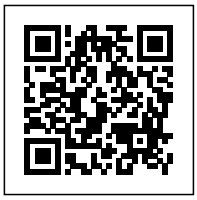
XOOMFLOPPY PRO - DARF ES ETWAS MEHR SEIN?

Posted on 2. Juni 2018 by Dirk Wouters

Das XoomFloppy ist schon ein geniales Gerät. Aber manchmal braucht man ein bisschen mehr an Anschlüssen. Nun könnte man das XoomFloppy umständlich erweitern, oder wie in diesem Fall eine "Pro"-Variante kreieren. Das Maximum bei einem Minimum an Platz war mein Ziel.



Categories: Archiv, Bastelprojekte, Commodore

Tags: Bus, Cable, CBM, Disk, Drive, GPIB, IEC, IEEE-488, Micro, opencbm, parallel, PET, Printer, Pro, usb, XoomFloppy

Einführung

Ein neues Laufwerk wird angeschafft oder ein bestehendes Laufwerk erweitert und plötzlich fehlt der parallele Floppy-Speeder-Anschluss oder der IEEE-488-Anschluss.

Natürlich hätte das ZoomFloppy wieder verwendet werden können, das auch vorhanden ist. Was jedoch immer gestört hat, war die immense Größe dieser Platine.

Also musste eine „erweiterte" XoomFloppy her. So entstand die XoomFloppy Pro.

Schaltplan

Das Schaltbild musste kaum verändert werden. Nur die „neuen" Anschlüsse kamen zurück. Zurück, weil sie in den Originalunterlagen enthalten waren, aber beim ersten XoomFloppy-Modell weggelassen wurden.

Das Erstellen eines „neuen" Schaltplans war daher ziemlich einfach:

IEEE-488-Anschluss

Für die IEEE-488 (GPIB)-Schnittstelle musste entschieden werden, in welcher Version sie auf der Platine montiert werden sollte. Der De-facto-Standard wäre eigentlich dieser:

Und dann gibt es den Leiterplatten-Randstecker, wie er bei PET- und CBM-Geräten üblich war:

Der erste Anschluss hat den Vorteil, dass der Stecker mit einer Schraubverbindung gesichert

werden kann. Die gesamte Konstruktion ist jedoch sehr groß und schwer. Außerdem sind die Kabel für diese Anschlüsse meist sehr unflexibel und dick.

Der Platinenstecker, der in Form und Pin-Anzahl dem Userport-Stecker am C64 ähnelt, verwendet einen sehr schmalen Stecker. Das Kabel ist normalerweise sehr flexibel und viel dünner.

Und dieses Kabel war damals bei jedem Commodore IEEE-488-Laufwerk dabei, weil die "großen" Commodore-Computer genau diesen Stecker verwendeten. Auch dieses Kabel ist hin und wieder viel günstiger als das standardmäßige IEEE-488-Verbindungskabel auf eBay zu finden.

Deshalb war die Wahl des Platinen-Randsteckers einfach. Zumal hier sogar Kosten für den recht teuren IEEE-488-Stecker eingespart werden können, da nur die entsprechenden Kontakte auf der Platine vorgesehen werden müssen.

XoomFloppy Pro

Und so wurde die XoomFloppy Pro „geboren“…

Die Ausstattung ist wie folgt:

- Serieller CBM-Bus (IEC) als DIN-Buchse
- Paralleler Floppy-Speeder-Anschluss als Platinen-Randstecker („Userport“-Stecker)
- D-SUB15-Anschluss
- IEEE-488 (GPIB)-Anschluss
- Platinen-Randstecker (PET/CBM-Variante)
- Pfostenstecker für Flachbandkabel
- Aktivitäts-LED

- MicroUSB

Kleiner konnte es nicht gemacht werden, da die beiden Platinen-Randstecker die Breite der Platine bestimmen und der D-SUB15-Anschluss ebenfalls recht breit ist. Letzterer ist jedoch sehr beliebt und weit verbreitet.

Was noch fehlte, war ein…

Gehäuse

Ein Gehäuse ist schließlich eine praktische Sache. Zum einen ist die Platine besser geschützt und zum anderen sieht es einfach besser aus.

Also wurde auch ein kleines Gehäuse entworfen, in das die Platine perfekt passt.

Das Gehäuse besteht aus zwei Hälften und wird einfach ineinander gesteckt. Es muss also nichts geschraubt oder geklebt werden. Das Gehäuse kann leicht auf einem 3D-Drucker hergestellt werden.

Oben gibt es eine Aussparung für eine LED. Eine LED wurde verwendet, die oben abgeflacht ist. So kann diese bündig mit dem Gehäuse abschließen.

Am einfachsten ist es, die LED erst in das Gehäuse zu stecken, die Platine darüber zu legen und dann festzulöten. So passt alles sehr präzise zusammen und es gibt weniger Fummelei.

Wenn es noch etwas mehr sein soll, dem sei dieses Update zu empfehlen.

Download

Alle Informationen, Dateien und das Gehäuse sind auf Codeberg zu finden:

https://codeberg.org/diwou/XoomFloppy-Pro_II

There are no comments yet.