



LIGHTHOUSE
A & G SEXTON GMBH.

RIEDSTR. 2 · 7100 HEILBRONN
TEL. 0 71 31/9 57 20 · FAX 95 72 34

Desktopper-System
Falcon/1040

-9-94

Inhaltsverzeichnis – Contents

Wichtige Info – <i>Important information</i>	S. 1
1. Basis Umbau – <i>Basic installation</i>	S. 2
2. Free Keys – <i>Free Keys</i>	S. 4
3. Power Up & Einbau eine bestehenden Festplatten-Systeme – <i>Power Up & installing an existing harddisk unit.</i>	S. 6
4. 3.5" AT Platten 3.5" AT hard disks	S. 11
5. Festplatten Selbst-Gemacht – <i>Do it yourself Harddisks</i>	S. 11
6. Floppy Einbau – <i>Floppy installation</i>	S. 12

Garantie

Wir gewähren 6 Monate Garantie auf alle von uns gelieferten Komponenten, die einen auf den Hersteller zurückzuführenden Fehler aufweisen. Die Garantie schließt die Versandkosten und jegliche weiteren Kosten, die durch den Garantiefall entstehen, aus. Wir übernehmen keinerlei Verantwortung für Personen- oder Sachschäden, die durch den Umbau oder den Betrieb in unserem Gehäusesystem entstehen.

Wichtige Information:

Bitte lesen Sie die Anleitung genau durch, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Bedenken Sie, daß die Garantie verloren geht, sobald Sie Ihren Computer öffnen. Stellen Sie deshalb sicher, daß alles ordnungsgemäß funktioniert, bevor Sie anfangen. Stecken Sie den Computer immer aus, bevor Sie mit irgendwelchen Installationsarbeiten beginnen. Das eingebaute Netzteil trägt eine hohe Spannung. Berühren Sie deshalb dieses oder das angeschlossene Kabel nie, wenn der Computer am Netz angeschlossen ist! Wir übernehmen keinerlei Verantwortung für Personen- oder Sachschäden, die durch Einsatz dieses Gehäuses oder damit verbundenem Zubehör entstehen.

Limited Warranty

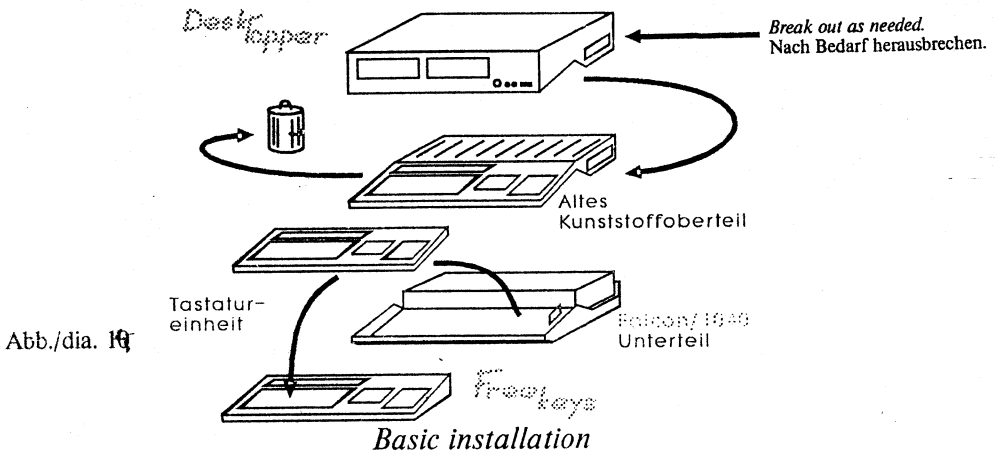
All components delivered in this kit carry a ninety day limited warranty. Faulty parts covered by the warranty will be either replaced or repaired, by Lighthouse or its representatives. The warranty does not cover postage or any other costs arising from the defect. We take no responsibility for personal injuries or material damage arising from the use of this product.

Important information !

Please read the instructions carefully before you start work. Please keep in mind that you void the warranty of your computer when you open it, so make sure everything works correctly before you start. Always unplug the computer before doing any installation work!! Power supplies carry a high voltage so you should not touch any part of them or the connected cables when the computer is connected to the mains. We take no responsibility for injury or material damage that results from the assembly of this kit or related components.

