

INHALTSVERZEICHNIS

Verzeichnis der Abbildungen.....	XIII
Verzeichnis der Tabellen.....	XIV
Verzeichnis der Abkürzungen	XVI
1. TEIL: EINLEITUNG	1
1.1 Problemstellung und Zielsetzung	1
1.2 Systematik und Aufbau	7
1.3 Begriffliche Grundlagen der Untersuchung.....	9
2. TEIL: THEORETISCHE GRUNDLAGEN VON ANREIZSYSTEMEN.....	13
2.1 Typisierung der theoretischen Ansätze	13
2.2 Ökonomische Theorien	13
2.2.1 Grundlagen der Agency-Theorie	14
2.2.2 Relevanz der Agency-Theorie für den Bereich der Forschung und Entwicklung.....	22
2.2.3 Erweiterung der Agency-Theorie	25
2.2.4 Kritische Würdigung der Agency-Theorie zur effizienten Anreizgestaltung.....	28
2.3 Verhaltenswissenschaftliche Theorien.....	31
2.3.1 Einordnung klassischer Motivationstheorien	31
2.3.2 Inhaltstheorien der Motivation	32
2.3.3 Prozeßtheorien der Motivation	35
2.4 Anreizsysteme im Bereich der industriellen Forschung und Entwicklung.....	40
2.4.1 Gestaltung eines Anreizsystems in der industriellen Forschung und Entwicklung	41
2.4.2 Stand der empirischen Forschung	45
2.5 Grundsatzfragen	53

3. TEIL:	INSTITUTIONELLE RAHMENBEDINGUNGEN.....	55
3.1	Patentrechtliche Grundlagen.....	55
3.1.1	Das Ausschließbarkeitsprinzip als Voraussetzung privater Forschung und Entwicklung.....	56
3.1.2	Die Bedeutung strategischer Patentinformation	62
3.1.3	Die Messung von Patentaktivitäten durch Patentindikatoren	64
3.1.4	Darstellung empirischer Ergebnisse der Patentforschung	71
3.1.4.1	Qualitative Patentstudien	72
3.1.4.2	Quantitative Patentstudien	77
3.1.5	Implikationen für die empirische Studie	80
3.2	Das Gesetz über Arbeitnehmererfindungen.....	82
3.2.1	Rechtsgrundlage und Aufgaben des Arbeitnehmererfindergesetzes	82
3.2.2	Wesentliche Bestimmungen des Gesetzes und der Richtlinien zur Vergütung von Arbeitnehmererfindern	84
3.2.3	Kritische Würdigung des Arbeitnehmererfindergesetzes	90
3.2.4	Internationaler Rechtsvergleich	95
3.3	Grundsatzfragen zu den institutionellen Rahmenbedingungen.....	101
4. TEIL:	KONZEPTION DER EMPIRISCHEN DATENERHEBUNG	103
4.1	Entwicklung und inhaltliche Gestaltung des Fragebogens.....	104
4.1.1	Explorative Interviews	104
4.1.2	Pretest	108
4.1.3	Hauptbefragung	109
4.2	Auswahl und Antwortverhalten der Untersuchungsstichprobe.....	110
4.3	Die Charakterisierung der Untersuchungsstichprobe	114
4.4	Auswertung der Daten	119

