

Inhaltsverzeichnis	3
Autorenteam	8
Vorwort vom Bundesinnungsverband des Gebäudereiniger-Handwerks	9
Vorwort der Autoren	10

I Lernfeldübergreifende Themen

I - 1	Allgemeines	11
I - 2	Das Gebäudereiniger-Handwerk	13
I - 2.1	Entwicklung	13
I - 2.2	Die Dienstleistung Gebäudereinigung	14
I - 3	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	15
I - 3.1	Allgemeine Grundlagen	15
I - 3.2	Gefahrstoffe	17
I - 3.2.1	Kennzeichnung von Gefahrstoffen	17
I - 3.2.2	Informationspflicht und Gefährdungsbeurteilung	20
I - 3.2.3	Sicherheitsdatenblätter und Betriebsanweisungen	21
I - 3.2.4	R- und S-Sätze	23
I - 3.3	Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	23
I - 3.3.1	Haut- und Handschutz	24
I - 3.3.2	Augen- und Gesichtsschutz	25
I - 3.3.3	Fußschutz	25
I - 3.3.4	Atemschutz	25
I - 3.3.5	Gehörschutz	26
I - 3.4	Überwachungspflicht	26
I - 3.5	Lagerung von Gefahrstoffen	27
I - 4	Grundlagen der Reinigungstechnik	28
I - 4.1	Allgemeines	28
I - 4.2	Schmutzfangzonen	30
I - 4.3	Trittsicherheit (Rutschsicherheit) von Fußbodenbelägen	31
I - 4.4	Reinigungsfaktoren	34
I - 4.5	Schmutz und Stäube	34
I - 4.6	Wasser als Partner im Reinigungsprozess	36
I - 4.7	Inhaltsstoffe von Reinigungsmitteln	40
I - 4.8	Behandlungsmittel	49
I - 5	Grundlagen der Hygiene und Mikrobiologie	50
I - 5.1	Allgemeines	50
I - 5.2	Mikroorganismen	50
I - 5.3	Nachweismethoden zur Kontrolle des Desinfektionserfolgs	55
I - 5.4	Sanitation/Desinfektion/Sterilisation	56
I - 5.5	Übertragungswege von Mikroorganismen	57
I - 5.6	Desinfektionsmittel	57
I - 5.7	Personalhygiene	60
I - 6	Organisation der Gebäudereinigung	62
I - 6.1	Organisatorische Einflüsse auf die Reinigung	62
I - 6.2	Leistungsverzeichnis/Leistungsbeschreibung	62
I - 6.3	Auflageregeln	69
I - 6.4	Beispiel einer Projektarbeit mit Ablaufplanung	70
I - 6.5	Übungsbeispiel einer Projektarbeit	73
I - 6.6	Einfache Flächenberechnungen	76
I - 6.7	Dosierung	78
I - 6.8	Rechnen mit Gebrauchslösungen	81
I - 6.9	Berechnung des Reinigungsmittelverbrauchs	84
I - 6.10	Zeitaufwand und Leistung bei Reinigungsarbeiten	85
I - 6.11	Abnahme/Kontrolle/Qualitätssicherung	86
I - 6.12	Dokumentation von Fehlern bzw. Mängeln	89
I - 6.13	Lagerung von Behandlungsmitteln	91
I - 6.14	Wertschöpfung	93
I - 6.15	Organisation der Mitarbeiter im Objekt	94