Desktopper-System
Falcon/1040

24-9-74



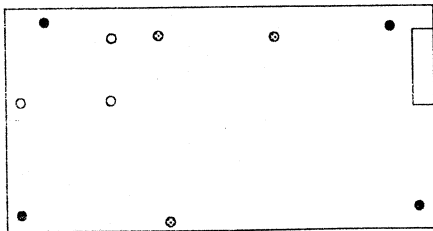
Separate the inside mounting surface from the cover and fit the clip nuts as shown (dia 3). Now screw the distance pieces, as illustrated, to the underside of the mounting plate as tightly as possible. Don't forget to fit the washers exactly as drawn (dia 3). Spring washers should be used under the fixing screws.

Remove the in the diagram 2 labeled screws from the underside of your computer and holding the two halves together turn the complete unit back over and place it on a working surface. The plastic top will now lift off towards the right after carefully maneuvering it free of the floppy drive.

Unplug and remove the keyboard unit and fit in Free Keys if required as described in the next section. If you wish to fit various extensions into the Desktopper please read now the appropriate sections of this manual

If no further equipment is to be installed press the two plastic drive covers into their holes and slide the internal mounting surface back into the Desktopper fitting the six holding screws loosely. After fixing the switch panel as tight as possible, the assembled Desktopper can be set on top of the remaining computer. Again holding the two halves together, turn the whole assembly over to fit the four fixing screws from the underside. The two rear screws should be done up quite firmly as they are responsible for earthing the outer case.

Set the assembled computer on a flat surface and make sure every thing fits correctly before tightening the six Desktopper cover screws.



Remove these screws to release the computer top.
Diese Schrauben herausdrehen, um das Computeroberenteil zu entfernen.

Use these holes to fix the Desktopper to the computer with 3mm screws
Diese Löcher benutzen, um den Desktopper mit 3mm-Schrauben festzumachen.

These screws hold the internal drive in place and must not be removed.
Diese Schrauben befestigen das interne Floppydrive und müssen nicht entfernt werden.

Basisumbau

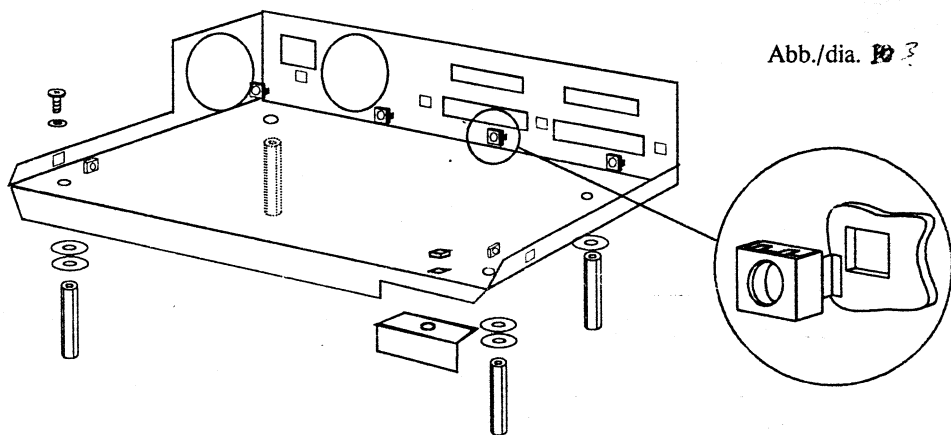
Trennen Sie die interne Montageebene von dem Außendeckel des Desktoppers. Rasten Sie die mitgelieferten Käfigmuttern in die dafür vorgesehenen Aussparungen ein (Abb. 3). Nun bringen Sie die Distanzhalter genau wie in der Abbildung dargestellt an die Unterseite der Montageebene an. Die Anzahl der Unterlegscheiben muß genau mit der Abbildung übereinstimmen. Eine gezahnte Scheibe wird unter die obere Schraube bei allen vier Befestigungen benutzt.

Wenden Sie Ihren Rechner, und entfernen Sie die 7 Befestigungsschrauben (Abb.2). Halten Sie nun beide Teile zusammen, und stellen Sie den Computer richtig herum auf die Arbeitsfläche. Nun kann das Oberteil vorsichtig entfernt werden.

Stecken Sie die Tastatureinheit aus, und bauen Sie sie in das "Fee Keys" Gehäuse – wenn benötigt – ein (s. folgende Beschreibung). Wenn Sie weitere Erweiterungen einbauen möchten, lesen Sie jetzt in dem entsprechenden Teil der Anleitung nach.

