Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	IX
Tabellenverzeichnis	XI
Abkürzungsverzeichnis.....	XII
1 EINLEITUNG.....	1
2 INTERNATIONALISIERUNG VON FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG	5
2.1 Internationalisierung der Wertschöpfung	8
2.2 Das Arbeitsfeld F&E.....	13
2.3 Herausforderungen an die Steuerung von F&E.....	15
2.3.1 Veränderte Rahmenbedingungen für Unternehmen	15
2.3.2 Veränderte Rahmenbedingungen für F&E	17
2.3.2.1 Globalisierung	18
2.3.2.2 Technologie	27
2.3.2.3 F&E-Potentiale	30
2.3.3 Der F&E-Prozess	34
2.4 Räumlich verteilte F&E.....	37
2.4.1 Vorteile einer zentralisierten F&E.....	40
2.4.2 Vorteile einer dezentralisierten F&E.....	44
3 INTERNATIONALE F&E-NETZWERKE.....	51
3.1 Motivation für die Bildung internationaler F&E-Netzwerke	52
3.2 Charakterisierung von Forschungsobjekten	55
3.2.1 Zukünftige Technologien.....	60
3.2.2 Bewertung der Arbeitsinhalte	60
3.2.3 Risiken eines F&E-Netzwerks.....	62
3.2.4 Risiken von F&E-Projekten.....	63
3.3 Planung und Durchführung von F&E	65
3.3.1 Planungswerkzeuge	66
3.3.1.1 Portfolios zur Darstellung der Aufbaualternativen.....	66
3.3.1.2 Die Nutzwertanalyse zur Quantifizierung relevanter Kriterien.....	70
3.3.1.3 Quality Function Deployment (QFD) als Integrationsinstrument	72
3.3.1.4 Das Life Cycle Management als Integrationsinstrument.....	75
3.3.2 Wissensmanagement.....	80
3.3.2.1 Wissenserwerb.....	88
3.3.2.2 Wissensidentifikation	92
3.3.2.3 Wissensbewahrung	93
3.3.2.4 Wissensentwicklung	94
3.3.2.5 Wissensverteilung.....	95
3.3.2.5.1 Informations- und Kommunikationssysteme (IuK-Systeme)	99
3.3.2.5.2 Interpersonelle Verknüpfungen.....	106
3.3.2.6 Wissensnutzung	108

3.3.3	Verwertung der F&E-Ergebnisse	109
4	STEUERUNGSELEMENTE INTERNATIONALER F&E.....	115
4.1	Umgang mit kulturellen Unterschieden	118
4.1.1	Grad der kulturellen Entfernung als Messgröße des Handlungsbedarfs	120
4.1.2	Erfolgsfaktoren bei der Berücksichtigung kultureller Unterschiede	130
4.2	Definition von F&E-Zielen	137
4.2.1	Strategische Ziele.....	139
4.2.2	Operative Ziele	140
4.2.3	Zieldefinition	144
4.3	Steuerungskonzepte für internationale F&E-Netzwerke	150
4.3.1	24-Stundenkonzepte	153
4.3.2	Simultaneous Engineering.....	154
4.3.3	Balanced Scorecards.....	156
4.3.4	Szenariotechnik.....	159
4.3.5	Roadmapping	163
4.3.6	Organisationale Schwachstellenanalyse	165
4.3.7	Implementierung der F&E-Ergebnisse	169
5	INTEGRIERTES STEUERUNGSKONZEPT FÜR INTERNATIONALE F&E- NETZWERKE	175
5.1	Effiziente F&E-Netzwerke aus Sicht des Wissensmanagements	175
5.2	Steuerung von F&E aus Sicht des Risikomanagements	177
5.3	Heterogenität im F&E-Netzwerk.....	180
5.4	Entwicklung einer Balanced Scorecard für internationale F&E-Netzwerke	182
5.5	Integriertes Steuerungskonzept	189
6	FAZIT	201
6.1	Zusammenfassung.....	201
6.2	Grenzen der Arbeit	202
6.3	Ausblick.....	202
	Literaturverzeichnis	205