

## Ausgewählte Transport-, Rechen- und Steuerbefehle eines modelhaften Registermaschinen grundsätzlicher Zyklus

Transportbefehl: Verschiebt werte von Akkumulator und Registermaschinen

Rechenbefehl: Führt Rechnungen durch

Steuerbefehl: Setzt den Befehlszähler an eine neue Position

Transportbefehl:

LOADI i: lädt den Wert I in den Akkumulator, Bz +

LOAD x: lädt den Wert des Registers x in den Akkumulator, Bz +

STORE x: speichert den Wert des Akkumulator in das Register x, Bz +

Rechenbefehl:

ADD x: Addiert den Wert des Registers x zu dem Wert des Akkumulators, der neue Wert wird im Akkumulator gespeichert, Bz +

SUB x: zieht den Wert des Registers x vom Akkumulator ab, der neue Wert wird im Akkumulator gespeichert, Bz +

MUL x: nimmt den Wert des Registers x Mal den Wert des Akkumulator, der neue Wert wird im Akkumulator gespeichert, Bz +

DIV x: der Wert des Akkumulator wird durch den Wert des Registers x dividiert, der neue Wert wird im Akkumulator gespeichert, Bz +

CMP X: es wird dasselbe wie bei Sub durchgeführt, wird nur das der Wert nicht im Akkumulator gespeichert, sondern ein sog. Flag gesetzt, Bz +:

Akkuhalt > Speicherzelle -> kein Flag

Akkuhalt = Speicherzelle -> Zero Flag

Akkuhalt < Speicherzelle -> negativ Flag

Steuerbefehl:

JMP x: Springt zu der Adresse x, Durch Schreiben von x in den Befehlszähler

JMPZ x: Springt nur wenn ein Zero-Flag gesetzt ist

JMPNZ x: Springt nur wenn kein Zero-Flag gesetzt ist

JMPN x: Springt nur wenn ein Negativ-Flag gesetzt ist

JMPNN x: Springt nur wenn kein Negativ-Flag gesetzt ist

JMPP x: Springt nur wenn kein Flag gesetzt ist

JMPNP x: Springt nur wenn ein Flag gesetzt ist

HOLD: Beendet das Programm