornummer angezeigt. Gleichzeitig können Sie im Datensichtfenster die aktuellen Sektordaten vorbei "rauschen" sehen. Ist der Datenpuffer voll oder aber die Quelldiskette vollständig eingelesen so werden Sie zum einlegen der Zieldiskette mit "INSERT TARGET" aufgefordert. Dies natürlich auch nur dann, wenn Sie mit nur einem Laufwerk kopieren. Legen Sie nun die Zieldiskette in das angegebene Laufwerk. Nach Druck auf die Start-Taste wird, wenn eingestellt, die Zieldiskette formatiert. Anschließend wird der Datenpuffer auf Diskette geschrieben. Sollte der Kopiervorgang danach nicht abgeschlossen sein, so werden Sie nun im Wechsel aufgefordert "INSERT SOURCE" - "INSERT TARGET", dies solange bis die Kopie vollständig ist. In diesem Fall erscheint die Meldung "COPY COMPLETED". Auch beim Schreibvorgang werden natürlich leere Sektoren ausgelassen um die Kopiergeschwindigkeit weiter zu steigern.

Sollten Sie mit zwei Laufwerken kopieren, so werden Sie nach dem 1. drücken der "Start"-Taste aufgefordert "INSERT DISKS". Legen Sie nun Quell- und Zieldiskette in die eingestellten Laufwerke. Ist das Ziellaufwerk eine 1050 mit Speedy oder eine F2000, so wird die Zieldiskette während des Einlesens der Quelldiskette schon mal formatiert. Die F2000 kennt hier hierfür ein besonderes Kommando. Übrigens ist Copy 2000 geeignet für alle gängigen Laufwerkstypen. D.h. ob 1050, 1050 mit Speedy, XF551 oder F2000, Copy 2000 akzeptiert alle Mischungen und arbeitet Einwandfrei mit diesen Laufwerkstypen zusammen. Es sei jedoch der Hinweis erlaubt, das eine 1050 ohne Speeder den Kopiervorgang eher bremst, statt zu beschleunigen. Durch die rund 5mal höhere Datenübertragungsrates einer F2000 wird ein eventuell notwendiger Diskettenwechsel allemal kompensiert. Also die "Normallaufwerke" besser abschalten. Wollen Sie einmal die Laufwerkskonfiguration ändern, z.B weil Sie vergessen haben eine 1050 abzuschalten oder auch einzuschalten, kein Problem, Copy 2000 ist Resetfest, und Initialisiert sich nach jedem Druck auf die Reset-Taste neu. Schalten Sie das Zweit- oder Erstlaufwerk ab und betätigen Sie die Reset-Taste, Source und Target Anzeige werden neu belegt. Beim umgekehrten Vorgang, ein Laufwerk mehr anschließen funktioniert dies natürlich auch.

Sollten seit dem Druck dieser Anleitung weitere Veränderungen, insbesondere Verbesserungen vorgenommen sein, so lesen Sie bitte das entsprechende DOC, bzw. README File auf der Systemdiskette.

Schreiben vom RAM

Sollte der zur Verfügung stehende Speicher für das komplette Lesen der Source-Diskette ausreichen, so können anschließend beliebig viele Kopien angefertigt werden, ohne erneut die Source-Diskette lesen zu müssen. Reicht der Speicher, so wird die Anzeige **MEMORY** in Spitzklammern dargestellt <MEMORY>. Statt der "START-Taste" kann nun die "OPTION-Taste" gedrückt werden, es erscheint sofort die Meldung "INSERT DESTINATION". Diesen Vorgang können Sie beliebig oft Wiederholen. Möchten Sie eine neue Source-Diskette einlesen, so betätigen Sie einfach nach dem Schreiben die START-Taste. Beachten Sie bitte, daß diese Funktion nur bei ausreichendem RAM zur Verfügung steht.

