

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Herausgebers .....	5
<b>1      Statik und Befestigungen .....</b>	<b>16</b>
1.1    Als Absturzsicherung ungeeignet (Fall 101) .....	16
1.2    Zu großer Pfostenabstand (Fall 102) .....	18
1.3    Verzogene und verbogene Geländer (Fall 103) .....	20
1.4    Fehlender Standsicherheitsnachweis (Fall 104) .....	22
1.5    Vorsatzbalkon mit mangelhafter Statik (Fall 105) .....	24
1.6    Teure Wintergartenruine (Fall 106) .....	26
1.7    Falsche Montage von Hinterschnittankern (Fall 107) .....	28
1.8    Verzinkte Befestigung im Außenbereich (Fall 108) .....	30
1.9    Balkongeländerbefestigung ohne statischen Nachweis (Fall 109) .....	32
1.10   Zu geringe Rand- und Achsabstände (Fall 110) .....	34
1.11   Betonkantenbruch bei Geländermontage (Fall 111) .....	36
1.12   Securanten falsch befestigt (Fall 112) .....	38
1.13   Ausgebeulte Fassadenbekleidungen (Fall 113) .....	40
1.14   Verschiebungen im Glasdach (Fall 114) .....	42
1.15   Zulässiger Toleranzausgleich (Fall 115) .....	44
<b>2      Maße und Toleranzen .....</b>	<b>46</b>
2.1    Zulässige Unebenheiten (Fall 116) .....	46
2.2    Unebene Fassadenbekleidungen (Fall 117) .....	48
2.3    Zulässiger Fugenversatz (Fall 118) .....	50
2.4    Fehlende CE-Kennzeichnung und weitere Mängel (Fall 119) ..	52
2.5    Zugangstür mit zu engem Bedienspalt (Fall 120) .....	54
2.6    Fehlendes CE-Zeichen (Fall 121) .....	56
2.7    Umstrittener Treppenanschluss (Fall 122) .....	58
2.8    Unterschiedliche Spaltmaße und Kratzer (Fall 123) .....	60
2.9    Stufen mit zu großen Toleranzen (Fall 124) .....	62
2.10   Fenster sind dicht (Fall 125) .....	64
2.11   Laute Knackgeräusche (Fall 126) .....	66
2.12   Ungeschützter Isolierglas-Randverbund (Fall 127) .....	68
2.13   Gefährliche waagerechte Stäbe (Fall 128) .....	70
<b>3      Bauanschlüsse und Dichtungen .....</b>	<b>72</b>
3.1    Falsch ausgeführter Zargenanschluss (Fall 129) .....	72
3.2    Undichte Folienlage (Fall 130) .....	74
3.3    Falsche Abführung von Niederschlagswasser (Fall 131) ..	76
3.4    An vielen Stellen undicht (Fall 132) .....	78
3.5    Fehlende dampfdichte Sperre (Fall 133) .....	80

3.6	Fehler in den Dichtungsebenen (Fall 134) . . . . .	82
3.7	Undichte Schrägdachverglasung (Fall 135) . . . . .	84
3.8	In der falschen Dichtungsebene entwässert (Fall 136) . . . . .	86
3.9	Nicht systemgerecht abgedichtet (Fall 137) . . . . .	88
3.10	Nicht richtig abgedichtet (Fall 138) . . . . .	90
3.11	Geometrische Wärmebrücke (Fall 139) . . . . .	92
3.12	Falsch eingebaute Fensterbänke (Fall 140) . . . . .	94
3.13	Undichter Bodenanschluss (Fall 141) . . . . .	96
3.14	Bauanschluss gehörte nicht zum Leistungsumfang (Fall 142) ..	98
3.15	Untere Tordichtung mangelhaft (Fall 143) . . . . .	100
<b>4</b>	<b>Brand- und Rauchschutz</b> . . . . .	102
4.1	Zerstörte Tür durch Nacharbeit für E-Öffner (Fall 144) . . . . .	102
4.2	Unzulässige Nachrüstung von Türverriegelungen (Fall 145) . . . . .	104
4.3	Ungenügende Schließfunktion an raumhohen Türen (Fall 146) . .	106
4.4	Barrierefreiheit zulässig nachrüsten (Fall 147) . . . . .	108
4.5	Unzulässige Änderung an Rauchschutztür (Fall 148) . . . . .	110
4.6	Panikstangen mit falscher Bedienung (Fall 149) . . . . .	112
4.7	Fluchtweg nicht immer nutzbar (Fall 150) . . . . .	114
4.8	Türmontage ohne Wandstatik (Fall 151) . . . . .	116
4.9	Zu große Montagespalte (Fall 152) . . . . .	118
4.10	Falscher Einbau von Zargen (Fall 153) . . . . .	120
4.11	Brandschutzgläser falsch verklotzt (Fall 154) . . . . .	122
<b>5</b>	<b>Bedienungs- und Nutzungssicherheit und Sicherungstechnik</b> . . . . .	124
5.1	Nicht präzise eingebaut und justiert (Fall 155) . . . . .	124
5.2	Antriebe mangelhaft nachgerüstet (Fall 156) . . . . .	126
5.3	Zu hohe Schließkräfte an Automatiktür (Fall 157) . . . . .	128
5.4	Einbruchhemmende Türen nicht regelmäßig gewartet (Fall 158) .	130
5.5	Funktionsstörungen sind kein Mangel (Fall 159) . . . . .	132
5.6	Flugrost auf Garagentoren (Fall 160) . . . . .	134
5.7	Automatiktore mit häufiger Störungsmeldung (Fall 161) . . . . .	136
5.8	Fehlende Tordokumentation (Fall 162) . . . . .	138
5.9	Zu geringer Zaunabstand (Fall 163) . . . . .	140
5.10	Gefährliche Quetschstellen (Fall 164) . . . . .	142
5.11	Zu geringe Sicherheitsabstände (Fall 165) . . . . .	144
<b>6</b>	<b>Oberflächen</b> . . . . .	146
6.1	Korrosion von beschichteten Aluminiumprofilen (Fall 166) . . .	146
6.2	Flecken auf pulverbeschichteten Aluminiumbekleidungen (Fall 167) . . . . .	148
6.3	Verarbeitungsfehler an Aluminium-Fassadenelementen (Fall 168) . . . . .	150
6.4	Bruch von Flanschbolzen eines Stahlturmes (Fall 169) . . . . .	152
6.5	Korrosion von hochlegiertem Stahl (Fall 170) . . . . .	154
6.6	Rost auf Edelstahlgeländern (Fall 171) . . . . .	156
6.7	Kontaktkorrosion zwischen Zink und Edelstahl (Fall 172) . . . . .	158
6.8	Korrosion an Außentreppen (Fall 173) . . . . .	160

