

Inhaltsverzeichnis

1. Gegenstand des Innovationsmanagements	1
1.1 Innovation	1
1.1.1 Inhalt und Merkmale der Innovation	1
1.1.2 Abgrenzung des Innovationsbegriffs	6
1.1.3 Innovationsziele	8
1.1.4 Ausgangssituationen für Innovationen	13
1.2 Gegenstand von Innovationen	14
1.2.1 Produktinnovationen	14
1.2.2 Prozeßinnovationen	20
1.2.3 Andere Innovationsgegenstände	22
1.3 Innovationsprozeß	24
1.3.1 Ablauf des Innovationsprozesses	24
1.3.2 Innovationsprozeß als Problemlösungsprozeß	26
1.3.3 Einsatz von Kreativitätstechniken im Innovationsprozeß	30
1.4 Innovationssystem	35
1.4.1 Inhalt des Innovationssystems	35
1.4.2 Akteure und FuE-Potentiale im Innovationssystem	36
1.4.3 Absehbare Veränderungen im Innovationssystem	39
1.5 Innovationsmanagement	43
1.6 Schutzrechte für Innovationen	46
1.7 Fallbeispiel: Innovationsmanagement in einem mittelständischen Unternehmen Hailo-Werk Rudolf Loh GmbH & Co. KG	52
2. Innovationsstrategien	57
2.1 Innovationsstrategien als Bestandteil der Unternehmensführung	57
2.2 Entwicklung von Innovationsstrategien	60
2.2.1 Analyse der strategischen Ausgangssituation	60
2.2.2 Bestimmung strategischer Zielpositionen für Innovationen	63
2.2.3 Festlegung der Mittel und Wege zur Erreichung der strategischen Ziele	68
2.3 Marktorientierung von Innovationen	68
2.3.1 Gesamtkonzept der Marktorientierung	68
2.3.2 Marktforschung	70
2.3.3 Marktsegmentierung und Auswahl von Zielmärkten	78
2.3.4 Marketing-Strategien	80
2.4 Technologieorientierung von Innovationen	90
2.4.1 Technologien als Quelle und Gegenstand von Innovationen	90
2.4.2 Vorausschau und Bewertung der technischen Entwicklung	94
2.4.3 Strategische Entscheidungen zum Technologieeinsatz	105
2.5 Ökologieorientierung von Innovationen	115
2.5.1 Ökologische Anforderungen an die Unternehmensführung und das Innovationsmanagement	115
2.5.2 Umweltpolitische Rahmenbedingungen des Innovationsmanagements	117

2.5.3	Ansatzpunkte ökologieorientierter Innovationen	119
2.5.4	Gestaltungsansätze des ökologieorientierten Innovationsmanagements	123
3.	Projektmanagement für Innovationen	125
3.1	Inhalt und Merkmale von Innovationsprojekten	125
3.2	Ablauf von Innovationsprojekten	128
3.3	Projektvorbereitung	129
3.4	Projektplanung	132
3.4.1	Grundlagen der Projektplanung	132
3.4.2	Inhalt von Pflichtenheften	133
3.4.3	Variantenuntersuchungen bei der Pflichtenhefterarbeitung	136
3.4.4	Projektbezogene Wirtschaftlichkeitsrechnungen	140
3.4.5	Zielkosten für neue Produkte	144
3.4.6	Zeitplanung	149
3.4.7	Projektorganisation	156
3.5	Projektrealisierung	159
3.5.1	Forschungsprozesse	159
3.5.2	Produktentwicklungen	160
3.5.3	Entwicklung von Fertigungsprozessen	163
3.6	Projektkontrolle	166
4.	Bewertung und Wirtschaftlichkeitsrechnung für Innovationen	169
4.1	Bewertungs- und Entscheidungssituationen im Innovationsprozeß	169
4.2	Grundmodell der Bewertung	171
4.2.1	Funktionen der Bewertung	171
4.2.2	Grundsätze der Bewertung	172
4.2.3	Ablauf der Bewertung	175
4.2.4	Bewertungsverfahren	177
4.3	Prozeßbegleitende Bewertung	183
4.3.1	Bewertung von Innovationsideen und -projekten	183
4.3.2	Bewertungen im Produktentwicklungsprozeß	184
4.3.3	Bewertungen in der Arbeitsvorbereitung	188
4.3.4	Bewertungen bei der Projektierung von Fertigungsstätten	191
4.3.5	Wertanalyse	195
4.3.6	Benchmarking	198
4.4	Wirtschaftlichkeitsrechnung für Innovationen	199
4.4.1	Kapitaleinsatz für Innovationen	199
4.4.2	Kosten- und Gewinnwirksamkeit von Innovationen	201
4.4.3	Kapitalrückfluß (cash flow)	203
4.4.4	Statische Verfahren der Wirtschaftlichkeitsrechnung	205
4.4.5	Dynamische Verfahren der Wirtschaftlichkeitsrechnung	207
5.	Fertigungsaufbau und Markteinführung für neue Produkte und Verfahren	211
5.1	Bedeutung der Produktions- und Markteinführung für den wirtschaftlichen Erfolg von Innovationen	211

