

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	7
<b>1 Befehlskodierung</b>	11
<b>2 CPU-Instruktionen</b>	31
2.1 Arithmetische Instruktionen	35
2.2 Logische Instruktionen	48
2.3 Instruktionen zum Datenvergleich	50
2.4 Bit-orientierte Instruktionen	53
2.5 Instruktionen zum Datenaustausch	62
2.6 Instruktionen zur Datenkonvertierung	81
2.7 Verzweigungen im Programmablauf: Sprungbefehle	83
2.8 Andere bedingte Instruktionen	109
2.9 Programmunterbrechungen durch Interrupts/Exceptions	114
2.10 Instruktionen zur gezielten Veränderung des Flagregisters	127
2.11 String-Instruktionen	133
2.12 Präfixe	139
2.13 Adressierungsinstruktionen	142
2.14 Spezielle Instruktionen	145
2.15 System-Instruktionen	150
2.16 Performance-steigernde Verwaltungsbefehle	168
2.17 Obsolete Instruktionen	171
<b>3 FPU-Instruktionen</b>	173
<b>4 SIMD-Instruktionen</b>	223
4.1 SIMD-Integer-Befehle	229
4.2 SIMD-Real-Befehle	251
4.3 SIMD-Befehle für Verwaltungs- und Kontrollaufgaben	285
<b>5 Exceptiongründe</b>	287
5.1 CPU-Exceptions	287
5.2 FPU- und XMM-Exceptions	295

<b>6</b>	<b>Befehls-Dekodierung</b>	297
6.1	Dekodierung des/der Präfixe(s)	297
6.2	Dekodierung des Opcodes	297
6.2.1	Dekodierung eines ModR/M- und ggf. eines SIB-Byte	298
6.2.2	Dekodierung einer Adresse oder Konstanten	298
	<b>Stichwortverzeichnis</b>	309