

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	3
<b>Der Autor</b> .....	5
<b>Warum Risikomanagement?</b> .....	7
<b>Katastrophen: 13-mal schief gegangen</b> .....	17
1. Kesselwagenexplosion in der BASF .....	18
2. Piper Alpha .....	19
3. ICE-Unglück von Eschede .....	21
4. Seebeben im Indischen Ozean 2004 .....	23
5. Halifax-Explosion .....	25
6. Katastrophe von Bhopal .....	26
7. Enron .....	28
8. Exxon Valdez .....	29
9. Flugzeugkatastrophe von Kinshasa .....	30
10. Flugzeugkollision von Überlingen .....	31
11. Titanic .....	33
12. Banqiao-Staudamm .....	35
13. Apollo 13 .....	36
Was können wir aus diesen Katastrophen lernen? .....	38
<b>Einführung in die ISO 31000</b> .....	39
Auftrag und Verpflichtung .....	45
Beschreibung des Rahmens für das Risikomanagement .....	46
Risikomanagement-Prozess .....	50
Festlegung des Rahmens .....	51
Risikobeurteilung .....	52
Risikoidentifikation .....	54
Risikoanalyse .....	60
Risikobewertung .....	61
Risikobehandlung .....	64
Überwachung und Kontrolle .....	70
Kommunikation und Beratung .....	70

<b>Schnittstellen zu anderen Managementsystemen</b> .....	71
Ein praktisches Beispiel aus dem Umweltschutzbereich .....	78
Ein praktisches Beispiel aus dem Arbeitssicherheitsbereich .....	79
Ein praktisches Beispiel aus dem Qualitätsbereich .....	82
Ein praktisches Beispiel aus dem Datenschutzbereich .....	83
Ein praktisches Beispiel aus dem Brandschutzbereich .....	85
 <b>Anwendung der ISO 31000 im Zusammenhang mit bestehenden Managementsystemen</b> .....	87
1. Qualifizierung und Quantifizierung von Aspekten .....	87
2. Ganzheitliche Betrachtung unter Integration verschiedener Schutzfunktionen .....	90
3. Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Managementsysteme .....	93
 <b>Risikobewertungsmethoden</b> .....	95
Brainstorming .....	98
Delphi-Technik .....	101
Checklisten-Methode .....	104
Vorausschauende Gefahrenanalyse (PHA) .....	105
HAZOP bzw. PAAG-Verfahren .....	107
Umweltverträglichkeitsanalyse .....	111
Strukturierte „Was-wäre-wenn“-Technik (SWIFT) .....	113
Szenario-Analyse .....	116
Ursachenanalyse (RCA) .....	118
Fehlermöglichkeits- und -einflussanalyse (FMEA) .....	121
Fehlerbaumanalyse (FTA) .....	125
Ereignisbaum-Analyse (ETA) .....	128
Ursache-Folge-Analyse .....	129
Entscheidungsbaum-Analyse .....	131
Menschliche Zuverlässigkeitsbewertung (HRA) .....	132
Risiko-Indizes .....	134
Folge-Wahrscheinlichkeit-Matrix .....	136
Kosten-Nutzen-Analyse (KNA) .....	139
 <b>Internetquellen</b> .....	143