

Inhaltsverzeichnis

1	Industrieböden	13
1.1	Betonboden mit Hartstoff-Verschleißschicht	13
1.1.1	Neubau eines Logistikzentrums	13
1.1.2	Sanierung eines Warenlagers (Kühlraum)	15
1.2	Versiegelung/Imprägnierung auf Beton	17
1.2.1	Imprägnierung auf flügelgeglättetem Beton mit Hartstoff-Einstreuung	17
1.3	Beschichtungen auf Betonböden	20
1.3.1	Gewässerschutz und Säureschutzbau	20
1.3.1.1	Beschichtung nach Wasserhaushaltsgesetz in einer Abwasserbehandlungsanlage	20
1.3.1.2	Beschichtung nach Wasserhaushaltsgesetz in einer Druckerei	24
1.3.1.3	Blasenbildungen einer Beschichtung nach Wasserhaushaltsgesetz	28
1.3.1.4	Bodenbeschichtung in einer Autowerkstatt	30
2	Estricharten	33
2.1	Zementestriche	33
2.1.1	Rohre in Zementestrichen	33
2.1.2	Ungeeigneter »Zementestrich« in einem Einfamilienhaus	35
2.1.3	Prüfung eines Zementestrichs vor der Verlegung von Naturstein-Platten	37
2.1.4	Zementestrich als Nutzestrich mit Bodenbeschichtung	39
2.1.5	Schnellzementestrich vor der Verlegung von keramischen Fliesen	41
2.2	Calciumsulfatestrich, Anhydritestrich	47
2.2.1	Anhydritestrich mit Beschichtung in einer Tierpension	47
2.2.2	Anhydritestrich mit elastischem Bodenbelag in einer Gaststätte	50
2.2.3	Prüfung der Belegreife eines alten Anhydritestrichs in einer Klinik	53
2.2.4	Calciumsulfat-Fließestrich mit PVC-Design-Bodenbelag	55
2.2.5	Beheizter Calciumsulfat-Fließestrich in einem Einfamilienhaus	56
2.2.6	Blasen in einem Synthetikgummi-Bodenbelag auf Calciumsulfatestrich	58
2.2.7	Fugen in beheizten Calciumsulfat-Fließestrichen	63
2.3	Magnesiaestriche	67
2.3.1	Magnesiaestrich als Nutzestrich	67
2.3.1.1	Magnesiaestrich in einem Hochregallager	67
2.3.2	Magnesiaestrich mit Bodenbelag	72
2.3.2.1	Magnesiaestrich mit PVC-Bodenbelag in einem Ladenlokal	72
2.3.2.2	Magnesiaestrich mit PVC-Bodenbelag in einem Produktionsgebäude	75

2.3.3	Magnesiaestrich mit Beschichtung	81
2.3.3.1	Beschichtung auf Magnesiaestrich in einem Gewerbebetrieb	81
2.4	Bituminöse Estriche	83
2.4.1	Bodenbeläge auf bituminösen Estrichen	83
2.4.1.1	Synthesekautschuk-Bodenbelag auf Bitumenemulsionsestrich in einem Hochregallager	83
2.4.1.2	Synthesekautschuk-Bodenbelag auf altem Gußasphaltestrich	87
2.4.2	Kunstharzbeschichtungen auf bituminösen Estrichen	88
2.4.2.1	Kunstharzbeschichtung auf Bitukies in einem Baumarkt	88
2.4.2.2	Kunstharzbeschichtung auf Walzasphalt in einer Lagerhalle	89
2.4.2.3	Kunstharzbeschichtung auf Bitumenemulsionsestrich	91
2.5	Designböden, Designestriche	93
2.5.1	Designboden in einer Zahnarztpraxis	93
2.5.2	Eingefärbter Hartstoff-Estrich in einer Galerie	95
2.5.3	Mineralische Beschichtung in einem Möbelhaus	97
2.5.4	Designboden »Marke Eigenbau«	99
3	Fugen	101
3.1	Bewegungsfugen	101
3.1.1	Trennung von Bauteilabschnitten	101
3.1.2	Fugenflankenabriss an Randfugen bei keramischen Fliesen	102
4	Fertigteilestriche und Trockenböden	103
4.1	Trockenestrichelemente auf ungebundener Ausgleichsschüttung	103
4.2	Aufwölbungen von schwimmend verlegten Holzspanplatten	105
4.3	OSB-Platten mit Linoleum-Bodenbelag	107
4.4	Unterboden aus Holzspanplatten auf einer Brücke	109
4.5	Winkeltoleranzen: Schiefwinkligkeit einer Fußbodenkonstruktion	112
5	Systemböden, Hohlraumböden und Doppelböden	113
5.1	Revisionsdeckel in einem Hohlraumboden	113
6	Beschichtungen, Versiegelungen und Imprägnierungen	115
6.1	Beschichtungen auf Basis von Epoxidharz	115
6.1.1	Beschichtung in einem Radiohydrologielabor	115
6.1.2	Blasen in der Beschichtung in einer Gewerbeimmobilie	117
6.1.3	Beschichtung in einem Geflügel verarbeitenden Betrieb	119
6.1.4	Verfärbungen einer Beschichtung in einem Operationssaal	121
6.1.5	Ablösung einer Beschichtung durch fehlende Untergrundvorbehandlung	123

