

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 herstellter 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 unteren Wandbereich (5)	62
2.9 Feuchteschäden im oberen Wandbereich (WU-Beton)	64
2.10 Feuchteschäden bei Kelleraußentüren.....	66
2.11 Fleckenbildung an der Oberfläche eines Sanierputzes	68
2.12 Feuchteschäden bei der Umnutzung bestehender Kellerräume..	70
2.13 Schimmelbefall bei Wohnräumen im Souterrain.....	72
2.14 Schimmelbefall auf Inventar in Kellerräumen	74
2.15 Risse in einer WU-Beton-Wand.....	76
2.16 Risse an Fensteröffnungen in Stahlbetonwänden	78
2.17 Risse an geputzten Leibungen von Kellerfenstern	80

3	Schäden an Außenwänden – Fassade	83
3.1	Korrosionsschäden als Braunverfärbungen an Betonfertigteilelementen	86
3.2	Korrosionsschäden an Stahlbetonfassaden	88
3.3	Farbablösungen bei Stahlbetonaußenwänden	90
3.4	Farbabblätterungen an einer Putzfassade	92
3.5	Weißliche Ablagerungen an Klinkerfassaden	94
3.6	Frostabplatzungen an Verblendmauerwerk aus Kalksandsteinen	96
3.7	Ausblühungen am Sockelputz	98
3.8	Feuchteschäden am Wandsockel bei Holzständerbauweise	100
3.9	Feuchteschäden durch fehlende Abdichtung bei einer Sockelverblechung	102
3.10	Hohllagen und Risse im Sockelputz	104
3.11	Risse im Sockelputz	106
3.12	Ablaufspuren unterhalb einer Attikaabdeckung	108
3.13	Ablaufspuren unterhalb einer Dachterrasse	110
3.14	Risse mit horizontalem Verlauf in der Fassadenfläche	112
3.15	Einzelrisse unterhalb eines Ringbalkens	114
3.16	Risse mit horizontalem Verlauf im Auflagerbereich eines Rollladenkastens	116
3.17	Risse mit großen Rissbreiten	118
3.18	Risse mit netzartigem Verlauf über Fugen des Mauerwerks	120
3.19	Risse im Fugenverlauf des Mauerwerks	122
3.20	Risse mit horizontalem Verlauf im unteren Wandbereich	124
3.21	Risse mit horizontalem Verlauf im oberen Wandbereich	126
3.22	Risse mit horizontalem Verlauf über Decken	128
3.23	Risse mit horizontalem Verlauf unterhalb der Attika	130
3.24	Risse mit horizontalem Verlauf auf Höhe der Geschossdecke	132
3.25	Risse mit horizontalem Verlauf an Gebäudeecken	134
3.26	Risse mit horizontalem Verlauf unterhalb eines Dachdeckenauflagers	136
3.27	Risse mit diagonalem Verlauf an einer Brüstung	138
3.28	Risschäden aufgrund von Erschütterungen	140
3.29	Korrosionsschäden an Putzprofilen	142
3.30	Putzrisse bei Fensteranschlüssen	144
3.31	Putzausbrüche beim Anschluss an Dachkonstruktionen	146
3.32	Fäulnis an einem Holzfachwerk	148
4	Schäden an Außenwänden – Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS)	151
4.1	Dunkle Verfärbungen an einer WDVS-Putzfassade (1)	152
4.2	Dunkle Verfärbungen an einer WDVS-Putzfassade (2)	154
4.3	Dunkle Verfärbungen an einer WDVS-Putzfassade (3)	156
4.4	Ablaufspuren an einer WDVS-Putzfassade	158
4.5	Putzablösungen an einer WDVS-Fassade (1)	160
4.6	Putzablösungen an einer WDVS-Fassade (2)	162
4.7	Putzrisse an WDVS-Plattenstößen	164