Wenn kein weiteres Zubehör einzubauen ist, rasten Sie die zwei Kunststofflaufwerkblenden in die dafür vorgesehenen Aussparungen des Desktoppers ein, und setzen Sie die interne Montageebene wieder in das Außenteil ein. Setzen Sie die Befestigungsschrauben von außen erst locker ein, und schrauben Sie das Schaltermontageblech so fest wie möglich hinter das Frontpanel. Nun kann der Desktopper auf das Computerunterteil aufgesetzt werden und von unten mit den vier mitgelieferten Befestigungsschrauben angezogen werden. Die beiden hinteren Schrauben sollten besonders fest angezogen werden, da die Gehäusemasse durch diese Schrauben hergestellt wird.

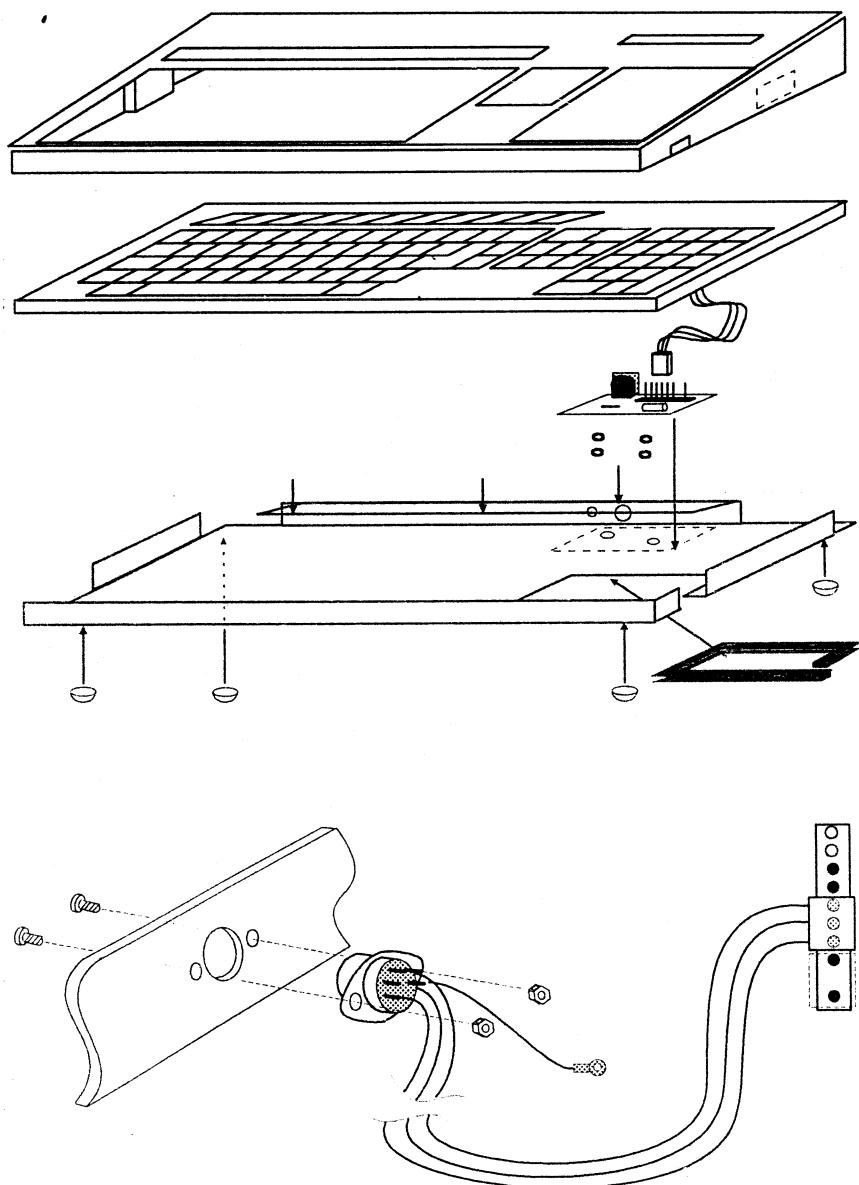
Nach einer letzten Kontrolle der Montage, können nun die sechs Befestigungsschrauben des Oberteils festgezogen werden.



