

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Der Autor	5
Warum Risikomanagement?	7
Katastrophen: 13-mal schief gegangen	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
Einführung in die ISO 31000	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

Inhaltsverzeichnis

Schnittstellen zu anderen Managementsystemen	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
Anwendung der ISO 31000 im Zusammenhang mit bestehenden Managementsystemen	87
1. Qualifizierung und Quantifizierung von Aspekten	87
2. Ganzheitliche Betrachtung unter Integration verschiedener Schutzfunktionen	90
3. Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Managementsysteme	93
Risikobewertungsmethoden	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 Zuverlässigkeitssbewertung (HRA)	132
Risiko-Indizes	134
Folge-Wahrscheinlichkeit-Matrix	136
Kosten-Nutzen-Analyse (KNA)	139
Internetquellen	143