

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	1
1.1 Problematik	1
1.2 Zielsetzung	3
1.3 Vorgehensweise	3
2 Stand der Technik	5
2.1 Einordnung der Vorentwicklung	5
2.2 Von der Idee zur Markteinführung	6
2.3 Ideen- und Projektauswahl	9
2.4 Grundlagen und Historie Portfoliomanagement	14
2.4.1 Portfoliotheorie nach Markowitz	18
2.4.2 Das BCG-Portfolio	18
2.4.3 Finanzgestützte Verfahren	21
2.4.4 Technologieportfolio nach Pfeiffer	23
2.4.5 Integriertes Markt- und Technologieportfolio	25
2.4.6 Das FuE-Programm-Portfolio	27
2.4.7 Klassische Portfoliodarstellungen	29
2.4.8 FuE-Portfolios nach Roussel	32
2.4.9 Portfolioselektion mittels marginaler Erträge	34
2.4.10 Portfoliooptimierung abhängiger Projekte	35
2.4.11 Zusammenfassung Stand der Technik	36
2.5 Handlungsbedarf	38
3 Konzept und Umsetzung Portfoliomanagement	43
3.1 Erste Umsetzung	43
3.1.1 Theorie: Vorüberlegung	43
3.1.1.1 Effektivität und Effizienz	43
3.1.1.2 Zeitmanagement als Weg zur Effektivität	44
3.1.1.3 Übertragung auf knappe Ressourcen	46
3.1.2 Theorie: Vorbereitung der Umsetzung	48
3.1.2.1 Konzept und Aufbau des Portfolios	48
3.1.2.2 Anforderungen an die Kriterien	49
3.1.2.3 Automatische Klassifizierung von Projekten	51
3.1.3 Praxis: Erste Umsetzung	53
3.1.3.1 Grundsätzlicher Aufbau	53
3.1.3.2 Verwendete Kriterien mit Definition	55
3.1.3.3 Aufbau des Portfolios	59
3.1.3.4 Projektklassifizierung	61
3.1.4 Zwischenergebnis	62

3.2	Integration Ressourcenmanagement	63
3.2.1	Theorie: Effektive Ressourcennutzung	63
3.2.2	Praxis: Integration Ressourcenmanagement.....	66
3.2.3	Zwischenergebnis.....	69
3.3	Integriertes Tool mit Reports.....	69
3.3.1	Theorie: Ableitung von Metriken	69
3.3.2	Praxis: Integriertes Tool mit Report-Generator.....	71
3.3.3	Zwischenergebnis.....	76
3.4	Kontinuierliche Erweiterung	77
3.4.1	Theorie: Dynamische Ranglisten.....	77
3.4.2	Praxis: Statistikwerkzeuge.....	78
3.4.3	Theorie: Das Portfolio als Projektdatenbank	81
3.4.4	Praxis: Integration weiterer Funktionen	82
3.4.5	Zwischenergebnis.....	83
3.5	Ergebnisse	83
3.5.1	Ausgangssituation und Entwicklung	83
3.5.2	Prozess-Ebene.....	84
3.5.3	Werkzeug-Ebene.....	88
3.5.4	Auswertung Tracker	90
3.5.5	Auswertung Umfrage.....	98
3.6	Fazit Konzept und Umsetzung Portfoliomanagement	102
4	Konzept und Umsetzung Einflussmatrix	107
4.1	Vorüberlegungen und Stand der Technik.....	107
4.1.1	Cross-Impact-Methode nach Gordon	108
4.1.2	Entwicklung von Szenarien mit MICMAC nach Godet..	110
4.1.3	Sensitivitätsanalyse nach Vester	114
4.1.4	Szenario-Technik nach Gausemeier	118
4.1.5	Dependency Structure Matrix (DSM).....	123
4.1.6	Zusammenfassung Stand der Technik.....	126
4.2	Testlauf: Einflussmatrix zur Kriterienbestimmung	127
4.3	Umsetzung Einflussmatrix in der zentralen Vorentwicklung.....	131
4.3.1	Vorbereitung.....	132
4.3.2	Ausfüllen der Einflussmatrix und Auswahl der Schlüsselkriterien	134
4.3.3	Überprüfung der Schlüsselfaktoren und Erstellung des Bewertungsschemas	138
4.3.4	Nächste Schritte und Ende des Projektes	143
4.4	Fazit Konzept und Umsetzung Einflussmatrix.....	145
5	Zusammenfassung und Ausblick.....	149
	Literaturverzeichnis	153