

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 | Kohlefaserverstärkte 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 | Kohlefaserverstärkte 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 | Kohlefaserverstärkte 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 kohlefaserverstärkter 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 Fallstudienenergebnisse | 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 |

Zusatzmaterialien sind unter www.springer.com auf der Produktseite dieses Buches verfügbar.

Technologieorientierte Wettbewerbspositionen und
Patentportfolios

Theoretische Fundierung, empirische Analyse,
strategische Implikationen

Frischkorn, J.

2017, XXVII, 370 S. 58 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-18146-8