

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einführung in das Risikomanagement .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>Ursachen für die Einführung von Risikomanagement</b>	<b>1</b>
1.1.1	Allgemeines zum Risikomanagement.....	1
1.1.2	Begriffsklärungen .....	3
1.1.3	Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich .....	4
1.1.4	Enger werdende Budgets .....	7
1.1.5	Immer kürzere Releasezyklen.....	9
1.1.6	Reduzierung personeller Ressourcen.....	11
1.1.7	Übertragung von Risiken .....	11
<b>1.2</b>	<b>Die Einstellung zu Risiken .....</b>	<b>13</b>
1.2.1	Einführung .....	13
1.2.2	Einflussfaktoren auf die Einstellung zu Risiken ....	13
1.2.3	Ausblick.....	18
<b>1.3</b>	<b>Risikotypen in der Informationstechnologie.....</b>	<b>19</b>
1.3.1	Einführung .....	19
1.3.2	Risikotypen - eine Differenzierung.....	19
1.3.3	Kaufmännische Risiken .....	21
1.3.4	Technische Risiken .....	24
1.3.5	Zusammenhang zwischen technischen Risiken und kaufmännischen Risiken .....	26
1.3.6	Terminliche Risiken.....	27
1.3.7	Zusammenhang zwischen terminlichen Risiken und kaufmännischen Risiken .....	30
1.3.8	Zusammenhang zwischen terminlichen Risiken und technischen Risiken .....	31
1.3.9	Ressourcenrisiken .....	32
1.3.10	Zusammenhang zwischen Ressourcenrisiken und kaufmännischen Risiken .....	37



1.3.11	Zusammenhang zwischen Ressourcenrisiken und terminlichen Risiken .....	38
1.3.12	Zusammenhang zwischen Ressourcenrisiken und technischen Risiken.....	39
1.3.13	Politische Risiken.....	41
1.3.14	Zusammenhang zwischen politischen Risiken und anderen Risikotypen.....	44
1.3.15	Fazit.....	45
<b>1.4</b>	<b>Typische Auswirkungen nicht erkannter Risiken.....</b>	<b>48</b>
1.4.1	Einführung .....	48
1.4.2	Auswirkungen nicht erkannter kaufmännischer Risiken .....	49
1.4.3	Auswirkungen nicht erkannter technischer Risiken .....	52
1.4.4	Weitere Fallbeispiele.....	55
1.4.5	Zusammenfassung.....	61
<b>1.5</b>	<b>Weitere dem Risikomanagement angelehnte Managementtechniken .....</b>	<b>61</b>
1.5.1	Einführung .....	61
1.5.2	Krisenmanagement.....	62
1.5.3	Notfallmanagement.....	64
<b>1.6</b>	<b>Fazit .....</b>	<b>65</b>
<b>2</b>	<b>Risikoidentifizierung .....</b>	<b>67</b>
<b>2.1</b>	<b>Allgemeines .....</b>	<b>67</b>
<b>2.2</b>	<b>Zeitpunkte der Risikoidentifizierung.....</b>	<b>68</b>
2.2.1	Die erste Phase der Risikoidentifizierung .....	68
2.2.2	Risikoidentifizierung während der Angebotserstellung.....	73
2.2.3	Risikoidentifizierung bei den Vertragsver- handlungen .....	76
2.2.4	Risikoidentifizierung bei der Erstellung des detaillierten Projektplanes .....	79
2.2.5	Risikoidentifizierung in der Analysephase.....	83
2.2.6	Risikoidentifizierung in der Entwicklungsphase....	88
2.2.7	Risikoidentifizierung in der Deploymentphase.....	89
2.2.8	Zusammenfassung.....	89
<b>2.3</b>	<b>Hilfsmittel der Risikoidentifizierung .....</b>	<b>90</b>
2.3.1	Einführung .....	90
2.3.2	Einfache Hilfsmittel .....	91