6.1.6	Blasenbildungen in einer Beschichtung	125
6.2	Beschichtungen auf Basis von Polyurethan	127
6.2.1	Beschichtung auf Bau-Furniersperrholzplatten (BFU) in einer Kühlzelle	127
6.3	Beschichtungen auf Basis von Polymethylmethacrylat	129
6.3.1	Polymethylmethacrylat-Beschichtung in einer Großfleischerei	129
6.3.2	Polymethylmethacrylat-Versiegelung auf Epoxidharz	130
6.4	Quarzkiesböden, Steinteppiche	131
6.4.1	Quarzkiesboden in einem Freizeitbad	131
6.5	Beschichtungen in Garagen	132
6.5.1	Zweikomponentige Kunstharzbeschichtung in einer Garage	132
6.5.2	Einkomponentige Kunstharzbeschichtung in einer Garage	133
6.5.3	Weichmacherwanderung in einer Garage	134
7	Bodenbeläge	137
7.1	Elastische Bodenbeläge	137
7.1.1	PVC-Bodenbeläge	137
7.1.1.1	PVC-Bodenbelag in einem Gewerbeobjekt	137
7.1.1.2	Schadhafte Nahtkantenabdichtung eines werkseitig vergüteten PVC-Bodenbelags in einem Bürogebäude	139
7.1.1.3	Schadhafte Nahtkantenabdichtung eines PVC-Bodenbelags in einer Schule	141
7.1.1.4	Offene Nahtkanten an einem PVC-Bodenbelag in einem Krankenhaus	143
7.1.1.5	PVC-Bodenbelag in einem Möbelhaus	144
7.1.2	Linoleum-Bodenbeläge	146
7.1.2.1	Linoleum-Bodenbelag in der Einsatzleitstelle einer Polizeiwache	146
7.1.2.2	Linoleum-Bodenbelag im Neubau eines Seniorenheims	148
7.1.2.3	Schäden am Linoleum-Bodenbelag in einem Büro- und Laborgebäude	150
7.1.2.4	Schäden am Linoleum-Bodenbelag in einer Schule	153
7.1.2.5	Bleibende Eindrücke in einem Linoleum-Bodenbelag	155
7.1.2.6	Vorzeitiger Verschleiß eines Linoleum-Bodenbelags	157
7.1.2.7	Verlegung eines Linoleum-Bodenbelags auf altem Stabparkett	158
7.1.2.8	Schlierenbildungen auf einem Linoleum-Bodenbelag mit Wasserlack	159
7.1.3	Synthesekautschuk-Bodenbeläge	161
7.1.3.1	Blasen im Synthesekautschuk-Bodenbelag durch fehlende Dampfsperre	161
7.1.3.2	Spitznähte an einem fliesenförmigen Synthesekautschuk-Bodenbelag	165
7.1.4	Korkfußböden	167
7.1.4.1	Eindrücke im Kork-Bodenbelag eines Einfamilienhauses	167
7.1.4.2	Reinigung und Pflege von Korkfußböden	170
7.1.4.3	Schäden am Naturkork-Fliesenbelag durch Untergrundvorbehandlung	171

