

Inhaltsverzeichnis

Einführung	13
1 Schäden an Tiefgaragen	17
1.1 Pfützenbildung auf Bodenplatten	18
1.2 Farbablösungen bei offenen Estrichfugen um Stützen	20
1.3 Offene Fuge in einer Bodenplatte	22
1.4 Farbablösungen und Ausblühungen an Stahlbetonstützen und -wänden im Sockelbereich	24
1.5 Farbablösungen und Ausblühungen an Stahlbetonbauteilen im Anschluss an einen Gussasphaltbelag	26
1.6 Rissbildung in Zwischendecken	28
1.7 Einzelrisse in unbeschichteten Bodenplatten	30
1.8 Netzrisse in unbeschichteten Bodenplatten	32
1.9 Risse in einer Bodenplatte mit starrem Oberflächenschutzsystem	34
1.10 Ablösungen eines Oberflächenschutzsystems	36
1.11 Korrosionsschäden an Stützen (1)	38
1.12 Korrosionsschäden an Stützen (2)	40
1.13 Korrosionsstellen an Stahlbetonoberflächen im Bereich von Doppelparkergruben	42
1.14 Korrosionsschäden an Doppelparkerbühnen	44
2 Schäden an Außenwänden – Keller	47
2.1 Stehendes Wasser im Lichtschacht	48
2.2 Undichtheiten bei als Elementwand hergestellter Kelleraußenwand	50
2.3 Verfärbung bei nachträglich abgedichtetem Mauerwerk	52
2.4 Feuchteschäden im unteren Wandbereich (1)	54
2.5 Feuchteschäden im unteren Wandbereich (2)	56
2.6 Feuchteschäden im unteren Wandbereich (3)	58
2.7 Feuchteschäden im unteren Wandbereich (4)	60
2.8 Feuchteschäden im oberen Wandbereich (WU-Beton)	62
2.9 Feuchteschäden bei Kelleraußentüren	64
2.10 Fleckenbildung an der Oberfläche eines Sanierputzes	66
2.11 Feuchteschäden bei der Umnutzung bestehender Kellerräume ..	68
2.12 Schimmelpilzbefall bei Wohnräumen im Souterrain	70
2.13 Schimmelpilzbefall auf Inventar in Kellerräumen	72
2.14 Risse in einer WU-Beton-Wand	74
2.15 Risse an Fensteröffnungen in Stahlbetonwänden	76
2.16 Risse an geputzten Leibungen von Kellerfenstern	78

