

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort.....	V
Vorwort.....	VII
Inhaltsverzeichnis.....	IX
Abbildungsverzeichnis.....	XIII
Tabellenverzeichnis.....	XX
1 Einleitung.....	1
1.1. Motivation und zentrale Forschungsfragen.....	1
1.2. Aufbau der Arbeit	4
2 Technologiekonvergenz im Kontext von Strategic Foresight	7
2.1. Strategic Foresight und seine Bedeutung.....	7
2.2. Definition und Abgrenzung von Technologiekonvergenz.....	9
2.3. Ursachen und Beispiele für Technologiekonvergenz	16
3 Patente als Indikator für Technologiekonvergenz.....	21
3.1. Patente als Informationsquelle für technologische Entwicklungen	21
3.1.1. Aufbau und Möglichkeiten der Analyse eines Patentes	24
3.1.2. Grundlegende Forschungsrichtungen im Überblick	26
3.2. Bibliographische Patentanalyse zur Messung von Technologiekonvergenz	28
3.2.1. Klassifikationsanalysen.....	28
3.2.2. Zitationsanalysen.....	30
3.3. Semantische Patentanalyse zur Messung von Technologiekonvergenz	32
3.3.1. Ähnlichkeitsanalysen	32
3.3.2. Patentlandkarten	34

4	Methodik zur semantischen Patentanalyse von Technologiekonvergenz	39
4.1.	Auswahl eines Technologiefeldes.....	40
4.2.	Entwicklung von Patent Information Retrieval	45
4.3.	Operationalisierung von Technologien zur Bildung semantischer Ankerpunkte	50
4.4.	Ähnlichkeitsmessung	61
4.5.	Darstellung der Ergebnisse	64
4.5.1.	Zeitreihenanalysen	65
4.5.2.	Ankerpunktbasierte Patentlandkarte	66
5	Anwendung der Methodik am Beispiel von Smart Grid	73
5.1.	Auswahl des Technologiefeldes Smart Grid und des Anwendungsfalls „V2G“	74
5.2.	Entwicklung der Patent Information Retrieval	80
5.2.1.	Netzinfrastruktur	82
5.2.2.	Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge.....	87
5.2.3.	Intelligente Zähler	92
5.2.4.	Solarenergie.....	97
5.2.5.	Windenergie	102
5.3.	Operationalisierung der Technologien zur Bildung semantischer Ankerpunkte	107
5.4.	Ähnlichkeitsmessung	130
5.5.	Darstellung der Ergebnisse	131
5.5.1.	Zeitreihenanalysen	132
5.5.2.	Ankerpunktbasierte Patentlandkarte	146
5.5.3.	Fazit der Ergebnisse der semantischen Messung	164
5.6.	Vergleich der semantischen Messung mit dem Verfahren nach Curran (2013)	166

6	Ergebnisse und Implikationen für Forschung und Praxis	173
6.1.	Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse	173
6.2.	Bedeutung für die Wissenschaft	179
6.3.	Bedeutung für die Praxis.....	181
6.4.	Ausblick und zukünftige Forschungsfragen	182
	Literaturverzeichnis.....	185

Technologiekonvergenz im Kontext von Strategic

Foresight

Frühaufklärung mittels semantischer Patentanalyse

Passing, F.

2017, XXI, 217 S. 68 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-17312-8