

Zur Reihe <i>Methoden der Psychologie</i> von Kurt Pawlik . . . . .	5
Vorwort . . . . .	9
<b>1. Kapitel: Einführung</b> . . . . .	<b>13</b>
<b>2. Kapitel: Aufbau und Funktion von Mikrocomputern</b> . . . . .	<b>19</b>
2.1 Codierung in Computersystemen . . . . .	19
2.1.1 Codierung von Texten . . . . .	20
2.1.2 Codierung von Zahlen . . . . .	20
2.2 Mikroprozessoren und Mikrocomputer . . . . .	23
2.2.1 Die Minimalkonfiguration . . . . .	23
2.3 Der Mikroprozessor . . . . .	26
2.3.1 Funktionsweise . . . . .	30
2.3.2 Befehlsvorrat und Adressierungsarten . . . . .	32
2.3.3 Stapelregister (stack) und Unterprogramme (subroutines) . . . . .	35
2.3.4 Prozessorstatus und „Flags“ . . . . .	38
2.3.5 Initialisierung von Mikroprozessoren . . . . .	38
2.3.6 Interrupts . . . . .	39
2.3.7 Der Mikroprozessor 6502 . . . . .	41
2.4 Speichermedien . . . . .	41
2.4.1 Halbleiterspeicher . . . . .	41
2.4.2 Externe Speicher . . . . .	42
2.5 Eingabe und Ausgabe . . . . .	42
2.5.1 Sonder-Peripherie . . . . .	43
2.5.2 Interface-Bausteine . . . . .	43
2.5.3 Der Kombinations-Interface-Baustein 6522 . . . . .	43
2.5.4 Serielle Datenübertragung . . . . .	46
2.6 Systemkonfigurationen . . . . .	46
<b>3. Kapitel: Software</b> . . . . .	<b>48</b>
3.1 Problemanalyse und Systementwurf . . . . .	49
3.1.1 Aufgabe, Ressourcen und Optionen . . . . .	49
3.1.2 Systementwurf . . . . .	51
3.2 Programme . . . . .	52
3.3 Datentypen und Datenstrukturen . . . . .	58
3.4 Programmiersprachen . . . . .	60

3.4.1	Assembler	62
3.4.2	Basic	65
3.5	Fehlersuche und Testen	67
3.6	Dokumentation und Wartung	68
4.	Kapitel: Übungen mit dem Mikrocomputer. Grundlegende Techniken und nützliche Beispiele	70
4.1	Einfache Peripherie: Tasten & Lampen	70
4.1.1	Der Anschluß am parallelen Interface	70
4.1.2	Ein einfaches Bedienungsfeld	72
4.2	Beispiele fertiger Peripherie-Moduln	82
4.2.1	Eine Dezimaltastatur	82
4.2.2	Siebensegmentanzeige	88
4.2.3	Schrittmotoren	89
4.2.4	A/D- und D/A-Wandler	93
4.3	Zeitgeber und Zähler	96
4.3.1	Wartezeiten	96
4.3.2	Registrieren und Zählen von Impulsen	100
4.3.3	Impulse erzeugen	103
4.3.4	Uhren	103
4.3.5	Multiple Interrupt-Quellen	110
5.	Kapitel: Anwendungen	111
5.1	Psychologische Diagnostik und Sozialforschung	111
5.1.1	Reaktionszeit	111
5.1.2	Verhaltensbeobachtung	118
5.1.3	Fragebogen	127
5.1.4	Tests der Psychomotorik	129
5.1.5	Konzentrations- und Leistungstests	141
5.2	Angewandte Psychologie	156
5.2.1	Therapieunterstützender Computereinsatz	156
5.2.2	Mikrocomputer in pädagogischen Anwendungen	160
5.3	Forschungsbezogene Anwendungen	166
5.3.1	Beispiel Datenauswertung: Doppelte Varianzanalyse	169
5.3.2	Beispiel Versuchssteuerung: Binaurale Additivität	172
5.4	Sonstige Anwendungen	178
	Bibliographie	193
	Anhang	199