2.3.3	Komplexere Hilfsmittel .....	93
<b>2.4</b>	<b>Verantwortlichkeiten bei der Risikoidentifizierung.....</b>	<b>94</b>
2.4.1	Einführung .....	94
2.4.2	Unterschiedliche Rollen bei der Risikoidentifizierung.....	95
2.4.3	Unterschiedliche Risikoeinstellungen.....	96
2.4.4	Fazit .....	99
<b>2.5</b>	<b>Weitere Verwendung der Ergebnisse     der Risikoidentifizierung.....</b>	<b>99</b>
<b>2.6</b>	<b>Fazit.....</b>	<b>100</b>
<b>3</b>	<b>Risikoanalyse und Risikobewertung .....</b>	<b>101</b>
<b>3.1</b>	<b>Allgemeines .....</b>	<b>101</b>
<b>3.2</b>	<b>Risikobewertung.....</b>	<b>102</b>
3.2.1	Teamorientierte Risikobewertung.....	102
3.2.2	Unterschiedliche Typen bei der Risikobewertung	103
3.2.3	Aggregation von Risikowissen .....	105
3.2.4	Qualitative versus quantitative Risikobewertung.	105
<b>3.3</b>	<b>Bewertungsmaßstäbe und Größen.....</b>	<b>107</b>
3.3.1	Einführung .....	107
3.3.2	Der Skalenpunkt 0 .....	109
3.3.3	Die relative Risikomaßzahl (Exposure) .....	110
3.3.4	Auswertung.....	110
3.3.5	Priorisierung .....	114
3.3.6	Die Risikorangliste .....	115
<b>3.4</b>	<b>Bewertungszyklen.....</b>	<b>116</b>
3.4.1	Allgemeines .....	116
3.4.2	Qualitätssicherung bei der Bewertung .....	117
3.4.3	Rein mathematische Qualitätssicherung .....	118
3.4.4	Priorisierung von Gegenmaßnahmen.....	119
3.4.5	$\Delta t$ und Risikopriorität vereint.....	120
<b>3.5</b>	<b>Berichte und Auswertungen .....</b>	<b>121</b>
3.5.1	Einführung .....	121
3.5.2	Auswertung des aktuellen Risikostatus.....	122
3.5.3	Risikoverteilung.....	124
3.5.4	Risikoquellenanalyse .....	124
3.5.5	Historisierende Auswertung.....	125

3.5.6	Darstellungsformen .....	129
3.5.7	Ausblick .....	129
<b>3.6</b>	<b>Fazit .....</b>	<b>130</b>
<b>4</b>	<b>Die Risikomatrix .....</b>	<b>131</b>
<b>4.1</b>	<b>Einführung in die Thematik .....</b>	<b>131</b>
<b>4.2</b>	<b>Risikoklassen.....</b>	<b>132</b>
4.2.1	Allgemeines zu den Inhalten .....	132
4.2.2	Allgemeine Risikoklassen .....	132
4.2.3	Spezifische Risikoklassen bei internen Projekten	133
4.2.4	Risikoklassen bei der Produktentwicklung .....	134
4.2.5	Zusammenfassung.....	135
<b>4.3</b>	<b>Risikowahrscheinlichkeitsklassen .....</b>	<b>136</b>
4.3.1	Ermittlung der Risikowahrscheinlichkeitsklassen	136
4.3.2	Einordnung von Risiken innerhalb der Risikowahrscheinlichkeitsklassen .....	138
4.3.3	Zusammenfassung.....	138
<b>4.4</b>	<b>Beispiel für eine Risikomatrix .....</b>	<b>139</b>
4.4.1	Erste Schritte .....	139
4.4.2	Bedeutungsebenen eines Projektes.....	140
4.4.3	Integration identifizierter Risiken .....	142
4.4.4	Analyse einer Risikomatrix.....	146
4.4.5	Monitoring einer Risikomatrix.....	147
4.4.6	Zusammenfassung.....	153
<b>4.5</b>	<b>Interne Zuständigkeiten bei der Erstellung der Risikomatrix .....</b>	<b>153</b>
4.5.1	Einführung .....	153
4.5.2	Die Rolle des Projektmanagers .....	154
4.5.3	Die Rolle des Risikomanagers .....	156
4.5.4	Weitere Zuständigkeiten des Risikomanagers .....	158
4.5.5	Zusammenfassung.....	158
<b>4.6</b>	<b>Weitere Zuständigkeiten bei der Erstellung einer Risikomatrix.....</b>	<b>159</b>
4.6.1	Unternehmensübergreifende Aspekte bei der Erstellung der Risikomatrix.....	159
4.6.2	Integration des Kunden bei der Erstellung der Risikomatrix .....	160

