

Inhaltsverzeichnis	3
Autorenteam	8
Vorwort Bundesinnungsverband des Gebäudereiniger-Handwerks	9
Vortwort 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	Informationsermittlung und Gefährdungsbeurteilung 20
I - 3.2.3	Sicherheitsdatenblätter und Betriebsanweisungen 21
I - 3.2.4	H- und P-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 26
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 - 4.6	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	Aufmaßregeln 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	Universalmaschine mit Walzenbürsten	157
I - 9.14	Scheuermaschine mit oszillierendem oder Exzenter-Scheueraggregat	158
I - 9.15	Scheuersaugmaschinen	158
I - 9.16	Dampfreinigungsgeräte	161
I - 9.17	Hochdruckreiniger	163
I - 9.18	Mopp-Waschmaschinen	167
I - 9.19	Ozongeneratoren	169

I - 10	Höhenzugangstechnik	170
I - 10.1	Leitern	170
I - 10.1.1	Anlegeleitern	171
I - 10.1.2	Stehleitern	174
I - 10.2	Gerüste	175
I - 10.2.1	Modulgerüste	175
I - 10.2.2	Rahmengerüste	175
I - 10.2.3	Fahrgerüste	176
I - 10.3	Hubarbeitsbühnen	176
I - 10.4	Stationäre Fassadenbefahranlagen	177
I - 10.5	Ortsveränderliche Arbeitskörbe	178
I - 10.6	Sicherung gegen Absturz	178
I - 11	Ausstattung und Einrichtung	179
I - 11.1	Allgemeine Grundlagen	179
I - 11.2	Behandlungsmittel für Ausstattung und Einrichtung	182
I - 11.3	Reinigung von Gegenständen der Raumausstattung und Einrichtung	183
II	Lernfelder	
Lernfeld 1		
II - 1	Behandeln von nichttextilen Fußböden	189
II - 1.1	Allgemeines	189
II - 1.1.1	Aufmaßregeln	189
II - 1.1.2	Arten und Aufbau von Unterböden/Fußbodenunterkonstruktionen	190
II - 1.1.3	Erkennen von nichttextilen Belägen	192
II - 1.2	Arten und Beschaffenheit der nichttextilen Beläge	193
II - 1.2.1	Linoleumbeläge	193
II - 1.2.2	PVC-Beläge	194
II - 1.2.3	Elastomerbeläge (Gummibeläge, Kautschukbeläge)	195
II - 1.2.4	Chlorfreie Thermoplastbeläge	196
II - 1.2.5	Werkseitig polyurethanvergütete elastische Beläge	198
II - 1.2.6	Polyurethanbeläge	199
II - 1.2.7	Holzböden	200
II - 1.2.8	Korkböden	204
II - 1.2.9	Laminatböden	205
II - 1.2.10	Naturwerksteinbeläge	206
II - 1.2.11	Betonwerksteinbeläge	207
II - 1.2.12	Terrakottabeläge (Cottobeläge)/Ziegeltonplatten	208
II - 1.2.13	Klinker	209
II - 1.2.14	Keramikfliesen	210
II - 1.2.15	Industrieböden	214
II - 1.3	Behandlungsmittel für nichttextile Fußbodenbeläge	218
II - 1.4	Reinigung und Pflege nichttextiler Fußbodenbeläge	220
II - 1.4.1	Auswahl des Verfahrens	220
II - 1.4.2	Reinigungsverfahren und -methoden für Fußböden	221
II - 1.4.3	Pflegemethoden für Fußböden	226
II - 1.4.4	Trockene Pflegefilmsanierung	230
II - 1.4.5	Top-Stripping	231
II - 1.4.6	Chemische Nassgrundreinigung	232
II - 1.4.7	Steinkristallisation	234
II - 1.4.8	Feinschleifen/Polieren von Steinböden	236
Lernfeld 2		
II - 2	Behandeln von textilen Flächen	237
II - 2.1	Beschaffenheit textiler Bodenbeläge	237
II - 2.2	Behandlungsmittel für textile Beläge	242
II - 2.3	Unterhaltsreinigung textiler Beläge	244
II - 2.4	Fleckentfernung (Detachur)	245
II - 2.5	Zwischenreinigung textiler Beläge	248
II - 2.6	Grundreinigung textiler Beläge	251
II - 2.7	Ausrüstungen von textilen Belägen	256
II - 2.8	Oberflächenveränderung bei textilen Belägen	259

Lernfeld 3

II - 3	Reinigen von Glasflächen	261
II - 3.1	Allgemeines	261
II - 3.2	Der Werkstoff Glas	262
II - 3.3	Einige wichtige Glasarten	263
II - 3.4	Allgemeine Ausführung der Glasreinigung	264
II - 3.5	Fensterreinigung	268
II - 3.6	Reinigung von Staubdecken	269
II - 3.7	Reinigung von Glasdächern	271
II - 3.8	Oberflächenveränderungen auf Glasscheiben	274

