

Björn Ambos

Internationales Forschungs- und Entwicklungsmanagement

**Strategische Mandate, Koordination
und Erfolg ausländischer Tochter-
gesellschaften**

Mit einem Geleitwort
von Prof. Dr. Wolf Reitsperger

Deutscher Universitäts-Verlag

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis.....	xix
----------------------------	-----

Abbildungsverzeichnis.....	xxi
----------------------------	-----

Kapitel I: Einführung.....	1
-----------------------------------	----------

1.1. Problemstellung.....	1
---------------------------	---

1.2. Gang der Untersuchung.....	4
---------------------------------	---

1.3. Begriffsabgrenzung.....	5
------------------------------	---

1.3.1. <i>Forschung und Entwicklung, Innovation und Technologie</i>	5
---	---

1.3.2. <i>Multinationale Unternehmen</i>	8
--	---

1.3.3. <i>Koordination, Kooperation und Kontrolle</i>	11
---	----

Kapitel II: Forschung und Entwicklung in multinationalen Unternehmen.....	15
--	-----------

2.1. Internationalisierung von FuE.....	16
---	----

2.1.1. <i>Kontext: Trends und Herausforderungen im neuen Jahrtausend</i>	16
--	----

2.1.2. <i>Empirische Befunde zur Internationalisierung von FuE</i>	78
--	----

2.1.2.1. <i>Zentrifugale Kräfte - Gründe für eine Internationalisierung</i>	19
---	----

2.1.2.2. <i>Zentripetale Kräfte - Gründe gegen eine Internationalisierung</i>	21
---	----

2.1.3. <i>Theoretische Erklärungsansätze: Dunning's Eklektische Theorie</i>	25
---	----

2.2. Management internationaler Innovationsprozesse.....	27
--	----

2.2.1. <i>Der Innovationsprozess</i>	27
--	----

2.2.2. <i>Innovationsprozesse in multinationalen Unternehmen</i>	30
--	----

2.3. Organisation und Management von FuE.....	33
2.3.1. Organisatorische Fragestellungen.....	33
2.3.2. Organisation internationaler FuE Netzwerke - Die Globalstruktur des FuE Systems.....	34
2.3.3. Kritik an der Formalstruktur als Determinante des Koordinationsmitteleinsatzes.....	39
2.4. Differenzierte Betrachtung des FuE Netzwerkes - ein kontingenz theoretischer Ansatz.....	41
 Kapitel III: FuE Typologien und Koordination.....	45
3.1. Rollentypologien ausländischer FuE Einheiten.....	46
3.1.1. Begriffsabgrenzung: Typologien und Kategorien.....	46
3.1.2. FuE Typologien empirischer Untersuchungen.....	48
3.1.3. Ein konzeptioneller Ansatz: Handlungskontext und Mandate.....	53
3.1.3.1. Einflussdimensionen und Bewertungsmaßstäbe.....	53
3.1.3.2. Die technologischen Aufgabe: Ein Ausgangspunkt.....	56
3.1.3.3. Kuemmerles Beitrag: Eine kompetenzbasierte Typologie.....	58
3.1.3.4. Kritische Bewertung der Typologie.....	62
3.1.3.5. Erweiterung von Kuemmerles Typologie: Die Interaktion mit anderen Einheiten.....	67
3.1.4. Vier strategische Rollen von FuE Einheiten.....	70
3.1.4.1. Lokaler Adaptor (niedrige Interdependenz und Capability Exploiting).....	71
3.1.4.2. Autonomes Kompetenzzentrum (niedrige Interdependenz und Capability Augmenting).....	72
3.1.4.3. Globale Entwicklungseinheiten (hohe Interdependenz und Capability Exploiting).....	73

3.1.4.4. Integrierte Forschungszentren (hohe Interdependenz und Capability Augmenting).....	74
3.1.5. Zusammenfassung.....	75
3.2. Koordination und Kontrolle in multinationalen Unternehmen.....	76
3.2.1. Systematik der Koordinationsinstrumente.....	76
3.2.2. Beschreibung der einzelnen Koordinationsinstrumente.....	82
3.2.2.1. Kategorie I: Persönlich zentralisierte Kontrolle	82
3.2.2.2. Kategorie II: Formal bürokratische Kontrolle.....	85
3.2.2.3. Kategorie III: Ergebniskontrolle.....	87
3.2.2.3.1. Formales Berichtswesen.....	88
3.2.2.3.2. Planung	88
3.2.2.4. Kategorie IV: Kontrolle durch Sozialisation und Netzwerke	90
3.2.2.4.1. Normative Integration (Sozialisation).....	90
3.2.2.4.2. Formale Netzwerke.....	93
3.2.2.5. Intra-organisationale Kommunikation.....	95
3.2.3. Zusammenfassung.....	98
3.3. Hypothesengenerierung.....	99
3.3.1. Rollenbedingte Anforderungen an die Koordination von FuE Einheiten..	99
3.3.1.1. Art der technologischen Aufgabe.....	100
3.3.1.2. Die Interaktion mit anderen Einheiten.....	102
3.3.1.3. Kosten der Koordination.....	104
3.3.2. Hypothesen zwischen Koordination und Rolle.....	106
3.3.2.1. Persönlich zentralisierte Kontrolle.....	106
3.3.2.2. Formal bürokratische Kontrolle.....	108
3.3.2.3. Ergebniskontrolle.....	110
3.3.2.4. Soziale Kontrolle.....	112
3.3.2.5. Informelle Kommunikation.....	116
3.3.3. Erfolgshypothese.....	117