5. TEIL:	LOKALISIERUNG VON PRÄFERENZSTRUKTUREN IN DER FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG.....	122
5.1	Auswahl eines empirischen Instruments zur Messung der Präferenzen von Industrieforschern	122
5.2	Aufbau und Durchführung der Conjoint-Analyse	125
5.2.1	Wahl des Präferenzmodells	126
5.2.2	Bestimmung und Operationalisierung relevanter Merkmale	127
5.2.3	Festlegung des Experimentaldesign.....	130
5.2.4	Durchführung der Datenerhebung	134
5.3	Analyse und Interpretation der Ergebnisse	136
5.3.1	Auswahl des Schätzverfahrens	136
5.3.2	Aggregierte Analyse.....	138
5.3.3	Analyse von Segmenten	142
5.3.3.1	Segmentierung nach Urteilsstrukturen	142
5.3.3.2	A-Priori-Segmentierung	150
5.3.4	Güte der Ergebnisse	152
5.3.4.1	Reliabilität der Befunde.....	152
5.3.4.2	Validität der Befunde	153
5.4	Zusammenfassung und Implikationen der Ergebnisse.....	158
6. TEIL:	PROBLEMFELDER DER BETRIEBLICHEN ANREIZGESTALTUNG IM BEREICH DER FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG.....	160
6.1	Die Beurteilung des Arbeitnehmererfindergesetzes und dessen Anwendung in der Industrie.....	161
6.1.1	Kenntnisstand über das Arbeitnehmererfindergesetz	161
6.1.2	Identifikation von Problembereichen der gesetzlichen Vergütungsregelung	164
6.2	Die Beurteilung der unternehmensinternen Anreizgestaltung	170
6.2.1	Dokumentation der potentiellen Anreizvariablen.....	170
6.2.2	Meßbarkeit der individuellen Arbeitsleistung	175

6.3	Die Beurteilung der betrieblichen Arbeitssituation.....	179
6.3.1	Dimensionen der Arbeitssituation.....	179
6.3.2	Dimensionen der Arbeitszufriedenheit.....	188
6.4	Einfluß der Leistungsdeterminanten auf den individuellen F&E-Output eines Industrieforschers.....	190
6.4.1	Anwendungsvoraussetzungen der Regressions-Analyse.....	191
6.4.2	Darstellung der empirischen Ergebnisse.....	196
6.4.3	Interpretation der empirischen Ergebnisse.....	203
6.5	Zusammenfassung und Implikationen der Ergebnisse.....	204
7. TEIL:	IMPLIKATIONEN DER EMPIRISCHEN ERGEBNISSE	209
7.1	Inhaltliche Implikationen der Ergebnisse	209
7.1.1	Gestaltung eines effizienten Anreizsystems im Bereich der industriellen Forschung und Entwicklung.....	209
7.1.2	Das Arbeitnehmererfindergesetz und alternative Vergütungsansätze	214
7.2	Kritische Würdigung der Ergebnisse und Ausblick auf zukünftige Forschungsprojekte	221
ANHANG.....		226
LITERATURVERZEICHNIS		242
STICHWORTVERZEICHNIS		268

VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN

Abb. 1.1:	Dimensionen des Personalmanagement im Bereich der Forschung und Entwicklung	3
Abb. 1.2:	Untersuchungsrahmen der empirischen Studie.....	6
Abb. 2.1:	Typisierung verschiedener Ansätze der Agency-Theorie	17
Abb. 2.2:	Hypothesen der Prinzipal-Agenten-Theorie (PAT) zu Einflüssen auf die Vorteilhaftigkeit von Steuerungsmechanismen	20
Abb. 2.3:	Ouchis Hypothesen zur Vorteilhaftigkeit von Steuerungsmechanismen	26
Abb. 2.4:	Unterstellte Anreizwirkungen im Innovationsprozeß	52
Abb. 3.1:	Wesentliche Maßnahmen zur Sicherung des Ausschließbarkeitsprinzips der Wissensnutzung.....	57
Abb. 3.2:	Verfahrensstand einer Patentanmeldung	65
Abb. 3.3:	Einflußfaktoren auf die Patentierneigung.....	76
Abb. 4.1:	Überblick über die Untersuchungskonzeption.....	104
Abb. 4.2:	Auswahl und Antwortverhalten der befragten Industrieforscher	113
Abb. 5.1:	Ablaufschritte der Conjoint-Analyse	125
Abb. 5.2:	Beispiel einer Szenario - Karte	135
Abb. 5.3:	Ablaufschritte der Cluster-Analyse.....	144
Abb. 5.4:	Segmentierung des Sample nach Präferenzurteilen	149
Abb. 5.5:	Analyse der Segmente von F&E-Mitarbeitern	151
Abb. 5.6:	Systematische Darstellung des Validitätsbegriffs	154
Abb. 6.1:	Beurteilung der Problembereiche des ANErFG	166
Abb. 6.2:	Einsatz von Anreizvariablen im Bereich der F&E	170
Abb. 6.3:	Meßbarkeit der individuellen Arbeitsleistung eines Industrieforschers in Abhängigkeit der Branche	176
Abb. 6.4:	Individueller Output eines Industrieforschers in Abhängigkeit der Branche	178
Abb. 6.5:	Beurteilung der unternehmensinternen Arbeitssituation im F&E-Bereich	186
Abb. 6.6:	Graphische Darstellung der unterstellten Wirkungszusammenhänge zwischen Regressoren und Regressand	198

