

```
'-----  
'name          : ziffernanzeige.bas : A>B?  
'copyright     : (c)Bernd Grupe, DF8ZR  
  
'micro        : Mega8  
  
'Das Programm darf nur für den privaten Gebrauch(Schulen) kopiert werden  
  
'ACHTUNG: Der Chip hat die Ports B,C und D!  
'-----
```

```
$regfile = "m8adef.dat"  
$crystal = 1000000    'ohne Quarz ist die interne Osz.-Frequenz = 1 MHz  
$hwstack = 40  
$swstack = 16  
$framesize = 32
```

```
' das Programm ist für die erste Abfrage des Computermodells  
'-----
```

```
Defint Sega    'Outputdaten: Segment-LEDs  
Sega = 1
```

```
Defint Segb  
Segb = 1
```

```
Defint Segc  
Segc = 1
```

```
Defint Segd  
Segd = 1
```

```
Defint Sege  
Sege = 1
```

```
Defint Segf  
Segf = 1
```

```
Defint Segg  
Segg = 1
```

Defint W 'Wert des Ergebnisses

W = 0

Defint Z

Z = 0

Defint Ze 'Ziffer-Einer

Ze = 0

Defint Zz 'Ziffer-Zehner

Zz = 0

Config Portc = Input

Config Portb = Output

Config Portd = Output

Portb = 1 'bei Reset wird alles gelöscht

Portd = 1 'bei Reset wird alles gelöscht

'Port C hat nur 7 Pins! Pin 6 ist Reset

'-----

'hier beginnt die Loop:

Do

Gosub Wertbilden 'hier werden auch die Eingangsdaten aufgenommen

Z = Ze

'Z = 8

Gosub Wandlung7 'Werte der Segmente bilden: 0 oder 1

Gosub Ausgabezeiner 'Einerziffer ausgeben

Z = Zz

'Z = 8

Gosub Wandlung7 'Werte der Segmente bilden: 0 oder 1

Gosub Ausgabezehner 'Zehnerziffer ausgeben

Loop

End

'=====

'Input-Daten analysieren

Wertbilden:

W = 0

If Pinc.0 = 1 Then 'z.B. W = 28

W = W + 1

End If

If Pinc.1 = 1 Then

W = W + 2

End If

If Pinc.2 = 1 Then 'W = 0 + 4

W = W + 4

End If

If Pinc.3 = 1 Then 'W = 4 + 8

W = W + 8

End If

If Pinc.4 = 1 Then 'W = W + 8 = 28

W = W + 16

End If

'

'Wert analysieren:

If W = 30 Then

Ze = 0

Zz = 3

End If

If W > 20 And W < 30 Then

'w = 28 ; Ze = W -20 = 8

Ze = W - 20 ' Zz = 2

Zz = 2

End If

If W = 20 Then

Ze = 0

Zz = 2

End If

If W < 20 And W > 10 Then

Zz = 1

Ze = W - 10

End If

If W = 10 Then

Zz = 1

Ze = 0

End If

If W < 10 Then

Zz = 0

Ze = W

End If

' hier sind: Zz = 2, Ze = 8

Return

'-----

Wandlung7:

```
Sega = 1 'alle 7 Segmentpegel 0 setzen  
Segb = 1  
Segc = 1  
Segd = 1  
Sege = 1  
Segf = 1  
Segg = 1
```

```
If Z = 0 Then    'die äußeren Segmente leuchten für 0
```

```
Sega = 0  
Segb = 0  
Segc = 0  
Segd = 0  
Sege = 0  
Segf = 0
```

```
End If
```

```
If Z = 1 Then
```

```
Segb = 0  
Segc = 0  
End If
```

```
If Z = 2 Then
```

```
Sega = 0  
Segb = 0  
Segg = 0  
Sege = 0  
Segd = 0  
End If
```

```
If Z = 3 Then
```

```
Sega = 0  
Segb = 0  
Segc = 0  
Segd = 0  
Segg = 0  
End If
```

```
If Z = 4 Then
```

```
Segf = 0
```

Segg = 0
Segb = 0
Segc = 0
End If

If Z = 5 Then
Sega = 0
Segf = 0
Segg = 0
Segc = 0
Segd = 0
End If

If Z = 6 Then
Segf = 0
Segg = 0
Sege = 0
Segc = 0
Segd = 0
End If

If Z = 7 Then
Sega = 0
Segb = 0
Segc = 0
End If

If Z = 8 Then
Sega = 0
Segb = 0
Segc = 0
Segd = 0
Sege = 0
Segf = 0
Segg = 0

End If

If Z = 9 Then
Sega = 0
Segb = 0
Segc = 0
Segf = 0
Segg = 0

End If

Return

'-----

Ausgabezeiner:

'Portb = 1

Portb.0 = Sega

Portb.1 = Segb

Portb.2 = Segc

Portb.3 = Segd

Portb.4 = Sege

Portb.5 = Segf

Portb.6 = Segg

Return

'-----

Ausgabezzehner:

'Portd = 1

Portd.0 = Sega

Portd.1 = Segb

Portd.2 = Segc

Portd.3 = Segd

Portd.4 = Sege

Portd.5 = Segf

Portd.6 = Segg

Return

'-----