

Jens Stief

**Intelligentes
Management internationaler
Forschungs- und
Entwicklungskooperationen**

*Entwurf eines Managementkonzepts auf
Basis von Organizational Intelligence*

Shaker Verlag

Aachen 2000

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung: Intelligenz als kritischer Erfolgsfaktor für Unternehmungen.....	1
1.1	Zielgruppen.....	2
1.2	Zusammenhang der Schlüsselbegriffe.....	3
1.3	Gliederung der Arbeit.....	4
1.4	Strukturen für den Aufbau und die Nutzung von Intelligenz: Organizational Intelligence.....	7
1.4.1	Wurzeln und Strömungen der OI-Lehre.....	8
1.4.2	Inhaltliche Ausrichtung der OI-Konzepte.....	12
1.4.3	OI-Lehre der Kaiserslauterer Schule: Tradition, Offenheit, Spezifizierbarkeit.....	15
1.4.4	Zentraler Begriff der OI-Lehre: Intelligenz.....	16
1.4.5	OI-Objektstruktur: Geordnetes Zusammenspiel von Information, Wissen und Meinung (IWM).....	18
1.4.6	OI-Prozeßstruktur: Geordnetes Zusammenspiel von Wahrnehmen, Verarbeiten, Speichern und Wiedergewinnen sowie Nutzen.....	23
1.4.6.1	Informationsbezogene OI-Prozesse.....	25
1.4.6.2	Wissensbezogene OI-Prozesse.....	29
1.4.6.3	Meinungsbezogene OI-Prozesse.....	33
1.4.7	Das Zusammenspiel: Management von Information, Wissen und Meinung.....	36
2	Fallstudie: Honeywell.....	41
2.1	Ausgangslage: die Honeywell Inc., das BSCE und die Haus- und Gebäudeautomation.....	41
2.2	Product Creation Process (PCP).....	43
2.3	FuE-Projekt: Weiterentwicklung des <i>Excel Building Supervisor (XBS)</i>	44
2.4	Management internationaler FuE-Kooperationen: <i>Problemfelder</i>	48
2.5	Zusammenfassung und Schlußfolgerungen der Fallstudie.....	52
3	Forschungs- und Entwicklungsmanagement (FuE-Management).....	55
3.1	FuE-Management: Entwicklung und Einsatz von FuE-Kompetenz.....	57
3.1.1	Enge Verflechtung: FuE-Management im Zusammenspiel mit Technologie- und Innovationsmanagement.....	57
3.1.2	Systemcharakter der Forschung und Entwicklung.....	61
3.1.3	Informations-, Wissens- und meinungsverarbeitender Charakter von FuE- Systemen.....	62
3.1.4	Kompetenzentwickelnder und kompetenzeinsetzender Charakter von FuE- Systemen.....	65
3.1.5	Identifikation der Inhalte von FuE-Kompetenz.....	70
3.2	Zielbezogenes Gestalten und Lenken des FuE-Systems.....	81
3.2.1	Zielbezogenes Gestalten: FuE-Zielsystem.....	81
3.2.2	Zielbezogenes Lenken: Sinnvermittlung und Technologieverantwortung.....	86
3.3	Menschenbezogenes Gestalten und Lenken des FuE-Systems.....	87
3.3.1	Menschenbezogenes Gestalten: FuE-Prozeß.....	88
3.3.1.1	Struktur des FuE-Prozesses.....	88
3.3.1.2	FuE-Teilprozesse.....	91
3.3.1.3	Typologie für FuE-Projekte.....	95
3.3.2	Menschenbezogenes Gestalten: FuE-Trägersystem.....	98
3.3.3	Menschenbezogenes Lenken: FuE-Führung.....	104
3.4	Sachbezogenes Gestalten und Lenken des FuE-Systems.....	107
3.4.1	Sachbezogenes Gestalten: FuE-Sachsystem.....	107
3.4.2	Sachbezogenes Lenken: FuE-Controlling.....	109
3.5	Zusammenfassung und Schlußfolgerungen: Forschungs- und Entwicklungsmanagement (FuE-Management).....	112

