

Inhaltsübersicht

1	Einleitung	17
1.1	F&E-Internationalisierung - ein vernachlässigter Wettbewerbsfaktor	17
1.2	Konzeption und Aufbau der Arbeit	21
1.3	Charakteristika transnationaler F&E-Projekte.....	25
2	Rahmen transnationaler F&E-Projekte.....	35
2.1	Stand der F&E-Internationalisierung.....	35
2.2	Gestaltungskonzepte der internationalen F&E	49
2.3	Zusammenfassung	63
3	Potentiale transnationaler F&E-Projekte	64
3.1	Externe Potentiale transnationaler F&E-Projekte.....	64
3.2	Interne Potentiale transnationaler F&E-Projekte.....	84
3.3	Zusammenfassung	98
4	Fallstudien transnationaler F&E-Projekte	101
4.1	Entwicklung eines VSE-Systems	101
4.2	Entwicklung von Pumpen-Systemen.....	116
4.3	Entwicklung einer Gasturbine	125
4.4	Zusammenfassender Fallstudienvergleich.....	133
5	Organisation transnationaler F&E-Projekte.....	138
5.1	Determinanten der organisatorischen Gestaltung.....	138
5.2	Organisationsformen transnationaler F&E-Teams	164
5.3	Zusammenfassung	174
6	Gestaltungsfelder transnationaler F&E-Projekte	176
6.1	Gestaltungsfeld Prozess.....	176
6.2	Gestaltungsfeld Technologie	193
6.3	Gestaltungsfeld Mensch	208
6.4	Zusammenfassung	220
7	Fazit	223
7.1	Thesen und Gestaltungsempfehlungen	223
7.2	Ausblick und offene Fragen	232

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis.....	11
Abbildungsverzeichnis.....	13
1 Einleitung	17
1.1 F&E-Internationalisierung - ein vernachlässigter Wettbewerbsfaktor	17
1.2 Konzeption und Aufbau der Arbeit	21
1.3 Charakteristika transnationaler F&E-Projekte.....	25
2 Rahmen transnationaler F&E-Projekte.....	36
2.1 Stand der F&E-Internationalisierung.....	36
2.1.1 F&E-Internationalisierung aus makroökonomischer Sicht.....	36
2.1.2 F&E-Internationalisierung auf Unternehmensebene	39
2.2 Gestaltungskonzepte der internationalen F&E	49
2.2.1 Traditionelle Gestaltungskonzepte der internationalen F&E.....	50
2.2.2 Konzept des integrierten F&E-Netzwerks	57
2.2.3 Dynamik der Gestaltungskonzepte	61
2.3 Zusammenfassung	63
3 Potentiale transnationaler F&E-Projekte	64
3.1 Externe Potentiale transnationaler F&E-Projekte.....	64
3.1.1 Markt-Interaktionspotentiale	64
3.1.2 Ressourcenpotentiale	72
3.1.3 Politisch-gesellschaftliche Potentiale	78
3.2 Interne Potentiale transnationaler F&E-Projekte.....	84
3.2.1 Effizienzpotentiale.....	84
3.2.2 Synergiepotentiale	88
3.2.3 Lernpotentiale	93
3.3 Zusammenfassung	98
4 Fallstudien transnationaler F&E-Projekte	101
4.1 Entwicklung eines VSE-Systems	101
4.1.1 Profil des Bereichs	101
4.1.2 Standortstruktur	103
4.1.3 Projektorganisation	105
4.1.4 Management des Entwicklungsprozesses	110

4.2	Entwicklung von Pumpen-Systemen.....	116
4.2.1	Profil des Bereichs Einspritzpumpen.....	116
4.2.2	Standortstruktur	119
4.2.3	Projektorganisation	121
4.2.4	Management des Entwicklungsprozesses	123
4.3	Entwicklung einer Gasturbine	125
4.3.1	Profil des Gasturbinenbereichs	125
4.3.2	Standortstruktur	127
4.3.3	Projektorganisation	129
4.3.4	Management des Entwicklungsprozesses	130
4.4	Zusammenfassender Fallstudienvergleich.....	133
5	Organisation transnationaler F&E-Projekte.....	138
5.1	Determinanten der organisatorischen Gestaltung.....	138
5.1.1	Inkrementale und radikale Innovationen	138
5.1.2	Autonome und systemische Projektaufgaben	141
5.1.3	Explizites und implizites Wissen.....	150
5.1.4	Redundante und komplementäre Ressourcen.....	157
5.1.5	Synthese der Determinanten	160
5.2	Organisationsformen transnationaler F&E-Teams	164
5.2.1	Dezentrale Selbstabstimmung	164
5.2.2	Systembeauftragter als Koordinator	166
5.2.3	Kernteam als Systemarchitekt	168
5.2.4	Zentralisiertes Ventureteam.....	172
5.3	Zusammenfassung	174
6	Gestaltungsfelder transnationaler F&E-Projekte.....	176
6.1	Gestaltungsfeld Prozess.....	176
6.1.1	Zweiphasenmodell transnationaler F&E-Projekte.....	176
6.1.2	Intralokale Wolkenphase	180
6.1.3	Interlokale Bausteinphase	186
6.1.4	Koordination der Projektaktivitäten	190
6.2	Gestaltungsfeld Technologie	193
6.2.1	Nutzen von Informations- und Kommunikationstechnologien	194
6.2.2	Anforderungen an IT.....	196
6.2.3	Ausgewählte IT-Instrumente	197
6.2.4	Dynamik der IT-Anforderungen	206

6.3	Gestaltungsfeld Mensch	208
6.3.1	Wissenstransfer über Personaltransfer.....	208
6.3.2	Projektorientiertes Human-Ressourcen-Management	212
6.3.3	Management kultureller Diversität	215
6.4	Zusammenfassung	220
7	Fazit	223
7.1	Thesen und Gestaltungsempfehlungen	223
7.2	Ausblick und offene Fragen	232
	Literaturverzeichnis	236
	Unternehmensverzeichnis	265
	Stichwortverzeichnis.....	266