

## Magic Disk 12/88 – DFÜ RS232

Rubrik: **BASTELWARE** Seite **01** von **06**

MAGIC DISK 64

In der heutigen Bastelware geht es um eine sehr nützliche Schaltung für die DFÜ. Wenn Sie aktiver DFÜ-Anwender sind, dann haben Sie sich bestimmt auch schon geärgert, daß Sie neben dem teuren Akustikkoppler oder Modem auch noch etwa einen halben Hundertmarkschein für ein entsprechendes Verbindungskabel ausgeben mußten.

Leider handelt es sich dabei nicht um ein gewöhnliches Verbindungskabel. Die in der DFÜ inzwischen überall eingeführte RS232-Schnittstelle arbeitet mit anderen Logikpegeln als der C64. Im C64 werden TTL-Pegel verwendet, das heißt, eine logische 0 entspricht 0 Volt bzw. keiner Spannung, eine logische 1 wird durch eine Spannung von +5 Volt dargestellt. Die RS232-Schnittstelle verwendet jedoch andere Pegel. Eine 0 wird durch eine negative Spannung (-12 Volt), eine 1 durch die entsprechend positive Spannung (+12 Volt) realisiert.

Daher ist neben dem Verbindungskabel auch noch eine kleine Schaltung notwendig, die die Pegelanpassung vornimmt.

Rubrik: **BASTELWARE** Seite **02** von **06**

MAGIC DISK 64

Und um genau diese Schaltung geht es heute in der Bastelware. Der Aufwand ist wirklich nicht sehr groß. Sie benötigen in der Hauptsache einen Userportstecker und einen RS232-Stecker. Letzterer besitzt zwei Anschlußreihen mit 12 und 13 Anschlüssen. Die beiden Reihen ergeben zusammen eine Trapezform. Achten Sie beim Kauf darauf, daß Sie einen STECKER bekommen und keine KUPPLUNG (Gegenstück)! Falls Sie unschlüssig sind, nehmen Sie einfach Ihren Akustikkoppler mit in das Geschäft.

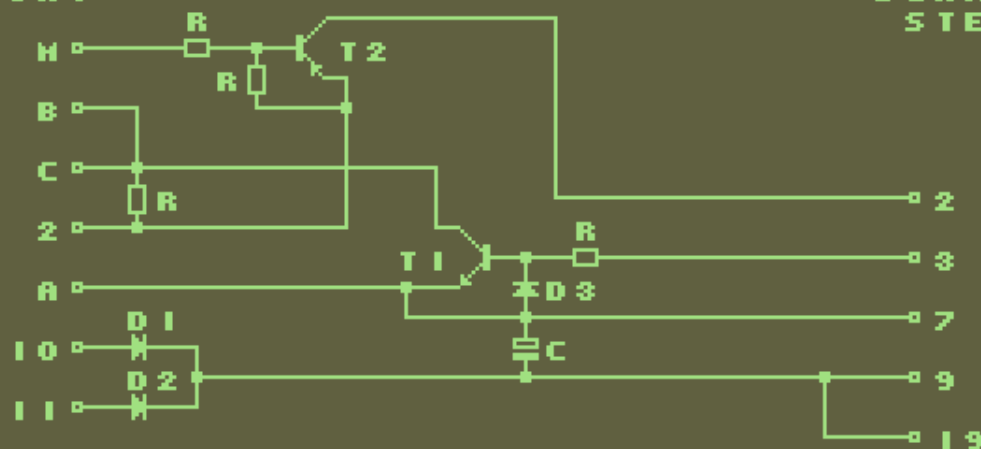
Die eigentliche Schaltung beschränkt sich auf wenige Bauteile: Ein Kondensator, zwei Transistoren, drei Dioden und vier Widerstände.

Damit Sie einen Einblick in die Schaltung bekommen, folgt auf der nächsten Seite erst einmal der Schaltplan. Der Preis der Bauteile dürfte inclusive der zwei Stecker den Preis von 15 DM nicht übersteigen.

## RS232-SCHNITTSTELLE AM C-64 USERPORT

USER-  
PORT

RS232-  
SCHNITT-  
STELLE



ALLE R : 4,7 KOHM  
 D1, D2 : 1N4007  
 D3 : 1N4148

C : ELKO 47 MIKROF.  
 T1 : BC238  
 T2 : BC308

Rubrik: **BASTELWARE**

Seite **04** von **06**

MAGIC DISK 64

Die Durchnummerierung der 25 Pins des RS232-Steckers hat freundlicherweise schon der Hersteller übernommen. Auf der Lötseite sehen Sie neben jedem Anschluß die dazugehörige Nummer.

Der Userportstecker ist leider nicht so schön beschriftet. Um eine Verwechslung der Anschlüsse zu vermeiden folgt nun eine kurze Beschreibung der Pinbelegung des Userportsteckers:

Als erstes müssen Sie sich entscheiden, welche Seite des Steckers später oben und welche Seite unten ist. Im Prinzip spielt das keine Rolle, da der Stecker symmetrisch aufgebaut ist. Nach Anschluß der Schaltung dürfen Sie jedoch auf keinen Fall mehr den Stecker verkehrt in den Computer stecken. Deswegen beginnen Sie die Lötarbeit bitte damit, auf eine Seite auffällig "oben" zu schreiben, ein Etikett aufzukleben oder Ähnliches.

Legen Sie den Stecker nun so auf den Arbeitstisch, daß die Oberseite wirklich nach oben zeigt und Sie auf die Anschlußseite, also die Seite, auf der etwas festgelötet wird, blicken.

Die obere Anschlußreihe ist nun mit den Zahlen 1 bis 12 bezeichnet. Links ist 1, rechts ist die 12. Für die Unterseite haben sich die Commodoreleute wieder eine besondere Schwierigkeit ausgedacht. Sie ist nicht durchnummeriert, sondern die Anschlüsse sind mit den Buchstaben A bis N bezeichnet. Das würde im Normalfall keine Schwierigkeit darstellen, wenn nicht zwei Buchstaben ausgelassen worden wären, nämlich das G und das I. Es ergibt sich deswegen folgende Belegung, immer noch aus Ihrer Sicht:

obere Seite

Belegung des User-Port-  
Steckers beim Blick auf  
die Anschlußseite:



untere Seite

Weiter gibt es nicht viel zu der Schaltung zu sagen. Aufgebaut wird sie am besten auf einer Testplatine mit 2,54 Millimeter Lochrasterung.

Zum Test wird das Kabel mit Computer und Modem bzw. Akustikkoppler verbunden. Als Modembesitzer haben Sie es hier leichter, denn die meisten Modems haben einen Echomodus, in dem sie jedes gesendete Zeichen automatisch an den Computer zurückübertragen. In diesem Fall tippen Sie einfach ein paar Zeichen auf der Tastatur. Vorher sollten Sie natürlich ein Terminalprogramm gestartet haben. Die getippten Zeichen müssen also auf Ihrem Bildschirm erscheinen.

Als Besitzer eines Akustikkopplers nehmen sie den Test am besten so vor, daß Sie eine Mailbox anrufen.