The two front distance pieces are 40mm long and must be mounted with two 1mm washers inbetween. The two rear distance pieces are 50mm long, here only the right one has one 1mm washer inbetween the underside of the mounting surface and the distance piece. The left distance piece has no washer under it.

Die beiden vorderen Distanzhalter sind 40mm lang und müssen mit zwei 1mm-Scheiben dazwischen an dem inneren Montageblech befestigt werden. Die zwei hinteren Distanzhalter sind 50 mm lang. Hier wird nur der Rechte mit ein 1mm-Unterlegscheibe dazwischen festgemacht. Der Linke hat keine Zwischenscheibe.

Abb./dia. 4



Einbau der Tastatur

Entfernen Sie den Deckel des Tastaturehäuses, und bauen Sie die Komponenten wie in Abb. 4 gezeigt in das Unterteil ein. Die Schnittstellenplatine wird von unten mit 2 Abstanzringen dazwischen befestigt. Die runde Buchse an dem Zwischenkabel wird in das Schaltermontageblech wie abgebildet festgeschraubt. Hier wird das Lötauge unter eine der Schrauben, die die Abschirmungen des Computers befestigen, unterlegt. Nachdem die Tastatureinheit unter das Oberteil zentriert wird, können die vier unteren Befestigungsschrauben fest angezogen werden. Nun kann das Freekeys mit dem Desktopper über das Spiralkabel verbunden werden und ist direkt nach Start des Rechners betriebsbereit.

Keyboard installation.

Open the keyboard case and fit the components as shown (dia 4). The circuitboard is mounted with two screws each with two plastic distance pieces, from underneath. The round cable connector should be fixed in the mounting bracket (dia 4) positioned on the front of the Desktopper. The small eye is fixed under one of the screws that holds the computer shielding. After positioning the keyboard centrally, tighten the four fixing screws that hold the Free Keys top, they also hold the keyboard unit in position. Join the Keyboard to the Desktopper with the enclosed extendable cable. Freekeys is now ready to go.

Power Up & Installing existing Harddisk system

Basic electrical knowledge is required to carry out the installation of Power Up. This kit contains following items:

- 1. Power Socket & Plug for Monitor*
- 2. Terminals & Cable to extend the On/off switch to the front*
- 3. Reset button*
- 4. Self fixing mountings for Hostadaptor (1040 only) and power supply.
Here is a clean surface from utmost importance!!*
- 5. Extender cable for the internal loudspeaker (Falcon only)*

Carrying out the mains connections:

The computer power supply can easily be removed once the plastic cover is unscrewed. Remove the metal screening above the power supply and undo the two remaining holding screws. There are two metal tabs that must first be lifted out of the main board, before unplugging the connector to the computer and lifting the unit out. The 4 cables that connect to the on/off switch must now be lengthened using the enclosed cable and terminals as shown (dia 5). Be careful not to cross the wires. The switch can be mounted in the new holder in the same way as with the original mounting. After extending the cable reinstall the powersupply in the computer. The connections for Harddisk power supply and for the monitor socket are also shown in the diagram 5. The mounting positions should be taken from the diagram 6.

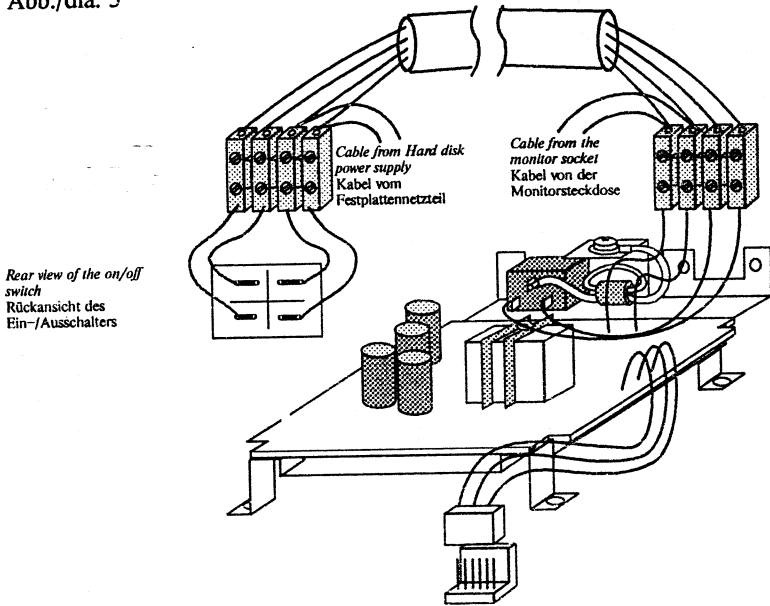
Power Up und Installation eines bestehenden Festplattensystems

Einfache Grundkenntnisse werden benötigt, um die Installation des Power Ups durchzuführen.