Lernfeld 4

II - 4	Behandeln von Sanitärbereichen	275
II - 4.1	Grundlagen der Sanitärhygiene	275
II - 4.2	Durchführung der Reinigung	276
II - 4.3	Behandlungsmittel zur Sanitärreinigung	280
II - 4.4	Besonderheiten bei der Schwimmbadreinigung	284
II - 4.5	Oberflächenveränderungen	289

Lernfeld 5

II - 5	Behandeln von Gesundheitseinrichtungen	291
II - 5.1	Allgemeines	291
II - 5.2	Methoden zur Fußbodenreinigung im Gesundheitsbereich	296
II - 5.3	Reinigung und Desinfektion im OP-Bereich	299
II - 5.4	Reinigungsgruppen in Krankenhäusern	301
II - 5.5	Besonderheiten in Alten- und Pflegeheimen	302

Lernfeld 6

II - 6	Reinigen von elektrotechnischen Ausstattungsgegenständen	303
II - 6.1	Elektrotechnische Geräte	303
II - 6.2	Strom als Energiequelle	303
II - 6.3	Gerätezeichnung und Wartung	304
II - 6.4	Gefahren bei elektrischen Maschinen und Geräten	306
II - 6.5	Sicherheitseinrichtungen bei elektrischen Anlagen und Geräten	307
II - 6.6	Elektrische Anlagen	308
II - 6.7	Elektrostatische Aufladung	309
II - 6.8	Beleuchtungskörper	309
II - 6.9	Büro- und Kommunikationsgeräte	310
II - 6.10	Küchengeräte	311
II - 6.11	Raumluftechnische Anlagen (RLT-Anlagen)	311

Lernfeld 7

II - 7	Reinigen und Pflegen von Außenanlagen und Verkehrsleiteinrichtungen	312
II - 7.1	Allgemeines zur Grundstückspflege	312
II - 7.2	Maschinen und Geräte zur Rasenbehandlung	313
II - 7.3	Winterdienst	317
II - 7.4	Sportanlagen im Außenbereich	318
II - 7.5	Verkehrsleiteinrichtungen	320

Lernfeld 8

II - 8	Behandeln von Fassaden	321
II - 8.1	Allgemeines	321
II - 8.2	Sicherheits- und Umweltschutzmaßnahmen	321
II - 8.3	Reinigung und Konservierung von anodisierten (eloxierten) Aluminiumfassaden	323
II - 8.4	Reinigung von organisch beschichteten Metallfassaden	327
II - 8.5	Reinigung und Konservierung von Steinfassaden	329
II - 8.6	Entfernung von Graffiti oder Farbanstrichen	336
II - 8.7	Reinigung von außenseitigen Jalousien	337

Lernfeld 9

II - 9	Reinigen von Verkehrsmitteln	339
II - 9.1	Allgemeines	339
II - 9.2	Reinigung von Flugzeugen	340
II - 9.3	Reinigung von Schiffen	341
II - 9.4	Reinigung von Reisezugwagen	342
II - 9.5	Reinigung von Bussen	344
II - 9.6	Reinigung von U- bzw. S-Bahnsteigen	346

Lernfeld 10

II - 10	Reinigen von Industrieanlagen	348
II - 10.1	Allgemeines	348
II - 10.2	Industriereinigungsmittel	349
II - 10.3	Reinigung von Produktionsanlagen	350
II - 10.4	Besonderheiten einiger Industriezweige	351

Lernfeld 11

II - 11	Bekämpfen von Schädlingen	356
II - 11.1	Allgemeines	356
II - 11.2	Technik der Schädlingsbekämpfung in Gebäuden	356
II - 11.3	Insekten	359
II - 11.4	Schaben	360
II - 11.5	Ameisen	364
II - 11.6	Silberfischchen	366
II - 11.7	Fliegende Insekten	366
II - 11.8	Flöhe	369
II - 11.9	Bettwanzen	369
II - 11.10	Milben	370
II - 11.11	Tauben (Wirbeltiere)	371
II - 11.12	Ratten (Wirbeltiere)	372
II - 11.13	Hausmaus (Wirbeltiere)	374
II - 11.14	Schädlingsbekämpfungsmittel	375
II - 11.15	Sicherheit beim Umgang mit Schädlingsbekämpfungsmitteln	377
II - 11.16	Dekontamination nach dem Ausbringen von Schädlings-bekämpfungsmitteln	379
II - 11.17	Rechtsgrundlagen	380

III	Wiederholung	381
------------	---------------------	------------

IV	Sachwortregister	395
-----------	-------------------------	------------