2025/11/26 04:59 1/2 practic 3/87, S. 111-112

practic 3/87, S. 111-112

Rainer Jänisch

## Effektives Programmieren von Blockgrafik

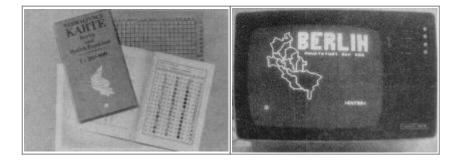
Zu Unrecht wird oft die Blockgrafik eines KC 87 oder Z 1013 als unzureichend angesehen, ohne alle MĶglichkeiten auszunutzen.

Mit etwas Ã\[]bung und gewissen Kompromissen lassen sich aber mit ihr viele grafische Probleme schnell l\[A\]\]sen.

Unmittelbar auf dem Bildschirm zu konstruieren f $\tilde{A}^{1}$ /4hrt nicht so schnell zum Erfolg, wie es die Nutzung folgender Hilfsmittel erm $\tilde{A}^{1}$ glicht. Entsprechend der Aufgabe, selbst etwas zu entwerfen oder ein vorgegebenes Bild umzusetzen, gibt es zwei M $\tilde{A}^{1}$ glichkeiten:

## **Der eigene Entwurf**

Man benutzt Papier mit quadratischen Kästchen. Wenn man selbst keine Linien ziehen will, klebt man mehrere Bogen Millimeterpapier bis zur gewÃ⅓nschten GröÃ□e zusammen. ZweckmäÃ□ig ist ein Tableau mit 32 Kästchen Breite und 32 Kästchen Höhe (mit jeweils 10 mm Kantenlänge). Nach der Kennzeichnung des □Bildschirmrandes" werden noch die Bildschirmadressen (Anlage 8 des Handbuches zum Z 1013) an den Rand geschrieben und die schöpferische Phase kann beginnen.



Ist man mit dem Entwurf zufrieden, werden die Bildschirmadressen und aus der Tabelle der Grafiksymbole der entsprechende ASCII-Code des jeweiligen Zeichens (Kurve, Linie ...) abgelesen.

## Die Umsetzung einer vorgegebenen Zeichnung

In der benĶtigten GrĶÄ∏e wird auf Transparentpapier oder Klarsichtfolie das Gitterraster gezogen und unverrutschbar auf der Zeichnung, Landkarte usw. befestigt.

Jetzt können die geeignetsten Grafiksymbole herausgesucht werden, die dem vorgegebenen Kurvenverlauf am besten entsprechen. Geringe Abweichungen mþssen in Kauf genommen werden, da nicht alle denkbaren Kurvenverläufe als Symbol vorhanden sind und es keine Sprþnge im Linienverlauf geben darf.

Bei dem 

Berlin-Quiz" wurden z. B. die Balkenschriften mit der ersten Methode und die Landkarte mit der zweiten Methode programmiert (Bild 1).

## Die Programmierung von blinkenden Zeichen

Sollen in einem Programm Bildteile, Buchstaben oder andere Marken blinken, kann dieses mit wenigen Programmierschritten erreicht werden.

Mit einer FOR-NEXT-Schleife wird die Anzahl festgelegt, wie oft das betreffende Zeichen blinken soll.

```
10 FOR I = 0 TO 50
```

Soll das Zeichen zum Schluà stehenbleiben, wird zuerst ein Space, gesetzt und dann das Zeichen. Verfährt man umgekehrt, verschwindet das Blinkzeichen wieder.

Im Beispiel sollen drei auf der Spitze stehende Quadrate (ASCII: 138) gleichzeitig erscheinen und zum Schlu̸ stehenbleiben.

```
20 PO.H.(ED85),32; PO.H.(EE28),32; PO.H.(EE2D),32
30 PO.H.(ED85),138; PO.H.(EE28),138; PO.H.(EE2D),138
40 NEXT I
```

Die Blinkfrequenz ist durch die Arbeitsgeschwindigkeit des Rechners festgelegt. Mit zusĤtzlichen FOR-NEXT-Schleifen lassen sich die Pausendauer

```
25 FOR I=0 TO 100; N.I
```

oder die Standzeit des Zeichens

```
25 FOR I = 0 TO 100; N. I
```

beliebig verlAxngern.

Rainer Jänisch

From:

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

Permanent link:

https://hc-ddr.hucki.net/wiki/doku.php/z1013/literatur/practic-87-3-2?rev=128030993

Last update: 2010/07/27 22:00

