

Inhalt

	Seite
Zum Geleit "DSACK"	5 7
1 : Einleitung	13
1.1 Zielsetzung und Strategie	13
1.2 Inhaltlicher Aufbau	14
2 : Computersysteme im Überblick	15
2.1 Grundlagen	15
2.2 Einordnung und Spezifikation	17
2.3 Übungen	18
3 : Bestandteile des Computersystems	19
3.1 Grundlagen	19
3.2 Hardware-Einheiten	21
3.2.1 Konfiguration der Basiseinheit	22
3.2.2 Anschluß der peripheren Einheiten	22
3.3 Software-Architektur	24
3.3.1 User Interface Toolbox	26
3.3.2 Betriebssystem	28
3.4 Übungen	29

31	4 : Systemkern - Die Hauptplatine
31	4.1 Grundlagen
32	4.2 Organisationsstruktur der Hauptplatine
37	4.3 Prozessor / Coprozessor
38	4.3.1 68 020 - Prozessor <ul style="list-style-type: none">ArchitekturMikrocodeBefehlsabarbeitungLeistungsmerkmaleRegistersatzProgrammierungSignalleitungenBusstruktur und BuszyklenCoprozessor-Schnittstelle
53	4.3.2 68 881 - Floating Point Coprocessor
55	4.4 Speicherorganisation
56	4.4.1 Speicherverwaltung <ul style="list-style-type: none">AMU - Address Mapping UnitPMMU - Paged Memory Management Unit
59	4.4.2 Hauptspeicher <ul style="list-style-type: none">RAM-BereichROM-Bereich
64	4.5 Schnittstellen-Bausteine
66	4.5.1 VIA - Versatile Interface Adapter
69	4.5.2 SCC - Serial Communication Controller
71	4.5.3 SCSI - Small Computer System Interface
73	4.6 Spezial-Bausteine
73	4.6.1 ASIC-Entwurf
76	4.6.2 Beispiele <ul style="list-style-type: none">ASC - Apple Sound ChipIWM - Integrated Woz MachineGLUE - General Logic Unit
78	4.7 Bussysteme
79	4.7.1 ADB - Apple Desktop Bus
81	4.7.2 SCSI - Bus
83	4.8 NuBus-Systemerweiterung
83	4.8.1 Standard-NuBus
87	4.8.2 Apple-NuBus
90	4.8.3 Erweiterungskarten
91	4.9 Übungen

	Seite
5 : Peripherieeinheiten des Systems	93
5.1 Grundlagen	93
5.2 Eingabeperipherie	95
5.2.1 Tastatur	95
5.2.2 Maus	97
5.3 Ausgabeperipherie	98
5.3.1 Videosystem	98
Grafikkarte	
Monitor	
5.3.2 Drucker	103
Nadeldrucker	
Laserdrucker	
5.4 Speicherperipherie	107
5.4.1 Magnetische Speichermedien	107
Diskettenlaufwerke	
Festplatten	
5.4.2 Optische Speichermedien	112
5.5 Kommunikationsperipherie	113
5.5.1 AppleTalk - Netzwerk	116
5.5.2 MS-DOS - Verbindung	121
5.5.3 Ethernet - Anschluß	122
5.6 Übungen	123
6 : Neuentwicklungen	125
6.1 Prozessoren	125
MC 68 030	
MC 68 040	
6.2 Computersysteme	129
Anhang	
A: Entwicklungsgeschichte des Macintosh	137
B: Lösungen ausgewählter Übungsaufgaben	139
C: Literaturverzeichnis	145
D: Verzeichnis der Grafiken, Bilder und Tabellen	147
E: Verzeichnis der Abkürzungen und Akronyme	151
F: Sachwortverzeichnis	155