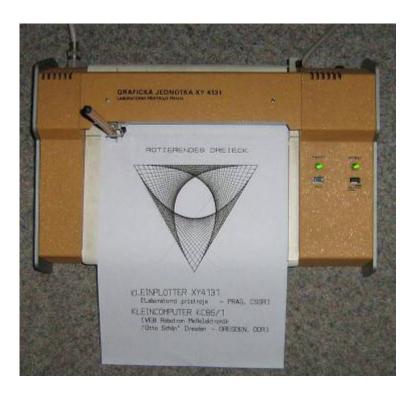
2025/11/03 02:17 1/6 Plotter

z9001_plotter.htm

Die Kleinplotter XY 4131 und XY 4140



Die tschechischen Kleinplotter XY 4131 und XY 4140 lassen sich an den Z9001 anschlie \tilde{A} \square en und f \tilde{A} 1 4 r grafische Ausgaben nutzen.

Im oberen Bild ist mein XY 4131 nach erfolgter Zeichenaktion zu sehen. Zur Benutzung ist das Papier so einzulegen, dass der Stift links oben startet und das Papier von beiden Transportrollen sicher erfasst wird. Au̸erdem muss der Papierandruckhebel nach oben und der PEN-Schalter gedrückt sein.







https://hc-ddr.hucki.net/wiki/ Printed on 2025/11/03 02:17

2025/11/03 02:17 3/6 Plotter



Die tschechischen Plotter XY4131b, XY 4140, XY 4150, XY 4160, die alle für den Betrieb am Z9001 geeignet sind. (Bilder mit freundlicher Genehmigung von http://www.digitron.cz/periferie.htm)

Schaltung

s. rfe [1], Bilder vom Innenleben eines XY 4140 habe ich auch.

Anschlussbelegung

Steckverbinder Plotter XY 4130

Nutzung mit BASIC

Man benötigt: 2 RAM-Module, das Plotterbasic (also einen KC87.2x oder das Plottergrafikmodul) und den GerÃxtetreiber. Zuerst muss der GerÃxtetreiber GRPLOT.COM von der Kassette R0114 geladen werden. Beim Start von BASIC ist memory end? **38911** (oder kleiner) anzugeben. Alternativ kann der kombinierte Grafiktreiber GRAF.COM (R0115) geladen werden. FÃx4r memory end gilt dann der Grenzwert 32700.

Last update: 2010/07/19 22:00

Folgende Grafikbefehle gibt es im BASIC:

PSET, LINE, CIRCLE, PAINT, LABEL, SIZE, ZERO, HOME, GCLS, SCALE, SCREEN, POINT, XPOS, YPOS. Alle diese Befehle werden auch vom logischen Treiber vollstĤndig verarbeitet und fļhren deswegen nicht zu BASIC-Fehlern.

Im Gegensatz zur Plotter-Anleitung können auch XPOS, YPOS und (wenig sinnvoll) PAINT und POINT genutzt werden: **XPOS** liefert als Rückgabeparameter die x-Koordinate des letzten erreichten Punktes, **YPOS** die entsprechende y-Koordinate. **POINT(x,y)** liefert als Rückgabeparameter 0, wenn der Abfragepunkt x,y die Hintergrundfarbe, und 1, wenn der Abfragepunkt die Vordergrundfarbe hat. **PAINT (x,y),c[,d] ??** ist undokumentiert, und weder im Plotter- noch im Vollgrafiktreiber realisiert. Im Plottertreiber ist PAINT im physischen Treiber mit einem Return kurzgeschlossen, POINT liefert immer 0.

Interessanterweise werden in der Brosch \tilde{A}^{1}_{4} re "BASIC-Anwenderprogramme und Hinweise zum Kleincomputer robotron KC 85/1 und KC 87" andere BASIC-Befehle beschrieben, die wohl urspr \tilde{A}^{1}_{4} nglich geplant waren: MOVE x,y (zum Punkt bewegen); PLOT x,y (Linie zum Punkt zeichnen); POINT x,y (Punkt zeichnen); ZERO x,y; HOME; LABEL A\$; SIZE xx,xy,yx,yy.

Unterschiede und Gemeinsamkeiten zur Vollgrafik

Der GerĤtetreiber GRPLOT.COM enthĤlt die Aufbereitung der BASIC-Befehle (logischer Treiber) und die hardwarenahe Umsetzung dieser Befehle in die Ansteuerung des Plotters (physischer Treiber) sowie die Zeichencodetabelle. Neben diesem Treiber gibt es eine erweiterte Variante GRAF.COM (bei U. Zander), die neben der Ansteuerung des Plotters auch den physischen Treiber fľr die Vollgraf enthĤlt. Auch dieser Treiber kann problemlos verwendet werden.

