



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Einleitung.....	VII
Inhaltsverzeichnis	IX
Die Autoren.....	XIII
Legende.....	XV
1 Produktmanagement.....	1
1.1 Herausforderungen und Trends	2
1.2 Erfolgsfaktor Kundenorientierung	5
1.3 Zielkonflikt: Zeit, Kosten, Qualität.....	8
1.4 Der Produktlebenszyklus	10
1.5 Erstellung eines Geschäftsplans.....	13
1.6 Aufgaben des Produktmanagers.....	14
1.7 Organisationen des Produktmanagement.....	17
2 Strategisches Innovationsmanagement.....	21
2.1 Ziele des Innovationsmanagements.....	22
2.2 Klassifizierung von Innovationen	23
2.3 Dimensionen des Innovationsmanagements.....	31
2.4 Innovationsstrategie	33
2.4.1 Strategische Analyse.....	34
2.4.2 Strategieentwicklung	38
2.4.3 Strategieumsetzung.....	41
2.5 Innovationskultur	44
2.5.1 Werte und Normen	45
2.5.2 Kompetenzen und Motivation.....	45
2.6 Organisation des Innovationsmanagements.....	49

2.7	Der Innovationsprozess	51
2.8	Innovationscontrolling.....	54
3	Allgemeine Produktentwicklungskonzepte	59
3.1	Prozessmodell der Produktentwicklung.....	60
3.2	Lean Development – Mizenboushi	62
3.3	Das V-Modell.....	64
3.4	Iterative Produktentwicklung	65
3.5	Quality Gate Prozess.....	68
3.6	Simultaneous Engineering.....	69
3.7	Multiprojekt-Management	71
4	Management von Produktentwicklungsprojekten.....	73
4.1	Projektplanung	73
4.2	Projektorganisation	74
4.3	Projektstrukturplanung	75
4.4	Terminplanung	77
4.5	Ressourcenplanung	78
5	Der Produktentwicklungsprozess – von der Idee zum Produkt.....	81
5.1	Strategie- und Initialphase.....	85
5.1.1	Situations- und Chancenanalyse.....	85
5.1.2	Produktumfeld-Analyse	88
5.1.3	Markt- und Kundenanalyse.....	88
5.1.4	Wettbewerbsanalyse.....	90
5.1.5	Stärken-Schwäche-Analyse (SWOT).....	92
5.1.6	Ideenmanagement	93
5.1.7	Technische Machbarkeitsanalyse.....	102
5.1.8	Marktbezogene Machbarkeitsanalyse.....	103
5.2	Anforderungsphase	106
5.2.1	Aufgaben des Anforderungsmanagements	108
5.2.2	Segmentierung und Zielmarktfestlegung.....	109
5.2.3	Ermittlung von Kundenanforderungen.....	112
5.2.4	Lead-User-Methode.....	114
5.2.5	Customer Process Monitoring	116
5.2.6	Strukturierung und Gewichtung der Anforderungen	118
5.2.7	Produktkostenplanung.....	119
5.2.8	Erstellung von Lastenheften	122
5.2.9	Freigabe der Produktentwicklung	125
5.3	Konzeptphase	126
5.3.1	QFD – House of Quality	127
5.3.2	Technische Produktklinik	131

5.3.3	Marktorientierte Produktklinik	132
5.3.4	DMU – Digital Mock Up.....	133
5.3.5	TRIZ – Widerspruchsorientierte Problemlösung	134
5.3.6	Zuverlässigkeitsmanagement.....	136
5.3.7	Target Costing	137
5.3.8	Methoden zur Konzeptauswahl.....	138
5.4	Detailierungs- und Testphase.....	142
5.4.1	GD ³ -Konzept – Mizenboushi.....	143
5.4.2	Rapid Prototyping	144
5.4.3	Poka-Yoke	145
5.4.4	FMEA – Fehler-Möglichkeit und Einfluss Analyse	146
5.4.5	AFA – Antizipierende Fehler-Analyse.....	147
5.4.6	FTA – Fehlerbaumanalyse.....	148
5.4.7	Design review based on failure mode (DRBFM).....	149
5.4.8	CEDAC – Ursachen-Wirkungsanalyse.....	150
5.4.9	DoE – Statistische Versuchsplanung.....	150
5.4.10	Q7 und M7 Methoden	152
5.4.11	DFSS – Robust Design for 6-Sigma	153
5.4.12	Industrial Design	154
5.4.13	DfM – Design for Manufacturing.....	158
5.4.14	Eco Design	158
5.5	Realisierungsphase.....	161
5.5.1	„Make or Buy“ – Entscheidungen	162
5.5.2	Beschaffungsstrategie	164
5.5.3	Lieferantenmanagement.....	165
5.5.4	Systemlieferanten.....	166
5.5.5	Entwicklung Produktionskonzept.....	167
5.5.6	Produkt- und Prozessbaukästen.....	168
5.5.7	Planungsprozess.....	171
5.5.8	Lean Production	174
5.6	Markteinführung und -bearbeitung	177
5.6.1	Marketingkonzept.....	178
5.6.2	Planung der Markteinführung	181
5.6.3	Produkte positionieren	184
5.6.4	Markteinführungsplan.....	185
5.6.5	Operative Markteinführung.....	187
6	Produktbetreuung.....	193
6.1	Vertrieb.....	193
6.2	Service am Kunden.....	195
6.3	Produktbetreuung, Anpassung- und Weiterentwicklung.....	195
Anhang	199
Stichwortverzeichnis.....	201