

Messdat

eine FORTH-Applikation

© Dr. Claus Kühnel 1988



Kühnel, Claus: Messen und Steuern mit FORTH auf dem Kleincomputer.
Brandenburgisches Verlagshaus, 1990

Zum Buch

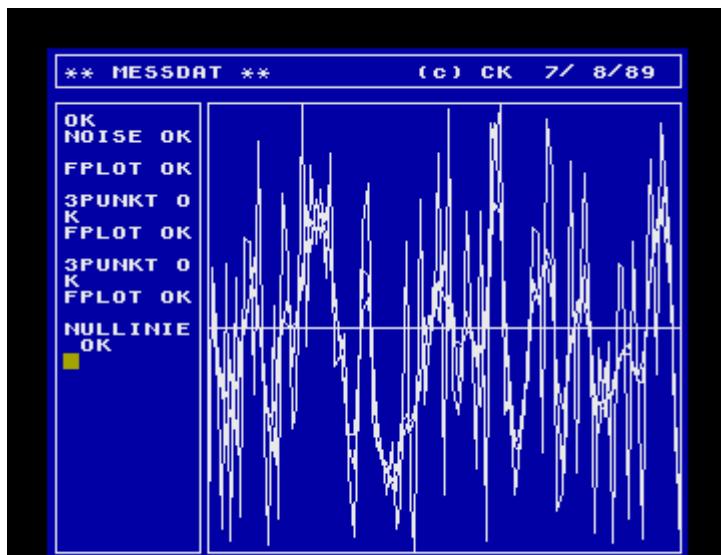
In diesem Buch wird ein Programmsystem zur Messwerterfassung und -verarbeitung und ein Programmsystem zur Datenerzeugung mit Kleincomputern vorgestellt. Programmiert wird auf einem KC85/3 mit FORTH-Modul M026 und ADU-Modul bzw. DAU-Modul. Der komplette Quellcode für das System wird im Buch ausführlich vorgestellt.

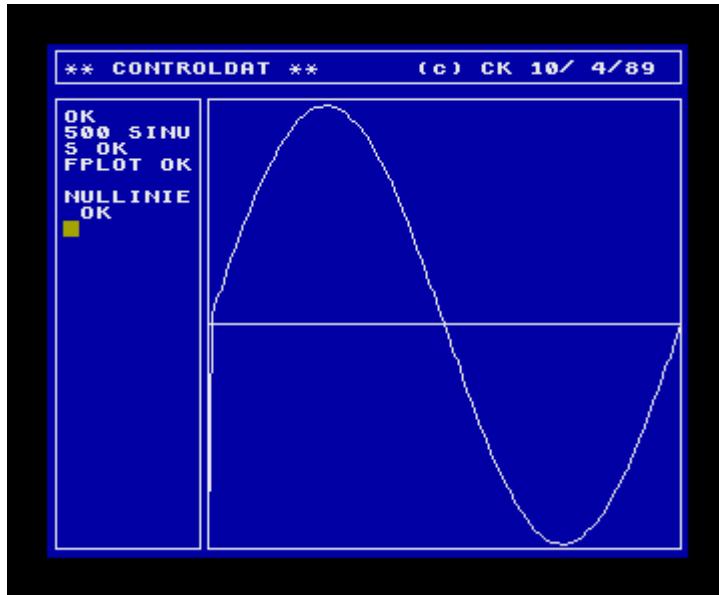


Download

- [messdat.zip](#) alle Quellcodes aus dem Buch
 - UTIL_(F).TAP

- BASIS_(F).TAP
- TAPE_(F).TAP
- CNTRLDAT_(F).TAP
- TREPPE_(F).TAP
- MESSDAT_(F).TAP
- KONTR_(F).TAP
- LANG_(F).TAP
- PRETR_(F).TAP
- cntrldat.kcc zum schnellen Laden des Systems CNTRLDAT. Im CAOS laden und dann REFORTH
- messdat.kcc zum schnellen Laden des Systems MESSDAT. Im CAOS laden und dann REFORTH





Anleitung

Mit **MESSDAT** werden bis zu 4 Signale eines ADU-Moduls gleichzeitig aufgezeichnet.

Beispiel Überwachen von 4 Messstellen

```
1 2 CLOAD          KONTR. (F)
1 LOAD
20 #TAKT !
600 #TRIG !
KONTR
```

Beispiel Erfassung eines Werteverlaufs

```
1 1 CLOAD          LANG. (F)
1 LOAD
100 LAENGE !
10 #TAKT !
K3 LS
```

Beispiel Triggerung der Messwerterfassung

```
600 #TRIG !
100 LAENGE !
15 #PAUSE !
K1 AQUIRE
```

Beispiel Pretriggerung

```
1 3 CLOAD          PRETR. (F)
1 LOAD
200 LAENGE !
0 #PAUSE !
```

700 #TRIG !
K1 PRETR

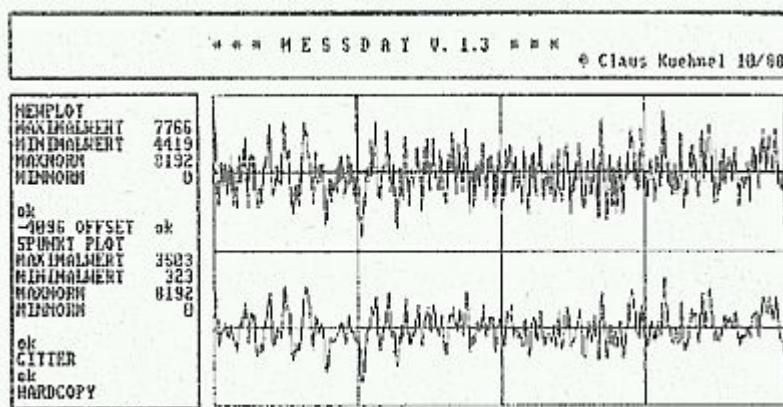
Mit **CNTRLDAT** werden Signale generiert und über das DAU-Modul ausgegeben.

Beispiel Rechteckschwingung, Amplitude 100 counts, Periode 1 s

```
10 #PAUSE !          60 ms Wartezyklus
46 LAENGE !          ~ 1s/25ms = 40, gemessen und erhöht auf 46
100 RECHTECK
FPLOT
NULLINIE
10 PRIODEN          Ausgabe 10s (nur, wenn auch DAU-Modul vorhanden ist!)
100 OFFSET            Verschieben um 100 nach oben
FPLOT
```

Literatur

- rfe 3/89, S. 182-183 (messdat10.jpg)
Hardware für eine ADU-Erweiterungskarte mit 8 Eingängen. Das System Messdat V1.0 wird im Bild gezeigt.
- rfe 6/89, S. 392-393 (messdat13.jpg)
Beschreibung des Systems Messdat V1.3. FORTH-83, mit Fouriertransformation und Gleitkommaarithmetik. Die erwähnte Endung 4TH deutet auf ein LMI-FORTH-System hin. Als Massenspeicher wird eine Floppy genutzt. Der verwendete Rechner ist wahrscheinlich ein Amstrad/Schneider CPC 6128.
- ELEKTRONIK 20/1988 S. 77-80
Flexibel mit FORTH - Zur Softwareproblematik in der Messtechnik
(<http://www.ckuehnel.ch/PDF/Flexibel%20mit%20FORTH.pdf>)



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

Permanent link:
<https://hc-ddr.hucki.net/wiki/doku.php/forth/messdat>

Last update: 2019/11/19 14:02



