
Inhaltsverzeichnis

1	Gesetzliche Grundlagen	13
1.1	Verkehrssicherungspflichten des Immobilienbetreibers	13
1.1.1	Gesetzliche Grundlagen	13
1.1.2	Rechtliche Grundlagen der Verkehrssicherungspflichten in Leiturteilen	20
1.1.3	Anerkannte Regeln der Technik	25
1.1.4	Hilfsmittel zur Dokumentation – Checklisten	29
1.1.5	Exkurs: Normative Regelungen zu regelmäßigen Sicherheitsbegehun- gen in Österreich – ÖNORM B 1300 Wohngebäude und ÖNORM B 1301 Nichtwohngebäude	30
1.1.6	Einordnung der Verkehrssicherungspflichten in die Betreiberpflichten ..	34
2	Grundlagen der Betreiberverantwortung nach VDI 3810	37
2.1	Wahrnehmungsebene	37
2.2	Erfüllungsebene	38
2.3	Nachweisebene	39
3	Betriebssicherheitsverordnung	41
3.1	Rechtliche Einordnung und Ablauf	41
3.2	Gefährdungsbeurteilung	45
3.3	Beispiel: Gefährdungsbeurteilung der Aufzugsanlage durch den Vermieter...	54
3.4	Überwachungsbedürftige Anlagen nach BetrSichV	57
3.4.1	Aufzugsanlagen als überwachungsbedürftige Anlage	58
3.4.2	Überwachungsbedürftige Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen ..	62
3.4.3	Prüfregelungen für Druckgeräte (Dampfkessel, Druckbehälter, Rohrleitungen unter innerem Überdruck), z. B. Druckanlagen in Heizungsanlagen, Fernwärmeanlagen u. a.	64
3.5	Dokumentationspflichten nach der Betriebssicherheitsverordnung	68
4	Trinkwasserverordnung	71
4.1	Grundlegendes	71
4.2	Verkehrssicherungspflichten am Beispiel einer Trinkwasserinstallation.....	71
4.3	Urteile zur Legionellenproblematik	73
4.4	Hinweise zur Untersuchungsmethodik	74
4.5	Dokumentationspflichten	76
4.6	Gefährdungsanalyse	78
4.6.1	Rechtliche und normative Grundlagen	78
4.6.2	Technische Hinweise	83

4.7	Typische Gefahrenstellen	85
5	Hinweise für die Wohnungswirtschaft	99
5.1	Elektroanlagen	99
5.2	Wasserführende Installation – Hinweise zur Umsetzung der Trinkwasserverordnung	101
5.3	Freianlagen und Kinderspielplätze	104
5.4	Bäume	106
6	Hinweise zu öffentlichen Bauten und Bundesbauten	107
7	Hinweise für kommunale Immobilienobjekttypen	111
7.1	Grundschule und allgemeinbildende weiterführende Schule	116
7.1.1	Checkliste Wärmeversorgung	119
7.1.2	Checkliste Elektrotechnik/Regelungstechnik	120
7.1.3	Checkliste Brandschutz	123
7.1.4	Checkliste Lüftungstechnik – Lüftungsanlagen	128
7.1.5	Checkliste für wasserführende Installationen	129
7.1.6	Checkliste Sondertechnik – Aufzüge	131
7.1.7	Checkliste Fachunterrichtsräume (FUR)	132
7.2	Berufsbildende Schule	134
7.2.1	Checkliste Lehrküche/Küche	135
7.3	Schulsporthallen	137
7.3.1	Checkliste Sportstätten – Schulsporthallen	137
7.3.2	Checkliste Schulsporthallen	140
7.4	Kindertagesstätten	142
7.4.1	Checkliste für technische Anlagen	142
7.4.2	Checkliste für technische Anlagen/Brandschutz	143
7.5	Verwaltungsgebäude/Arbeitsstätten/Bürobauten	144
7.5.1	Checkliste für technische Anlagen	144
7.6	Versammlungsstätten/Aula	148
7.6.1	Checkliste Schulaula/Bühne	148
7.7	Gemeinschaftshäuser/Jugendzentren	150
7.7.1	Checkliste für technische Anlagen	150
8	Hinweise zu gewerblichen Bauten	153
8.1	Hinweise zu Verdunstungskühlanlagen bei gewerblichen Bauten	153
8.2	Verkaufsstätten	159
8.3	Hinweise zur Organisation der Betreiberpflichten in Aktiengesellschaften und GmbHs.	164