4.8	Putzablösungen am oberen Fassadenabschluss	166
4.9	Putzrisse bei WDVS-Fensteranschlüssen	168

4.10	Risse mit diagonalem Verlauf an den Ecken von Bauteilöffnungen	170
4.11	Ausbrüche der WDVS-Bekleidung an Fensteranschlüssen	172
4.12	Putzabplatzungen und Rissbildungen an fassadenbündigen Fenstern.....	174
4.13	Putzabplatzungen und Rissbildungen beim Anschluss WDVS-Fensterbank.....	176
4.14	Putzabplatzungen und Rissbildungen bei WDVS-Balkonanschlüssen.....	178
4.15	Verfärbungen und Putzabplatzungen am WDVS-Sockel	180
5	Schäden an Außenwänden – Innenseite	183
5.1	Feuchteschäden im unteren Wandbereich (1)	184
5.2	Feuchteschäden im unteren Wandbereich (2)	186
5.3	Feuchteschäden im unteren Wandbereich (3)	188
5.4	Feuchteschäden im unteren Wandbereich (4)	190
5.5	Feuchteschäden im unteren Wandbereich (5)	192
5.6	Feuchteschäden im unteren Wandbereich (6)	194
5.7	Feuchteschäden im unteren Wandbereich (7)	196
5.8	Feuchteschäden in einer oberen Raumecke	198
5.9	Feuchteschäden in den Innenleibungen von Fenstern	200
5.10	Feuchteschäden in der Wandfläche (1)	202
5.11	Feuchteschäden in der Wandfläche (2)	204
5.12	Schimmelbefall in Außenecken und Fensterleibungen	206
5.13	Schimmelbefall hinter einer Küchenzeile	208
5.14	Schimmelbefall hinter einer Schrankwand.....	210
5.15	Schimmelbefall mit flächiger Ausprägung	212
5.16	Schimmelbefall im unteren und mittleren Wandbereich	214
5.17	Schimmelbefall im unteren Wandbereich eines Altbau.....	216
5.18	Risse parallel zur Decke.....	218
5.19	Einzelriss an Bauteilübergängen.....	220
5.20	Risse mit schräg versetztem Verlauf am oberen Wandabschluss.	222
5.21	Tapetenaufwölbungen und horizontale Einzelrisse.....	224
6	Schäden an Fenstern, Türen, Toren	227
6.1	Undichtigkeiten am Anschluss der äußeren Fensterbank.....	228
6.2	Undichtigkeiten an der Wetterschutzschiene eines Fensters	230
6.3	Undichtigkeiten an Stoßverbindungen einer Pfosten-Riegel-Fassade.....	232
6.4	Ablösung der Beschichtung – Aluminiumfenster	234
6.5	Dunkle Verfärbungen am Pfosten – Holzfenster	236
6.6	Ablösung der Beschichtung und Vergrauung – Holzfenster	238
6.7	Ablösungen der Dickschichtlasur – Holzfenster	240
6.8	Feuchteschäden am unteren Rahmenholz – Holzfenster	242
6.9	Flächige Ablösung einer deckenden Beschichtung – Holzfenster	244
6.10	Mechanische Beschädigungen der Beschichtung – Holzfenster .	246
6.11	Tauwasserbildung im Bereich von Dachflächenfenstern	248
6.12	Schimmelbefall an der Innenseite von Erkerelementen – Kunststofffenster.....	250

6.13	Schimmelbefall im Falzraum von Kunststofffenstern und an Rolladenpanzern	252
6.14	Schimmelbefall am Fensteranschluss einer Dachgaube	254
6.15	Undichtigkeit bei einer Wohnungseingangstür	256
6.16	Verkratzungen an Fensterverglasungen	258
6.17	Verkratzungen am Rolltor einer Garage	260
7	Schäden an Innenwänden	263
7.1	Feuchteschäden im unteren Wandbereich (1)	264
7.2	Feuchteschäden im unteren Wandbereich (2)	266