7.1.5	Designbodenbeläge	172
7.1.5.1	PVC-Designbodenbelag in einer Krankenstation	172
7.1.6	Laminat-Fußbodenelemente	174
7.1.6.1	Mechanische Beschädigungen an einem Laminat-Bodenbelag	174
7.1.6.2	Wasserschaden an einem Laminat-Bodenbelag	176
7.2	Textile Bodenbeläge	177
7.2.1	Schattierungseffekte (Shading) bei Velours	177
7.2.2	Sisal-Bodenbelag in einem Einfamilienhaus	181
7.2.3	Offene Nahtkanten an einem Nadelvlies-Bodenbelag	182
7.2.4	Verschmutzungen und Farbtonveränderungen eines textilen Bodenbelags	184
7.2.5	Pilling an einem Nadelvlies-Bodenbelag	185
7.2.6	Bewertung von Farbtonunterschieden textiler Bodenbeläge	187
7.2.7	Schadhafter textiler Bodenbelag auf Dämmunterlage	189
7.2.8	Ablösungen eines textilen Bodenbelags in einer Schule	191
7.3	Holzfußböden	193
7.3.1	Parkett	193
7.3.1.1	Stabparkett angrenzend an einen Außenbereich	193
7.3.1.2	Weißbruch in der Versiegelung eines Parketts aus Missanda	194
7.3.1.3	Aufwölbungen eines Parkettbodens infolge von Reinigungsmaßnahmen	196
7.3.1.4	Aufwölbungen eines Parkettbodens aufgrund unzureichender Randfugen	197
7.3.1.5	Hohlleger und Ablösungen eines Hochkantlamellenparketts	198
7.3.1.6	Seitenverleimung an einem Hochkantlamellenparkett	199
7.3.2	Holzpflaster	200
7.3.2.1	Holzpflaster in einer Stadthalle	200
7.3.2.2	Holzpflaster in einer Produktionshalle	202
8	Keramische Fliesen und Platten, Feinsteinzeug	203
8.1	Keramische Fliesen und Platten	203
8.1.1	Aufwölbungen von keramischen Fliesen und Platten durch Ettringittreiben	203
8.1.2	Aufwölbungen von keramischen Fliesen und Platten durch Frosteinwirkung	205
8.2	Feinsteinzeug	207
8.2.1	Risse in Fliesen aus Feinsteinzeug	207
9	Betonwerkstein	211
9.1	Schäden durch ungeeignete Reinigung und Pflege	211
9.2	Betonwerkstein in den Nasszellen eines Altenpflegeheims	213
9.3	Betonwerkstein im Treppenhaus eines Mehrfamilienhauses	214

10	Naturwerkstein	217
10.1	Verfärbung eines plattenförmigen Granit-Bodenbelags	217
10.2	Schäden an einem plattenförmigen Travertin-Bodenbelag	219
10.3	Schäden durch Reinigung an einem Granit-Bodenbelag	220
10.4	Sauberlaufzone im Naturwerkstein als Stolperfalle	222
10.5	Naturwerkstein im VIP-Bereich eines Stadions	223
10.6	Ungleichmäßiges Fugenbild eines Naturwerksteins	224
11	Sockel- und Fußleisten	227
11.1	Hartkern-Sockelleisten in einem Wohnheim	227
12	Treppen	231
12.1	Korrosionserscheinungen an einer Stahltreppe	231
12.2	Holztreppe in einem Altbau	233
12.3	Stahltreppe mit Sichtbetonstufen in einer Multifunktionsarena	235
12.4	Holztreppe in einem Einfamilienhaus	237
13	Sportböden	239
13.1	Flächenelastische Sportböden	239
13.1.1	Sportboden in einer Mehrzweckhalle	239
13.2	Punktelastische Sportböden	241
13.2.1	Sportboden mit Linoleum-Bodenbelag	241
14	Balkone und Terrassen	243
14.1	Dekorative Beschichtung auf Polymerbeton-Platten	243
14.2	Beschichtung auf Holzspanplatten im Außenbereich	245
14.3	Fehlerhafte Abdichtung einer Dachterrasse mit Bitumenschweißbahnen	248
14.4	Dekorative Beschichtung auf einer Dachterrasse	250
14.5	Balkon mit Quarzkiesboden	252
14.6	Erdreichangrenzende Terrasse mit GFU-Beschichtung	254
15	Abdichtungen in Innenräumen	257
15.1	Abdichtung unter den Rückkühlwerken eines Museums	257
16	Parkhäuser und Tiefgaragen	259
16.1	Maßtoleranzen an einem Parkdeck aus Gussasphalt	259
16.2	Risse und Enthaltungen eines Oberflächenschutzsystems OS 11 auf einem Parkdeck	261

16.3	Materialunverträglichkeit zwischen Rissbandagen und Oberflächenschutzsystem	263
16.4	Imprägnierung auf einem Parkdeck	265
16.5	Abdichtung mit Flüssigkunststoff auf dem Parkdeck eines Supermarktes	268
17	Elektrostatische Eigenschaften	271
17.1	Elektrostatische Ableitfähigkeit einer Kunstharzbeschichtung	271
17.2	Elektrostatische Ableitfähigkeit von elastischen Bodenbelägen	275
18	Trittsicherheit und Rutschgefahr	277
18.1	Anwendungsbeispiele	281
19	Normen, Richtlinien und Merkblätter	283
19.1	Allgemein	283
19.2	Auszug aus den Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen (ATV) der VOB, Teil C	283
19.3	Auszug mitgeltender Normen und technischer Regelwerke	283
19.4	Auszug gesetzlicher Bestimmungen und Vorgaben	290
19.5	Richtlinien, Merkblätter	290
19.6	Auszug gesetzlicher Bestimmungen zum Arbeitsschutz	291