

# SIO-PC / RESET Interface (intern / extern)

## Allgemeine Beschreibung:

Das SIO-PC Interface erlaubt es einen Atari 600XL, 800XL/XE und 130XE Computer mit einem PC zu verbinden. Dieser kann mit entsprechender Software Diskettenlaufwerke, Drucker und ein Modem emulieren, sodass Datensicherungen, Ausdrücke und externe Kommunikation ermöglicht werden.

Zusätzlich kann das Interface mit einer „echten“ RESET-Elektronik ausgestattet sein, die es erlaubt den Computer auch bei massiven Hängern neu zu booten. Dies ist schon aus Verschleißgründen sinnvoll und erspart zudem oftmals aufgetretenen Wartezeiten, die nach einem vollständigen Ausschalten nötig waren.

Das SIO-PC Interface ist in einer kompakten internen Version mit und ohne RESET (Abb. oben und Mitte), die vollständig in den Computer integriert werden kann und in einer externen Version (Abb. unten), die keine Modifikationen am Computergehäuse benötigt, erhältlich.

Zu dem SIO-PC Interface gehört eine PC-CDROM mit einer entsprechenden Softwaresammlung aus dem Atari Freeware und Shareware Umfeld (englischsprachige Versionen). Diese beinhaltet PC-Programme für Windows und DOS, die eine Kommunikation über eine serielle Schnittstelle ermöglichen, Disketten-Images erstellen, verwalten und konvertieren, sowie diverse Atari-Emulatoren.

**ACHTUNG:** RI/DSR Schalter muss je nach Programm in der richtigen Stellung sein

Auf diesem Weg können insbesondere die alten 5,25“ Disketten auf ein neues Medium gesichert und archiviert werden, wobei die volle Funktionalität, wie Boot-Fähigkeit und Menüs in den Disketten-Images erhalten bleiben (Die Umrüstung einer Floppy-Station mit einem 1050-PC Interface erlaubt die Sicherung der Disketten mit spezieller Software, die auch Kopierschutzmerkmale in den Images bereit hält, sodass sich fast jede Disk auch sichern lässt).

Das README auf der PC-CDROM enthält weitere Informationen zu den einzelnen PC-Programmen, die teilweise selbsterklärend, oder mit guten englischen Beschreibungen ausgestattet sind.

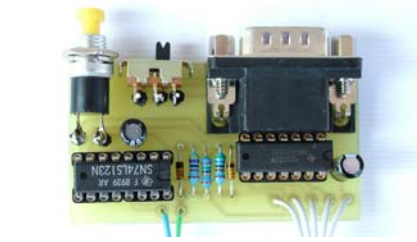
## Einbau in den Computer:

Die nachfolgende Einbauanleitung umfasst alle Arbeitsschritte zur Montage des internen, als auch des externen SIO-PC Interface. Auf Unterschiede zwischen den Versionen wird explizit hingewiesen. Grundlegende Fertigkeiten im Umgang mit elektronischen Schaltungen und Lötfertigkeiten werden vorausgesetzt.

Um eine Zerstörung der Bauteile bzw. des Computers durch statische Aufladungen zu vermeiden, sollten Sie einen geerdeten Arbeitsplatz (Matte und Erdungsarmband), sowie einen galvanisch getrennten, regelbaren LötKolben verwenden.

Die bereits abisolierten und verzinnten Anschlussleitungen waren zum Funktionstest der Schaltung mit Schraubklemmen verbunden. Beim Einbau sind diese Leitungen auf die benötigte Länge zu kürzen und neu vorzubereiten da ansonsten Bruchgefahr besteht.

Gewährleitungen für Folgeschäden durch unsachgemäße Handhabung beim Einbau sind hiermit ausgeschlossen.



# SIO-PC / RESET Interface (intern / extern)

## Öffnen und vorbereiten des Computers

- 1) Lösen Sie die Schrauben auf der Unterseite des Gehäuses und öffnen Sie den Computer vorsichtig.
- 2) Ziehen Sie die Tastaturleitung aus der Klemmverbindung und legen Sie den Deckel ab.
- 3) Lösen Sie nun alle Schrauben, welche die Platine im unteren Deckel festhalten und nehmen Sie die Platine behutsam aus dem Rechner.
- 4) Entfernen Sie zuletzt alle Schrauben vom Abschirmblech und nehmen Sie es ab (nur bei den Versionen mit RESET-Elektronik).

## Anschluss der 5 SIO-Leitungen

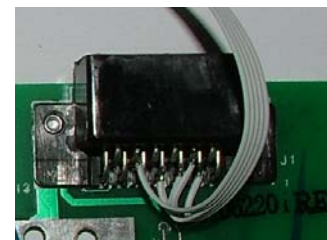
Der serielle Peripherie-Anschluss (siehe Abb.) befindet sich bei allen XL/XE Computern hinten rechts auf der Platine. Benötigt werden die Pins 3, 4, 5, 7 und 10 der Schnittstelle, die zum Anlöten der Leitungen gut erreichbar sind (SIO Pin 1 ist ganz rechts, alle geraden Pins oben, ungerade unten).