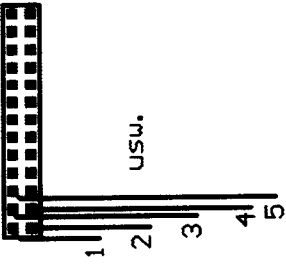
Besonderheiten des Copy 2000

Über den gleichzeitigen Druck auf die Tasten Shift/Control/TAB können Sie jederzeit per Kaltstart das Programm verlassen. Dies funktioniert auch während einer Kopierfunktion wie lesen oder schreiben.

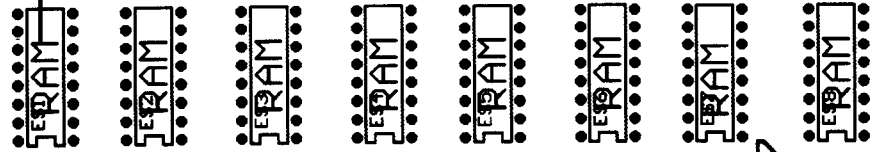
Wir hoffen alles klappt zu Ihrer Zufriedenheit und der Einbau hat Ihnen nicht zuviel Schwierigkeiten gemacht. Da wir als Hersteller unsere Dokumentationen zu unseren Produkten immer als lebendig betrachten, so sind wir für Tips, Hinweise und Kritik immer Dankbar. Wichtige Hinweise der User werden, soweit wir hiermit übereinstimmen immer mit in unseren Produktinformationen aufgenommen.

Steckerkontakte von oben betrachtet

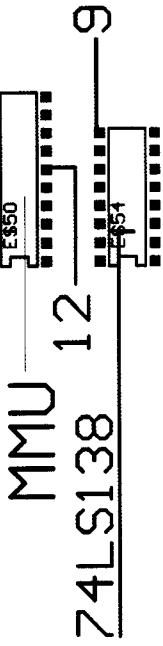
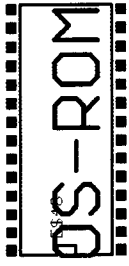
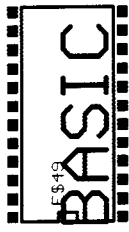
Kabel Nr. 1 ist farbig



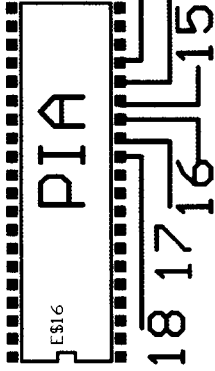
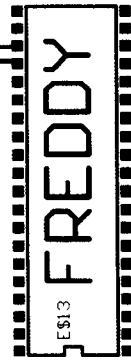
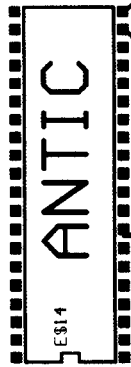
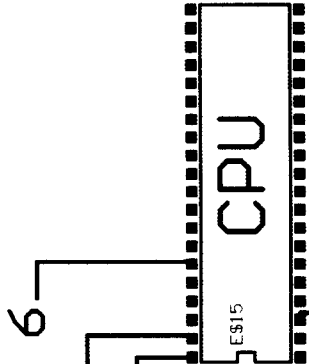
Hier Sockel auflöten



Die Kontakte 3, 4, 7 und 13 müssen vor dem Anschließen getrennt werden
Die Kabel werden an den Pinen angelötet



XL - mit Freddy-



Kabel mit Stecker

Kontaktlöcher nach oben

Kabel Nr. 1 ist farbig

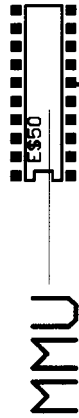


Hier Sockel auflöten

Widerstand R108 rausknipsen
am Lötspunkt auf der Platine ist
Kabel 7 anzubringen



Die Kontakte 3, 4, 7 und 13
müssen vor dem Anschließen
getrennt werden. Die Pinen
müssen an den Pinen angelötet
werden