I - 7	Werkstoffkunde	95
I - 7.1	Natur- und Betonwerksteine/Kunststeine	95
I - 7.2	Glas	103
I - 7.3	Metalle	103
I - 7.4	Kunststoffe	105
I - 7.5	Holz	107
I - 7.6	Farben, Anstriche und Lacke	108
I - 7.7	Textile Fasern und textile Flächengebilde	109
I - 7.8	Selbstreinigend funktionale Oberflächen	113
I - 8	Oberflächenveränderungen	116
I - 8.1	Allgemeines	116
I - 8.2	Arten von Oberflächenveränderungen	116
I - 8.2.1	Karbonisation	116
I - 8.2.2	Ausblühungen	117
I - 8.2.3	Oberflächenschäden in Abhängigkeit vom pH-Wert	118
I - 8.2.4	Verseifung	119
I - 8.2.5	Farbtonveränderung	119
I - 8.2.6	Verätzung	120
I - 8.2.7	Korrosion bei Metallen	120
I - 8.2.8	Verätzung auf Glas/Glaskorrosion	121
I - 8.2.9	Verätzung von Steinböden	122
I - 8.2.10	Fugenschäden	122
I - 8.2.11	Epoxidharzschleier	123
I - 8.2.12	Kreidung/Verwitterung	123
I - 8.2.13	Glanzverlust	124
I - 8.2.14	Irisierung	124
I - 8.2.15	Kratzer auf Glasscheiben	125
I - 8.2.16	Verschleiß von polyurethanvergüteten Belägen	126
I - 8.2.17	Klebrigkeit von Fußböden	128
I - 8.2.18	Vergrauung	129
I - 8.2.19	Abpudern/Ablösen von Beschichtungen	130
I - 8.2.20	Reemulgierung	131
I - 8.2.21	Fleckenbildung	132
I - 8.2.22	Migration	132
I - 8.2.23	Wiederanschmutzung	133
I - 8.2.24	Ausbluten von Farbstoffen	134
I - 8.2.25	Shading	134
I - 8.2.26	Elektrostatische Aufladung	135
I - 8.2.27	Rutschige Fußböden	135
I - 8.2.28	Feuchtigkeitsbedingte Schäden bei Parkett	136
I - 8.2.29	Schimmelpilzbefall	137
I - 9	Maschinen, Geräte und Reinigungsutensilien	138
I - 9.1	Allgemeiner Umgang mit Maschinen und Geräten	138
I - 9.2	Transportsysteme bei der Gebäudereinigung	139
I - 9.3	Reinigungsutensilien zur Reinigung von Ausstattung und Einrichtung	140
I - 9.4	Borstenerzeugnisse	142
I - 9.5	Geräte und Zubehör zum staubbindenden Wischen	143
I - 9.6	Geräte zum Nasswischen	145
I - 9.7	Fahreimer und Pressen	147
I - 9.8	Kehr- und Kehrsaugmaschinen	148
I - 9.9	Trocken- und Nasssaugmaschinen	150
I - 9.10	Sprühextraktionsgeräte	152
I - 9.11	Scheibenmaschinen	153
I - 9.12	Pads/Bodenreinigungsscheiben	155
I - 9.13	Universalmaschinen mit Walzenbürsten	157
I - 9.14	Scheuersaugmaschinen	158
I - 9.15	Dampfreinigungsgeräte	161
I - 9.16	Hochdruckreiniger	162
I - 9.17	Mopp-Waschmaschinen	167
I - 9.18	Ozongeneratoren	168

