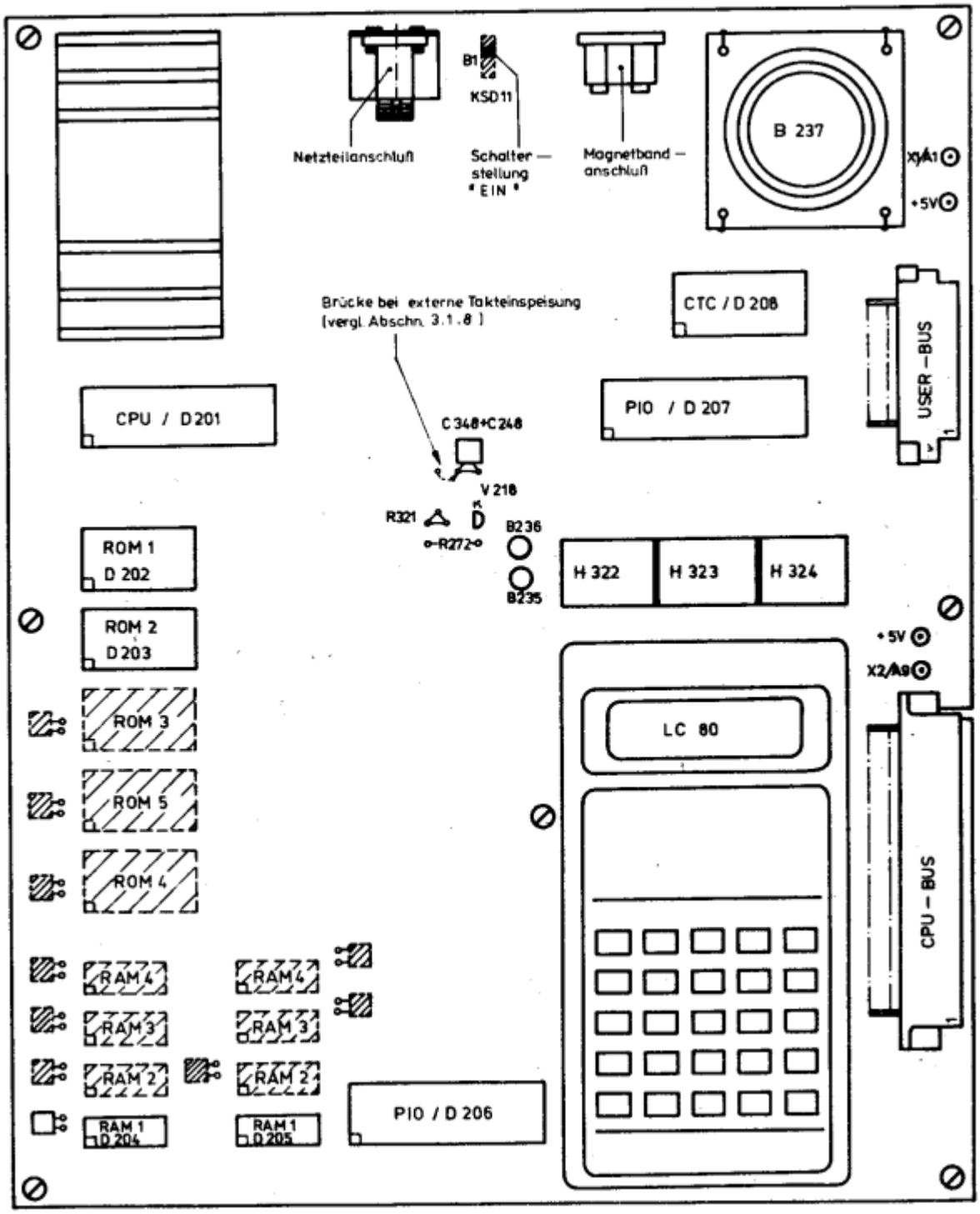
Bestückungsplan



Bestückungsplan LC 80

Bei Erweiterungen ist zu beachten, dass die Reihenfolge der ROMs auf dem Bord nicht in aufsteigener Zahl ist!

