

Das Management von Forschung und Entwicklung

A 31

1.8.2.1

1.2.0

TECHNISCHE HOCHSCHULE DARMSTADT	
Fachbereich 1	
Gesamtbibliothek	
Betriebswirtschaftslehre	
Inventar-Nr. :	41.482
Abstell-Nr. :	A.31/232
Sachgebiete:	1.2.0
	1.8.2.1

00270663

Ulrich Stock

63

München 1990

Copyright: Verlag Barbara Kirsch

Wartaweil 25a, 8036 Herrsching, Tel. 08152/3409

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	V
Abbildungsverzeichnis	IX
Einleitung	1
1 Ein Bezugsrahmen für die Analyse des FuE-Managements	13
1.1 Die organisationstheoretische Perspektive des FuE-Managements	14
1.1.1 Die Unternehmung als evolutionfähige Organisation	15
1.1.2 Organisatorische Führungsstrukturen, Management und Managementsysteme	19
1.1.3 Strategisches Management als evolutionäre Führungsphilosophie	28
X 1.2 Das organisatorische Feld der FuE	35
1.2.1 Das Gefüge der FuE	37
1.2.2 FuE im Spannungsfeld unternehmensinterner und -externer Kräfte	57
1.3 Managementsysteme in FuE	66
1.3.1 Die Gesamtarchitektur der FuE-Planungs- und Kontrollsysteme	70
1.3.2 Die Rolle der Informations- und Dokumentationssysteme	74
1.3.3 Flankierende Anreiz-/Sanktions- und Bildungssysteme	77

2	Strategische FuE-Managementsysteme	87
2.1	Die FuE-Rahmenplanung als Gegenstand der Exploration	92
2.1.1	Der Kontext der FuE-Rahmenplanung	93
2.1.2	Technologiebezogene Innovationsstrategien	98
2.1.3	Typologie der FuE-Grundhaltungen	104
2.2	Ausgewählte Felder der strategischen Analyse in FuE	107
2.2.1	Die Rolle der Technologie auf Branchenebene	109
2.2.2	Das wettbewerbsstrategische Potential von Technologien	112
2.2.3	Technologiepotentiale in ihrem Lebenszyklus - Die S-Kurve	114
2.2.4	Strategische Entwicklungsfelder als Analyseeinheiten	119
2.3	Methodik der strategischen FuE-Programmplanung	125
2.3.1	Portfolio-Ansätze als zentrale Instrumente der strategischen FuE-Planung!?	126
2.3.2	Entwicklung strategischer FuE-Programme	143
2.3.3	Die strategische Steuerung an der Schnittstelle zur operativen FuE-Planung und -Kontrolle	150
3	Operative FuE-Managementsysteme	154
3.1	FuE-Projektplanung und -kontrolle	154
3.1.1	Inhalte der FuE-Projektplanung	156
3.1.2	Projektkontrolle: Der Engpaßfaktor in FuE	161
3.1.3	Methoden der FuE-Projektlaufplanung und -kontrolle	173

3.2 Operative Bereichs- und Programmplanung	180
3.2.1 Operative FuE-Programmplanung: Methoden und ihre Bewertung	182
3.2.2 Ansätze zur FuE-Budgetplanung	191
3.3 Operative Informations- und Dokumentationssysteme	195
3.3.1 Projekt-Berichtswesen: Aufgaben und Anforderungen	196
3.3.2 Projektdokumentationssysteme: Komponenten und ihre Aufgaben	199
3.3.3 FuE-Kostenrechnung: Vom Informationsversorgungs- und Steuerungsinstrument zum Anreizinstrument	202
4 Controlling in FuE	214
4.1 FuE-Controlling: Ein Spiegelbild der allgemeinen Controlling-Diskussion	214
4.2 Aufgaben des FuE-Controlling	221
4.2.1 Die Gestaltung: 'Flexibilität ist Trumpf'	223
4.2.2 Die Implementierung: 'Wider die GummIWand'	228
4.2.3 Der Betrieb: 'Es kommt darauf an'	234
4.2.4 Das Dilemma der Pflege	235
4.2.5 Optimale statt maximale Integration	237
4.3 Zur Institutionalisierung des FuE-Controlling	241
Schlußbetrachtung	246
Abkürzungsverzeichnis	257
Literaturverzeichnis	259