9	Allgemeine Hinweise zur Durchführung von Sicherheitsbegehungen	167
10	Sicherheitsbegehungen von Gebäuden: außen	171
10.1	Bereich Dach	171
10.1.1	Elemente/Gefahrstellen	171
10.1.2	Prüfungen/Kontrollen bei einem Steildach	171
10.1.3	Prüfungen/Kontrollen bei einem Flachdach	172
10.1.4	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien	173
10.2	Holzkonstruktionen	175
10.2.1	Elemente/Gefahrstellen	175
10.2.2	Prüfungen/Kontrollen	176
10.2.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien	176
10.3	Kamine	176
10.3.1	Elemente/Gefahrstellen	176
10.3.2	Prüfungen/Kontrollen	177
10.3.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien	177
10.4	Vordächer/Dachbegrünung	178
10.4.1	Elemente/Gefahrstellen	178
10.4.2	Prüfungen/Kontrollen	179
10.4.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien	179
10.5	Blitzschutz	179
10.5.1	Elemente/Gefahrstellen	179
10.5.2	Prüfungen/Kontrollen	180
10.5.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien	181
10.6	Treppengeländer	181
10.6.1	Elemente/Gefahrstellen	181
10.6.2	Prüfungen/Kontrollen	181
10.6.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien	182
10.7	Kellerabgänge	183
10.7.1	Elemente/Gefahrstellen	183
10.7.2	Prüfungen/Kontrollen	183
10.7.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien	184
10.8	Kellerlichtschächte	184
10.8.1	Elemente/Gefahrstellen	184
10.8.2	Prüfungen/Kontrollen	185
10.8.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien	185
10.9	Fassaden	185
10.9.1	Elemente/Gefahrstellen	185
10.9.2	Prüfungen/Kontrollen	186
10.9.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien	189
10.10	Balkone	191
10.10.1	Elemente/Gefahrstellen	191

10.10.2	Prüfungen/Kontrollen	192
10.10.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien	192
10.11	Brandschutz	193
10.11.1	Elemente/Gefahrstellen	193
10.11.2	Prüfungen/Kontrollen	194
10.11.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien	195
10.12	Thermische Solaranlagen	195
10.12.1	Elemente/Gefahrstellen	195
10.12.2	Prüfungen/Kontrollen	196
10.12.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien	197
10.13	Fotovoltaik/Solaranlagen	197
10.13.1	Elemente/Gefahrstellen	197
10.13.2	Prüfungen/Kontrollen	198
10.13.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien	198
10.14	Sonstiges	199
10.14.1	Elemente/Gefahrstellen	199
10.14.2	Prüfungen/Kontrollen	199
10.14.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien	199
11	Sicherheitsbegehungen von Gebäuden: innen und Technik	201
11.1	Bereich Holzkonstruktionen	201
11.1.1	Elemente/Gefahrstellen	201
11.1.2	Prüfungen/Kontrollen	202
11.1.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien	202
11.2	Kamine	202
11.2.1	Elemente/Gefahrstellen	202
11.2.2	Prüfungen/Kontrollen	203
11.2.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien	203
11.3	Blitzschutz	203
11.3.1	Elemente/Gefahrstellen	203
11.3.2	Prüfungen/Kontrollen	204
11.3.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien	204
11.4	Treppen	205
11.4.1	Elemente/Gefahrstellen	205
11.4.2	Prüfungen/Kontrollen	205
11.4.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien	206
11.5	Treppenaufgänge	207
11.5.1	Elemente/Gefahrstellen	207
11.5.2	Prüfungen/Kontrollen	207
11.5.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien	208
11.6	Kellerabgänge	208
11.6.1	Elemente/Gefahrstellen	208

