

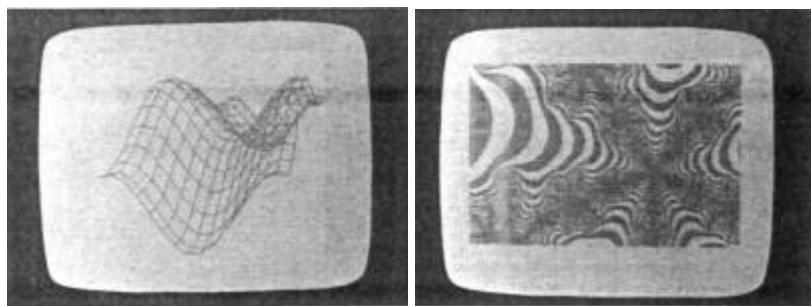
# Vollgrafik

Es gab verschiedene Lösungen für Vollgrafik, ein Standard hat sich jedoch nicht durchgesetzt.

## Spectrum-Grafik (practic)

In [practic 2/88, S. 87-90](#) wird eine Schwarz-Weiß-Vollgrafik von Andrea und Ulf Kindermann mit einer Auflösung von 256\*192 Bildpunkten beschrieben. Der Aufbau des Grafikspeichers ist kompatibel zum ZX Spectrum.

Die Schaltung ist als separate Grafikkarte entworfen. Bis auf den Austausch einer Lötbrücke gegen einen Schalter sind auf der Grundplatine keine Eingriffe notwendig. Allerdings sind dafür auch 32 Schaltkreise notwendig!



## KRT-Grafik (Kleinstrechnertipps)

Im Heft „Kleinstrechnertipps 11“ beschreiben Klaus Röbenack und Jork Hobohm eine Schwarz-Weiß-Vollgrafik-Hardware mit einer Auflösung von 256\*256 Bildpunkten. Die Hardware selbst ist extrem minimalistisch, es werden nur 4 normale Schaltkreise benötigt. Leider wird keine Software mit veröffentlicht.

Basis ist ein 8K-SRAM.

In der Folge erscheinen 2 zusätzliche Beiträge im Funkamateuren:

- Kleinstrechnertipps 11, S. 38-39
- fa-91-7, S.384ff. A. KÖHLER: Punkt für Punkt - Vollgrafikroutinen für den Z1013
- fa-92-8, S.561ff. V. Göritz: KC-BASIC+ mit Vollgrafik

## PZG/HRG von Tino Sander

© 1988,1989 by Tino Sander, Springen

- Vollgrafik 256×256 Pixel, keine Farbe
- Teilung des Bildschirms in 8 Bereiche; für jeden von diesen arbeitet ein 1K-RAM-Sektor des

Grafikspeichers als programmierbarer Zeichengenerator mit 128 darstellbaren Zeichen oder

- programmierbarer Zeichengenerator mit 256 darstellbaren Zeichen für den gesamten Bildschirmbereich
- der 8KB-Grafikspeicher ist außerdem als zusätzlicher User-RAM nutzbar („Datenbank“)

Diese Lösung hat als Kern den gleichen Ansatz wie die Vollgrafik aus Kleinstrechnertipps 11, erweitert um die Nutzung des 8K-SRAMs als programmierbarer Zeichengenerator.

Zur Vollgrafik von Tino Sander gibt es ein umfangreiches Paket an Dokumentation und Software.

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



Permanent link:  
<https://hc-ddr.hucki.net/wiki/doku.php/z1013/erweiterungen:vollgrafik?rev=1352564693>

Last update: **2012/11/10 16:24**