Beim internen SIO-PC Interface wird hier das fünfadrige Flachbandkabel der Reihe nach an die SIO-Pins angelötet (Leitung Pin 3 ist rot markiert). Bei der externen Variante entspricht Pin 3 – rot, Pin 4 – blau, Pin 5 – rosa, Pin 7 – grau und Pin 10 – gelb.

**Achtung:** Führen Sie bei der externen Version vor den Lötarbeiten das Kabel durch die SIO-Öffnung des unteren Gehäusedeckels !!!

<b>PIN</b>	<b>Funktion</b>	<b>SIO-Position</b>	<b>Intern</b>	<b>Extern</b>
3	DATA IN	2ter Pin rechts unten	Flachleitung rot	rote Leitung
4	GROUND	2ter Pin rechts oben	nächste Leitung	blaue Leitung
5	DATA OUT	3ter Pin rechts unten	nächste Leitung	rosa Leitung
7	COMMAND	4ter Pin rechts unten	nächste Leitung	graue Leitung
10	VCC +5V	5ter Pin rechts oben	nächste Leitung	gelbe Leitung



## Anschluss der 2 RESET-Leitungen

Die beiden RESET-Leitungen werden je nach Computermodell an unterschiedlichen Stellen der Hauptplatine angeschlossen, sodass dieser Teil der Einbauanleitung in 4 Abschnitte unterteilt wird. Schauen Sie sich den Ihrem Computer entsprechenden Bereich genau an und folgen Sie den darin beschriebenen Schritten.

Grundsätzlich gelten hier folgende Farbzusweisungen:

<i>Signal</i>	<i>Intern</i>	<i>Extern</i>
MMU	markierte Leitung	braune Leitung
RST	zweite Leitung	weiße Leitung

### Einbau in 600XL Computer

Das Signal MMU wird an die Memory-Management-Unit Pin 8 angelötet (einziges IC mit 20 Pins). Hierbei ist eine zu lange Lötzeit mit hoher Temperatur zu verhindern, um das IC nicht zu überhitzen.

Das Signal RST wird an den rechten Anschluss von Widerstand R45 angelötet.



# SIO-PC / RESET Interface (intern / extern)

## Einbau in 800XL Computer (Design mit fünf 40pol. IC's)

Das Signal MMU wird an die Memory-Management-Unit Pin 8 angelötet (einziges IC mit 20 Pins). Hierbei ist eine zu lange Lötzeit mit hoher Temperatur zu verhindern, um das IC nicht zu überhitzen.

Das Signal RST wird an den unteren Anschluss von Elektrolytkondensator C49 angelötet.



## Einbau in 800XL Computer (Design mit sechs 40pol. IC's)

Das Signal MMU wird an die Memory-Management-Unit Pin 8 angelötet (einziges IC mit 20 Pins). Hierbei ist eine zu lange Lötzeit mit hoher Temperatur zu verhindern, um das IC nicht zu überhitzen.

Das Signal RST wird an den unteren Anschluss von Elektrolytkondensator C49 angelötet.



## Einbau in 800XE und 130XE Computer

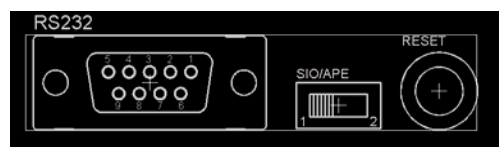
Das Signal MMU wird an die Memory-Management-Unit Pin 8 angelötet (einziges IC mit 20 Pins). Hierbei ist eine zu lange Lötzeit mit hoher Temperatur zu verhindern, um das IC nicht zu überhitzen.

Das Signal RST wird an den oberen Anschluss von Widerstand R40 angelötet.



## **Befestigung des SIO-PC Interfaces und Zusammenbau**

Sofern Sie ein externes SIO-PC Interface erworben haben, können sie direkt mit dem Zusammenbau beginnen. Bei der internen Version verwenden Sie die abgebildete Bohrschablone, um die Zusatzplatine an einer geeigneten Stelle im Computergehäuse zu positionieren (am besten über dem SIO-Port). Verschrauben Sie die Zusatzplatine dort mit zwei M3-Schrauben und Muttern am RS232-Port und ggf. mit der Überwurfmutter des RESET-Schalters.



Befestigen Sie zuletzt in umgekehrter Reihenfolge das Abschirmblech, die Computerplatine, die Tastatur und den Gehäusedeckel um die Montage abzuschließen (Schritte 1-4).

## Ansichten nach fertigem Einbau

