

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einführung</b>	<b>1</b>
1.1 Entwicklung	2
1.2 Produkt	7
1.3 Produktentwicklung	11
1.4 Entwicklungsprojekte	18
1.5 Methoden und Modelle	21
1.6 Ziel und Nutzung	27
<b>2 Produktentwicklung</b>	<b>31</b>
2.1 Produkt	32
2.2 Produkt und Lebenszyklus	44
2.3 Engineering	49
2.4 Anforderungen	57
2.5 Spezifikation	62
2.6 Entwurf	65
2.7 Qualität und Risiko	81
2.8 Testen und Lernen	88
2.9 Spezielle Bereiche	89
<b>3 Projektmanagement</b>	<b>91</b>
3.1 Projekte managen	91
3.2 Projektorganisation	101
3.3 Projektplanung	107
3.4 Projektsteuerung und Abschluss	127
3.5 Management mehrerer Projekte	137
3.6 Management spezieller Projekttypen	140
<b>4 Entwicklung als Projekt</b>	<b>145</b>
4.1 Entwicklungsprozess	145
4.2 Vorgehensmodelle	149
4.3 Aufgaben im Entwicklungsprojekt	151
<b>5 Management der Entwicklung</b>	<b>159</b>
5.1 Entwicklung und Management	159
5.2 Grundlagen für das Management	162
5.3 Qualitäts- und Risikomanagement	171
5.4 Information, Kommunikation und Wissen	180
5.5 Management von Entwicklungsprojekten	185
5.6 Management der Entwicklung im Unternehmen	195

<b>6 Entwicklung in speziellen Produktbereichen</b>	<b>205</b>
6.1 Physische Produkte	206
6.2 Intelligente Systeme	215
6.3 Software	221
6.4 Konzepte und Systeme	231
6.5 Dienstleistungen	237
6.6 Dokumentationen	251
<b>7 Methoden und Modelle</b>	<b>253</b>
7.1 Modellbasiertes Problemlösen	253
7.2 Modelle	257
7.3 Modellierung	268
7.4 Mathematische Modelle	279
7.5 Strukturierte Systemanalyse	291
<b>8 Literatur</b>	<b>295</b>