

## ASSEMBLERPROGRAMM HELLO-WORLD.ASM:

```
.org 0x7200          // Programm in Grafikspeicher laden
.run 0x7200          // und dort auch starten

.def screen: 0x7000 // Bildschirmspeicheradresse

LD HL, screen:      // Bildschirmspeicheradresse in HL
LD BC, 0x0200       // Zähler = Länge des Bildschirmspeichers
                    // im Textmodus
LD D, 0x00          // aktuelles Zeichen beginnend mit @

loop:               // Schleife

LD (HL), D          // Zeichen in Bildschirmspeicher laden
INC HL              // nächste Adresse
INC D               // nächstes Zeichen
DEC BC              // Zähler runterzählen
LD A, B             // Test, ob Zähler = 0
OR C

JR NZ, loop:        // Nein? weiter in der

RET                 // Programm beenden
```

## KODIERUNG IN Z80-MASCHINENODE:

ASM	HEX	DEZIMAL	
LD HL,0x7000	21 00 70	33, 0, 112	Bildschirmspeicheradresse in HL
LD BC,0x0200	01 00 02	1, 0, 2	Zähler = Länge des Bildschirmspeichers im Textmodus
LD D,0x00	16 00	22, 0	aktuelles Zeichen (beginnend mit @)
LD (HL),D	72	114	Schleife; Zeichen in Bild- schirmspeicher laden
INC HL	23	35	nächste Adresse
INC D	14	20	nächstes Zeichen
DEC BC	0b	11	Zähler runterzählen
LD A,B	78	120	Test, ob Zähler = 0
OR C	b1	177	
JR NZ, -8	20 f8	32 248	Schleife
RET	c9	201	Programm beenden

## BASIC - PROGRAMM:

```
10 REM --- HALLO-WELT-ASSEMBLER ---
20 A = 28672 + 512: REM *** HIRES-SCREEN-MEM
30 READ B:REM *** BYTE-LESEN
40 IF B > 255 THEN 80:REM *** FERTIG?
50 POKE A, B:REM *** BYTE-SCHREIBEN
60 A=A+1
70 GOTO 30
80 REM *** USR-POINTER-SCHREIBEN
90 POKE 30862, 0
100 POKE 30863, 114: REM 72
120 X=USR(X):REM *** MASCHINEN-PROGRAMM-STARTEN
130 GOTO 130
1000 DATA 33, 0, 112, 1, 0, 2, 22, 0
1010 DATA 114, 35, 20, 11, 120, 177, 32, 248, 201
1010 DATA 999
READY
```

RUN ■

... oder so in langsam:

```
10 CLS
20 FOR I=0 TO 511
30 POKE 28672+I, I AND 255
40 NEXT
50 GOTO 50
```

```
@ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ\ ]↑←
!"#$%&'(>)+, -. /0123456789: ;<=>?
@ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ\ ]↑←
!"#$%&'(>)+, -. /0123456789: ;<=>?
@ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ\ ]↑←
!"#$%&'(>)+, -. /0123456789: ;<=>?
```