Dieser Satz beinhaltet folgende Teile:

1. Steckdose und Stecker für Monitor
2. Lusterklemme und Kabel zur Verlängerung des Ein-/Ausschalters nach vorn
3. Resetknopf
4. Selbstklebende Abstandshalter für Hostadaptor (nur 1040) und Zusatznetzteil.
Hier ist eine komplett saubere Oberfläche extrem wichtig!!
5. Verlängerungskabel für internen Lautsprecher (nur Falcon)

Abb./dia. 5



Durchführung von Netzstromverbindungen:

Das Computernetzteil kann nach dem Abziehen des Kunststoffoberteils leicht entfernt werden. Entfernen Sie die Metallabschirmung oberhalb des Netzteils, und drehen Sie die zwei übrig gebliebenen Befestigungsschrauben heraus.

Heben Sie die komplette Netzteilereinheit etwas nach oben, um die Blechlaschen aus der Hauptplatine heraus zu nehmen. Nach Ausstecken des Verbindungskabels zur Hauptplatine kann das komplette Netzteil entfernt werden. Trennen Sie nun die vier Kabel hinter dem Ein-/Ausschalter, sodaß 2-3cm Kabel an dem Schalter bleiben. Nach Entfernen des Schalters muß dieses Kabel laut Abbildung 5 mit dem mitgelieferten Kabel und Lusterklemme verlängert werden. Bitte Vorsicht, daß die Einzeladern nicht gekreuzt werden! Nach Verlängerung des Kabels kann das Netzteil wieder an den Computer angeschlossen werden.

Der Schalter kann wie original in die neue Halterung geschraubt werden. Die Verbindung für Festplattenetzteil und die Monitorsteckdose sind auch in Abbildung 5 gekennzeichnet. Die montage Position bitte entnehmen Sie Abb. 6.

Reset Button

This is mounted next to the on/off switch in the front panel. The eye is fixed under any of the screws that hold the computer sheilding. The black clip is fixed as shown in diagram 7.

Resetknopf

Dieser wird neben den Ein-/Ausschalter am Frontpanel montiert. Das Lötauge wird unter einer der Schrauben befestigt, die die Computerabschirmung halten. Der schwarze Klip wird wie in Abbildung 7 gezeigt, befestigt.



SCSI/centronics sockets
SCSI/Centronicsbuchsen



Possible mounting positions for the drives
Mögliche Laufwerksmontierungsplätze



Ports for Host adaptor or other interface
Ausparungen für Hostadaptor oder
etwaige Schnittstellen



Mounting position for the host adaptor.
Montierungsplatz für
Festplattenhostadaptor wenn erforderlich



Possible mounting positions for the
Hard disk power supply
Mögliche Montierungsplätze für
Festplattennetzteil

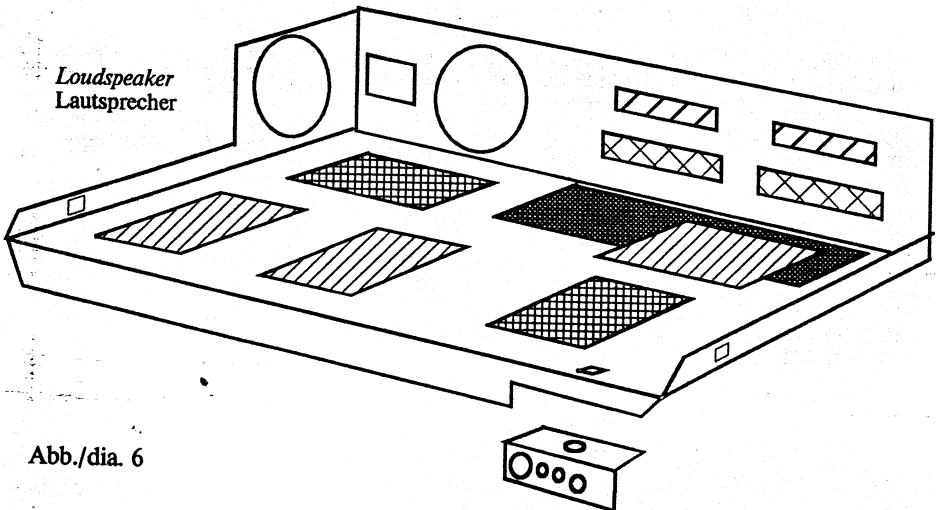
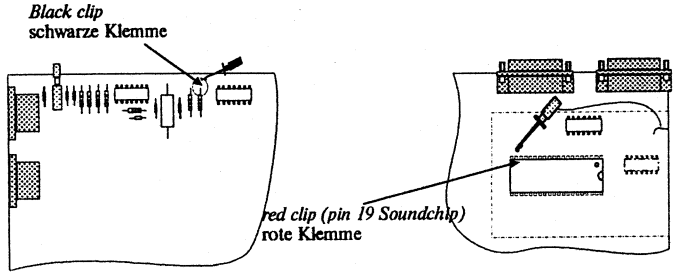