4.6.3	Integration weiterer Stakeholder in die Erstellung der Risikomatrix .....	161
<b>4.7</b>	<b>Exkurs: Weitere Einsatzbereiche einer Risikomatrix</b>	<b>162</b>
4.7.1	Generelles .....	162
4.7.2	Einsatz der Risikomatrix bei Auswahl von Unterauftragnehmern .....	162
4.7.3	Einsatz der Risikomatrix bei der Besetzung von Schlüsselpositionen im Projekt .....	164
4.7.4	Sonstige Einsatzbereiche der Risikomatrix .....	165
<b>5</b>	<b>Risikomanagementstrategien .....</b>	<b>167</b>
<b>5.1</b>	<b>Einführung in die Thematik .....</b>	<b>167</b>
<b>5.2</b>	<b>Risikovermeidung .....</b>	<b>169</b>
5.2.1	Einführung .....	169
5.2.2	Vorgehensweise bei der Strategie der Risikovermeidung .....	170
5.2.3	Risikoschutz als Ergänzung .....	171
5.2.3	Generelle Probleme bei der Strategie der Risikovermeidung .....	172
5.2.4	Typische Einsatzfelder der Strategie der Risikovermeidung .....	173
5.2.6	Die letzte Konsequenz .....	173
5.2.7	Zusammenfassung .....	174
<b>5.3</b>	<b>Risikoakzeptierung .....</b>	<b>175</b>
5.3.1	Einführung .....	175
5.3.2	Möglichkeiten der Risikoakzeptierung .....	175
5.3.3	Problemfelder der Strategie der Risiko- akzeptierung .....	176
5.3.4	Zusammenfassung .....	177
<b>5.4</b>	<b>Risikominimierung .....</b>	<b>177</b>
5.4.1	Einführung .....	177
5.4.2	Möglichkeiten der Risikominimierung .....	178
5.4.3	Zusammenfassung .....	179
<b>5.5</b>	<b>Risikotransfer .....</b>	<b>179</b>
5.5.1	Einführung .....	179
5.5.2	Möglichkeiten der Risikoübertragung .....	179
5.5.3	Problemfelder bei der Strategie des Risiko- transfers .....	182
5.5.4	Interner Risikotransfer .....	183
5.5.5	Zusammenfassung .....	184

5.6	Fazit .....	184
<b>6</b>	<b>Risikomanagement in Prozessmodellen.....</b>	<b>185</b>
6.1	Einführung in die Thematik .....	185
6.2	Risikomanagement im V-Modell.....	186
6.2.1	Allgemeines zum V-Modell.....	186
6.2.2	Submodelle im V-Modell.....	187
6.2.3	Risikomanagement im Bereich System- Entwicklung.....	188
6.2.4	Risikomanagement im Bereich Projekt- management.....	188
6.2.5	Fazit.....	192
6.3	Risikomanagement im Rational Unified Process.....	192
6.3.1	Allgemeines zum Rational Unified Process .....	192
6.3.2	Die Projektmanagementdisziplin .....	193
6.3.3	Schwächen im Rational Unified Process.....	197
6.3.4	Fazit.....	198
6.4	Risikomanagement im MSF Version III.....	198
6.4.1	Allgemeines zum Microsoft Solutions Framework .....	198
6.4.2	Kritik an bisherigen Prozessmodellen.....	200
6.4.3	Das Teammodell des MSF .....	202
6.4.4	Die Verantwortung der Teammitglieder im Detail.....	205
6.4.5	Skalierung des Teammodells .....	211
6.4.6	Das MSF-Prozessmodell.....	214
6.4.7	Risikomanagement im MSF.....	222
6.4.8	Weitere Module.....	228
6.5	Fazit .....	228
<b>7</b>	<b>Lösungsansätze zum Risikomanagement .....</b>	<b>229</b>
7.1	Allgemeines .....	229
7.2	Erfolgsfaktoren.....	229
7.2.1	Einführung in die Erfolgsfaktoren.....	229
7.2.2	Etablierung eines formalen standardisierten Prozesses .....	230

