

## MCPU

<i>Mnem.</i>	<i>Code</i>
NOR	0
ADD	64
STA	128
JCC	192

### Beispiele:

1) einfache Zählschleife

<i>Addr.</i>	<i>Label</i>	<i>Instr.</i>	<i>Arg.</i>	<i>Code</i>	<i>Code</i>	<i>Kommentar</i>
				dez.	hex.	
0	start:	NOR	allone	5	05	Akku löschen
1	loop:	ADD	one	70	46	1 zum Akku addieren
2		JCC	loop	193	C1	weiter, solange kein Überlauf
3		JCC	start	192	C0	Neustart
4						
5	allone:			255	FF	
6	one:			1	01	

2) Dijkstras Algorithmus zur Bestimmung des größten gemeinsamen Teilers zweier Zahlen a, b

<i>Addr.</i>	<i>Label</i>	<i>Instr.</i>	<i>Arg.</i>	<i>Code</i>	<i>Code</i>	<i>Kommentar</i>
				dez.	hex.	
0	start:	NOR	allone	15	0F	Akku = 0
1		NOR	b	19	13	
2		ADD	one	81	51	Akku = -b
3		ADD	a	82	52	Akku = a - b
4		JCC	neg	201	C9	Sprung wenn a < b
5		STA	a	146	92	a = a - b
6		ADD	allone	79	4F	
7		JCC	end	205	CD	JZ end
8		JCC	start	192	C0	weiter nach Lösung suchen
9	neg:	NOR	zero	16	10	
10		ADD	one	81	51	Akku = b - a
11		STA	b	147	93	b = b - a
12		JCC	start	192	C0	weiter nach Lösung suchen
13	end:	JCC	end	205	CD	fertig!
14						
15	allone:			255	FF	ab hier Konstanten u. Variablen
16	zero:			0	00	
17	one:			1	01	
18	a:			14	0E	Zahl a
19	b:			35	23	Zahl b, hinterher Ergebnis

Testbeispiel: a=14, b=35. Als größter gemeinsamer Teiler ergibt sich 7.