3	Schäden an Außenwänden – Fassade	81
3.1	Korrosionsschäden als Braunverfärbungen an Betonfertigteilelementen	84
3.2	Korrosionsschäden an Stahlbetonfassaden	86
3.3	Farbablösungen bei Stahlbetonaußenwänden	88
3.4	Farbabblätterungen an einer Putzfassade	90
3.5	Weißliche Ablagerungen an Klinkerfassaden	92
3.6	Frostabplatzungen an Verblendmauerwerk aus Kalksandsteinen	94
3.7	Ausblühungen am Sockelputz	96
3.8	Feuchteschäden am Wandsockel bei Holzständerbauweise	98
3.9	Feuchteschäden durch fehlende Abdichtung bei einer Sockelverblechung	100
3.10	Hohllagen und Risse im Sockelputz	102
3.11	Risse im Sockelputz	104
3.12	Ablaufspuren unterhalb einer Attikaabdeckung	106
3.13	Ablaufspuren unterhalb einer Dachterrasse	108
3.14	Risse mit horizontalem Verlauf in der Fassadenfläche	110
3.15	Einzelrisse unterhalb eines Ringbalkens	112
3.16	Risse mit horizontalem Verlauf im Auflagerbereich eines Rollladenkastens	114
3.17	Risse mit großen Rissbreiten	116
3.18	Risse mit netzartigem Verlauf über Fugen des Mauerwerks	118
3.19	Risse im Fugenverlauf des Mauerwerks	120
3.20	Risse mit horizontalem Verlauf im unteren Wandbereich	122
3.21	Risse mit horizontalem Verlauf im oberen Wandbereich	124
3.22	Risse mit horizontalem Verlauf über Decken	126
3.23	Risse mit horizontalem Verlauf unterhalb der Attika	128
3.24	Risse mit horizontalem Verlauf auf Höhe der Geschossdecke ...	130
3.25	Risse mit horizontalem Verlauf an Gebäudeecken	132
3.26	Risse mit horizontalem Verlauf unterhalb eines Dachdeckenauflegers	134
3.27	Risse mit diagonalem Verlauf an einer Brüstung	136
3.28	Risschäden aufgrund von Erschütterungen	138
3.29	Korrosionsschäden an Putzprofilen	140
3.30	Putzrisse bei Fensteranschlüssen	142
3.31	Putzausbrüche beim Anschluss an Dachkonstruktionen	144
3.32	Fäulnis an einem Holzfachwerk	146
4	Schäden an Außenwänden – Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS)	149
4.1	Dunkle Verfärbungen an einer WDVS-Putzfassade (1)	150
4.2	Dunkle Verfärbungen an einer WDVS-Putzfassade (2)	152
4.3	Dunkle Verfärbungen an einer WDVS-Putzfassade (3)	154
4.4	Ablaufspuren an einer WDVS-Putzfassade	156
4.5	Putzablösungen an einer WDVS-Fassade	158
4.6	Putzrisse an WDVS-Plattenstößen	160
4.7	Putzablösungen am oberen Fassadenabschluss	162
4.8	Putzrisse bei WDVS-Fensteranschlüssen	164
4.9	Risse mit diagonalem Verlauf an den Ecken von Bauteilöffnungen	166
4.10	Ausbrüche der WDVS-Bekleidung an Fensteranschlüssen	168

4.11	Putzabplatzungen und Rissbildungen an fassadenbündigen Fenstern	170
4.12	Putzabplatzungen und Rissbildungen beim Anschluss WDVS-Fensterbank	172
4.13	Putzabplatzungen und Rissbildungen bei WDVS-Balkonanschlüssen	174
4.14	Verfärbungen und Putzabplatzungen am WDVS-Sockel	176
5	Schäden an Außenwänden – Innenseite	179
5.1	Feuchteschäden im unteren Wandbereich (1)	180
5.2	Feuchteschäden im unteren Wandbereich (2)	182
5.3	Feuchteschäden im unteren Wandbereich (3)	184
5.4	Feuchteschäden im unteren Wandbereich (4)	186
5.5	Feuchteschäden im unteren Wandbereich (5)	188
5.6	Feuchteschäden im unteren Wandbereich (6)	190
5.7	Feuchteschäden im unteren Wandbereich (7)	192
5.8	Feuchteschäden in einer oberen Raumecke	194
5.9	Feuchteschäden in den Innenleibungen von Fenstern	196
5.10	Feuchteschäden in der Wandfläche (1)	198
5.11	Feuchteschäden in der Wandfläche (2)	200
5.12	Schimmelpilzbefall in Außenecken und Fensterleibungen	202
5.13	Schimmelpilzbefall hinter einer Küchenzeile	204
5.14	Schimmelpilzbefall hinter einer Schrankwand	206
5.15	Schimmelpilzbefall mit flächiger Ausprägung	208
5.16	Schimmelpilzbefall im unteren und mittleren Wandbereich	210
5.17	Schimmelpilzbefall im unteren Wandbereich eines Altbaus	212
5.18	Risse parallel zur Decke	214
5.19	Einzelriss an Bauteilübergängen	216
5.20	Risse mit schrägem Verlauf am oberen Wandabschluss	218
6	Schäden an Fenstern, Türen, Toren	221
6.1	Undichtigkeiten am Anschluss der äußeren Fensterbank	222
6.2	Undichtigkeiten an der Wetterschutzschiene eines Fensters	224
6.3	Undichtigkeiten an Stoßverbindungen einer Pfosten-Riegel-Fassade	226
6.4	Ablösung der Beschichtung – Aluminiumfenster	228
6.5	Dunkle Verfärbungen am Pfosten – Holzfenster	230
6.6	Ablösung der Beschichtung und Vergrauung – Holzfenster	232
6.7	Ablösungen der Dickschichtlasur – Holzfenster	234
6.8	Feuchteschäden am unteren Rahmenholz – Holzfenster	236
6.9	Flächige Ablösung einer deckenden Beschichtung – Holzfenster	238
6.10	Mechanische Beschädigungen der Beschichtung – Holzfenster	240
6.11	Tauwasserbildung im Bereich von Dachflächenfenstern	242
6.12	Schimmelpilzbefall an der Innenseite von Erker-elementen – Kunststofffenster	244
6.13	Schimmelpilzbefall am Fensteranschluss einer Dachgaube	246
6.14	Undichtigkeit bei einer Wohnungseingangstür	248
6.15	Verkratzungen an Fensterverglasungen	250
6.16	Verkratzungen am Rolllor einer Garage	252