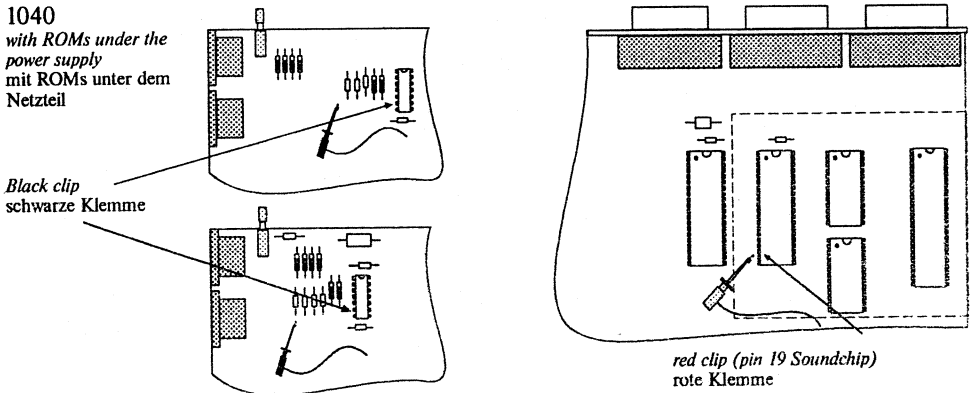
Abb./dia. 6

Desktopper System

1040
with RAMs under the
power supply
mit RAMs unter dem
Netzteil



1040
with ROMs under the
power supply
mit ROMs unter dem
Netzteil



040 STE

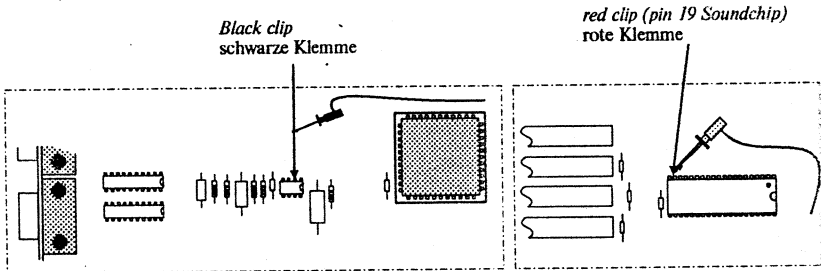
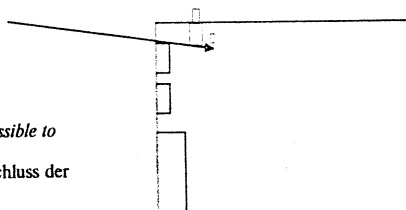


Abb./dia. 7

Falcon 030

With the Falcon, it is only possible to
connect the black clip.
Beim Falcon ist nur der Anschluss der
schwarzen Klemme möglich.



Hard disk

First remove the hard disk, powersupply, and (if included) the host adaptor from the original case (Note the exact position of any cables you disconnect, and reconnect them exactly as before, after the installation). These components can now be mounted in the Desktopper (dia 6) using a combination of the original screws and the enclosed mounting material. The power supply should be stripped of any unnecessary outer casing and sockets and connected by means of the enclosed terminals with the on/off switch as shown (dia. 5 & 9). It is important here that an earth connection is made between the power supply and the earth of the mains input socket in the computer.