7.2.3	Kontinuierliche Risikobetrachtung während des gesamten Projektablaufs .....	230
7.2.4	Identifikation von Risiken als positiven Prozess betrachten .....	231
7.2.5	Risikobasierte Entscheidungsfindung .....	231
7.2.6	Einbindung aller Schlüsselpersonen, Prozesse, Geschäfts- und Technologiefelder .....	231
7.2.7	Kontinuierliche Risikokommunikation .....	232
<b>7.3</b>	<b>Einführungsstrategien .....</b>	<b>232</b>
7.3.1	Einführung .....	232
7.3.2	Top-Down-Strategie .....	233
7.3.3	Bottom-Up-Strategie .....	234
7.3.4	Praxiserprobte Einführungsstrategie .....	235
7.3.5	Risikomanager als eigenständige Rolle .....	236
<b>7.4</b>	<b>Outsourcing .....</b>	<b>237</b>
7.4.1	Allgemeines zum Outsourcing von Dienst- leistungen .....	237
7.4.2	Outsourcing von Risikomanagement .....	237
7.4.3	Prozesseinführung .....	238
7.4.4	Durchführung in Projekten .....	239
7.4.5	Fazit .....	240
<b>7.5</b>	<b>Einsatz von Werkzeugen .....</b>	<b>240</b>
7.5.1	Vorbemerkung .....	240
7.5.2	Excel/Word .....	241
7.5.3	Access .....	242
7.5.4	FMEA-Tools .....	242
7.5.5	Anforderungen an Werkzeuge .....	243
7.5.6	Fazit .....	245
<b>8</b>	<b>No Risk – No Fun .....</b>	<b>247</b>
<b>8.1</b>	<b>Einführung .....</b>	<b>247</b>
<b>8.2</b>	<b>Der Fun-Part (Chancen-Part) .....</b>	<b>248</b>
8.2.1	Einführung .....	248
8.2.2	Erfahrung .....	249
8.2.3	Kommunizierte Erfahrung .....	250
8.2.4	Knowledge-Management .....	251
8.2.5	Chancen .....	259
8.2.6	Fazit .....	260
<b>8.3</b>	<b>Der Gefahr-Part .....</b>	<b>260</b>
8.3.1	Einführung .....	260

8.3.2 Unterscheidung zwischen Gefahren und Risiken	261
8.3.3 Handhabung von Gefahren .....	261
<b>8.4 Das Spannungsfeld zwischen Chancen und Gefahren</b>	<b>262</b>
8.4.1 Einführung .....	262
8.4.2 Das Chancenpotential.....	263
8.4.3 Das Gefahrenpotential.....	264
8.4.4 Der Unsicherheitsbereich .....	264
8.4.5 Aussicht.....	265
<b>8.5 Fazit .....</b>	<b>265</b>
<b>Die Autoren .....</b>	<b>267</b>
<b>Glossar .....</b>	<b>271</b>
<b>Titelseite eines Risikoberichtes.....</b>	<b>275</b>
<b>Professionelle Werkzeuge für das Risikomanagement.....</b>	<b>276</b>
<b>Literatur .....</b>	<b>277</b>
<b>Weiterführende Literatur.....</b>	<b>279</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis.....</b>	<b>281</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>283</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>287</b>
<b>Index .....</b>	<b>289</b>