Wer in der glücklichen Lage ist, beide Geräte (Plotter und Vollgrafik) zu besitzen, muss ohnehin den Gerätetreiber GRAF.COM nutzen, auch wenn diese mehr Speicherplatz benötigt.

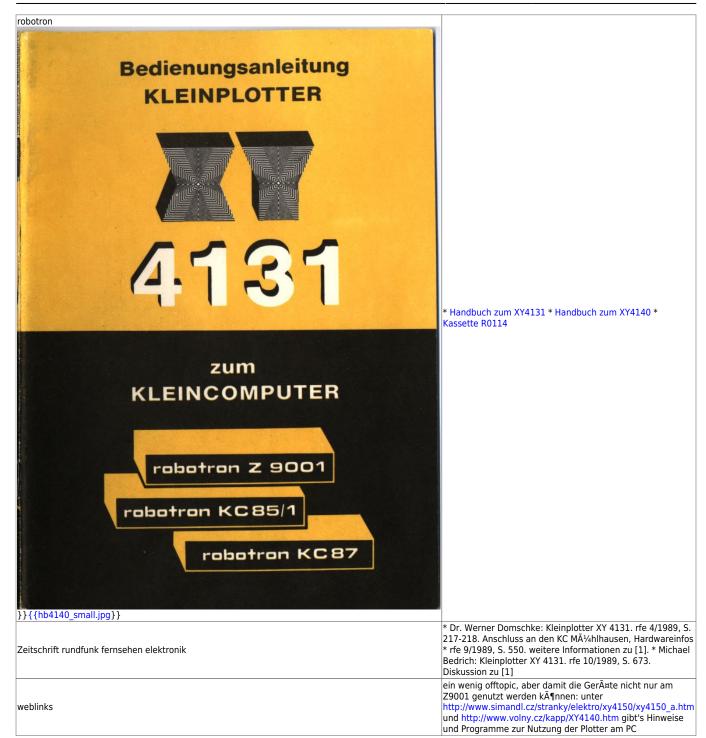
FÃ $\frac{1}{4}$ r die gemeinsame Programmierung von Vollgrafik und Plotter ist der **unterschiedlich gro**Ã \bigcirc e **Zeichenbereich** zu beachten: Plotter: 2550×1800, Vollgrafik: 256×192. Zur Initialisierung beider GerÃ \upmu te dient der Befehl **SCREEN**: SCREEN 0,0 - Standardbildschirm, SCREEN 0,1 - Plotter (am E/A-Port) aktivieren, SCREEN 1 - Vollgrafik. Ein gleichzeitiger paralleler Betrieb von Vollgrafik und Plotter dÃ $\cancel{1}$ 4rfte laut Treiber nicht funktionieren.

Nutzung unter CP/M

Damit man den Plotter auch unter CP/M nutzen kann, habe ich eine angepasste BASIC-Variante BASG3.COM sowie den Treiber GRAF3.COM geschrieben. Diese Dateien muss man auf eine CP/M-Diskette kopieren. Dann ist GRAF3 zu starten. Dies lädt eine an CP/M angepasste Version des Grafik/Plotter-Treibers. AnschlieÃ□end das BASIC starten (BASG3). Bei Memory end ist 32700 (oder kleiner) anzugeben. Das Plotter-Demoprogramm der Kassette R0014 läuft ohne Ã□nderungen mit diesem BASIC+Gerätetreiber.

Literatur

2025/11/03 02:17 5/6 Plotter



Ã□ber meine Dokumente:Die groÃ□en Bilder sind mit 150 DPI gescannt und als JPEG gespeichert, die Handbücher werden layoutgetreu aufbereitet: die Seiten entsprechen weitgehend dem Original, lediglich die Schrift wurde durch Arial ersetzt und offensichtliche Schreibfehler ausgemerzt. Die Konvertierung erfolgte mit OmniPage 9; es wurde nur Plain Text exportiert und dieser in MS Word neu layoutet. Die Bilder in den Dokumenten stammen auch von Omnipage. AnschlieÃ□end wurde mittels PDF-Printer eine PDF-Datei erzeugt.

Last update: 2010/07/19 22:00

From:

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

Permanent link:

https://hc-ddr.hucki.net/wiki/doku.php/z9001/plotter?rev=1279385319

Last update: 2010/07/19 22:00