The hard disk will now be switched on at the same time as the computer, so it will be necessary to use a time delay when booting. (If you don't use TOS 2.06 or higher please inquire by your hard disk supplier for an Auto Folder Timedelay.prg) You can also reset the computer after the harddisk has initialised to install the driver, but this should only be used as a temporary measure.

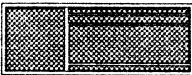
Loud Speaker in the Falcon

This can be moved to the reserved position in the Desktopper by using the enclosed extension. The speaker should fixed in position using a suitable glue. Here four small points around the edges should suffice.

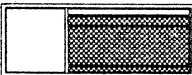
3.5" AT Hard disk (nur Falcon)

It is possible using the cable in the AT-Kit to fit a low power 3.5" AT Hard disk instead of the standard 2.5" drive. No extra powersupply is required as the power is taken from the floppy with the special cable inclosed in this kit. At the moment the Falcon can only address one AT Drive, if a second is to be connected, when suitable software is available, then a supplementary powersupply will be required.

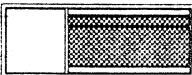
Abb./dia. 8 Drive covers from behind
Laufwerksblenden von hinten



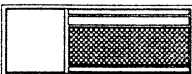
5.25" drives
Laufwerk 5.25"



Half high 3.5" drives
Laufwerk 3.5" hoch



Middle Flat 3.5" drives
Laufwerk 3.5" mittel"



1" high 3.5" drives
Laufwerk 3.5" flach

Drives to be accessed externally should be first loosely mounted and the plastic covers cut out from behind with a sharp knife according to the diagram. After installing the inner mounting surface in the outer cover of the Desktopper, slide the drives into position and tighten the fixing screws. Afterwards fix the Desktopper to the computer as describe in the first section.

Laufwerke, die von vorn zugreifbar sein müssen, sollten nicht ganz festgeschraubt werden. Nachdem man den Kunststoffdeckel wie links abgebildet ausgeschnitten hat (von hinten mit einem scharfen Messer), sollte man das komplette innere Montageblech in das äußere Desktopperteil hineinmontieren. Nun kann man die Laufwerke nach vorn in die Ausschnitte schieben und dann festmachen. Danach kann der Desktopper auf den Computer gesetzt werden.

Festplatte

Entfernen Sie die Festplatte, Stromversorgung und (falls enthalten) den Hostadaptor vom Originalgehäuse. Notieren Sie die exakte Position aller Kabel, die Sie ausstecken und verbinden Sie sie nach Einbau wieder in denselben Positionen. Diese Komponenten können nun in den Desktopper montiert werden (Abb. 6). Benutzen Sie dazu eine Mischung der Originalschrauben und des mitgelieferten Montagematerials.

Das Netzteil sollte von seinem äußeren Käfig entfernt werden (wenn vorhanden). Eine angeschlossene Netzsteckdose und ein Ein-/Ausschalter müssen ebenfalls entfernt werden. Nun verbinden Sie die Netzkabel mit den Lusterklemmen hinter dem vorderen Schalter laut Abbildung 9 und 5. Sehr wichtig ist die Herstellung einer Masseverbindung zwischen dem Festplattennetzteil und der Originalmasse am Computernetzteil.

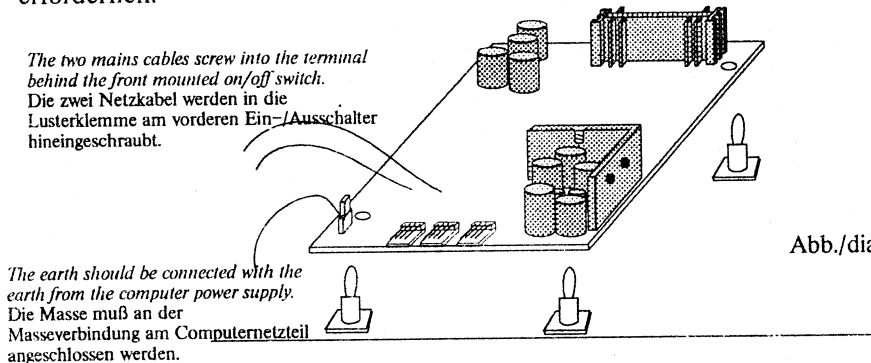
Die Festplatte wird jetzt mit dem Hauptschalter ein- und ausgeschaltet. Sie benötigen deshalb eine Zeitverzögerung beim Booten. (Wenn Sie kein Tos 2.06 oder höher installiert haben, fragen Sie bei Ihrem Harddisklieferant nach einem Autoordnerzeitverzögerungsprogramm). Man kann zur Not einen Reset durchführen, nachdem sich die Festplatte initialisiert hat.