6.9	Oberflächenfehler an Laserschnittkanten (Fall 174) . . . . .	162
6.10	Risse beim Feuerverzinken von Feinkornstahl (Fall 175) . . . . .	164
6.11	Schäden beim Feuerverzinken eines alten Zaunes (Fall 176) . . . . .	166
6.12	Korrosion durch Feuchtigkeit und enge Spalte (Fall 177) . . . . .	168
6.13	Abblätternde Farbbeschichtung (Fall 178) . . . . .	170
6.14	Zu geringe Zinkschichtdicke (Fall 179) . . . . .	172
6.15	Korrosion an Erdungsschienen (Fall 180) . . . . .	174
6.16	Ungenügender Korrosionsschutz im Erdreich (Fall 181) . . . . .	176
6.17	Frostschaden an feuerverzinkten Rohrstützen (Fall 182) . . . . .	178
6.18	Unterschiede im Zinküberzug (Fall 183) . . . . .	180
6.19	Gefährliche Zinkspitzen und Zinkflitter (Fall 184) . . . . .	182
6.20	Balkonanlage mit Zinkspitzen und Weißrost (Fall 185) . . . . .	184
6.21	Starke Weißrostbildung (Fall 186) . . . . .	186
6.22	Mangelhafte Feuerverzinkung (Fall 187) . . . . .	188
6.23	Auffällige Verdickungen (Fall 188) . . . . .	190
6.24	Walzfehler schädigen Zinkschicht (Fall 189) . . . . .	192
6.25	Schichtkorrosion an Plattenhaltern (Fall 190) . . . . .	194
6.26	Druckstellen an beschichteten Stahlstützen (Fall 191) . . . . .	196
<b>7</b>	<b>Schweißen . . . . .</b>	198
7.1	Heißrisse in Mischverbindungen (Fall 192) . . . . .	198
7.2	Spalte und Poren an Schweißnähten (Fall 193) . . . . .	200
7.3	Interkristalline Korrosion nach dem Beizen (Fall 194) . . . . .	202
7.4	Korrosion durch Fremdrost (Fall 195) . . . . .	204
7.5	Korrosion an Edelstahlkesseln (Fall 196) . . . . .	206
7.6	Bruch eines Gabelzinkens (Fall 197) . . . . .	208
7.7	Nicht schweißgerecht konstruiert (Fall 198) . . . . .	210
7.8	Schlecht angearbeitet und falsch befestigt (Fall 199) . . . . .	212
7.9	Schweißnaht ungenügend nachverzinkt (Fall 200) . . . . .	214
<b>8</b>	<b>Hinzunehmende Unregelmäßigkeiten . . . . .</b>	216
8.1	Vorbemerkungen . . . . .	216
8.2	Höhenbezugspunkt/Meterriss . . . . .	218
8.3	Hinzunehmende Abweichungen von technischen Konstruktionsregeln . . . . .	219
8.4	Toleranzen . . . . .	219
8.5	Optische Unregelmäßigkeiten . . . . .	224
8.6	Tauwasser an Bauteilen . . . . .	232
8.7	Korrosionsschutz . . . . .	233
8.8	Aufkanthöhen von Folien . . . . .	235
8.9	Geländerhöhen und weitere Maße . . . . .	236
8.10	Zulässige Unregelmäßigkeiten an Schweißverbindungen . . . . .	236
8.11	Beurteilung der Hinnehmbarkeit von geringen Mängeln. . . . .	239

<b>9</b>	<b>Gutachten</b>	242
9.1	Der Sachverständige .....	242
9.2	Mögliche Auftraggeber .....	243
9.3	Haftung und Versicherung .....	262
<b>10</b>	<b>Checklisten</b>	263
10.1	Allgemein .....	263
10.2	Checkliste Türen .....	263
10.3	Checkliste Fenster .....	267
<b>11</b>	<b>Zusammenfassung</b>	271
<b>12</b>	<b>Anhang</b>	280
12.1	Schadensfall-Suchmatrix .....	280
12.2	Übersicht der Schadensfälle Band 1 .....	282
12.3	Glossar .....	285
12.4	Stichwortverzeichnis .....	299
12.5	Normenverzeichnis .....	303
12.6	Richtlinienverzeichnis .....	307
12.7	Literatur- und Quellenverzeichnis .....	309
12.8	Bildnachweis .....	311
12.9	Autoren .....	312