11.6.2	Prüfungen/Kontrollen.....	209
11.6.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien.....	209
11.7	Bodenbeläge.....	209
11.7.1	Elemente/Gefahrstellen.....	209
11.7.2	Prüfungen/Kontrollen.....	210
11.7.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien.....	210
11.8	Gasinnenleitungen.....	211
11.8.1	Elemente/Gefahrstellen.....	211
11.8.2	Prüfungen/Kontrollen.....	211
11.8.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien.....	211
11.8.4	DVGW-TRGI 2018 – Technische Regel für Gasinstallationen.....	213
11.8.5	Leitungsanlage.....	214
11.9	Elektrische Installationen.....	216
11.9.1	Elemente/Gefahrstellen.....	216
11.9.2	Prüfungen/Kontrollen.....	217
11.9.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien.....	218
11.10	Wasserführende Installationen.....	218
11.10.1	Elemente/Gefahrstellen.....	218
11.10.2	Prüfungen/Kontrollen.....	219
11.10.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien.....	222
11.11	Motorbetriebene Anlagen.....	222
11.11.1	Elemente/Gefahrstellen.....	222
11.11.2	Prüfungen/Kontrollen.....	223
11.11.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien.....	224
11.12	Brandschutz.....	224
11.12.1	Elemente/Gefahrstellen.....	224
11.12.2	Prüfungen/Kontrollen.....	224
11.12.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien.....	226
11.13	Rauchwarnmelder in der Wohnung.....	227
11.13.1	Elemente/Gefahrstellen.....	227
11.13.2	Prüfung/Kontrollen.....	227
11.13.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien.....	228
11.14	Sonstige Gefahrstellen: Glastüren.....	233
11.14.1	Prüfungen/Kontrollen.....	233
11.14.2	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien.....	234
11.15	Checkliste: Begehung des Gebäudes von innen.....	235
12	Sicherheitsbegehungen von Gebäuden: Außenanlagen.....	237
12.1	Straßenbereich.....	237
12.1.1	Elemente/Gefahrstellen.....	240
12.1.2	Prüfungen/Kontrollen.....	241
12.1.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien.....	243

12.2	Wegebereich.....	244
12.2.1	Elemente/Gefahrstellen.....	244
12.2.2	Prüfungen/Kontrollen.....	244
12.2.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien.....	244
12.3	Hofbereich.....	245
12.3.1	Elemente/Gefahrstellen.....	245
12.3.2	Prüfungen/Kontrollen.....	245
12.3.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien.....	246
12.4	Müllstandplatz.....	246
12.4.1	Elemente/Gefahrstellen.....	246
12.4.2	Prüfungen/Kontrollen.....	247
12.4.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien.....	247
12.5	Objekte in Außenanlagen – Wäschetrockenanlage/Bänke.....	248
12.5.1	Elemente/Gefahrstellen.....	248
12.5.2	Prüfungen/Kontrollen.....	249
12.5.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien.....	249
12.6	Garagen/Tiefgarage.....	249
12.6.1	Elemente/Gefahrstellen.....	249
12.6.2	Prüfungen/Kontrollen.....	251
12.6.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien.....	251
12.7	Pkw-Stellplätze.....	252
12.7.1	Elemente/Gefahrstellen.....	252
12.7.2	Prüfungen/Kontrollen.....	252
12.7.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien.....	252
12.8	Rettungswege/Fluchtwege.....	253
12.8.1	Elemente/Gefahrstellen.....	253
12.8.2	Prüfungen/Kontrollen.....	253
12.8.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien.....	254
12.9	Außenbeleuchtung.....	254
12.9.1	Elemente/Gefahrstellen.....	254
12.9.2	Prüfungen/Kontrollen.....	254
12.9.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien.....	255
12.10	Spielplätze.....	255
12.10.1	Elemente/Gefahrstellen.....	255
12.10.2	Prüfungen/Kontrollen.....	257
12.10.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien.....	257
12.10.4	Gefährdungspotenzial.....	259
12.11	Mauern.....	260
12.11.1	Elemente/Gefahrstellen.....	260
12.11.2	Prüfungen/Kontrollen.....	261
12.11.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien.....	261

