Adressierung

Mit der Einführung des i80386 standen 32-Bit-Register zur Verfügung. Mit einem 32-Bit-Zeiger kann man 23^2 = 4GB Speicher adressieren. Der im Register abgelegte Wert ist also eine Speicher**adresse** im Hauptspeicher.

Adressierungsarten

Unmittelbare Adressierung

Bei der unmittelbaren Adressierung (immediate adressing) steht der Quelloperand unmittelbar im Befehl. Er wird bei Übersetzung fest in den Maschinencode eingebunden und folgt unmittelbar auf den Befehlscode.

Beispiele:

```
MOV BX,9 ; 9 wird unmittelbar ins Register bx geschrieben BYTE_VALUE DB 150 ; Ein Byte-Wert (BYTE_VALUE) wird zum Wert 150 definiert ADD BYTE_VALUE, 65 ; Es wird unmittelbar der Wert 65 addiert MOV AX, 45H ; 45H wird unmittelbar ins Register AX geshrieben
```

Registeradressierung

Der Registeradressierung sind Quelle und Ziel interne Register des Prozessors.

Beispiele:

MOV EAX, EBX

Direkte Speicheradressierung

Bei der direkten Speicheradressierung wird der Offset des adressierten Speicherplatzes direkt angegeben und liegt nach der Assemblierung fest. Die Angabe des Offsets kann als konstante Zahl oder (besser) als Variablenname erfolgen. Der Variablenname kann – muss aber nicht – in eckigen Klammern eingeschlossen sein. Es können auch Feldelemente direkt adressiert werden, indem nach dem Feldnamen ein Pluszeichen und eine Konstante folgen. Beispiele:

Last update: 20.09.2021 faecher:informatik:oberstufe:techinf:assembler:adressierung:start https://www.info-bw.de/faecher:informatik:oberstufe:techinf:assembler:adressierung:start?rev=1632158729 17:25

From:

https://www.info-bw.de/ -

Permanent link:

https://www.info-bw.de/faecher:informatik:oberstufe:techinf:assembler:adressierung:start?rev=1632158729

Last update: 20.09.2021 17:25



Printed on 05.08.2025 17:27 https://www.info-bw.de/