4	Internationales Management.....	117
4.1	Leitungsaufgaben des internationalen Managements.....	121
4.2	Internationalisierung.....	124
4.2.1	Internationalisierung als Trend.....	125
4.2.2	Internationalisierung als Leitbild.....	127
4.2.3	Internationalisierung als Umgestalten.....	128
4.3	Einfluß von Landeskultur auf das Management.....	130
4.3.1	Landeskultur als eine Form von Kultur.....	132
4.3.1.1	Matrix der Kulturebenen und Kulturformen.....	133
4.3.1.2	Kulturebenen.....	134
4.3.1.3	Kulturformen.....	137
4.3.1.4	Kultur als Gestaltungsobjekt von Managern.....	139
4.3.2	Bedeutung der kulturellen Dimension „Kollektivismus versus Individualismus“... ..	142
4.3.2.1	Fünf Dimensionen von Kulturen.....	143
4.3.2.2	Kollektivismus oder Individualismus als Indikator, sich in den Dienst einer Gemeinschaft zu stellen.....	145
4.3.2.3	Quantifizierung des „Kollektivismus versus Individualismus“.....	147
4.3.3	Landessprachen als Spiegel von Landeskulturen.....	150
4.3.4	Einfluß der Landeskultur auf das Gestalten und Lenken.....	158
4.3.4.1	Koordinationsinstrumente.....	161
4.3.4.2	Koordinationsmodelle: Konfiguration und Entscheidungsfindung.....	163
4.3.4.3	Koordinationsmechanismen: Entscheidungsfindung und Entscheidungskommunikation in Europa, Japan und USA.....	165
4.4	Internationales FuE-Management.....	170
4.4.1	Konzentration von Kompetenzen in unternehmungsexternen und -internen Zentren.....	173
4.4.2	Koordination internationaler FuE-Systeme im Spannungsfeld zwischen Zentralisation und Dezentralisation.....	175
4.4.3	Gestaltung internationaler FuE-Systeme in Modulen.....	181
4.5	Zusammenfassung und Schlußfolgerungen: Internationales Management.....	184
5	Kooperationsmanagement.....	189
5.1	Rahmen für ein Kooperationsmanagement.....	191
5.1.1	Kooperationen als Gegenstand des Kooperationsmanagements.....	192
5.1.2	Matrix der Leitungsaufgaben des Kooperationsmanagements.....	196
5.1.3	Ausschnittsvergrößerung: Inter-organisationelle Beziehungen als Gegenstand des Kooperationsmanagements.....	200
5.1.3.1	Juristische Bindung.....	205
5.1.3.2	Sozio-kulturelle Bindung.....	205
5.1.3.3	Austauschprozeß.....	207
5.1.3.4	Koordinationsprozeß.....	207
5.1.3.5	Gestalten und Lenken von inter-organisationellen Beziehungen.....	208
5.2	Kriterien für Kooperationsentscheidungen.....	211
5.2.1	Kostenorientierte Kriterien.....	212
5.2.1.1	Produktionskosten.....	214
5.2.1.2	Transaktionskosten.....	216
5.2.1.3	Aussagekraft von kostenorientierten Kriterien.....	223
5.2.2	Nutzenorientierte Kriterien.....	224
5.2.2.1	Unsicherheitsverminderung.....	226
5.2.2.2	Ressourcenzugang und Ressourcennutzung.....	226
5.2.2.3	Änderung der Branchenstruktur.....	228
5.2.2.4	Flexibilität.....	229
5.2.2.5	Lernen.....	230
5.2.2.6	Aussagekraft von nutzenorientierten Kriterien.....	230
5.2.3	Zusammenfassung: Kriterien für Kooperationsentscheidungen.....	231
5.3	Kooperationsformen.....	235
5.3.1	Ein Morphologischer Kasten für Kooperationsformen.....	236

