

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort	5
Vorwort	7
Teil A Arbeits- und Gesundheitsschutz (Michael Sommer)	15
1 Arbeitsschutz im Betrieb	15
1.1 Arbeitsschutz europaweit	17
1.2 Effektiver Arbeitsschutz im Betrieb: Das Arbeitsschutzgesetz	18
1.2.1 Allgemeine Vorschriften	19
1.2.2 Pflichten des Arbeitgebers	19
1.2.3 Gefährdungsbeurteilung und Dokumentation der Schutzmaßnahmen	21
1.2.4 Rechte und Pflichten des Arbeitnehmers	44
1.2.5 Kontrolle durch die Aufsichtsbehörden	44
1.3 Besonders schutzwürdige Arbeitnehmer-Gruppen	45
1.3.1 Jugendliche	45
1.3.2 Mutterschutz	48
2 Arbeitsstättenverordnung und Arbeitsstättenrichtlinien	51
2.1 Gesetzliche Grundlagen	51
2.2 Bauliche Vorschriften für Arbeitsräume	52
2.2.1 Raumabmessungen	52
2.2.2 Verkehrswege	52
2.2.3 Lüftung, Temperatur und Beleuchtung	53
2.2.4 Fenster, Türen und Tore	54
2.2.5 Allgemeine Schutzmaßnahmen	55
2.2.6 Sanitär- und Sozialeinrichtungen	56
2.2.7 Arbeitsplätze im Freien	58
2.3 Arbeitsgruben und -bühnen	58
2.4 Feuerlöscheinrichtungen	59
2.5 Mittel und Einrichtungen zur Ersten Hilfe	60
2.6 Bildschirmarbeitsplätze	61
3 Unfallverhütungsvorschriften (UVV)	63
3.1 Für das Kfz-Gewerbe zuständig: Die Metall-Berufsgenossenschaften	64
3.2 Allgemeine Unfallverhütungsvorschriften	66
3.2.1 Grundsätzliche Pflichten des Unternehmers	67
3.2.2 Information und Kontrolle	68
3.2.3 Pflichten der Arbeitnehmer	68
3.2.4 Sicherheitsbeauftragte und Aufsichtspersonen	69
3.3 Spezielle Unfallverhütungsvorschriften für den Kfz-Betrieb	70
3.3.1 Hebebühnen im Kfz-Betrieb	71
3.3.2 Schweißen und Schneiden	72
3.3.3 Lärmschutz im Kfz-Betrieb	73
3.3.4 Betrieb von Fahrzeugen	73
3.4 Sicherheitsregeln für die Fahrzeuginstandhaltung	75
3.4.1 Allgemeine Anforderungen	75
3.4.2 Bauliche Einrichtungen	76
3.4.3 Arbeiten im Kfz-Betrieb	78
4 Umgang mit Gefahrstoffen	83
4.1 Grundlagen und Begriffsbestimmung	83
4.2 Gefahrstoffe im Kfz-Betrieb und ihre Kennzeichnung	85
4.3 Die Gefahrstoffverordnung	87
4.3.1 Ermittlung der verwendeten Gefahrstoffe	88

4.3.2	Sicherer Umgang mit Gefahrstoffen	90
4.3.3	Lagerung von Gefahrstoffen	94
4.3.4	Betriebsanweisungen	94
5	Gerätesicherheit	97
5.1	Das CE- und das GS-Zeichen	98
5.1.1	Anforderungen beim Kauf neuer Maschinen und Geräte	99
5.2	Sicherer Umgang mit technischen Geräten	100
5.3	Regelmäßige Geräteprüfung	100
6	Spezialisten für Arbeitsschutz und Sicherheit	107
6.1	Gesetzliche Grundlagen	107
6.2	Fachkräfte für Arbeitssicherheit	108
6.2.1	Unternehmermodell	111
6.3	Betriebsärzte	113
6.4	Externe Dienstleister für Arbeitssicherheit	114
Teil B Umweltschutz (Hans-Walter Kaumanns)		117
1	Umweltschutz	117
1.1	Gesetzgebung	118
1.1.1	Europarecht	118
1.1.2	Bundesrecht	120
1.1.3	Spezielles Umweltrecht für Kfz-Unternehmen	121
1.2	Organisation	122
1.2.1	Umweltschutzbeauftragter	125
1.3	Verantwortung	127
1.3.1	Verantwortung des Unternehmers	127
1.3.2	Delegation von Aufgaben	128
1.3.3	Folgen von Pflichtverletzungen	129
1.3.4	Umwelthaftung und Umweltversicherung	129
