

Variante

- 1: Ursystem? OS 1.0?
- 2: Z9001.84, OS 1.1, BASIC 84 (M497-M501)
- 3: Z9001.85, OS 1.2, BASIC 85 (M507-M511)
- 8: KC85/1, OS 1.2, BM600+BM602
- T: KC87.2x, OS 1.3, BM600+BM608

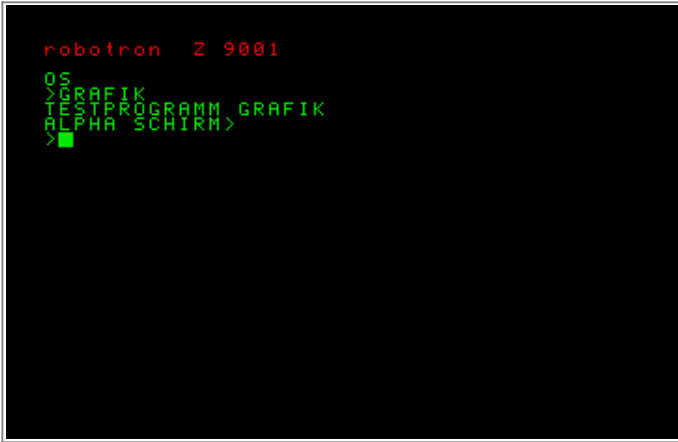
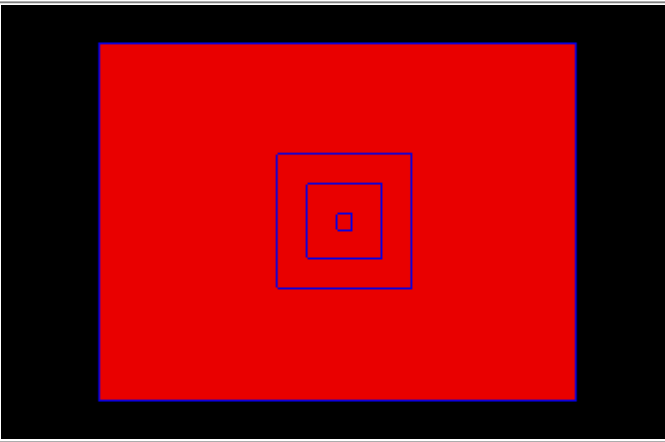
T gibt es nur bei LPRO 1.6.

TPCEA testet CTC u. PIO. Dazu werden die Prüfstecker benötigt (s. Service-Anleitung).

Grafikerweiterungstest GRTEST

Zum Testen der [Grafikerweiterung](#). Enthaltene Befehle:

- SPTEST (Test des externen Speichers)
- STIM (Stimulus, zykl. Adressdurchlauf)
- UMSCHALT (Test der Umschaltung zwischen internem Bild und Grafik-Zusatz)
- GRAFIK (Zeichnen verschachtelter Rechtecke)

	
<p>GRAFIK,<G>(Grafik ein),(Blaue Rechtecke),<A>(Alpha),<STOP></p>	<p>Ergebnis nach : Blaue Rechtecke, roter Hintergrund Die linken Ecken fehlen (s. Quellcode).</p>

Beschrieben bei U. Zander in [Pixelgrafikuntersatz](#), „Prüfanleitung zur Pixelgrafik“.