I - 10	Höhenzugangstechnik	169
I - 10.1	Leitern	169
I - 10.1.1	Anlegeleitern	170
I - 10.1.2	Stehleitern	173
I - 10.2	Gerüste	174
I - 10.2.1	Modulgerüste	174
I - 10.2.2	Rahmengerüste	174
I - 10.2.3	Fahrgerüste	175
I - 10.3	Hubarbeitsbühnen	175
I - 10.4	Stationäre Fassadenbefahranlagen	176
I - 10.5	Ortsveränderliche Arbeitskörbe	177
I - 10.6	Sicherung gegen Absturz	177
I - 11	Ausstattung und Einrichtung	178
I - 11.1	Allgemeine Grundlagen	178
I - 11.2	Behandlungsmittel für Ausstattung und Einrichtung	181
I - 11.3	Reinigung von Gegenständen der Raumausstattung und Einrichtung	182
II	Lernfelder	
Lernfeld 1		
II - 1	Behandeln von nichttextilen Fußböden	188
II - 1.1	Allgemeines	188
II - 1.1.1	Aufmaßregeln	188
II - 1.1.2	Arten und Aufbau von Unterböden/Fußbodenunterkonstruktionen	189
II - 1.1.3	Erkennen von nichttextilen Belägen	191
II - 1.2	Arten und Beschaffenheit der nichttextilen Beläge	192
II - 1.2.1	Linoleumbeläge	192
II - 1.2.2	PVC-Beläge	193
II - 1.2.3	Elastomerbeläge (Gummibeläge, Kautschukbeläge)	194
II - 1.2.4	Chlorfreie Thermoplastbeläge	195
II - 1.2.5	Werkseitig polyurethanvergütete elastische Beläge	197
II - 1.2.6	Polyurethanbeläge	198
II - 1.2.7	Holzböden	199
II - 1.2.8	Korkböden	203
II - 1.2.9	Laminatböden	204
II - 1.2.10	Naturwerksteinbeläge	205
II - 1.2.11	Betonwerksteinbeläge	206
II - 1.2.12	Terrakottabeläge (Cottobeläge)/Ziegeltonplatten	207
II - 1.2.13	Klinker	208
II - 1.2.14	Keramikfliesen	209
II - 1.2.15	Industrieböden	213
II - 1.3	Behandlungsmittel für nichttextile Fußbodenbeläge	217
II - 1.4	Reinigung und Pflege nichttextiler Fußbodenbeläge	219
II - 1.4.1	Auswahl des Verfahrens	219
II - 1.4.2	Reinigungsverfahren und -methoden für Fußböden	220
II - 1.4.3	Pflegemethoden für Fußböden	225
II - 1.4.4	Pflegefilmsanierung	229
II - 1.4.5	Chemische Nassgrundreinigung	230
II - 1.4.6	Steinkristallisation	232
II - 1.4.7	Feinschleifen/Polieren von Steinböden	234
Lernfeld 2		
II - 2	Behandeln von textilen Flächen	235
II - 2.1	Beschaffenheit textiler Bodenbeläge	235
II - 2.2	Behandlungsmittel für textile Beläge	240
II - 2.3	Unterhaltsreinigung textiler Beläge	242
II - 2.4	Fleckentfernung (Detachur)	243
II - 2.5	Zwischenreinigung textiler Beläge	246
II - 2.6	Grundreinigung textiler Beläge	248
II - 2.7	Ausrüstungen von textilen Belägen	253
II - 2.8	Oberflächenveränderung bei textilen Belägen	256

Lernfeld 3

II - 3	Reinigen von Glasflächen	258
II - 3.1	Allgemeines	258
II - 3.2	Der Werkstoff Glas	259
II - 3.3	Einige wichtige Glasarten	260
II - 3.4	Allgemeine Ausführung der Glasreinigung	261
II - 3.5	Fensterreinigung	265
II - 3.6	Reinigung von Staubdecken	266
II - 3.7	Reinigung von Glasdächern	268
II - 3.8	Oberflächenveränderungen auf Glasscheiben	271

Lernfeld 4

II - 4	Behandeln von Sanitärbereichen	272
II - 4.1	Grundlagen der Sanitärhygiene	272
II - 4.2	Durchführung der Reinigung	273
II - 4.3	Behandlungsmittel zur Sanitärreinigung	277
II - 4.4	Besonderheiten bei der Schwimmbadreinigung	281
II - 4.5	Oberflächenveränderungen	284

Lernfeld 5

II - 5	Behandeln von Gesundheitseinrichtungen	286
II - 5.1	Allgemeines	286
II - 5.2	Methoden zur Fußbodenreinigung im Gesundheitsbereich	291
II - 5.3	Reinigung und Desinfektion im OP-Bereich	294
II - 5.4	Reinigungsgruppen in Krankenhäusern	296
II - 5.5	Besonderheiten in Alten- und Pflegeheimen	297