1.4	Umweltmanagementsystem	131
2	Abfall	137
2.1	Allgemeine Situationsbeschreibung	137
2.2	Gesetzliche Grundlagen	137
2.2.1	Das untergesetzliche Regelwerk	139
2.2.2	Rechtsverordnungen für bestimmte Abfallarten	139
2.3	Grundsätze der Kreislaufwirtschaft	142
2.4	Abfallbegriffe	145
2.5	Abfallschlüssel	146
2.6	Nachweisverfahren	147
2.6.1	Verbleibskontrolle – Handhabung der Begleit- und Übernahmescheine	153
2.6.2	Führen des Nachweisbuches	155
2.7	Betriebliche Abfallentsorgung	156
2.7.1	Abfallarten, Mengen und Anfallstellen	156
2.7.2	Betriebliche Abfallentsorgung	158
2.7.3	Betriebliche Abfallwirtschaftskonzepte und -bilanzen	162
2.7.4	Bilanzpflicht der Betriebe	165
2.8	Praxistipps	166
3	Altfahrzeugentsorgung	167
3.1	Allgemeine Situationsbeschreibung	167
3.2	Gesetzliche Grundlage und freiwillige Verpflichtung	167
3.2.1	Freiwillige Selbstverpflichtung (FSV)	167
3.2.2	Altauto-Verordnung	169
3.2.3	Europäische Altfahrzeug-Richtlinie	173
3.3	Gesetz zur Altfahrzeugentsorgung	174
3.3.1	Empfehlungen für die Einrichtung einer Annahmestelle/ Rücknahmestelle	176

3.3.2 Abstellfläche für die Annahme/Bereitstellung von Altfahrzeugen	178
4 Altöl	181
4.1 Allgemeine Situationsbeschreibung	181
4.2 Begriffserläuterungen	182
4.3 Gesetzliche Grundlagen	183
4.3.1 Europäische Altörlrichtlinie	183
4.3.2 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz	184
4.3.3 Altölverordnung	184
4.4 Praxis der Altölentsorgung	187
4.4.1 Informations- und Rücknahmepflicht	187
4.4.2 Vermischungsverbot	187
4.4.3 Probenahme und Analyse von Altöl	187
4.4.4 Beförderung von Altöl	188
4.4.5 Nachweisführung von Altöl	188
5 Verpackungsabfälle	191
5.1 Allgemeine Situationsbeschreibung	191
5.2 Gesetzliche Grundlagen	192
5.2.1 Europäische Richtlinie über Verpackungen und Verpackungsabfälle	192
5.2.2 Verpackungsverordnung	192
5.3 Praktische Auswirkungen auf den Kfz-Betrieb und Empfehlungen	195
6 Rücknahme und Verwertung von Altbatterien	199
6.1 Allgemeine Situationsbeschreibung	199
6.2 Gesetzliche Grundlagen	200
6.2.1 Europäische Richtlinie über gefährliche Stoffe enthaltende Batterien und Akkumulatoren	200
6.2.2 Batterieverordnung	201
6.3 Auswirkungen auf den Kfz-Betrieb und Empfehlungen	203
7 Abwasserbehandlung	205
7.1 Allgemeine Situationsbeschreibung	205
7.2 Begriffserläuterungen	206
7.3 Gesetzliche Grundlagen	207
7.3.1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	210
7.3.2 Abwasserverordnung	211
7.3.3 Indirekteinleiterverordnungen und -gesetze	213
7.3.4 Eigenüberwachungsverordnung	213
7.3.5 Dichtigkeitsprüfung an Abscheideranlagen und Kanälen	214
7.3.6 Kommunale Abwassersatzung	216
7.4 Abwasseranfall, Abwassermengen und Zusammensetzung	216
7.4.1 Abwasseranfallstellen	216
7.4.2 Abwassermengen	220
7.4.3 Abwasserzusammensetzung	222
7.5 Organisatorische Maßnahmen zur Abwasserverringerung	223
7.5.1 Innerbetriebliche Maßnahmen	223
7.5.2 Einsatz von Hochdruckreinigern	224
7.5.3 Einsatz von Reinigungsmitteln zur Verringerung der Abwasserbelastung	225
