

```

10 REM*****
20 REM*****
30 REM*****
40 REM*****      LOESUNGSVORSCHLAG ZU      *****
50 REM*****      TEMPERATURMESSPLATZ      *****
60 REM*****      UEBUNG b)                *****
70 REM*****
80 REM*****      GST 11/88                *****
90 REM*****
100 REM      *** AUFRUF DER INITIALISIERUNGSROUTINEN ***
110 REM
120 REM
130 REM
140 GOSUB Var_init: REM      *** Definition der Variablenwerte ***
150 GOSUB Ieee_init: REM    *** Bus- Initialisierung          ***
160 GOSUB Dev_init: REM    *** Geraetegrundeinstellung        ***
170 GOSUB Graf_init: REM   *** Uebergabe der Grafikvariablen ***
180 REM
190 REM
200 REM
210 REM      *** Hauptprogramm                      ***
220 REPEAT
230   GOSUB Messung: REM      *** Holen des Messwerts vom PTC ***
240   GOSUB Graf_exe: REM    *** Uebergabe an Grafikroutine   ***
250   Xw=Xw+(Intervall/1000): REM *** Erhoehung des Zaehlers fuer die Zahl der
260   HOLD Intervall: REM    *** Gesamtwerte und Abwarten des Messinter-
270 UNTIL Xw>Messende: REM   *** valls.
280 REM
290 REM *****
300 Schlusszeit$="Messende um "+LEFT$(TIME$,5)
310 MOVE 200,150: LABEL Schlusszeit$,1,0,0
320 REM *** Ausgabe einer Schlusszeit (nicht in der Aufgabenstellung!) *****
330 REM
340 END
360 REM
370 REM
999 REM##### Programmende #####
1000Var_init: REM=====
1010 REM
1020 Messende=50: Intervall=1000
1030 Xl=0: Xh=Messende: Yl=0: Yh=50: Lg=0: Sf=0: Co=1
1040 L$="Temperaturmessung am "+DATUM$+" ab "+LEFT$(TIME$,5)+" Uhr"
1050 Lx$="SEC": Ly$="TEMP/oC"
1060 Xw=0
1070 REM
1080 REM
1090 RETURN
1099 REM=====

```

```

1200Dev_init: REM=====
1210 REM
1220 Ptc=20
1240 IEC OUT Ptc,"I"
1250 REM Einstellung auf Anzeige des aktuellen Temperaturwertes am PTC-Display
1260 REM
1270 REM
1290 RETURN
1299 REM=====
1300Messung: REM=====
1310 REM
1320 IEC IN Ptc,Mw$: REM *** Talkeraufruf des PTC ***
1330 Yw=VAL(Mw$): REM *** Umwandlung des Messwertes in numerische Variable ***
1340 REM
1345 IF Yw>30 GOSUB Alarm: REM *** Bei Überschreitung von 30 Grad soll ein ***
1370 REM *** "Alarmton" ausgelöst werden. ( nicht ***
1380 REM *** Teil der Aufgabenstellung! ) ***
1390 RETURN
1399 REM=====
1400Alarm: REM=====
1410 REM
1420 PLAY "H8H8H8H8"
1430 RETURN
1440 REM
1450 REM
1499 REM=====
19990 REM *****
20000 REM VARIABLENDEKLARATION (SIEHE BASIC-BESCHREIBUNG KAPITEL 4)
20005 REM *****
20010 REM XL MIN. WERT DER X-ACHSE
20020 REM XH MAX. WERT DER X-ACHSE
20030 REM YL MIN. WERT DER Y-ACHSE
20040 REM YH MAX. WERT DER Y-ACHSE
20042 REM *****
20043 REM SX STEPS IN X-RICHTUNG (DEFAULT SX=10)
20044 REM SY STEPS IN Y-RICHTUNG (DEFAULT SY=10)
20045 REM *****
20050 REM LX$ LABEL DER X-ACHSE
20060 REM LY$ LABEL DER Y-ACHSE (MAX. 8 ZEICHEN)
20070 REM L$ GESAMTUEBERSCHRIFT
20075 REM FM FREQUENZMARKER
20080 REM LG SCHALTER LIN/LOG
20090 REM LG=0 LIN/LIN : LG=1 LOG/LIN : LG=2 LIN/LOG : LG=3 LOG/LOG
20100 REM GOSUB 25000 / Graf_init --> GRAFIK AUFBAUEN
20105 REM *****
20110 REM XW AKTUELLER X-WERT
20120 REM YW AKTUELLER Y-WERT
20130 REM GD=0/1 : GRAFIK DUNKEL/HELL
20140 REM SF SONDERFUNKTIONEN (NORMALE DARSTELLUNG --> SF=0)
20150 REM CO SCHALTER SCHWARZ-WEISS/FARBE
20160 REM CO=0 -> SCHWARZ-WEISS : CO=1 -> FARBE
20170 REM GOSUB 25085 / Graf_exe --> MESSWERT GRAFISCH DARSTELLEN
20180 REM *****
20185 REM GOSUB 25146 / Hardcopy --> HARDCOPY AUF DRUCKER
20190 REM SP=1 HARDCOPY OHNE ABFRAGE
20195 REM SP<>1 MENU AUF SOFTKEYS: HARDCOPY / WEITER
20200 REM ***** AB HIER GRAFIKMODUL GPH-PCA (BEGINN ZEILE 25000 *****
24999 END

```