Abb. 7.1:	Kritische Gestaltungsgrößen eines Anreizsystems im F&E-Bereich.....	214
Abb. 7.2:	Konkretes Beziehungsmodell zwischen Erfindern, laufenden Schutzrechten und Produkten des Maschinenbauunternehmens	217
Abb. 7.3:	Darstellung der unterschiedlichen Patentaktivitäten im Rahmen eines Erfinder-Portfolios	219

VERZEICHNIS DER TABELLEN

Tab. 2.1:	Vergleich der positivistischen und normativen Forschungsrichtung der Agency-Theorie.....	19
Tab. 2.2:	Vergleich von Agency-Theorie und Ouchis Ansatz der Steuerung durch Clans.....	28
Tab. 2.3:	Übersicht empirischer Studien zur Wichtigkeit von Anreizvariablen im F&E-Bereich in Deutschland.....	49
Tab. 3.1:	Internationaler Vergleich der Vergütung von Arbeitnehmererfindern	100
Tab. 4.1:	Auswahl der untersuchten Branchen nach Patentanmeldeverhalten.....	111
Tab. 4.2:	Branchenverteilung der Untersuchungsstichprobe.....	114
Tab. 4.3:	Unternehmensgröße anhand der Zahl der Mitarbeiter	115
Tab. 4.4:	Ausbildungsniveau der befragten Industrieforscher	115
Tab. 4.5:	Ausbildungsfachrichtung der befragten Industrieforscher	116
Tab. 4.6:	Unternehmensbereich der befragten Industrieforscher	116
Tab. 4.7:	Altersstruktur der befragten Industrieforscher.....	117
Tab. 4.8:	Hierarchische Stellung der befragten Industrieforscher.....	118
Tab. 4.9:	Personalverantwortung der befragten Industrieforscher	118
Tab. 5.1:	Variablen des Experiments und deren Ausprägungen	129
Tab. 5.2:	Aggregierte Ergebnisse des Experiments	139
Tab. 5.3:	Verteilung der Präferenzstruktur in der Untersuchungsstichprobe	140
Tab. 5.4:	Beispiel einer individuellen Ergebnisübersicht	141
Tab. 5.5:	Korrelationstabelle potentiell relevanter Clustervariablen	145

Tab. 6.1:	Struktur des 6. Kapitels	161
Tab. 6.2:	Quellen des Kenntnisstandes der Industrieforscher über das ANErFG	163
Tab. 6.3:	Liste der Problembereiche des ANErFG.....	165
Tab. 6.4:	Vergleichende Studien zum Einsatz von Anreizvariablen im F&E-Bereich	172
Tab. 6.5:	Beurteilung der relevanten Arbeitssituationsvariablen	180
Tab. 6.6:	Rotierte Faktorenlösung der explorativen Analyse über 14 Variablen	184
Tab. 6.7:	Liste der Arbeitszufriedenheitsvariablen.....	189
Tab. 6.8:	Prämissenverletzungen des linearen Regressionsmodells und ausgewählte Maßnahmen zu deren Behebung	195
Tab. 6.9:	Die Determinanten des individuellen Patentoutput eines Industrieforschers - Befunde der multiplen Regressions-Analyse.....	201
Tab. 7.1:	Schutzrechtsanmeldungen des betrachteten Maschinenbauunternehmens ab 1978	215