7.3	Feuchteschäden im unteren Wandbereich (3)	268
7.4	Feuchteschäden im unteren Wandbereich (4)	270
7.5	Feuchteschäden am Kondensatablauf eines Kamins	272
7.6	Feuchteschäden nach Leitungswasseraustritt	274
7.7	Risse mit horizontalem Verlauf im unteren Wandbereich	276
7.8	Einzelrisse mit abgetrepptem Verlauf in der Wandfläche (1)....	278
7.9	Einzelrisse mit abgetrepptem Verlauf in der Wandfläche (2)....	280
7.10	Einzelrisse an Bauteilanschlüssen	282
7.11	Diagonalrisse mit Abriss von der Deckenunterseite	284
7.12	Schwarzfärbungen (Fogging-Phänomen)	286
7.13	Geruchsübertragung über Installationsschächte	288
8	Schäden an Decken	291
8.1	Feuchteschäden an Durchführungen von Bodenabläufen	292
8.2	Feuchteschäden an Deckenbauteilen in Holztafelbauweise	294
8.3	Wasserflecken an den Randplatten einer abgehängten Unterdecke (1)	296
8.4	Wasserflecken an den Randplatten einer abgehängten Unterdecke (2)	298
8.5	Wasserflecken an einer abgehängten Unterdecke (Leitungswasserschaden)	300
8.6	Schimmelbefall an der Decke zu einem unbeheizten Dachraum	302
8.7	Blasenbildungen im Deckenputz	304
8.8	Einzelrisse an einer Deckenstirnseite mit Estrichabschluss	306
9	Schäden an Treppen	309
9.1	Ablaufspuren und Durchfeuchtungen an Außentreppen	310
9.2	Fugenausbrüche an Anschlussfugen bei Treppenbelägen aus Naturwerkstein	312
9.3	Höhenversätze an Anschlussfugen bei Treppenbelägen aus Naturwerkstein	314
9.4	Ablösungen von Treppenbelägen aus Naturwerkstein	316
9.5	Risse in einem Podestbelag aus Naturwerksteinplatten	318
10	Schäden an Böden	321
10.1	Aufwölbung eines Naturwerksteinbelages	322
10.2	Risse in einem Naturwerksteinbelag	324
10.3	Verfärbungen von Bodenbelägen aus Kunststoffen	326
10.4	Vergrauungen eines Bodenbelages aus Furnier-Sperrholzplatten	328
10.5	Ablösungen eines Bodenbelages aus PVC	330

10.6	Ablösungen eines Bodenbelages aus Vinyl	332
10.7	Ablösungen eines Bodenfliesenbelages	334
10.8	Fugenbildung in Parkettböden	336
10.9	Feuchteschäden an Parkettboden	338
10.10	Feuchteschäden am Bodenaufbau – schwimmender Estrich ..	340
10.11	Hohllagen eines Bodenbelages aus Naturwerkstein – Mörtelschicht	342
10.12	Hohllagen eines Bodenbelages aus Naturwerkstein – Ausgleichsschicht	344
10.13	Risse in Estrich und Fliesenbelag	346
10.14	Risse in einem keramischen Bodenbelag	348
10.15	Risse in der Randfuge von Bodenbelägen	352
10.16	Risse in der Randfuge eines keramischen Bodenbelages	354
11	Schäden an Balkonen, Terrassen, Eingängen	357
11.1	Pfützenbildung auf einer Randabdeckung	358
11.2	Feuchteschäden an einem Balkonanschluss	360
11.3	Feuchteschäden an Balkonunterseiten	362
11.4	Feuchteschäden an einer Türschwelle (Entwässerungsrinne) ..	364
11.5	Feuchteschäden am Abdichtungsanschluss einer Türschwelle ..	366
11.6	Feuchteschäden an den Innenleibungen einer Haustür	368
11.7	Feuchteschäden im unteren Wandbereich neben einer Hauseingangstür	370