7	Schäden an Innenwänden	255
7.1	Feuchteschäden im unteren Wandbereich (1)	256
7.2	Feuchteschäden im unteren Wandbereich (2)	258
7.3	Feuchteschäden im unteren Wandbereich (3)	260
7.4	Feuchteschäden im unteren Wandbereich (4)	262
7.5	Feuchteschäden am Kondensatablauf eines Kamins	264
7.6	Risse mit horizontalem Verlauf im unteren Wandbereich	266
7.7	Einzelrisse mit abgetrepptem Verlauf in der Wandfläche (1) ...	268
7.8	Einzelrisse mit abgetrepptem Verlauf in der Wandfläche (2) ...	270
7.9	Einzelrisse an Bauteilanschlüssen	272
7.10	Schwarzfärbungen (Fogging-Phänomen)	274
7.11	Geruchsübertragung über Installationsschächte	276
8	Schäden an Decken	279
8.1	Feuchteschäden an Durchführungen von Bodenabläufen	280
8.2	Feuchteschäden an Deckenbauteilen in Holztafelbauweise	282
8.3	Wasserflecken an den Randplatten einer abgehängten Unterdecke (1)	284
8.4	Wasserflecken an den Randplatten einer abgehängten Unterdecke (2)	286
8.5	Schimmelpilzbefall an der Decke zu einem unbeheizten Dachraum	288
8.6	Blasenbildungen im Deckenputz	290
8.7	Einzelrisse an einer Deckenstirnseite mit Estrichabschluss	292
9	Schäden an Treppen	295
9.1	Ablaufspuren und Durchfeuchtungen an Außentritten	296
9.2	Fugenausbrüche an Anschlussfugen bei Treppenbelägen aus Naturwerkstein	298
9.3	Höhenversätze an Anschlussfugen bei Treppenbelägen aus Naturwerkstein	300
9.4	Ablösungen von Treppenbelägen aus Naturwerkstein	302
9.5	Risse in einem Podestbelag aus Naturwerksteinplatten	304
10	Schäden an Böden	307
10.1	Aufwölbung eines Naturwerksteinbelages	308
10.2	Risse in einem Naturwerksteinbelag	310
10.3	Verfärbungen von Bodenbelägen aus Kunststoffen	312
10.4	Vergrauungen eines Bodenbelages aus Furnier-Sperrholzplatten	314
10.5	Ablösungen eines Bodenbelages aus PVC	316
10.6	Ablösungen eines Bodenbelages aus Vinyl	318
10.7	Fugenbildung in Parkettböden	320
10.8	Feuchteschäden an Parkettböden	322
10.9	Feuchteschäden am Bodenaufbau – schwimmender Estrich ...	324
10.10	Hohllagen eines Bodenbelages aus Naturwerkstein – Mörtelschicht	326
10.11	Hohllagen eines Bodenbelages aus Naturwerkstein – Ausgleichsschicht	328
10.12	Risse in Estrich und Fliesenbelag	330
10.13	Risse in einem keramischen Bodenbelag	332