7.5.4 Betriebstagebuch	226
7.5.5 Trennung der Abwasserströme	227
7.6 Abwasserbehandlungsanlagen und Anwendungsbereiche	228
7.6.1 Schlammfang	229
7.6.2 Benzinabscheider (Schwerkraftabscheider)	230
7.6.3 Koaleszenzabscheider	232
7.6.4 Ultrafiltrationsanlage	233
7.6.5 Adsorptionsabscheider	234
7.6.6 Chemische Emulsionsspaltung	235
7.6.7 Biologische Abwasserbehandlung	235

7.6.8	Abwasserrecycling und Kreislaufführung	236
7.6.9	Probenahmeschacht	237
7.6.10	Wassernutzung ohne Kanalanschluss	238
7.6.11	Regenwassernutzung	238
7.7	Praxis der Abwasserbehandlung im Kfz-Betrieb	239
7.7.1	Werkstattbereich	239
7.7.2	Motorwäsche, Unterbodenwäsche und ähnliche Arbeiten	240
7.7.3	Fahrzeugoberwäsche	241
7.7.4	Entkonservierung von Neufahrzeugen	242
7.7.5	Sonstige Bereiche im Kfz-Betrieb	243
7.8	Beispiele der Abwasserbehandlung	244
7.9	Blick in die Zukunft	247
8	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	249
8.1	Allgemeine Situationsbeschreibung	249
8.2	Gesetzliche Grundlagen	249
8.3	Einstufung wassergefährdender Stoffe	250
8.3.1	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	251
8.3.2	Anforderungen an Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	252
8.3.3	Weitergehende wasserrechtliche Vorschriften	252
8.3.4	Ordnungsgemäße Lagerung	255
8.3.5	Abfüllvorgänge	256
8.4	Praktische Hinweise	257
9	Altlasten	259
9.1	Allgemeine Situationsbeschreibung	259
9.2	Gesetzliche Grundlagen	260
9.3	Begriffserläuterungen	261
9.4	Bewertung von Altlasten	263
9.5	Rechtliche und versicherungsrechtliche Situation	264
9.6	Beratungsinstitute	265
10	Luftreinhaltung	267
10.1	Allgemeine Situationsbeschreibung	267
10.2	Gesetzliche Grundlagen	268
10.2.1	Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)	268
10.2.2	Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV)	269
10.2.3	Nicht genehmigungsbedürftige Anlagen	270
10.2.4	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)	271
10.2.5	EG-Löslemittelrichtlinie (1999/13/EG)	272
10.2.6	VDI-Richtlinie 3456 – Reparaturlackierung und Lackierung für Pkw und Nfz (Klein- und Mittelbetriebe)	275
11	Lärmemissionen	277
11.1	Allgemeine Situationsbeschreibung	277
11.2	Gesetzliche Grundlagen	277
11.3	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)	278
11.4	Geräuschquellen im Kfz-Betrieb	279
11.5	Organisatorische und technische Maßnahmen	280
12	Brandschutz	283
12.1	Vorbeugender Brandschutz	283
12.2	Baulicher Brandschutz	283
12.3	Technische Brandschutzmaßnahmen	287
12.4	Organisatorische Brandschutzmaßnahmen	288
12.5	Feuerlöscheinrichtungen	288
12.6	Beispiel zur Auswahl der Löschmittel	291
12.7	Löschwasserrückhaltung	292
12.7.1	Gesetzliche Grundlagen	292
12.8	Feuerversicherung	293

13 Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten	295
13.1 Gesetzliche Grundlagen	295
13.2 Lagerräume für brennbare Flüssigkeiten	298
13.3 Lagerbehälter für brennbare Flüssigkeiten	299
13.4 Explosions- und Brandschutz	300
13.5 Praktische Hinweise	301
14 Regenerative Energien in Kfz-Betrieben	303