Wichtig: zumindest bei Bord-Version 3-1b stimmt der Bestückungsplan bzgl. ROM 4 und ROM 5! [1)].

ROM-Erweiterung

Der LC-80 hat insgesamt 5 ROM-Plätze, von denen wir im Grundzustand die oberen 3 nutzen können. Die dazugehörigen Adresse sind:

```
ROM 1   0000 ... 07FF
ROM 2   0800 ... 0FFF
ROM 3   1000 ... 17FF
```

ROM 4 und 5 sind nicht direkt ansprechbar - das gelingt uns erst, wenn an der Stelle B1 im Stromlaufplan mittels Kleinschalter KSD 11 oder Drahtbrücke L-Pegel an D 209/C geschaltet wird. Damit wir nicht erst lange suchen müssen, sind beim LC-80 diese Anschlüsse bereits herausgeführt worden (oben rechts neben der Betriebsspannungsbuchse). Dort sind 4 Bohrungen für einen solchen DIL-Switch-Schalter angebracht, von denen eine mit U und eine mit M bezeichnet ist. Wird U (USER) mit M (Monitor) verbunden, werden ROM 1 und 2 abgeschaltet und ROM 4 und 5 an deren Stelle aktiviert, also:

```
ROM 4   0000 ... 07FF
ROM 5   0800 ... 0FFF
ROM 3   1000 ... 17FF (?? s. Handbuch)
```

Genau das haben wir gewollt. Wenn wir für ROM 4 eine 24polige Fassung sorgfältig einlöten, einen Schalter oder eine Drahtbrücke von U nach M legen und einen programmierten EPROM U 2716 C in diese Fassung stecken (z.B. mit Monitor LC 80.2, wird dieser beim Einschalten bereits aktiv.

—

Handbuch, Kapitel 3.2:

An der Stelle B1 (siehe Stromlaufplan) kann ein Kleinschalter KSD 11 eingefügt werden und damit der Logikpegel an Eingang D 209/C von H nach L (Massepotential) geschaltet werden. (Gegebenenfalls kann auch nur eine Drahtbrücke eingefügt werden.) Wie aus Tabelle 3.1. ersichtlich, ist somit ein Umschalten zwischen ROM 1 und 4 sowie ROM 2 und 5 möglich (Eingang C = H: ROM 1, 2 und 3 programmmäßig ansprechbar, ROM 4 und 5 abgeschaltet; Eingang C = L: ROM 4 und 5 programmmäßig ansprechbar, ROM 1, 2 und 3 abgeschaltet.)

Mit der Erweiterung durch einzelne Speicherschaltkreise wird gleichzeitig die Bestückung mit je einem zugehörigen Stützkondensator 10 nF empfohlen. Damit besteht also die Möglichkeit, bestimmte Programme oder Daten bis zu 2 KByte als PROM auf Pos. „ROM 3“ zu bestücken und diese Programme mit Hilfe der Monitorfunktion des LC 80 zu starten (analog einem Programm im RAM, hierbei nur entsprechende Startadresse im Bereich 1000H … 17FFH).

Außerdem können Programme oder Daten bis zu 4 KByte als zwei PROM's auf Pos. „ROM 4“ und „ROM 5“ bestückt werden. Gleichzeitig ist dann der bereits vorn erwähnte Kleinschalter auf Pos. B19 einzufügen (oder Drahtbrücke U-M). In Schalterstellung „U“ (User) wird dann das Anwenderprogramm nach jedem RESET ab der Adresse 0000H abgearbeitet. Nach Umschalten auf „M“ ist wieder das Monitorprogramm und gegebenenfalls ROM 3 wirksam.

1)

http://www.robotrontechnik.de/html/forum/thwb/showtopic.php?threadid=14925

From:
https://hc-ddr.hucki.net/wiki/ - **Homecomputer DDR**

Permanent link:
https://hc-ddr.hucki.net/wiki/doku.php/lc80/aufbau

Last update: **2021/05/28 08:40**