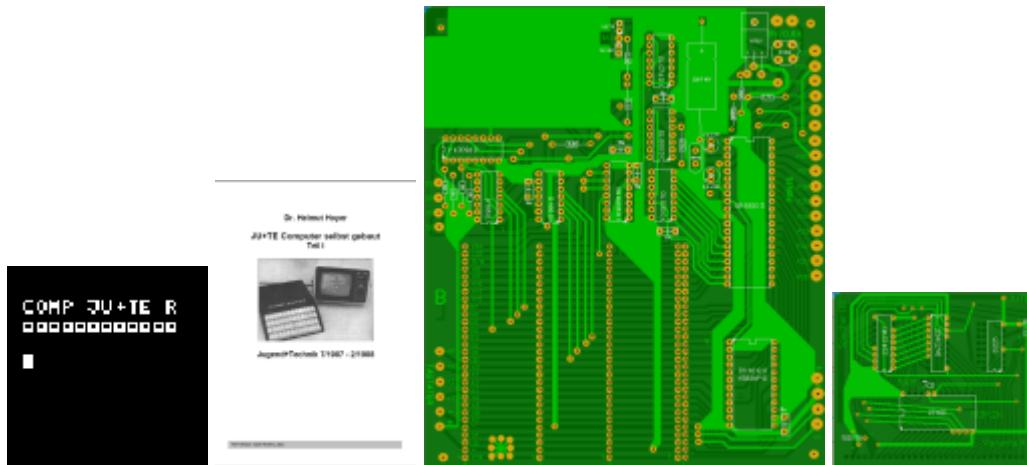


Aufbau

- Der Aufbau in den einzelnen Ausbaustufen ist in den PDF-Dateien beschrieben. Diese liegen unter [Dokumentation](#)
- Die ROM-Inhalte (und die Quellcodes) liegen unter [Software](#).

Ausbaustufe I: die 2K-Version



Die Ausbaustufe I des TINY ist die ursprüngliche Version, wie sie in der Zeitschrift Jugend+Technik 7/1987 - 2/1988 beschrieben wurde.

Benötigt werden

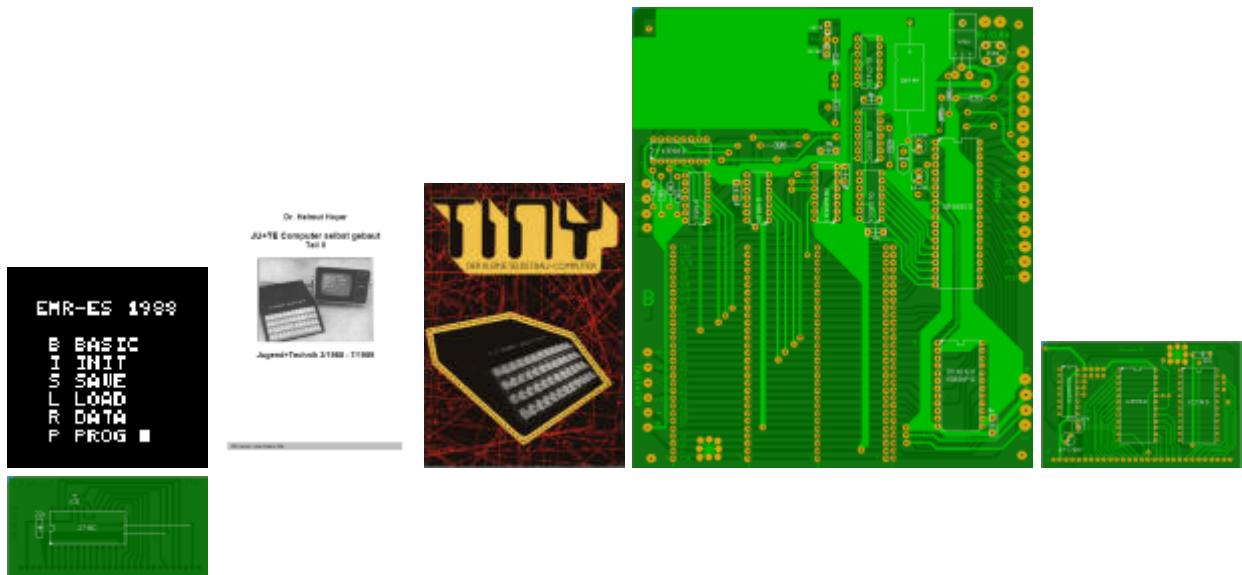
- Prozessorplatine
- Speichermodul A mit 1K RAM und 2K EPROM, auf Steckplatz 1 (ganz rechts)
- TV-Anschluss
- Tastatur-Anschluss
- Magnetbandanschluss-Platine
- EPROM mit 2K-Betriebssystem