12.12	Zäune/Einfriedungen	262
12.12.1	Elemente/Gefahrstellen	262
12.12.2	Prüfungen/Kontrollen	263
12.12.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien	264
12.13	Bäume	264
12.13.1	Elemente/Gefahrstellen	264
12.13.2	Prüfungen/Kontrollen	265
12.13.3	Hinweise zu Gesetzen, Normen, Richtlinien	266
12.14	Checkliste: Begehung der Außenanlagen	268
13	Sicherheitsbegehung: Standsicherheit	269
13.1	ARGEBAU-Hinweise und VDI 6200: Inhalte und Ziele	269
13.2	Gefährdungskategorien und Begehungsintervalle nach ARGEBAU	272
13.2.1	Gefährdungskategorien	272
13.2.2	Begehungsintervalle	273
13.3	Prüfung und Kontrolle einzelner Elemente und Gefahrstellen	274
13.3.1	Belastungs- und Nutzungsveränderungen	274
13.3.2	Bauphysikalische Bedingungen	274
13.3.3	Dachabdichtung und Schutzvorrichtung	275
13.3.4	Metallkonstruktionen	275
13.4	Besondere Hinweise zu Konstruktionen	276
13.4.1	Spannbetonbauteile	276
13.4.2	Holzkonstruktionen	276
13.4.3	Fertigteilkonstruktionen	276
13.4.4	Glaskonstruktionen	277
13.5	Schneelasten	277
13.6	Dokumentation im Bauwerks-/Objekthandbuch	279
14	Kosten der Überwachungspflichten in der Wohnungswirtschaft	281
14.1	Betriebskostenabrechnung	281
14.1.1	Aufstellung der Betriebskosten gemäß § 2 BetrKV	281
14.1.2	Sonstige Betriebskosten	282
14.1.3	Gebot der Wirtschaftlichkeit	282
14.1.4	Dachrinnenreinigung	282
14.1.5	E-Check	282
14.1.6	Dichtigkeitsprüfung von Gasleitungen	283
14.1.7	Dichtheitsprüfung von Grundstücksentwässerungsleitungen	283
14.2	Kosten der Überwachungspflichten	284
14.3	Kosten für Sicherheitsbegehungen und Aufwandswerte	287
15	Organisation der Betreiberpflichten	289
15.1	Organisationsverpflichtung des Immobilienbetreibers	289

15.2	Risikomanagement.	290
15.3	Organisationsverschulden	293
15.3.1	Arbeitsschutzrechtliche Präventionsregeln	300
15.4	Organisation der Betreiberpflichten nach GEFMA 190	301
15.5	Aufbau der Organisation der Überwachungspflichten in der Wohnungswirtschaft – Beispiele	306
16	Organisation der Betreiberverantwortung in der Kommune	309
16.1	Aufbauorganisation	309
16.2	Ablauforganisation	326
16.3	Organisation der Delegation	327
16.4	Personalbemessung	329
16.5	Abschätzung der Betreiberkosten	333
17	Dokumentation und IT-Unterstützung	337
17.1	Beispiele und Hilfsmittel zur Dokumentation	337
17.2	Gliederung der Betreiberpflichten nach der Kostennorm DIN 276	342
17.3	Auswahl der richtigen IT-Software	344
17.4	Building Information Modeling (BIM)	346
18	Integration der Betreiberpflichten in die Instandhaltung	359
18.1	Servicelevel und Verfügbarkeit von Anlagen	359
18.2	Weiterentwicklung zum Instandhaltungsmanagement	361
	Literaturverzeichnis	363
	Abkürzungsverzeichnis	365
	Stichwortverzeichnis	371