

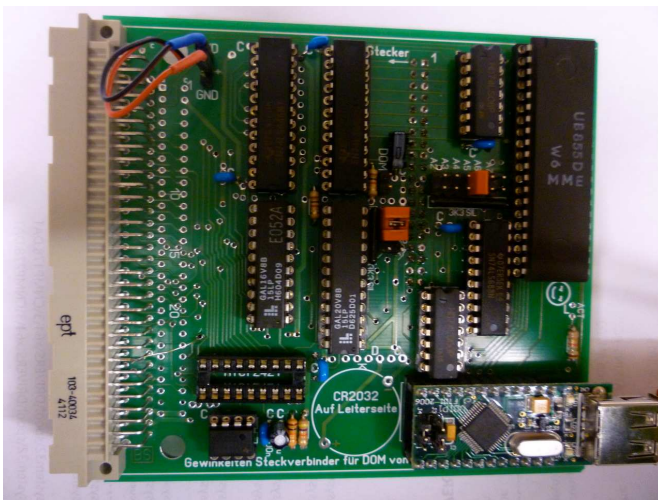
GIDE+USB-MODUL für LLC2

Kurzbeschreibung

Dieses neue Modul ergänzt/ersetzt die bisherigen Module des LLC2, kann aber auch in anderen Systemen eingesetzt werden. Es realisiert in Verbindung mit der entsprechenden Software den Zugriff auf Massenspeicher. Grundlagen sind das „GIDE“ sowie das VDIP1.

Mit der Integration des VDIP wird ein bislang an X6 angeschlossenes USB-Modul entbehrlich - und die Schnittstelle mit der LLC2-PIO2 wird wieder frei.