Im Speichermodul A muss bei Minimalbestückung (1K RAM, kein Huckepack) der Dekoder DS 8205 durch eine Brücke ersetzt werden (Pin 4 und 7 brücken). /CSA geht dadurch direkt an den RAM, damit dieser im Bereich E000..E4FF (BASIC-Programmspeicher) und auch in FD00..FFFF (Systempeicher und Bildwiederholspeicher) angesprochen wird.

Speichermodul B mit U 6516 D: Die minimale Bestückung erfordert einen U 6516 D. Der Dekoder DS 8205 D darf nicht eingesetzt werden, wenn der minimal bestückte Modul auf Steckplatz 1 zum Einsatz kommt. Statt des Dekoders DS 8205 D sind ein Durchkontakt anstelle des Pins 16 und eine Drahtbrücke zwischen den Anschlußbohrungen für die Pins 5 und 12 einzusetzen.

Zusätzlich zur Tastatur wird noch eine RESET-Taste gebraucht, die den Anschluß 6 des UB 8830 D mit Masse (00) verbindet. Ein entsprechender Anschlußpunkt befindet sich auf der Prozessorplatine direkt neben dem Einchiprechner-Schaltkreis.

Ausbaustufe II: die 4K-Version



Die Ausbaustufe II des TINY ist die erweiterte und empfehlenswerteste Version, wie sie in der Zeitschrift Jugend+Technik 3/1988 - 7/1989 und im TINY-Buch beschrieben wurde.

Benötigt werden

- Prozessorplatine
- Speichermodul B mit 2K RAM und 2K EPROM oder Speichermodul C mit 8K RAM und 2K o. 8K EPROM
- Speichermodul D mit 2K EPROM
- TV-Anschluss
- Tastatur-Anschluss
- neue Magnetbandanschluss-Platine
- 2 EPROMs mit 4K-Betriebssystem

Gerätetechnisch erfordert das erweiterte Betriebssystem mindestens 2 KByte RAM und 4 KByte EPROM: Ein U 2716 C auf Steckplatz 1 (ganz rechts) (Speicherplatine B) und einen zweiten auf Steckplatz 2. Hier reicht Speicherplatine D, da Modul 2 keinen RAM enthalten muss.

Ausbaustufe ES 2.3

- 128*128 Punkte bzw. 16*16 Zeichen
- 4K-Betriebssystem

Diese Ausbaustufe wurde **nicht** in der Jugend+Technik veröffentlicht. Die komplette Dokumentation zum Umbau der Ausbaustufe I oder II ist in der Dokumentation [es_2_3.pdf](#) beschrieben.

Ausbaustufe III: großer Bildschirm, ES 4.0

- 192 Zeilen * 320 Punkte (24 Zeilen mit je 40 Buchstaben) monochrom
- oder 192 Zeilen * 640 Punkte (24 Zeilen mit je 80 Buchstaben) monochrom
- oder 192 Zeilen * 320 Punkte (24 Zeilen mit je 40 Buchstaben) mit 16 Farben je Bildpunkt.
- oder 192 Zeilen * 640 Punkte (24 Zeilen mit je 80 Buchstaben) mit 16 Farben je 2 Bildpunkte.
- 6K-Betriebssystem

Die [Ausbaustufe III](#) erweitert den TINY Ausbaustufe II um eine zusätzliche Grafikplatine mit eigenständiger Grafikerzeugung. Sie wurde in der Zeitschrift Jugend+Technik 6/1990 - 7/1990 vorgestellt. Die Bedienung ist in der Dokumentation 6k_es_40.pdf beschrieben.

From:

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



Permanent link:

<https://hc-ddr.hucki.net/wiki/doku.php/tiny/aufbau?rev=1633677215>

Last update: **2021/10/08 07:13**