

Kapitel	Thema	Seite
	Vorwort	X
1	Schimmelpilz im Gebäude	1
2	Die Entwicklung des Bauens in der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts	5
3	Heutige Mindestanforderungen an die Gebäudehülle und -technik	9
4	Gerichtliches	11
5	Gesundheitliche Fragestellungen bei Schimmelpilz- und Feuchteschäden	17
5.1	Was gilt als Innenraum?	17
5.2	Mögliche Beschwerden, Irritationen und Krankheitsbilder	17
5.3	Lüften und Heizen	19
5.4	Innenraum und Nutzung	20
5.5	Chloranisole	21
5.6	Zusammenfassung	22
6	Wachstumsvoraussetzungen für Schimmelpilze in Innenräumen	23
7	Feuchtequellen erkennen und beseitigen	29
7.1	Fehlerhafte Gebäudehülle	30
7.1.1	Außenputz	30
7.1.2	Fehler in der Außendämmung, untere und obere Abschlüsse	35
7.1.3	Attikaverblechung	40
7.1.4	Balkone und Balkonanschlüsse	41
7.1.5	Fenster- und Fensterbankanschlüsse	45
7.1.6	Rollladenkästen	47
7.1.7	Luftundichtigkeiten	49
7.1.8	Sonstige Wassereindringstationen	52
7.2	Innenraumfeuchten	53
7.2.1	Wasserschäden	53
7.2.2	Innenraumkondensation	56
7.2.3	Sommerkondensat	61
7.2.4	Neubaufeuchte	64
7.2.5	Zusammenfassung der Abhilfemaßnahmen zur Schimmelpilzvermeidung	66
7.2.6	Alternative Beispiele zur Vermeidung von Schimmelpilzbildung im Innenbereich	67

Kapitel	Thema	Seite
8	Anforderungen an den R-Wert der Gebäudehülle	69
8.1	Mindestdämmung der Außenbauteile	69
8.2	Mindestanforderungen an Wärmebrücken, f -Faktor	70
9	Anforderungen an die Lüftung umbauter Räume	73
10	Feuchtemessungen und Baustofffeuchten	83
11	Trocknung und Gefahrstoffverordnung	89
12	Sanierung von Schimmelpilzschäden	91
12.1	Wer soll/darf Schimmelpilze in Innenräumen sanieren?	91
12.2	Bewertung des Schadens und Vorschläge zur Sanierung	91
12.3	Planung einer Sanierung	98
12.3.1	Ermitteln der Ursache, Ursache beseitigen	98
12.3.2	Gefährdungsbeurteilungen erstellen, Festlegen der Schutzmaßnahmen nach Bio- und Gefahrstoffverordnung bzw. den Vorgaben der BG Bau	98
12.3.3	Übergangsmaßnahmen bei zeitlicher Verzögerung der Sanierung	101
12.3.4	Planen der Sanierungsschritte, Aufgaben und zeitliche Reihenfolge	102
12.3.5	Abschottung bzw. Abdeckung von zu schützenden Bereichen	103
12.3.6	Durchführen der Sanierung	103
12.3.7	Trocknungsmaßnahmen einleiten	103
12.3.8	Reinigen der bearbeiteten Bauteile	104
12.3.9	Feinreinigen des Sanierungsbereiches	104
12.3.10	Kontrollmessung	105
12.3.11	Wiederaufbau	105
12.3.12	Endabnahme	105
12.3.13	Werkzeuge und Maschinen	105
12.3.14	Persönliche Schutzausrüstung	106
12.4	Regeln zur Sanierung von Schimmelpilzschäden	107
12.4.1	Biostoffverordnung	107
12.4.2	Handlungsanleitung – Gesundheitsförderung durch biologische Arbeitsstoffe bei der Gebäudesanierung	109
12.4.3	Dokumentation	110
12.4.4	Beispiele von Dokumentationen	118

Kapitel	Thema	Seite
13	Maßnahmen zur Schimmelpilzbekämpfung	118
13.1	Kurzfristige Maßnahmen zwischen Entdeckung und Sanierung	118
13.2	Überbrückungsmaßnahmen zur Vermeidung von erneuertem Schimmelpilzbefall vor der Bausanierung	118
14	Arbeitshilfen; Checklisten, Programme	120
	Nachwort	121