11.8	Feuchteschäden im Treppenhaus vor der Außentür zu einer Dachterrasse	372
11.9	Verfärbungen an Sockelblechen	374
11.10	Zerstörung eines Holzbalkons durch Pilzbefall	376
11.11	Ausblühungen an einem Bodenbelag aus Fliesen	378
11.12	Aussinterungen am Randanschluss eines Plattenbelages auf Estrich	380
11.13	Weißrostbildung an einer vorgesetzten Balkonkonstruktion aus Stahl	382
11.14	Verformungen an HPL-Brüstungsplatten	384
12	Schäden an Flachdächern	387
12.1	Feuchteschäden am Abdichtungsanschluss einer Lichtkuppel ..	388
12.2	Feuchteschäden an einem Flachdach mit Trapezblechen	390
12.3	Wasseraustritt an der Unterseite eines Trapezblechdaches	392
12.4	Feuchteschäden an der Unterseite eines Flachdaches (1)	394
12.5	Feuchteschäden an der Unterseite eines Flachdaches (2)	396
12.6	Feuchteschäden an der Unterseite eines Flachdaches mit Brettstapeldecke	398
12.7	Feuchteschäden an der Unterseite eines Dachüberstandes	400
12.8	Feuchteschäden in einem nicht belüfteten Dach	402
12.9	Ablösung der Dachabdichtung von der Holzunterkonstruktion ..	404
12.10	Holzzerstörende Pilze im Dachaufbau	406
12.11	Schrumpfen eines Foliendaches	408
12.12	Ablösung einer Attikaabdeckung	410

13	Schäden an Steildächern	413
13.1	Korrosionsschäden an einem Metalldach aus Titanzinkblech	414
13.2	Feuchteschäden an einer Dachschrägenbekleidung	416
13.3	Feuchteschäden an einer Dachuntersichtbekleidung	418
13.4	Feuchteschäden am Traufabschluss eines Metalldaches	420
13.5	Feuchteschäden an der Untersicht eines Pultdachfirstüberstandes	422
13.6	Schimmelbefall (lokal) an der Untersicht eines Dachüberstandes	424
13.7	Schimmelbefall (flächig) an der Untersicht eines Dachüberstandes	426
13.8	Verfärbungen an Holzbauteilen der Dachuntersicht	428
13.9	Verfärbungen an einem Sichtholzdachstuhl	430
13.10	Blasenbildung an Metallsandwichpaneelen	432
13.11	Risse und Fehlstellen an Befestigungspunkten eines Metalldaches	434
13.12	Risse in einer Attikaverblechung	436
13.13	Risse in den Kehlrinnen eines Metalldaches	438
13.14	Risse an den Falzen eines Metalldaches	440
13.15	Risse bei den Anschlüssen einer Dachschrägenbekleidung	442
13.16	Risse im Kniestockbereich eines Pfettendaches	444
14	Schäden an Außenanlagen	447
14.1	Feuchteschäden an einer erdberührten Stützwand	448
14.2	Einsturz einer Trockenmauer	450
14.3	Holzzerstörung durch Fäulniseinwirkung bei Brettschichtholzträgern eines Carports	452
14.4	Risse in Bauteilen aus Brettschichtholz	454
14.5	Spurrinnen in Pflasterbelägen (1)	456
14.6	Spurrinnen in Pflasterbelägen (2)	458
14.7	Verformungen und Abplatzungen am Verbundpflasterbelag eines Parkplatzes	460
14.8	Absenkungen in einer Pflasterdecke	462
14.9	Verformungen und Risse an einem Belag aus Betongittersteinen	464
14.10	Abplatzungen an einem Natursteinplattenbelag	466
15	Normen und Literatur	469
	Normenverzeichnis	469
	Literaturverzeichnis	471
16	Stichwortverzeichnis	476