

Inhalt

Vorwort	3
1. Einleitung	7
2. Zahlensysteme	9
2.1 Das Dualsystem	10
2.1.1 Umwandlung vom Dualsystem ins Dezimalsystem .	13
2.1.2 Umwandlung vom Dezimalsystem ins Dualsystem .	14
2.1.3 Addition von Dualzahlen	16
2.1.4 Subtraktion von Dualzahlen	18
2.1.5 Multiplikation von Dualzahlen	23
2.1.6 Division von Dualzahlen	25
2.2 Das Hexadezimalsystem (Sedezimalsystem)	27
2.2.1 Umwandlung von Hexadezimal nach Dezimal	27
2.2.2 Umwandlung von Dezimal nach Hexadezimal	30
2.2.3 Umwandlung von Dual nach Hexadezimal	31
2.2.4 Umwandlung von Hexadezimal nach Dual	33
2.2.5 Grundrechenarten mit Hexadezimalzahlen	35
2.3 Das Oktalsystem	37
3. Wie programmiere ich in Maschinensprache? ...	37
3.1 Die Register Akkumulator, X und Y	45
3.2 Das Statusregister und die Flags	46
3.3 Der Stapel und der Stapelzeiger	53
4. Die Maschinensprachebefehle	54
5. Beispielprogramme in Maschinensprache	207
5.1 Addition in Maschinensprache	208
5.1.1 8-Bit Addition	209
5.1.2 Mehr-Bit Addition	210
5.2 Subtraktion in Maschinensprache	211
5.2.1 8-Bit Subtraktion	211
5.2.2 Mehr-Bit Subtraktion	212
5.3 Multiplikation in Maschinensprache	213
5.3.1 Multiplikation mit Zweierpotenz	214
5.3.2 Beliebige Multiplikation	215
5.4 Division in Maschinensprache	217

5.4.1	Division durch eine Zweierpotenz	217
5.4.2	Beliebige Division	218
6.	Anhang	220
6.1	Maschinensprachebefehle alphabetisch geordnet	220
6.2	Befehle geordnet nach dem Operationscode	226
	Stichwortverzeichnis	231