14.1 Allgemeine Situationsbeschreibung	303
14.2 Solarthermische Anlagen	303
14.3 Photovoltaik-Anlagen	303
14.4 Wärmerückgewinnungsanlagen	304
14.5 Kraft-Wärme-Kopplung	304
14.6 Staatliche Förderung	304
Teil C Fahrzeugtechnische Vorschriften (Werner Steber)	305
1 Grundlagen für das Führen und den Betrieb von Fahrzeugen im öffentlichen Straßenverkehr	305
1.1 Straßenverkehrs-Zulassungsordnung (StVZO)	305
1.2 Fahrerlaubnis-Verordnung (FeV)	305
2 Betreiben von Fahrzeugen im öffentlichen Straßenverkehr	307
2.1 Zulassungspflichtige Fahrzeuge	307
2.1.1 Betriebserlaubnis, Fahrzeugbrief und Fahrzeugschein	308
2.1.2 Fahrzeugkennzeichen und Stempelplaketten/Prüfmarken	309
2.2 Ausnahmen von der Zulassungpflicht	312
2.3 Entziehung der Zulassung	312
2.3.1 Mängelkartenverfahren	313
2.4 Fahrzeugschein und Fahrzeugbrief	316
2.5 Kraftfahrzeugsteuer	318
2.6 Fahrzeugkennzeichen	318
2.6.1 Standardkennzeichen	319
2.6.2 Saisonkennzeichen	319
2.6.3 Oldtimerkennzeichen	319
2.6.4 Rote Kennzeichen	320
2.6.5 Kurzzeitkennzeichen	321
2.6.6 Ausfuhrkennzeichen	322
2.7 Pflichtversicherung von Fahrzeugen	322
2.8 Schleppen und Abschleppen von Fahrzeugen	323
2.9 Güterbeförderung	324
2.9.1 Güterkraftverkehr	324
2.9.2 Werkverkehr	325
2.10 Fahrtschreiber und EG-Kontrollgeräte	326
3 Betriebserlaubnis und Bauartgenehmigung	329
3.1 Einteilung nach Fahrzeugarten/Fahrzeugklassen	329
3.1.1 Fahrzeugarten nach DIN 70 010	330
3.1.2 Fahrzeugklassen nach EU-Recht	330
3.1.3 Fahrzeugarten nach deutschem Recht (StVZO)	331
3.2 Betriebserlaubnis für Fahrzeugtypen/Typgenehmigung	332
3.2.1 Einzelbetriebserlaubnis (EBE) nach StVZO	333
3.3 Bauartgenehmigung für Fahrzeugteile	334
4 Gesetzlich vorgeschriebene Fahrzeuguntersuchungen	335
4.1 Untersuchungsstellen und qualifizierte Personen	336
4.1.1 Technische Prüfstellen und amtlich anerkannte Sachverständige oder Prüfer	337
4.1.2 Überwachungsorganisationen und Prüfingenieure (PI)	337
4.1.3 Prüfstützpunkte	338
4.1.4 Anerkannte und ermächtigte Werkstätten	338

4.1.4.1	Anerkennung von Werkstätten	338
4.1.4.2	Ermächtigte Werkstätten zur Überprüfung der Fahrt- schreiber und Kontrollgeräte	353
4.2	Periodische Fahrzeuguntersuchungen nach §§ 29/47a/57b StVZO	353
4.2.1	Fahrzeuguntersuchungen nach § 29 StVZO	354
4.2.1.1	Hauptuntersuchung (HU)	355
4.2.1.2	Sicherheitsprüfung (SP)	357
4.2.1.3	Abgasuntersuchung (AU)	364
4.3	Besondere Fahrzeuguntersuchungen	374
4.3.1	Änderungsabnahmen nach technischen Änderungen an Fahr- zeugen durch An- oder Umbauten	375
4.3.1.1	Teile mit allgemeiner Bauartgenehmigung	375
4.3.1.2	Teile mit allgemeiner Betriebserlaubnis (ABE)	375
4.3.1.3	Teile mit Betriebserlaubnis für Einzelfahrzeuge (EBE)	375
4.3.1.4	Teile mit EWG-Bauartgenehmigung (EWG-BG)	376
4.3.1.5	Teile mit ECE-Genehmigung	376
4.3.1.6	Teile mit Betriebsgenehmigung (BG) der ehemaligen DDR	376
5	Fahrerlaubnisklassen (Führerscheinklassen)	377
5.1	Einteilung der Fahrerlaubnisklassen	378
	Literaturverzeichnis	379
	Stichwortverzeichnis	381