5.3.2	Gemeinschaftsprojekt (Joint Project).....	242
5.3.3	Gemeinschaftsunternehmung (Joint Venture).....	242
5.3.4	Strategische Allianz (Strategie Alliance).....	244
5.3.5	Strategisches Netzwerk (Strategie Network).....	245
5.3.6	Virtuelle Unternehmung (Virtual Enterprise).....	246
5.3.7	Zusammenfassende Bewertung der Kooperationsformen.....	250
5.4	Management von FuE-Kooperationen.....	255
5.4.1	Wirtschaftliche Effekte durch FuE-Kooperationen.....	256
5.4.2	Eigenschaften von FuE-Output.....	260
5.4.3	Inter-organisatorische Beziehungen zwischen Kooperationspartnern.....	262
5.4.4	Formen von FuE-Kooperationen.....	264
5.5	Internationales Kooperationsmanagement.....	269
5.5.1	Erweiterung des Kontinuums von „Markt und „Unternehmung“.....	270
5.5.2	Kooperationen mit US-amerikanischen Unternehmungen.....	275
5.5.3	Kooperationen mit japanischen Unternehmungen.....	278
5.6	Zusammenfassung und Schlußfolgerungen: Kooperationsmanagement.....	283
6	Konzept für das Management Internationaler FuE-Kooperationen.....	287
6.1	Rahmen für ein Management internationaler FuE-Kooperationen.....	289
6.2	Bisheriger Beitrag der OI-Konzepte zum Management internationaler FuE-Kooperationen.....	294
6.2.1	OI-Konzepte.....	294
6.2.2	Strukturähnlichkeit der OI-Konzepte.....	294
6.2.3	Bisheriger inhaltlicher Beitrag der OI-Konzepte.....	296
6.2.4	Konzeptionelle Lücke.....	297
6.3	Strukturelle Erweiterung: OI-Objekte und OI-Prozesse im Konzept der Interorganisational Intelligence (IOI-Konzept).....	298
6.3.1	Würfel des IOI-Konzepts.....	299
6.3.2	OI-Objekte der Interorganisational Intelligence.....	302
6.3.3	Prozesse der Interorganisational Intelligence.....	304
6.3.3.1	Selbst getragene OI-Prozesse im IOI-Konzept.....	306
6.3.3.2	Gemeinsam getragene OI-Prozesse im IOI-Konzept.....	308
6.3.3.3	Inter-organisatorische OI-Prozesse mit Informationsbezug.....	311
6.3.3.4	Inter-organisatorische OI-Prozesse mit Wissensbezug.....	311
6.3.3.5	Inter-organisatorische OI-Prozesse mit Meinungsbezug.....	312
6.3.4	Zusammenspiel: Inter-organisatorische Entwicklung von Kompetenz.....	313
6.4	Inhaltliche Erweiterung: Rahmenschema für einen Managementprozeß internationaler FuE-Kooperationen.....	322
6.4.1	Ziele setzen.....	326
6.4.2	Ist-Zustand analysieren.....	328
6.4.3	Soll-Zustand entwerfen.....	332
6.4.4	Mittel bereitstellen.....	336
6.4.5	Maßnahmen durchführen.....	338
6.4.5.1	Maßnahme 1: Kooperationspartner suchen.....	339
6.4.5.2	Maßnahme 2: Kooperationspartner bewerten.....	341
6.4.5.3	Maßnahme 3: Kooperationspotential evaluieren.....	344
6.4.5.4	Maßnahme 4: Kooperationsvereinbarung aushandeln.....	347
6.4.5.5	Maßnahme 5: Kooperation initiieren.....	350
6.4.5.6	Maßnahme 6: Kooperation einrichten.....	351
6.4.5.7	Maßnahme 7: Zusammenarbeiten.....	355
6.4.5.8	Maßnahme 8: Kooperation beenden.....	361
6.4.5.9	Maßnahme 9: Querschnittsmaßnahmen.....	363
6.5	Zusammenfassung und Schlußfolgerungen: Konzept für das Management internationaler FuE-Kooperationen.....	370
7	Zusammenfassung: Entwickeln eigener Kompetenz durch Internationale FuE-Kooperationen.....	375

Literaturverzeichnis.....379