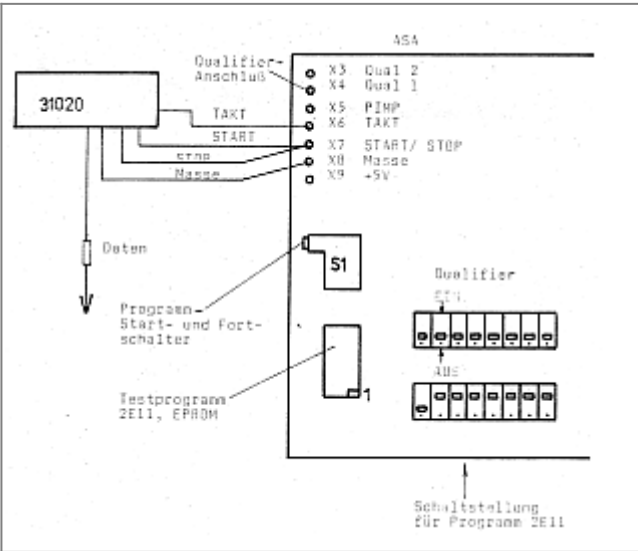
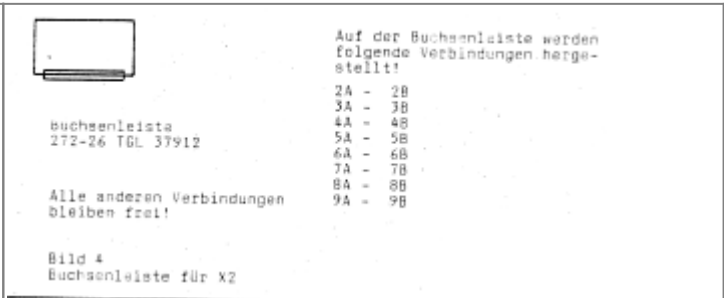
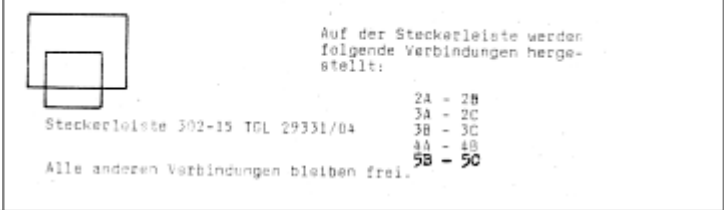

Service-Reparaturanleitung

Zur Fehlersuche am Z9001 gibt es ein standardisiertes Verfahren mittels Signaturanalysator robotron 31020 und der in der Service-Reparaturanleitung für den Heimcomputer Z9001 bzw. Kleincomputer KC85/1 sowie der Ergänzung für den Kleincomputer KC87 beschriebenen Software.


Beschrieben bei U. Zander [z9_repan.pdf](#), „Prüfanleitung“.

Die komplette Testsuite bestand aus

- dem Signaturanalysator 31020 (oder 31010)
- der Anschlusssteuerung zum Signaturanalysator (ASA), Nr. 535225.0
- Prüfstecker für X2 und X7
- Signaturtestprogramm „2E11“ für ASA, 1k-EPROM U555, das die einzelnen Service-Testprogramme 1 bis 11 enthielt
- dem Service-Testprogramm 12 auf Kassette (zur Fehlersuche im Zusatz-RAM)
- einem EPROM-Modul (**LPRO-Prüfmodul**) zur Gesamtprüfung

	 <p>Auf der Buchsenleiste werden folgende Verbindungen hergestellt!</p> <p>Buchsenleiste 272-26 TGL 37912</p> <p>Alle anderen Verbindungen bleiben frei!</p> <p>Bild 4 Buchsenleiste für X2</p>  <p>Auf der Steckerleiste werden folgende Verbindungen hergestellt:</p> <p>Steckerleiste 302-15 TGL 29331/04</p> <p>Alle anderen Verbindungen bleiben frei.</p>
<p>Anschluss Signaturanalysator an ASA</p>	<p>Prüfstecker für X2 und X7</p>
	<p>Ein Signaturanalysator analysiert ein digitales Signal, indem über einen definierten Zeitraum über das Signal eine CRC-Summe (= Signatur) berechnet wird. Anfang und Ende des Zeitraums werden dem Gerät über zwei Eingänge signalisiert. Stimmt die angezeigte CRC mit der im Signaturplan hinterlegten überein, ist mit hoher Wahrscheinlichkeit die Leitung in Ordnung. Beim Z9001 gibt es spezielle Service-Testprogramme (1 bis 12), die definierte reproduzierbare Signale auf den einzelnen zu testenden Signalleitungen produzieren. Die zugehörigen CRC stehen in der Reparaturanleitung.</p>
<p>Signaturanalysator robotron 31020 (ohne Tastköpfe)</p>	

Leider ist kein Exemplar der ASA und des Testprogramms 2E11 mehr bekannt.
LPRO und TEST-12 sind aufgefunden worden (2010/2011). LPRO basiert auf obigem FTEST13.

 Anhand von TEST-12 ergeben sich Rückschlüsse auf die ASA: Der 2E11-Eprom muss im Adressbereich 8000-83FF oder weiter liegen. Außerdem gibt es mindestens 2 Ports auf der ASA, nämlich F8 und F9.

From:

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

Permanent link:

<https://hc-ddr.hucki.net/wiki/doku.php/z9001/software/testprg?rev=1497946191>

Last update: **2017/06/20 08:09**