Fertig aufgebautes Modul



Bestückungsseite



Leiterseite

Foto: M. Krüger

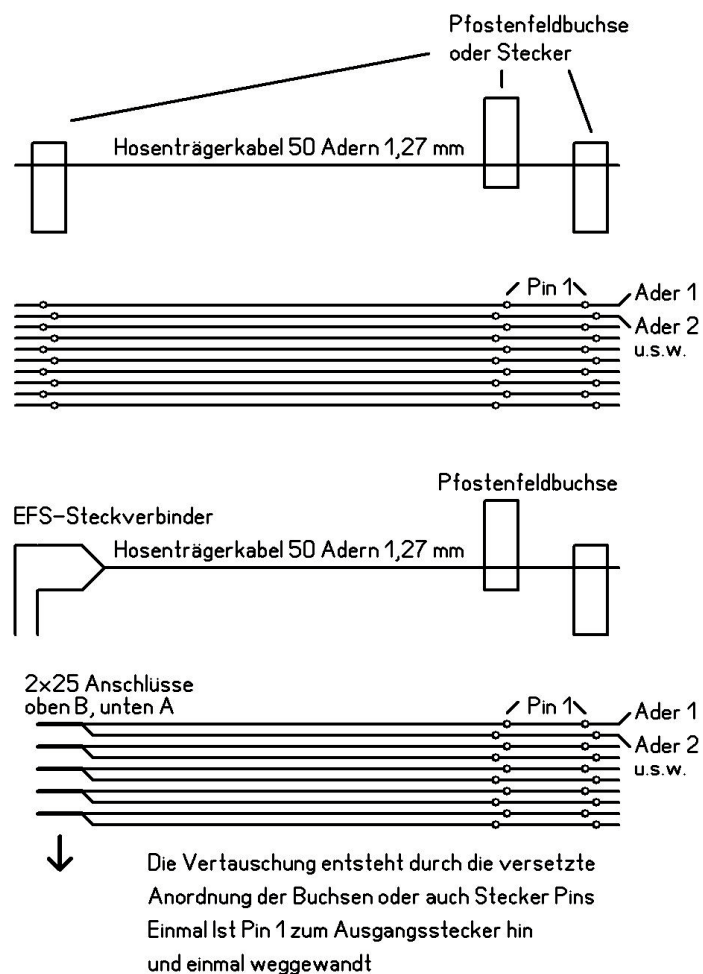
Technische Infos

- Das Modul bietet mit dem „GIDE“ den Zugriff auf Massenspeicher in Form eines Disk-On-Module (DOM) , einer CF-Karte (über Adapter) oder gar einer „echten“ Festplatte. Der verwaltbare Größe hängt von der verwendeten Software ab. Die Platine ermöglicht das direkte Anstecken eines DOM. Empfohlene Mindestgröße ist 128 MB.
- Eine optionale LED zeigt den Speicher-Zugriff auf das DOM an.
- Über den USB-Anschluss kann ein weiterer Massenspeicher in Form eines USB-Stick oder einer USB-Festplatte angeschlossen werden. Auch hier hängt die verwaltbare Größe von der Software ab.
- Analog zur KC85-Variante des GIDE bzw. der Bus-Version (Heiko Poppe) wurde auch eine Echtzeituhr mit Batteriepufferung realisiert.
- Für die Konfiguration des GIDE (Basis-Adresse) steht ein Jumperblock (A4...A7) zur Verfügung. Ein gesteckter Jumper zieht das betreffende Adressbit auf Null. Im Falle der Verwendung am LLC2 (Basisadresse=**\$80**) ist dieser wie folgt zu setzen:
A7=offen, übrige gesteckt.
- Eine zweite Jumpergruppe (A2...A7) dient zur Adresseinstellung der USB-PIO. Auch hier gilt: gesteckt=low). Für den LLC2 ist die Adresse **\$DC** zu wählen:
A5=gesteckt, übrige offen
- Mit dem (gesetzten) DOM-Jumper spart man sich die extra Stromversorgung für das DOM. (Die meisten DOM unterstützen die Betriebsspannungszuführung über Pin20).
- Die Jumbereinstellung des VDIP ist wie auch am separaten Modul wie folgt vorzunehmen:
J3: 1 - 2 und **J4: 2 - 3**
-

GIDE+USB-MODUL für LLC2

Aufbauhinweise

- Zur Anbringung des DOM gibt es verschiedene Varianten:
 - **Leiterseite:** Neben der oben gezeigten Möglichkeit kann das DOM auch zur Frontkante weisend eingebaut werden. Dann muss das Etikett des DOM zur Platine hin weisen. Dazu ist nur der gewinkelte Pfostensteckverbinder in die andere Richtung einzulöten.
 - **Bauelementeseite:** Beim Bestücken des Pfostensteckverbinders von der Bestückungsseite ist ein Kabel mit aufgequetschten Steckern, so zu fertigen das die beiden Pin-Reihen vertauscht werden. Das kann dadurch erreicht werden das die Stecker von verschiedenen Seiten aufgecrimpt werden.



Zeichnung: W. Harwardt

- Auf jeden Fall die richtige Zuordnung überprüfen, also aufpassen und genau hinsehen, wo Pin1 sein soll!
- Die Bestückung des RTC72421 sowie der Lithium-Zelle braucht nicht zu erfolgen, falls keine Echtzeituhr erforderlich ist.
- Je nach Einsatzfall Jumper (wie oben erläutert) setzen.

GIDE+USB-MODUL für LLC2

Stückliste

1x LS00 1x LS08 1x LS688 2x LS646 oder HCT646 (schmal, 300mil!) 1x GAL16V8 (programmiert) 1x GAL20V8 (programmiert) 1x RTC72421 (optional) 1x TL7705 1x PIO UB855 1x VDIP1 1x DOM 128 MB (empfohlen)	1x Steckverbinder EFS (männl. 58pol. A/C) oder DIN (männl. 64pol. A/C) 1x LED (optional) 1x CR2032 ((optional, mit Fassung oder zum Einlöten) 1x DIL24-Fassung für VDIP1 - weitere IC-Fassungen bei Bedarf - div. Widerstände, Abblock-Kondensatoren, Pfostensteckverbinder, Jumper
--	--

Software

Die Firmware für das GIDE (GAL) entspricht dem auch bei der KC85-Variante verwendeten Original von Tilmann Reh. Für das Datei-Management steht die bewährte Software von Ralph Hänsel zur Verfügung:

- DVU (angepasst auf PIO-Adresse \$DC)
- DVHD3
- GIDE-Check

Downloadmöglichkeit:

<http://buebchen.jimdo.com/8-bit-selbstbau/software/llc2/>

oder

<http://llc2.jimdo.com/gide-usb-karte/>

bzw. für GIDE-Check:

<http://ac1.dyndns.info/>

Erstellt von:
RolfWeidlich@web.de
Stand: 20.09.2013