

Inhalt

	Geleitwort	5
1	Einleitung	9
2	Verantwortung der Beteiligten im Bauablauf und Vermeidung von Risiken	11
2.1	Der öffentlich-rechtliche Rahmen	11
2.1.1	Bauordnungsrecht	14
2.1.2	Abfallrecht	15
2.1.3	Immissionsschutzrecht	19
2.1.4	Arbeitsschutzrecht	19
2.1.5	„Stand der Wissenschaft und Technik“, „Stand der Technik“ und „anerkannte Regeln der Technik“	26
2.2	Verantwortung der Beteiligten in den einzelnen Phasen eines Projekts	27
2.2.1	Projektziele des Bauherrn	28
2.2.2	Verantwortung von Eigentümer, Vermieter, Planer und Bauunternehmen	28
2.2.3	Grundlagenermittlung	30
2.2.4	Planung und Genehmigung	31
2.2.5	Ausschreibung und Vergabe	32
2.2.6	Baustellenvorbereitung und -einrichtung	33
2.2.7	Bauausführung	35
2.2.8	Wartung und Instandhaltung	52
2.3	Risikoerkennung und -vermeidung	53
2.3.1	Herstellungs- und Verwendungszeiträume wichtiger Schadstoffe	53
2.3.2	Risikoerkennung	55
2.3.3	Risiken und deren Vermeidung	57
2.3.3.1	Auf die Projektziele nicht abgestimmte Untersuchungen	58
2.3.3.2	Unvollständige Erkundung oder Sanierung aufgrund technischer oder wirtschaftlicher Beschränkungen	59
2.3.3.3	Nicht erkannte Gefährdungen aufgrund fehlender geeigneter Untersuchungsverfahren	59
2.3.3.4	Zu geringe Genauigkeit früherer Analyseverfahren	60
2.3.3.5	Notwendigkeit zusätzlicher Untersuchungen aufgrund neuer Erkenntnisse über das Gefährdungspotenzial eines Schadstoffs	61
2.3.3.6	Verbleiben des Schadstoffs im Gebäude bei Sanierung durch Beschichtung oder räumliche Trennung	62
2.3.3.7	Alterung konservierender Sanierungsmaßnahmen	62

2.3.3.8	Unzureichende Qualität früherer Sanierungen	62
2.3.3.9	Veränderung der Exposition durch Umbauten	63
2.3.3.10	Uneindeutige Abfalldeklaration	63
2.3.3.11	Mehrkosten auch bei Entsorgung schadstofffreier Abfälle ...	64
2.4	Qualifikation und Versicherungsschutz der Beteiligten	64
2.4.1	Qualifizierte Fachleute	64
2.4.2	Qualifikation der Gutachter und Fachplaner	67
2.4.3	Qualifikation der Sanierungsunternehmen	68
2.4.4	Risikoabsicherung	70
3	Datenblätter Schadstoffe	75
3.1	Datenblatt Asbest	75
3.2	Datenblatt Künstliche Mineralfasern (KMF)	88
3.3	Datenblatt Polychlorierte Biphenyle (PCB)	98
3.4	Datenblatt Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	108
3.5	Datenblatt Pentachlorphenol (PCP)	119
3.6	Datenblatt Blei	129
3.7	Regelwerke, Kategorien und Begriffe	136
3.7.1	Regelwerke	136
3.7.1.1	Chemikalienverordnungen der EU	136
3.7.1.2	Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS)	137
3.7.1.3	Handlungsanleitungen des LAGetSi	138
3.7.2	Kategorien karzinogener, mutagener und reproduktionstoxischer Stoffe (KMR-Stoffe)	139
3.7.2.1	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung)	139
3.7.2.2	TRGS 905	139
3.7.2.3	MAK- und BAT-Werte-Liste	141
3.7.3	Begriffe	142
4	Schadstoffe in Bauteilen, Konstruktionsabschnitten und technischen Anlagen	153
4.1	Erdberührte Bauteile und Schadstoffe im Boden	153
4.2	Fassaden	162
4.3	Dächer	180
4.4	Innenwände und Decken	192
4.5	Böden	211
4.6	Fenster, Türen und Tore	224
4.7	Elektrische Geräte und Anlagen	236
4.8	Sanitär-, Heizungs- und RLT-Anlagen	250
5	Anhang	269
5.1	Normen, Rechtsvorschriften und Literatur	269
5.2	Stichwortverzeichnis	280