

# **Auswahl von Restrukturierungsprojekten in Forschungs- und Entwicklungsorganisationen der Automobilindustrie**

	<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1	Problematik .....	1
1.2	Zielsetzung .....	4
1.3	Vorgehensweise.....	5
<b>2</b>	<b>Organisationsformen von F&amp;E in der Automobilindustrie</b>	<b>7</b>
2.1	Aufbauorganisation innerhalb von Forschung und Entwicklung .....	8
2.1.1	Linienorganisation in Forschungs- und Entwicklungsorganisationen.....	8
2.1.2	Projektorganisation in Forschungs- und Entwicklungseinheiten der Automobilindustrie .....	11
2.2	Prozeßorganisation in Forschung und Entwicklung der Automobilindustrie.....	15
2.2.1	Prozeßorganisation innerhalb der Projektorganisation.....	16
2.2.2	Prozeßorganisation der Linie .....	18
2.3	Resümee .....	20
<b>3</b>	<b>Restrukturierungsprojekte in Konzeption und Durchführung</b>	<b>23</b>
3.1	Neue organisatorische Ansätze.....	23
3.1.1	Lean Management .....	23
3.1.2	Simultaneous Engineering .....	25
3.1.3	Front Loading .....	27
3.1.4	Kontinuierlicher Verbesserungsprozeß .....	28
3.1.5	Fraktale Fabrik .....	30
3.1.6	Business Process Reengineering .....	31
3.1.7	Bewertung der Ansätze aus Sicht von Forschungs- und Entwicklungsorganisationen.....	33
3.2	Aufbau- und Prozeßorganisation von Restrukturierungsprojekten .....	35
3.2.1	Aufbauorganisation für Restrukturierungsprojekte .....	35
3.2.2	Prozeßorganisation für Restrukturierungsprojekte .....	38
3.2.3	Bewertung der Aufbau- und Prozeßorganisation von Restruktur- ierungsprojekten aus Forschungs- und Entwicklungssicht.....	41

3.3	Anforderungen an die Auswahl von Restrukturierungsprojekten für Forschungs- und Entwicklungsorganisationen .....	44
<b>4</b>	<b>Ansätze und Methoden zur Auswahl von Restrukturierungsprojekten</b>	<b>49</b>
4.1	Suchen von Restrukturierungsideen bzw. -projekten .....	50
4.2	Analysieren bzw. Bewerten von Restrukturierungsideen bzw. -projekten .....	54
4.2.1	Portfolio an Restrukturierungsprojekten .....	56
4.2.2	Analyse des strategischen Fits .....	60
4.2.3	Scoring-Methode oder Nutzwertanalyse .....	64
4.2.4	Wertkettenanalyse .....	66
4.2.5	Kapitalwertberechnung .....	69
4.2.6	Risiko und Sensitivitätsanalysen .....	71
4.2.7	Ressourcenanalyse .....	75
4.3	Auswahl von Restrukturierungsprojekten .....	77
4.4	Projekt-Controlling von Restrukturierungsprojekten .....	81
4.5	Zusammenfassende Bewertung der Ansätze und Methoden bei der Auswahl von Restrukturierungen .....	84
<b>5</b>	<b>Vorgehen zur Auswahl von Restrukturierungsprojekten</b>	<b>87</b>
5.1	Scanning von Restrukturierungsprojekten .....	88
5.1.1	Sammeln von Restrukturierungsprojekten .....	90
5.1.2	Kategorisieren von Restrukturierungsprojekten .....	96
5.2	Bewertung von Restrukturierungsprojekten .....	101
5.2.1	Bewertung von einzelnen Restrukturierungsprojekten .....	102
5.2.1.1	Bewertung der operativen Wirkungen .....	103
5.2.1.2	Bewertung von strategischen Wirkungen bei Restrukturierungsprojekten .....	109
5.2.1.3	Risikobetrachtung von Restrukturierungsprojekten .....	123
5.2.1.4	Zusammenführen der operativen, strategischen und Risikobewertung von Restrukturierungsprojekten .....	125
5.2.2	Bewertung von Synergien zwischen verschiedenen Restrukturierungsprojekten .....	127
5.2.2.1	Grundsätzliche Synergieeffekte bei Restrukturierungsprojekten .....	127
5.2.2.2	Synergien bzw. Verbundwirkungen zwischen zwei Restrukturierungsprojekten .....	130
5.2.2.3	Synergien bzw. Verbundwirkungen zwischen mehr als zwei Projekten .....	141
5.2.3	Integration der Bewertung einzelner Projekte und damit verbundener Synergien .....	143
5.3	Bündelung von Projekten .....	144
5.3.1	Restriktionen für die Bündelung von Restrukturierungsprojekten .....	144
5.3.1.1	Operative Restriktionen .....	145

5.3.1.2	Strategische Restriktionen .....	149
5.3.1.3	Risikorestriktionen.....	149
5.3.1.4	Zusammenfassung der Restriktionen.....	150
5.3.2	Erstellen von Bündeln an Restrukturierungsprojekten .....	150
5.3.2.1	Betrachtung aller theoretisch möglichen Bündel .....	152
5.3.2.2	Heuristischer Ansatz .....	156
5.4	Auswahl von Restrukturierungsprojekten .....	166
5.5	Controlling bei Restrukturierungsprojekten .....	168
5.5.1	Controlling während des Scannings .....	169
5.5.2	Controlling während der Bewertung .....	169
5.5.3	Controlling während der Bündelung und Auswahl von Projekten.....	170
5.5.4	Nutzen von Datenbanken.....	172
5.6	Abschließende Betrachtungen für die Auswahl von Restrukturierungsprojekten.....	172
5.6.1	Organisatorische Aspekte .....	172
5.6.2	Integration von bereits begonnenen Projekten in die Auswahl.....	175
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung und weiterer Handlungsbedarf</b>	<b>177</b>
6.1	Zusammenfassung der vorgestellten Methode zur Auswahl von Restrukturierungsprojekten in Forschungs- und Entwicklungsorganisationen der Automobilindustrie .....	177
6.2	Unterschiede zu den bekannten Methoden und Ansätzen .....	181
6.3	Handlungsbedarf .....	182
<b>6</b>	<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>184</b>
<b>7</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>188</b>
<b>Anhang</b>		
	Inhaltsverzeichnis .....	207
<b>A</b>	<b>Vorbetrachtungen für Ziele und Wirkungen</b>	<b>208</b>
A.1	Diskomposition der Zielgrößen.....	208
A.2	Komposition der Wirkungen .....	210