

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	1
1.1 Problematik	1
1.2 Zielsetzung.....	1
1.3 Vorgehensweise	2
2 Problemanalyse / Anforderungen an die Methode.....	3
2.1 Begriffsdefinitionen	3
2.1.1 Technologie.....	3
2.1.1.1 Der historische Technologiebegriff.....	3
2.1.1.2 Abgrenzung Technologie, Technik und Theorie.....	4
2.1.1.3 Klassifizierungen von Technologie	5
2.1.2 Innovation	6
2.1.2.1 Der historische Innovationsbegriff.....	6
2.1.2.2 Innovation in der Ökonomie	6
2.1.2.3 Der Innovationsbegriff in der vorliegenden Arbeit	8
2.1.3 Strategie.....	8
2.1.3.1 Strategie im militärischen Kontext	8
2.1.3.2 Strategie im Kontext der Managementlehre	9
2.1.3.3 Anforderungen an Strategie	10
2.1.3.4 Inhalte von Strategien	11
2.1.3.5 Technologiestrategie	12
2.2 Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes	13
2.2.1 Eingrenzung der Begriffe im Kontext der vorliegenden Arbeit	14
2.2.2 Einordnung in den Prozess der strategischen Führung	15
2.3 Problemanalyse	16
2.3.1 Beschreibung der Problemmodellierung	17
2.3.2 Problemdimension Kunde	18
2.3.3 Problemdimension Wettbewerb	21
2.3.4 Problemdimension externe Anforderungen.....	23
2.3.5 Problemdimension Marke/Unternehmen.....	25
2.3.6 Problemdimension stimmige Produktsubstanz.....	27
2.4 Anforderungen an die Methode.....	28

2.4.1	Generische Anforderungen an Methoden	28
2.4.2	Anforderungen an die Methode für hybride Technologie- und Innovationsstrategien	29
3	Stand der Technik	33
3.1	Übersicht	33
3.2	Bestehende Methoden zur Analyse der Kundenanforderungen.....	34
3.2.1	Lead User Ansatz	34
3.2.2	Quality Function Deployment (QFD)	36
3.2.3	Methoden zur Kunden und Marktanalyse	38
3.2.4	Kano Modell	42
3.2.5	Diffusionsmodell.....	44
3.3	Analysemethoden zur Abgrenzung gegenüber dem Wettbewerb.....	46
3.3.1	Spieltheorie.....	46
3.3.2	Multidimensionale Skalierung (MDS)	48
3.3.3	Patentanalyse	51
3.4	Methoden zum Erkennen und Systematisieren externer Anforderungen.....	53
3.4.1	Szenariotechnik	53
3.4.2	Delphi Studie	55
3.5	Marke/Unternehmen	57
3.5.1	SWOT Analyse	57
3.6	Methoden zur Stimmigkeit der Produktsubstanz	59
3.6.1	Methoden der strategischen Frühaufklärung	59
3.6.2	Morphologie	61
3.6.3	Technologielebenszykluskonzepte und -modelle.....	62
3.6.3.1	Lebenszyklus nach Ford/Ryan.....	62
3.6.3.2	Lebenszyklus nach A. D. Little	63
3.6.3.3	McKinsey	64
3.6.4	Technologieroadmaps und Technologiekalender	65
3.6.5	Technologieszenarien.....	68
3.6.6	Technologie-Portfolios	69
3.6.6.1	Technologie-Portfolio nach A. D. Little....	71
3.6.6.2	Booz, Allen and Hamilton Technologie- Portfolio	73
3.6.6.3	Technologie-Portfolio nach Pfeiffer	75
3.6.6.4	Darmstädter Ansatz	78
3.6.6.5	Technologie-Portfolio nach McKinsey.....	80
3.7	Handlungsbedarf	83

4 Methode zur Entwicklung hybrider Innovations- und Technologiestrategien	85
4.1 Überblick über die Methode	87
4.2 Definition der Innovationsfelder.....	89
4.2.1 Analyse der Auswirkung der Umfeldentwicklung auf Produkteigenschaften	90
4.2.2 Ermittlung technischer Weiterentwicklungspotentiale.....	92
4.2.3 Clusterung der Produkteigenschaften zu Innovationsfeldern.....	94
4.2.4 Rückwirkung der Innovationsfelder auf das Produkteigenschaftsprofil.....	96
4.3 „Strategischer Orientierungsrahmen“ / Ausrichtung der Forschung & Vorentwicklung	97
4.4 Ideentrichter.....	97
4.5 Timing-Optionen / Funktionsorientierte Roadmap.....	98
4.5.1 Marktattraktivität.....	100
4.5.2 Technikpotential.....	103
4.6 Clusterbildung / Bewertung	107
4.6.1 Gesamtstimmigkeit / Konsistenz	107
4.6.2 Gesamtbewertung.....	110
4.7 Auswahl	113
4.8 Innovationsfeldcontrolling	113
5 Zusammenfassung und Ausblick	118
6 Literaturverzeichnis	119