

Inhaltsverzeichnis

Verzeichnis der Abbildungen	11
Abkürzungsverzeichnis	14
1 Einleitung	15
1.1 Herausforderung Erkenntnistransfer	16
1.2 Das Projekt PATE: Motivation und Struktur	18
1.3 Untersuchungsobjekt DFG-Schwerpunktprogramm 1299: Adaptive Oberflächen für Hochtemperatur- Anwendungen (HAUT)	21
1.4 Übersicht und Aufbau der vorliegenden Studie	23
2 Grundlagen des Erkenntnis- bzw. Technologietransfers: Ein Review der Literatur	24
2.1 Grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung als Quelle des Technologietransfers	25
2.2 Begriff und Formen des Technologietransfers	28
2.3 Erfassung der Intensität des Technologietransfers	34
2.4 Einflussfaktoren auf die Wirkung des Technologie- transfers	36
2.5 Die Bedeutung von Kommunikation und Netzwerken für Transferaktivitäten	42
2.5.1 Technologietransfer in Netzwerken zum Wissensaustausch	42
2.5.2 Der Netzwerkansatz in der Theorie	46
2.5.3 Grafische Darstellung von Netzwerken	49

2.5.4	Effiziente Kommunikation für effizienten Technologietransfer	52
2.6	Zwischenfazit	55
3	Transferaktivitäten in der Werkstoffforschung	57
3.1	Transferaktivitäten in werkstoffwissenschaftlichen DFG-Vorhaben: Die Sicht der Wissenschaft (Technologiegeber)	58
3.1.1	Untersuchungsdesign und Methodik der Datenerhebung	58
3.1.2	Abgrenzung des empirischen Untersuchungsfelds	62
3.1.3	Entwicklung einer Kennzahl für die Transferaktivität	66
3.1.4	Ergebnisse der Wissenschaftler-Befragung	72
3.1.5	Strategien zwischen Transferaktivität und Transferpotential	77
3.2	Best-Practice-Beispiele	83
3.2.1	SFB 459: Formgedächtnistechnik – Grundlagen, Konstruktion, Fertigung	83
3.2.2	SPP 1168: Erweiterung der Einsatzgrenzen von Magnesiumlegierungen	90
3.2.3	Erkenntnisse aus den Best-Practice-Beispielen	95
4	Transfer-Potentiale aus der Grundlagenforschung	99
4.1	Kommunikations- und Netzwerkstrukturen in der Materialforschung: Das Netzwerk des SPP 1299-HAUT	100
4.1.1	Methodik der quantitativen Erhebung	100

4.1.2	Akteure des Hochtemperaturnetzwerks und ihre Beziehungen zueinander (Darstellung des empirischen Netzwerkes)	102
4.1.3	Charakteristiken und Rahmenbedingungen des Hochtemperatur-Netzwerks (Deskriptive Analyse der quantitativen Umfrage)	107
4.1.4	Fazit aus den quantitativen Erhebungen zum Hochtemperaturnetzwerk	115
4.2	Verwertungspotentiale aus Sicht der Wissenschaft	117
4.2.1	Methodik der qualitativen Erhebung (Wissenschaft)	117
4.2.2	Allgemeine Zusammenarbeit, fördernde und hemmende Faktoren und Erfahrungen in der Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Industrie	118
4.2.3	Verwertung der HAUT-Ergebnisse (Patente, Anwendungspotentiale, etc.)	127
4.2.4	Kontakte und Netzwerke	129
4.2.5	Verbesserungsvorschläge, Brauchbarkeit und der mögliche Einsatz eines Intermediärs	133
4.2.6	Fazit der Leitfadeninterviews zur Perspektive der Wissenschaft	136
4.3	Verwertungspotentiale aus Sicht der Industrie	140
4.3.1	Methodik der qualitativen Erhebung (Industrie)	140
4.3.2	Allgemeine fördernde und hemmende Faktoren und Erfahrungen in der Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Industrie	140
4.3.3	Kontakte und Netzwerke	149

4.3.4	Verbesserungsvorschläge, Brauchbarkeit und Konzeption des Verwertungsagenten	144
4.3.5	Fazit der Leitfadeninterviews zur Perspektive der Wirtschaft	145
4.4	Analyse zusätzlicher Transferpotentiale aus Industriesicht	147
4.4.1	Datenerhebung	147
4.4.2	Ergebnisse der Befragung	150
4.5	Handlungsempfehlungen als möglicher Ausblick	154
5	Zusammenfassung und Ausblick	156
5.1	Ziel und Ergebnis der Untersuchung	156
5.2	Ansätze für eine Verbesserung des Technologietransfers	161
5.3	Identifizierte Erfolgsrezepte für den Transfer	162
	Literaturverzeichnis	164
	Anhang	176