Gliederung

Seite

1. Einführung
   1.1. Abgrenzung des Untersuchungsfeldes 6
   1.2. Problembeschreibung und Arbeitszielsetzung 6
   1.3. Aufbau der Arbeit 8

2. Die Risiken des Anlagenherstellers im Großanlagengeschäft 14
   2.1. Erfassung und Beschreibung von Risiken 14
      2.1.1. Der Begriff des 'Risikos' und seine Konkretisierung im Anlagengeschäft 14
      2.1.2. Darstellung möglicher Risiken im Anlagengeschäft 18
   2.2. Gliederungsmöglichkeiten der Risiken 25
      2.2.1. Einzelrisiken und Gesamtrisiken 25
      2.2.2. Reine und spekulative Risiken 26
      2.2.3. Aktionsrisiken und Bedingungsrisiken 28
      2.2.4. Risikogliederung nach relativer Größe 30
   2.3. Interdependenzen zwischen den im Großanlagengeschäft bestehenden Risiken 31

3. Das Risikoverhalten des Anlagenherstellers im Projektverlauf 35
   3.1. Die Phasenstruktur von Projekten des Großanlagengeschäfts 35
   3.2. Entscheidungskriterien für die Angebotserstellung 40
      3.2.1. Die Risiko-Checkliste 42
      3.2.2. Der BERI-Risikoindex und der Politische Risikoindex 43
      3.2.3. Der mm-Ländertest 45
      3.2.4. Die Angebotsentscheidung in der Unternehmenspraxis 46

3.3. Die Angebotsphase 48
3.3.1. Die Risikobewertung als informatorische Basis der Angebotserstellung 48
3.3.1.1. Eintrittswahrscheinlichkeit und Risikoausmaß 48
3.3.1.2. Verfahren zur Bewertung von Risiken 52
3.3.1.2.1. Der Erwartungswert 52
3.3.1.2.2. Risikokennzahlen 54
3.3.1.2.3. Risikoprognosen aufgrund von Tendenzaussagen 55
3.3.2. Das Angebot als Instrument zur Risikominderung 56
3.4. Die Verhandlungsphase 61
3.4.1. Veränderungen der Risikostruktur nach Angebotsabgabe 61
3.4.2. Der Einfluß von Risikoinformation auf den Akquisiteur 62
3.4.3. Entscheidungskompetenz und Risikoverantwortlichkeit des Akquisiteurs 67
3.4.4. Risikoneigung des Managements als Verhandlungsgrundlage 68
3.4.5. Die Vertragsgestaltung als Verhandlungsergebnis 73
3.5. Die Realisationsphase 74
3.5.1. Die Behandlung von Risiken während der Realisierungsphase 74
3.5.2. Der Einsatz von Risikobewältigungsmaßnahmen 77
3.5.2.1. Der Begriff der 'Risikobewältigungsmaßnahme' 77

3.5.2.2. Die Maßnahmenplanung unter dem Aspekt der Risikoneigung 80
3.5.2.2.1. Der Einsatzzeitpunkt 81
3.5.2.2.2. Die Maßnahmenkosten 81
3.5.2.2.3. Die Erfolgskontrolle 82
3.6. Kritische Beurteilung des Risikoverhaltens im Projektverlauf 83

4. Konzeption einer multikriteriellen Risikoanalyse und -steuerung (MRAS) 88
4.1. Problemanalyse 88
4.2. Anforderungen und Möglichkeiten des Modells 92
4.3. Grundlagen des Modells 95
4.3.1. Die Entscheidungstabellentechnik 95
4.3.1.1. Aufbau und Struktur von Entscheidungstabellen 95
4.3.1.2. Anwendung der Entscheidungstabellentechnik 99
4.3.2. Die Theorie der unscharfen Mengen 102
4.3.2.1. Grundlage der Theorie 102
4.3.2.2. Anwendungsmöglichkeiten innerhalb des Modells 107
4.4. Risikoerfassung und -analyse in Entscheidungstabellen 112
4.4.1. Die Formulierung von Bedingungen 112
4.4.1.1. Die Bestimmung von Risikoindikatoren 112
4.4.1.2. Die problemspezifische Formulierung der Risikoindikatoren und ihrer relevanten Ausprägungen 118
4.4.2. Die Erfassung von Einzelrisiken 122

4.5. Die Risikoanalyse und -steuerung als Entscheidungsprozeß 125
4.5.1. Die MRAS aus entscheidungstheoretischer Sicht 125
4.5.2. Der Aktionsraum der Risikosteuerung 130
4.5.2.1. Allgemeine Merkmale von Aktionen 130
4.5.2.2. Aktionsbeschreibung und -bewertung innerhalb der MRAS 131
4.5.3. Die Steuerung des Einzelrisikos 134
4.5.3.1. Grundlagen der Steuerungsmethodik 134
4.5.3.2. Die Entscheidungsfindung bei alternativen Steuerungsmaßnahmen 140
4.5.4. Die projektbezogene MRAS als Gesamtsystem 146
4.5.4.1. Der Risikoentscheidungstabellenverbund als Steuerungssystem 146
4.5.4.2. Die Risikogesamtübersicht eines Projekts 148
4.5.4.3. Fallbeispiel zur MRAS 152
4.6. Kritische Diskussion des MRAS-Ansatzes 158

5. Die Installation eines Frühwarnsystems 168
5.1. Grundsätzliche Charakteristika von Frühwarnsystemen 168
5.2. Die Ausgestaltung der MRAS zum strategischen Frühwarnsystem 171
5.2.1. Die Informationserfassung in Entscheidungstabellen 172
5.2.1.1. Die Ermittlung von Beobachtungsbereichen 172
5.2.1.2. Die Bestimmung von Frühwarnindikatoren 174

5.2.1.3. Sollgrößen und Toleranzgrenzen von Frühwarnindikatoren 177
5.2.1.4. Unscharfe Informationen und schwache Signale 179
5.2.2. Steuerungsmöglichkeiten aufgrund von Frühwarninformationen 181
5.3. Zusammenfassende Betrachtung des dargestellten Frühwarnsystems 183

6. Der Einsatz von Risikoanalyse und -steuerung im Unternehmen 185
6.1. Organisatorische Gestaltung 185
6.1.1. Die Informationsverarbeitungsstelle 185
6.1.2. Die Gestaltung der Informationskanäle 187
6.2. Die Akzeptanzproblematik bei Mitarbeitern 189
6.3. Die Bedeutung einer MRAS für die Unternehmen des Großanlagenbaus 193

7. Zusammenfassung und Ausblick 195

Anhang 197
Verzeichnis der befragten Unternehmen 212
Abkürzungsverzeichnis 213
Abbildungsverzeichnis 215
Literaturverzeichnis 216