5.2	Fertigungsaufbau für neue Produkte	213
5.2.1	Einfluß der Markteinführung auf den Aufbau der Fertigung	213
5.2.2	Grundsätze der Gestaltung der Fertigung	218
5.2.3	Unternehmerische Entscheidungen zur Einführung computerintegrierter Lösungen	229
5.3	Produktionsanlauf	238
5.4	Markteinführung neuer Produkte	241
5.4.1	Inhalt und Aufgaben der Markteinführung	241
5.4.2	Markteinführungsstrategien und Markteinführungsplanung	251
5.4.3	Einsatz der Marketing-Instrumente	254
5.4.4	Kontrolle der Markteinführung	258
5.4.5	Bewährung und Ausbreitung der Innovation im Markt	260
6.	Organisation von Innovationen	263
6.1	Grundlagen der Organisation	263
6.1.1	Inhalt der Organisation	263
6.1.2	Arbeitsteilung und Ermittlung der Prozeßstruktur	264
6.1.3	Bildung von Verantwortungsbereichen	266
6.2	Organisatorische Einbindung von Innovationsprozessen in das Unternehmen	270
6.2.1	Wahrnehmung der Innovationsfunktion durch das Unternehmen	270
6.2.2	Innovationstätigkeit im Unternehmen	271
6.2.3	Übernahme von externen Innovationsergebnissen	272
6.2.4	Gemeinsame, arbeitsteilige Innovationstätigkeit	273
6.3	Organisation von Forschung und Entwicklung im Unternehmen	277
6.4	Schnittstellenmanagement	281
6.5	Innovationskooperation	284
6.5.1	Grundlagen der Innovationskooperation	284
6.5.2	Organisationsformen der Innovationskooperation	288
6.5.3	Realisierung der Innovationskooperation	291
6.6	Anforderungen an das Management	293
7.	Einflüsse des Unternehmensumfeldes auf die Innovationstätigkeit	299
7.1	Staatliche Forschungs- und Technologiepolitik und Innovationsmanagement	299
7.1.1	Aufgaben und Akteure der Forschungs- und Technologiepolitik	299
7.1.2	Gründe für eine staatliche Forschungs- und Technologiepolitik	300
7.1.3	Instrumente staatlicher Technologiepolitik und ihre Wirkungen	302
7.1.4	Ausgewählte Maßnahmen der Forschungs- und Technologieförderung	305
7.2	Erarbeitung regionaler Konzepte für die Technologie- und Innovations- entwicklung	309
7.2.1	Zusammenhänge zwischen der Innovationstätigkeit der Unternehmen und der Regionalentwicklung	309
7.2.2	Determinanten regionaler Innovationsprozesse	311
7.2.3	Regionale Technologie- und Innovationskonzepte	313
7.2.4	Erarbeitung High-Tech-orientierter Entwicklungsstrategien, dargelegt am Beispiel der Rhein-Main-Region	315
7.3	Technologie- und Gründerzentren	317

7.3.1	Ziele und Planungsvorgehen	317
7.3.2	Einflußfaktoren auf die Entwicklung von Technologie- und Gründer- zentren	321
7.4	Innovationsberatung	324
7.5	Technologietransfer	328
7.6	Finanzierung von Innovationen	331
7.6.1	Grundlagen der Finanzierung von Innovationen	331
7.6.2	Finanzplanung	333
7.6.3	Externe Finanzierung durch Eigenkapital	336
7.6.4	Finanzierung durch Beteiligungsgesellschaften	337
7.6.5	Externe Finanzierung durch Fremdkapital	342
7.6.6	Strategien zur Akquisition finanzieller Mittel	343
7.7	Rechtssystem und Innovation	345
7.7.1	Aufgaben des Rechts im Innovationssystem	345
7.7.2	Ordnungsrecht	346
7.7.3	Neue rechtliche Steuerungsformen	348
	Literaturverzeichnis	351
	Abkürzungsverzeichnis	371
	Stichwortverzeichnis	373