

INHALT



TEIL I: GEFÄHRLICHE STOFFE - NUTZEN UND RISIKO

Gefahren, die uns umgeben	6
Gefährliche Stoffe	6
Mögliche Gefahrenquellen	8
Großunfälle der Vergangenheit	10
Gefährliche Stoffe und deren Anwendung	12
Industriezweige mit erhöhtem Gefahrenpotential	12
Gefahrgeneigte Anlagen im Überblick	13
Die Wirkung gefährlicher Stoffe auf den Menschen	14
Verschiedene Gefährdungsmöglichkeiten	14
Belastungspfade und gesundheitliche Folgen	14
Die fünf Belastungspfade	14
Verätzungen	16
Vergiftungen	16
Maßeinheiten, Grenzwerte	18
Mechanische Einwirkungen	18
Thermische Einwirkungen	18
Toxische Einwirkungen	19
Maximale Arbeitsplatzkonzentration - MAK	19
Technische Richtkonzentration - TRK	19
Letale Dosis - LD	20
Unfallgrenzwert	21
Unfälle	22
Unfallursachen	22
Was passiert bei einem Industrieunfall?	23
Unfallarten	24
Explosionen	24
Brände	26
Toxische Gaswolken	26
Ausbreitungsmodelle und Katastrophenschutzplanung	29
Unfall ist nicht gleich Unfall	30
Zusammenhang zwischen Sicherheitseinrichtungen und Opferbilanz	32
Warnung und Information	33
Störfallinformation der Betriebe	33
Warn- und Alarmsystem	33
Die Bedeutung der Sirenensignale	34
Die Warnung bei Störfällen	35
Information der Bevölkerung	35

TEIL 2: SCHUTZMÖGLICHKEITEN



Schutz durch behördliche und betriebliche Maßnahmen	36
Sicherheitsbestimmungen	36
Behördliche Schutzvorkehrungen	36
Betriebliche Schutzvorkehrungen	37
Evakuierung	38
Schutz durch persönliche Maßnahmen (Selbstschutz)	39
Bevorratung	39
Schutz in den eigenen vier Wänden	40
Sicher in der eigenen Wohnung	41
Notwendige Adaptierungsmaßnahmen	42
Die Schutzraumproblematik	43
Verhalten bei einem Unfall mit gefährlichen Stoffen	45
Selbstschutzmaßnahmen vor dem Durchzug der Schadstoffwolke	45
Selbstschutzmaßnahmen während des Durchzugs der Schadstoffwolke oder während eines chemischen Unfalls	46
Selbstschutzmaßnahmen nach dem Durchzug der Schadstoffwolke bzw. Klärung der Situation	46
Gefahrensymbole, Warnzeichen	50