Lernfeld 6

II - 6	Reinigen von elektrotechnischen Ausstattungsgegenständen	298
II - 6.1	Elektrotechnische Geräte	298
II - 6.2	Strom als Energiequelle	298
II - 6.3	Gerätekennzeichnung und Wartung	299
II - 6.4	Gefahren bei elektrischen Maschinen und Geräten	301
II - 6.5	Sicherheitseinrichtungen bei elektrischen Anlagen und Geräten	302
II - 6.6	Elektrische Anlagen	303
II - 6.7	Elektrostatische Aufladung	304
II - 6.8	Beleuchtungskörper	304
II - 6.9	Büro- und Kommunikationsgeräte	305
II - 6.10	Küchengeräte	306
II - 6.11	Raumluftechnische Anlagen (RLT-Anlagen)	306

Lernfeld 7

II - 7	Reinigen und Pflegen von Außenanlagen und Verkehrsleiteinrichtungen	307
II - 7.1	Allgemeines zur Grundstückspflege	307
II - 7.2	Maschinen und Geräte zur Rasenbehandlung	308
II - 7.3	Winterdienst	312
II - 7.4	Sportanlagen im Außenbereich	313
II - 7.5	Verkehrsleiteinrichtungen	315

Lernfeld 8

II - 8	Behandeln von Fassaden	316
II - 8.1	Allgemeines	316
II - 8.2	Sicherheits- und Umweltschutzmaßnahmen	316
II - 8.3	Reinigung und Konservierung von anodisierten (eloxierten) Aluminiumfassaden	318
II - 8.4	Reinigung von organisch beschichteten Metallfassaden	322
II - 8.5	Reinigung und Konservierung von Steinfassaden	324
II - 8.6	Entfernung von Graffiti oder Farbanstrichen	331
II - 8.7	Reinigung von außenseitigen Jalousien	332

Lernfeld 9

II - 9	Reinigen von Verkehrsmitteln	334
II - 9.1	Allgemeines	334
II - 9.2	Reinigung von Flugzeugen	335
II - 9.3	Reinigung von Schiffen	336
II - 9.4	Reinigung von Reisezugwagen	337
II - 9.5	Reinigung von Bussen	339
II - 9.6	Reinigung von U- bzw. S-Bahnsteigen	341

Lernfeld 10

II - 10	Reinigen von Industrieanlagen	343
II - 10.1	Allgemeines	343
II - 10.2	Industriereinigungsmittel	344
II - 10.3	Reinigung von Produktionsanlagen	345
II - 10.4	Besonderheiten einiger Industriezweige	346
II - 10.5	Reinigung in Reinräumen	348

Lernfeld 11

II - 11	Bekämpfen von Schädlingen	351
II - 11.1	Allgemeines	351
II - 11.2	Technik der Schädlingsbekämpfung in Gebäuden	351
II - 11.3	Insekten	354
II - 11.4	Schaben	355
II - 11.5	Ameisen	359
II - 11.6	Silberfischchen	361
II - 11.7	Fliegende Insekten	361
II - 11.8	Flöhe	364
II - 11.9	Bettwanzen	364
II - 11.10	Milben	365
II - 11.11	Tauben (Wirbeltiere)	366
II - 11.12	Ratten (Wirbeltiere)	367
II - 11.13	Hausmaus (Wirbeltiere)	369
II - 11.14	Sicherheit beim Umgang mit Schädlingsbekämpfungsmitteln	370
II - 11.15	Schädlingsbekämpfungsmittel	372
II - 11.16	Dekontamination nach dem Ausbringen von Schädlingsbekämpfungsmitteln	373
II - 11.17	Rechtsgrundlagen	375

III	Wiederholung	376
------------	---------------------	------------

IV	Sachwortregister	390
-----------	-------------------------	------------