10.14	Risse in der Randfuge von Bodenbelägen	336
10.15	Risse in der Randfuge eines keramischen Bodenbelages	338
11	Schäden an Balkonen, Terrassen, Eingängen	341
11.1	Pfützenbildung auf einer Randabdeckung	342
11.2	Feuchteschäden an einem Balkonanschluss	344
11.3	Feuchteschäden an Balkonunterseiten	346
11.4	Feuchteschäden am Abdichtungsanschluss einer Türschwelle ..	348
11.5	Feuchteschäden an den Innenleibungen einer Haustür	350
11.6	Feuchteschäden im unteren Wandbereich neben einer Hauseingangstür	352
11.7	Feuchteschäden im Treppenhaus vor der Außentür zu einer Dachterrasse	354
11.8	Verfärbungen an Sockelblechen	356
11.9	Zerstörung eines Holzbalkons durch Pilzbefall	358
11.10	Ausblühungen an einem Bodenbelag aus Fliesen	360
11.11	Aussinterungen am Randanschluss eines Plattenbelages auf Estrich	362
11.12	Verformungen an HPL-Brüstungsplatten	364
12	Schäden an Flachdächern	367
12.1	Feuchteschäden am Abdichtungsanschluss einer Lichtkuppel ..	368
12.2	Feuchteschäden an einem Flachdach mit Trapezblechen	370
12.3	Wasseraustritt an der Unterseite eines Trapezblechdaches	372
12.4	Feuchteschäden an der Unterseite eines Flachdaches (1)	374
12.5	Feuchteschäden an der Unterseite eines Flachdaches (2)	376
12.6	Feuchteschäden an der Unterseite eines Flachdaches mit Brettstapeldecke	378
12.7	Feuchteschäden an der Unterseite eines Dachüberstandes	380
12.8	Feuchteschäden in einem nicht belüfteten Dach	382
12.9	Schrumpfen eines Foliendaches	384
12.10	Ablösung einer Attikaabdeckung	386
12.11	Holzerstörende Pilze im Dachaufbau	388
13	Schäden an Steildächern	391
13.1	Korrosionsschäden an einem Metaldach aus Titanzinklech . . .	392
13.2	Feuchteschäden an einer Dachschrägenbekleidung	394
13.3	Feuchteschäden an einer Dachuntersichtbekleidung	396
13.4	Feuchteschäden am Traufabschluss eines Metaldaches	398
13.5	Feuchteschäden an der Untersicht eines Pultdachfirst- überstandes	400
13.6	Schimmelpilzbefall (lokal) an der Untersicht eines Dachüberstandes	402
13.7	Schimmelpilzbefall (flächig) an der Untersicht eines Dachüberstandes	404
13.8	Verfärbungen an Holzbauteilen der Dachuntersicht	406
13.9	Verfärbungen an einem Sichtholzdachstuhl	408
13.10	Risse und Fehlstellen an Befestigungspunkten eines Metaldaches	410
13.11	Risse in einer Attikaverblechung	412

13.12	Risse in den Kehlrinnen eines Metaldaches	414
13.13	Risse an den Falzen eines Metaldaches	416
13.14	Risse bei den Anschlüssen einer Dachschrägenbekleidung	418
13.15	Risse im Kniestockbereich eines Pfettendaches	420
14	Schäden an Außenanlagen	423
14.1	Feuchteschäden an einer erdberührten Stützwand	424
14.2	Einsturz einer Trockenmauer	426
14.3	Holzerstörung durch Fäulniseinwirkung bei Brettschichtholzträgern eines Carports	428
14.4	Risse in Bauteilen aus Brettschichtholz	430
14.5	Spurrinnen in Pflasterbelägen (1)	432
14.6	Spurrinnen in Pflasterbelägen (2)	434
14.7	Verformungen und Abplatzungen am Verbundpflasterbelag eines Parkplatzes	436
14.8	Absenkungen in einer Pflasterdecke	438
14.9	Verformungen und Risse an einem Belag aus Betongittersteinen	440
14.10	Abplatzungen an einem Natursteinplattenbelag	442
15	Normen und Literatur	445
	Normenverzeichnis	445
	Literaturverzeichnis	447
16	Stichwortverzeichnis	451