

Inhaltsverzeichnis

1	Wasser und Wasserdampf als häufigste Schadensursache im Altbau	9
2	Wasser- und Durchfeuchtungsschäden im Dachbereich – Schadenbehebung und -vermeidung	12
2.1	Kleine Schäden am Dach – schwere Folgeschäden im ganzen Haus	14
2.2	Der Ausbau des Dachgeschosses	15
2.3	Checkliste für den Dachausbau	17
3	Wanddurchfeuchtung durch Schlagregen und Kondensation	19
3.1	Schäden durch Schlagregen – Schadenbehebung und -vermeidung	19
3.2	Schäden durch Tauwasserbildung und Kondensation – Schadenbehebung und -vermeidung	20
3.3	Die hinterlüftete Wetterschutzschicht	24
3.4	Unregelmäßiges Heizen und schlechte Lüftung bringen Tauwasserprobleme	25
3.5	Hohe Dampfdiffusionsfähigkeit der Wand oder innenseitige Dampfsperre?	26
3.6	Zusammenfassung	27
3.7	Checkliste zur Vermeidung von Nässeschäden	28
4	Feuchtigkeit aus dem Untergrund	30
4.1	Das Abdichten und Austrocknen der Mauern	30
4.2	Problematische Verfahren zum Sperren von Wasser aus dem Untergrund	35
4.3	Zusammenfassung	36
4.4	Checkliste, um Schäden durch Bodenfeuchte zu vermeiden	38
5	Die Zerstörung mineralischer Baustoffe durch Feuchtigkeit	40
5.1	Schadensumfang und Schadensauswirkung	40
5.2	Instandsetzung und Sanierung der Fassade	42
5.2.1	Reinigung der Fassade	42
5.2.2	Die Imprägnierung der Fassade	43

5.2.3	Neuverputzung und Putzausbesserung	44
5.2.4	Fassadenanstrich für Altbauten	45
5.3	Zusammenfassung	46
5.4	Checkliste zum Vermeiden von Folgeschäden aus Wanddurchnässungen	48
6	Feuchtigkeitseinflüsse und Metallkorrosion	50
6.1	Die elektrochemische Zerstörung von Metallen	52
6.2	Metallschutz	54
6.3	Die Entrostung und Vorbehandlung von Stählen	56
6.4	Zusammenfassung	58
6.5	Checkliste zur Verhinderung von Korrosion	58
7	Holz- und Holzwerkstoffzerstörung durch Pilze	61
7.1	Konstruktiver Holzschutz	62
7.2	Die Lebensbedingungen der holzerstörenden Pilze	62
7.3	Auswirkungen des Pilzbefalls	64
7.4	Der echte Hausschwamm	65
7.5	Die Naßfäulepilze des Braunfäuletyps	66
7.6	Der weiße Porenschwamm und andere Pilzarten	66
7.7	Checkliste, um den Befall durch Pilze zu erkennen	68
8	Holzerstörende Insekten	70
8.1	Die Lebensbedingungen holzerstörender Insekten	71
8.2	Hausbock	72
8.3	Anobien	73
8.4	Splintholzkäfer, Holzwespen und Ameisen	73
8.5	Schädlingsbestimmung	75
8.6	Zusammenfassung	75
8.7	Checkliste zur Vermeidung von Schäden durch holzerstörende Insekten	77
9	Konstruktiver und chemischer Holzschutz	79
9.1	Konstruktiver Holzschutz	80
9.2	Chemischer Holzschutz	82
9.3	Zusammenfassung	85
9.4	Checkliste für einen sicheren Schutz des Holzes	86
10	Die gründliche Vernichtung von Pilzen und Insekten im Holz	88
10.1	Pilzvernichtung	89
10.2	Insektenvernichtung	92
10.3	Dauerschutz mit wasserlöslichen und öligen Präparaten	92
10.4	Auswaschbarkeit von Kombinationsmitteln	93
10.5	Die Verarbeitungsverfahren	94
10.6	Checkliste, um Pilze und Insekten im Holz sicher abzutöten	95

11	Die Lüftung	98
11.1	Schallgedämmte Belüfter und andere Belüftungsarten	102
11.2	Checkliste, um Feuchtflecken zu verhindern	103
12	Sperren und Abdichtungen	106
12.1	Die Diffusionswiderstandszahl	106
12.2	Das Problem Feuchtesperre und Wärmedämmung	109
12.3	Dichtungen	110
12.4	Bituminöse Vergußmassen, Kunststoff-Fugenmassen, Bänder und Profilstäbe	112
12.5	Die Fugenvorbehandlung	114
12.6	Zusammenfassung	115
12.7	Checkliste, um das Eindringen und Wandern von Feuchtigkeit zu verhindern	116
13	Kondenswasser	118
13.1	Relative Luftfeuchte und Dampfdurchlässigkeit	119
13.2	Die Berechnung von Kondenswassermengen und Anfallstellen	124
13.3	Die Ermittlung von eindiffundierenden, kondensierenden und ausdiffundierenden Wassermengen	127
13.4	Checkliste, um Kondenswasserbildung auszuschalten	129
14	Hinterlüftete Außenwand- und Innenwandverkleidungen	131
14.1	Außenwand aus Holz	135
14.2	Innenwandverkleidungen	136
14.3	Zusammenfassung	137
14.4	Checkliste, um Verkleidungen eine lange Lebensdauer zu geben	137
15	Fenster und Türen	139
15.1	Verglasungen	139
15.2	Holzprofile	143
15.3	Falzdichtungen	146
15.4	Der Anschluß von Türen und Fenstern am Baukörper	148
15.5	Checkliste, um bei Fenstern und Türen ein Eindringen von Feuchtigkeit zu verhindern	150
16	Böden, Decken und Innenausbauten	153
16.1	Fußbodenmodernisierung	153
16.2	Die Abdichtung von Installationsleitungen	154
16.3	Innenausbauten	155
16.4	Zusammenfassung	157
16.5	Checkliste, um Inneneinrichtungen vor Feuchteschäden zu schützen	158
17	Literaturverzeichnis	160
18	Stichwortverzeichnis	162