

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	XI
Abkürzungsverzeichnis	XV
Abbildungsverzeichnis	XVII
Tabellenverzeichnis	XXI
Gleichungsverzeichnis	XXVII
1 Einleitung	1
1.1 Forschungsfragen und Zielsetzung der vorliegenden Arbeit	3
1.2 Aufbau der vorliegenden Arbeit	4
2 Theoretische Grundlagen	9
2.1 Technologieorientierte Wettbewerbsstrategien	10
2.1.1 Time-to-Market im strategischen Management	11
2.1.2 Kombinierte Timingstrategien	15
2.2 Einsatz und Analysierbarkeit von Patenten und Patentportfolios	19
2.2.1 Patente und andere Schutzrechte im Allgemeinen	20
2.2.2 Patentportfolios	28
2.2.3 Patentindikatoren	29
2.2.4 Branchenspezifika im Patentierungsverhalten	36
2.3 Propositionen zur Ausgestaltung von Patentportfolios	38
3 Vorgehen zur Identifikation und Analyse technologieorientierter Wettbewerbspositionen und ihrer Patentportfolios	47
3.1 Auswahl des Technologiefeldes	49
3.2 Technologiespezifische Patentrecherchen und ihre Ausgestaltung	53
3.2.1 Validität von Patentrecherchen und -datensätzen	57
3.2.2 Bestimmung geeigneter Datenbanken für Patentrecherchen	61
3.3 Erstellung von Fahrspurdiagrammen	62
3.3.1 Bestimmung des Datensatzes	64
3.3.2 Messung der semantischen, konzeptbasierten Ähnlichkeit	65
3.3.3 Bestimmung des Start-Sets	69
3.3.4 Entwicklung der Fahrspuren	70
3.3.5 Benennung der Fahrspuren	71
3.3.6 Erkenntnisgewinn durch Fahrspurdiagramme	73
3.4 Bestimmung der technologieorientierten Wettbewerbsposition	74
3.4.1 Identifikation des Produktentwicklungszeitpunktes	74
3.4.2 Bestimmung des Markteintrittszeitpunktes	80
3.4.3 Auswahl der zu betrachtenden Unternehmen	82
3.5 Analyse der Patentportfolios	84
4 Patentbasierte Fallstudien zu kohlefaserverstärkten Kunststoffen	87
4.1 Kohlefaserverstärkte Kunststoffe in der Fahrradindustrie	92
4.1.1 Abgrenzung der Technologie	94
4.1.2 Technologiespezifische Patentrecherche	95

4.1.3	Erstellung des Fahrspurdiagramms	97
4.1.4	Bestimmung der technologieorientierten Wettbewerbspositionen	102
4.1.5	Analyse der Patentportfolios	111
4.2	Kohlefaserstärkte Kunststoffe bei Windkraftanlagen	159
4.2.1	Abgrenzung der Technologie	161
4.2.2	Technologiespezifische Patentrecherche	162
4.2.3	Erstellung des Fahrspurdiagramms	163
4.2.4	Bestimmung der technologieorientierten Wettbewerbsposition	166
4.2.5	Analyse der Patentportfolios	173
4.3	Kohlefaserstärkte Kunststoffe in der Automobilindustrie	186
4.3.1	Abgrenzung der Technologie	187
4.3.2	Technologiespezifische Patentrecherche	189
4.3.3	Erstellung des Fahrspurdiagramms	191
4.3.4	Bestimmung der technologieorientierten Wettbewerbsposition	194
4.3.5	Analyse der Patentportfolios	203
4.4	Kohlefaserstärkte Kunststoffe in der Luftfahrtindustrie	213
4.4.1	Abgrenzung der Technologie	214
4.4.2	Technologiespezifische Patentrecherche	216
4.4.3	Erstellung des Fahrspurdiagramms	217
4.4.4	Bestimmung der technologieorientierten Wettbewerbsposition	221
4.4.5	Analyse der Patentportfolios	229
4.5	Herstellung kohlefaserstärkter Kunststoffe	239
4.5.1	Abgrenzung der Technologie	240
4.5.2	Technologiespezifische Patentrecherche	241
4.5.3	Erstellung des Fahrspurdiagramms	242
4.5.4	Bestimmung der technologieorientierten Wettbewerbsposition	247
4.5.5	Analyse der Patentportfolios	256
4.6	Prüfung der Propositionen durch Beschreibung der Fallstudienergebnisse	270
5	Statistische Auswertung des Datensatzes aus den Fallstudien	275
5.1	Erscheinungsform, Verdichtung und Entwicklung weiterer Patentindikatoren	276
5.2	Statistische Auswertung durch Diskriminanzanalysen	280
5.2.1	Übersicht über anwendbare multivariate Methoden	280
5.2.2	Eignung von Diskriminanzanalysen für den Analysezweck	283
5.2.3	Untersuchungsdesign	285
5.2.4	Allgemeiner Ablauf und Durchführung der Diskriminanzanalysen	290
5.3	Robustheitscheck der statistischen Auswertung	304
5.4	Prüfung der Propositionen durch die statistische Auswertung	310
6	Beantwortung der Forschungsfragen und ihre theoretische und praktische Bedeutung	313
6.1	Beantwortung der Forschungsfragen	313
6.2	Bedeutung der Ergebnisse für Theorie und Praxis	328
7	Zusammenfassung, kritische Würdigung, Ausblick und Schlussfolgerung	331

7.1	Zusammenfassung der Arbeit	331
7.2	Kritische Würdigung des Vorgehens	333
7.3	Ausblick und Forschungspfade.....	340
	Literaturverzeichnis	347