Lautsprecher am Falcon

Dieser kann in dem dafür vorgesehenen Platz im Desktopper mittels des mitgelieferten Verlängerungskabels und eines geeigneten Klebstoffes montiert werden. Dazu reichen 4- 5 Klebepunkte um den Außenrand, um einen festen Halt zu gewährleisten.

3,5" AT Platte (nur Falcon)

Es ist möglich, durch Einsatz des AT Kits eine " low Power " 3,5" AT Festplatte statt dem Standard 2,5 " Platte in den Falcon Desktopper anzuschließen. Hierzu ist kein Zusatznetzteil erforderlich. Der Festplatten wird mittels eines speziellen Kabels von dem internen Floppy gespeist. Momentan ist der Betrieb von nur einer AT Platte möglich. Sollten in Zukunft weitere Platten anschließbar sein, wird ein Zusatznetzteil erforderlich.



Do it yourself SCSI Hard disk installation.

This should only be attempted by those who have instalation experience. Here you will require a supplementary powersupply and an appropriate SCSI 50 pol ribbon cable. The power supply should be stripped of any unnecessary casing and sockets and then mounted as in the diagram. Be sure to make a good earth connection to the mains input on the computer. The other components should be installed in suitable positions as shown in diagram 6.

Floppy Instalation

The Floppy should be mounted as shown in diagram 10. The ribbon cable is connected to the computer Floppy cable, the red clip is necessary for the drive select signal "B" and should be connected as in diagram 7. The Floppy should be coded as drive "1". The Falcon can not address a second drive, but can be modified to do so. Descriptions of this modification can be found in the Hobby magazines.

SCSI Festplatten selbstgemacht

Dies sollte nur von einem erfahrenen Hobbyist unternommen werden. Sie benötigen dazu ein Zusatznetzteil und ein geeignetes SCSI Flachkabel. Natürlich wird beim 1040 auch ein Hostadaptor erforderlich. Das Netzteil sollte von seinem äußeren Käfig entfernt werden (wenn vorhanden). Eine angeschlossene Netzsteckdose und ein Ein-/Ausschalter müssen ebenfalls entfernt werden. Verbinden Sie die Netzkabel mit den Lusterklemmen hinter dem vorderen Schalter laut Abbildung 9 und 5. Sehr wichtig ist die Herstellung einer Masseverbindung zwischen dem Festplattennetzteil und der Originalmasse am Computernetzteil. Die anderen Komponenten sollten laut Abbildung 6 montiert werden.

Floppyeinbau

Ein einzubauendes Floppylaufwerk sollte wie in Abbildung 10 befestigt werden. Das im Floppykit befindliche Flachkabel wird an das Originalfloppykabel des Rechners angesteckt und die seitlichen und an der Front montierten Floppylaufwerke an die entsprechenden Pfostenverbinder angeschlossen. Der rote Klip muß wie in Bild 7 angeschlossen werden. Das zweite Drive muß nun als "Drive 1" kodiert werden. Der Falcon kann zur Zeit kein zweites Floppy adressieren. Verschiedene Lösungen zu diesem Problem sind schon in der Fachpresse vorgestellt worden. Sollten Sie eine dieser Modifikationen durchgeführt haben, wird es Ihnen kein Problem bereiten, dieses Kabel entsprechend anzupassen.

If the Internal Falcon Floppy is moved to the front.
Wenn man die interne Falcon Floppy nach vorn umbaut.

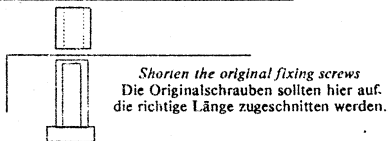


Abb./dia. 10

All other flat Floppies. By Half high drives leave the 5mm distance bolt out.
Alle anderen flachen Floppies - Halbhöhe Drives sollten ohne 5mm Distanzbolzen montiert werden

With Atari Floppies used the plastic screws and washers
Bei atariartigen Floppies sollte man Kunststoff-Schrauben und Scheiben benutzen.

