

Inhaltsverzeichnis

Die 6502-CPU	5
Einleitung	6
Die allgemeine Struktur eines Computers	7
Befehle und Daten	8
Verschiedene Zahlensysteme	9
Bits und Bytes	11
Hexadezimalzahlen	14
Wir starten gemächlich	15
Die interne Arbeitsweise der CPU	18
Der Takt	20
Die CPU kommt hinzu	26
Die Spannungsversorgung	27
Die Beschaltung verschiedener wichtiger Pins	27
Der erste Schritt - Den Adressbus beobachten	29
Der zweite Schritt - Der Datenbus kommt hinzu	33
Der dritte Schritt - Der Reset der CPU	37
Der Arduino als Monitoring-Device	39
Das Testen der Monitoring-Schaltung	44
Ein ROM-Baustein kommt hinzu	47
Die Beschaltung verschiedener wichtiger Pins	56
Der Maschinencode für das EEPROM	58
Die Erstellung des Maschinencodes	61
Die Programmierung über Assembler	66
Adressbus und Datenbus über ein Shield anzeigen	76
Die Verbindung zur Außenwelt	77
Die Beschaltung wichtiger Pins	80
Das interne VIA-Register	85
Eine einfache LED-Programmierung	89
Eine erweiterte LED-Programmierung	92
Ein bisschen lesbarer	98
Taster überwachen	99
Schon wieder LEDs - aber an Port-A	110
Etwas zur Anzeige bringen	118
Der Stapelspeicher - Stack	132
Ein RAM-Baustein kommt hinzu	141
Die Beschaltung verschiedener wichtiger Pins	146
Den Stack initialisieren	147
Ein Unterprogramm und der Stack	150
Adress-Kodierung komplett	153
Abschließende Worte zu Teil 1	153