

Befehlssatz der Minimaschine

(Akku = Akkumulator, SR=Status Register, PC=Programmzähler, Code = Operationscode)

Transportbefehle				
Code	Daten	PC nach Befehl	SR	Beschreibung
LOAD	Adresse	+2	Beeinflusst	Lädt den Akku mit Daten aus der Adresse/konkretem Wert
LOADI	Wert	+2	Beeinflusst	
STORE	Adresse	+2		Speicher den Inhalt des Akku an der Adresse

Arithmetische Befehle				
Code	Daten	PC nach Befehl	SR	Beschreibung
ADD	Adresse	+2	Beeinflusst	Addiert zum Akku Inhalt der Adresse/Wert. Ergebnis bleibt im Akku.
ADDI	Wert	+2	Beeinflusst	
SUB	Adresse	+2	Beeinflusst	Subtrahiert Inhalt der Adresse/Wert vom Inhalt des Akku. Ergebnis bleibt im Akku.
SUBI	Wert	+2	Beeinflusst	
MUL	Adresse	+2	Beeinflusst	Multipliziert Inhalt des Akku mit dem Inhalt der Adresse/Wert Ergebnis bleibt im Akku.
MULI	Wert	+2	Beeinflusst	
DIV	Adresse	+2	Beeinflusst	Dividiert Akku durch Inhalt der Adresse/Wert (Ganzzahlig: 13:3 = 4)
DIVI	Wert	+2	Beeinflusst	
MOD	Adresse	+2	Beeinflusst	Berechnet Rest der ganzzahligen Division durch Inhalt der Adresse/Wert (27:2 = 1)
MODI	Wert	+2	Beeinflusst	
CMP	Adresse	+2	Beeinflusst	Vergleicht Akku mit Inhalt der Adresse und setzt SR: Adresse/Wert < Akku -> kein Flag Adresse/Wert = Akku -> Zero Flag Adresse/Wert > Akku -> Negativ Flag
CMPI	Wert	+2	Beeinflusst	

Steuerbefehle				
Code	Daten	PC nach Befehl	SR	Beschreibung
JMP	Adresse	Adresse		Springe zur Adresse (neuer PC)
JMPZ	Adresse	+2 oder Adresse		Springe zu Adresse wenn Zero-Flag gesetzt
JMPNZ	Adresse	+2 oder Adresse		Springe zu Adresse wenn kein Zero-Flag gesetzt
JMPN	Adresse	+2 oder Adresse		Springe zu Adresse wenn Negativ-Flag gesetzt
JMPNN	Adresse	+2 oder Adresse		Springe zu Adresse wenn kein Negativ-Flag gesetzt
JMPP	Adresse	+2 oder Adresse		Springe zu Adresse wenn weder Zero- noch Negativ-Flag gesetzt
JMPNP	Adresse	+2 oder Adresse		Springe zu Adresse wenn entweder Zero- oder Negativ-Flag gesetzt
HOLD				Halte Prozessor an