Kapitel IV: Forschungsdesign, Methode und Stichprobe.....	119
4.1. Methodik und Forschungsdesign.....	120
4.1.1. Wahl der Untersuchungsmethode.....	120
4.1.1.1. Fragebogen.....	120
4.1.1.2. Interviews.....	121
4.1.2. Untersuchungseinheit und Perspektive.....	722
4.1.2.1. Befragung der Stammhäuser.....	122
4.1.2.2. Befragung von Schlüsselpersonen.....	126
4.1.3. Maßnahmen zur Erhöhung der Rücklaufquote.....	128
4.1.4. Stichprobenwahl.....	729
4.2. Operationalisierung der Konstrukte.....	130
4.2.1. Strategische Rollen.....	131
4.2.1.1. Konstrukt: Innovationsaufgabe.....	132
4.2.1.2. Konstrukt: Interdependenz.....	133
4.2.2. Koordinationsinstrumente.....	735
4.2.2.1. Konstrukt: Direkte zentrale Kontrolle.....	135
4.2.2.2. Konstrukt: Formal bürokratische Kontrolle.....	136
4.2.2.3. Konstrukt: Ergebniskontrolle.....	137
4.2.2.4. Konstrukt: Sozialisation und Netzwerke.....	137
4.2.2.5. Konstrukt: Informelle Kommunikation.....	139
4.2.3. Erfolg der FuE Einheit.....	740
4.2.3.1. Technische Effekte.....	143
4.2.3.2. Ökonomische Effekte.....	145
4.2.4. Kontrollvariablen.....	145
4.2.4.1. Größe, Alter, Branchenzugehörigkeit und andere Variablen.....	145
4.2.4.2. Interne und Externe Interaktionspartner (Embeddedness).....	146

4.3.Pretest.....	148
 Kapitel V: Auswertung der Ergebnisse.....	151
5.1. Deskriptive Statistik und Häufigkeiten.....	151
5.1.1. <i>Beschreibung der teilnehmenden Unternehmen.....</i>	752
5.1.1.1. Umsatz, Mitarbeiter und FuE Intensität.....	152
5.1.1.2. Branchenzugehörigkeit.....	153
5.1.1.3. Position der Respondenten.....	155
5.1.1.4. Test auf Stichprobenverzerrung.....	155
5.1.2. <i>Beschreibung der observierten FuE Einheiten.....</i>	756
5.1.2.1. Geographische Verteilung der FuE Einheiten.....	156
5.1.2.2. Größe und Alter der Einheiten.....	158
5.1.2.3. Aufgabe der Einheiten.....	160
5.1.2.4. Marktorientierung.....	161
5.2. Empirische Untersuchung: Rolle, Koordination und Kontext.....	161
5.2.7. <i>Analyse der FuE Einheiten.....</i>	762
5.2.1.1. Aufgaben und Rollen.....	162
5.2.1.2. Kennzeichnung der Rollen.....	164
5.2.1.2.1. Alter der Einheiten.....	164
5.2.1.2.2. Einbindung der Einheiten in die lokale Forschergemeinde.....	167
5.2.1.2.3. Marktorientierung der FuE Einheiten.....	170
5.2.1.2.4. Sonstige Zusammenhänge zwischen Rollen und Rahmendaten.....	172
5.2.1.3. Zusammenfassung.....	175
5.2.2. <i>Analyse der Koordinationsmittel.....</i>	777
5.2.2.1. Test auf Skalenreliabilität.....	178
5.2.2.2. Unternehmensweite Einflussgrößen.....	182
5.2.2.2.1. Größe des MNU.....	182
5.2.2.2.2. Grad der Internationalisierung.....	185
5.2.2.2.3. Branche des MNU.....	188

5.2.2.2.4. Zusammenfassung.....	191
5.2.2.3. Niederlassungsspezifische Einflussgrößen.....	192
5.2.2.3.1. Größe der FuE Einheit.....	193
5.2.2.3.2. Alter der FuE Einheit.....	196
5.2.2.3.3. Marktorientierung.....	197
5.2.2.3.4. Kulturelle Distanz.....	199
5.2.2.3.5. Geographische Distanz.....	203
5.2.2.3.6. Zusammenfassung.....	205
5.2.2.4. Die Rolle der FuE Einheit.....	207
5.2.3 <i>Gemeinsamer Test der Kontexp parameter: Multiple Regression.....</i>	272
5.3. Konfigurationsanalyse und Erfolg der Einheit.....	216
5.3.1. <i>Bestimmung des FuE Erfolges.....</i>	276
5.3.1.1. Erfolgsmessung in den Unternehmen.....	216
5.3.1.2. Erfolgsmessung im Fragebogen.....	218
5.3.1.3. Erfolg und Rolle der FuE Einheit.....	220
5.3.1.4. Weitere Zusammenhänge zwischen Kontext und Erfolg.....	222
5.3.2. <i>Test der Kontingenzhypothese.....</i>	223
5.3.2.1. Ein systemischer Test of Fit.....	223
5.3.2.2. Test einzelner Kontext - Koordination - Erfolg Zusammenhänge....	228
5.3.2.3. Zusammenfassung.....	231
Kapitel VI: Zusammenfassung und Implikationen.....	235
6.1. Zusammenfassung der Schlüsselergebnisse.....	235
6.2. Limitationen und Implikationen für weitere Studien.....	239
6.3. Implikationen für die Manager von FuE Einheiten.....	242
Kapitel VII: Fazit.....	245

Anhang.....	247
Anhang 1: Anschreiben und Fragebogen.....	247
Anhang 2: Variablenübersicht.....	259
Anhang 3: Auswertung der offenen Fragen - Erfolg.....	263
Anhang 4: Auswertung der offenen Fragen - Probleme.....	266
Anhang 5: Zusammenhänge zwischen Rahmendaten und Erfolgsvariablen.	270
Quellenverzeichnis.....	271