74LS138

ES56



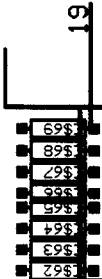
IC 74LS158 (U27)



IC 74LS158 (U26)



19 bis 26



XL - ohne Freddy-

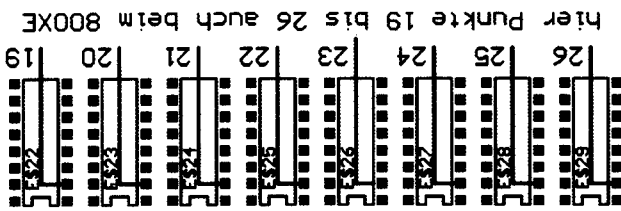
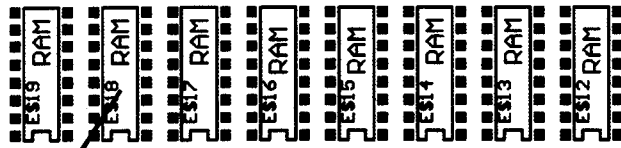


Diese Widerstände
nur bei XL REV. D



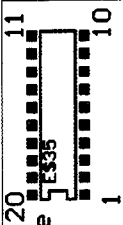
130/800XE

hier Sockel
auflöten



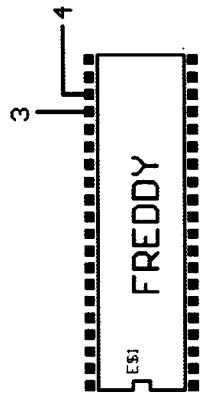
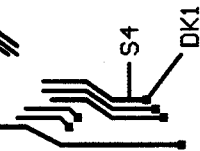
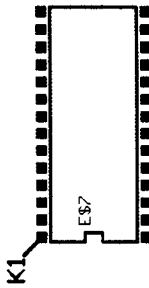
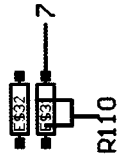
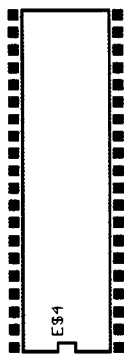
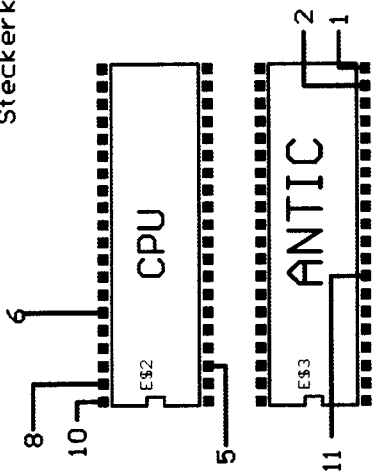
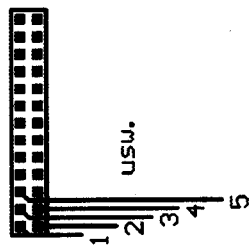
hier Punkte 19 bis 26 auch beim 800XE

Verbinden Sie die Anschlüsse
2 mit 17, 6 mit 15 und
1 mit 16 miteinander



Die Kontakte 3, 4, 7 und 13 müssen
vor dem Anschließen getrennt werden
Die Kabel werden an den Pinen angelötet

Steckerkontakte von oben betrachtet
Kabel Nr. 1 ist farbig



Bei allen XE Modellen
müssen die Leiterbahnen
bei S2 und S4 durchtrennt
werden.
Punkt K1 ist mit DK2 zu verbinden

130/800XE GAME-CONSOLE (NEU)

Die Koontakte 3,4,7 und 13 müssen vor dem Anschließen getrennt werden
Die Kabel werden an den Pinen angelötet
Bei allen XE Modellen müssen die Leiterbahnen bei S2 und S4 durchrennt werden
Punkt K1 ist mit DK2 zu verbinden

