

Inhaltsverzeichnis

Prolog	7
1 Risiken und Gesundheitsschäden ausgelöst durch Schimmelpilze	9
1.1 Medizinische Mykologie	9
1.2 Der Pilz, das unbekannte Wesen	10
1.3 In Wohnungen anzutreffende Pilzarten	11
1.4 Wachstumsansprüche von Schimmelpilzen in Wohnungen	13
1.5 Krank durch Schimmel	14
2 Bauphysikalische Einflussfaktoren auf das Schimmelpilzwachstum in Wohnungen	17
2.1 Luftfeuchte und Tauwasserbildung	17
2.1.1 Luftfeuchtigkeit	17
2.1.2 Mindestluftwechselzahl	18
2.1.3 Lüften	19
2.1.4 Heizen	23
2.1.5 Feuchtigkeit in Wohn- und Arbeitsräumen durch Nutzung	25
2.1.6 Tauwasserbildung auf Bauteiloberflächen	28
2.1.7 Beurteilung von Innenkondensation	30
2.1.8 Pufferung von Feuchtigkeit durch Baustoffe	33
2.2 Wärmebrücken	37
2.2.1 Allgemeines	37
2.2.2 Konstruktionsbedingte Wärmebrücke	41
2.2.3 Geometrische Wärmebrücke	42
2.2.4 Lüftungstechnisch bedingte Wärmebrücke	42
2.3 Beurteilungen von Wärmebrücken	42
2.4 Baustofffeuchte und -eigenschaften	47
3 Methoden zur Feuchtemessung	51
3.1 CM-Messmethode (Calciumcarbid-Methode)	51
3.2 Gravimetrische Messmethode (Darr-Methode)	52
3.3 Elektrische Widerstands-Messmethode	54
3.4 Zusammenfassung der Bewertungskriterien	56

4	Schimmelpilzbildungen und ihre rechtliche Würdigung	59
4.1	Urteile zu Feuchtigkeit in Wohnungen bzw. zu Schimmelpilzen in Mietobjekten	59
4.2	Beweislast	66
4.3	Gutachterliche Beurteilung von Schimmelpilzschäden	67
5	Schimmelpilze im Industriebereich	71
5.1	Vorwort	71
5.2	Ursachen	71
6	Schimmelpilzvermeidung und -bekämpfung	73
6.1	Vermeidung von Schimmelpilzschäden	73
6.1.1	Energieeinsparverordnung	73
6.1.2	Innendämmung	74
6.1.3	Außendämmung	78
6.1.4	Tangierende konstruktive Maßnahmen an Fenstern	79
6.1.5	Mechanische Lüftung	79
6.1.6	Schimmelpilzwachstum auf Fugendichtstoffen und dessen Vermeidung	80
6.2	Schimmelpilzbekämpfung	82
7	›Fogging‹ – Phänomen ›Schwarze Wohnung‹	85
7.1	Grundlagen/Allgemeines	85
7.2	Ursachen	85
7.3	Schadensbehebung	88
8	Bauphysikalisches ABC	91
	Anhang	105
	Literaturverzeichnis	105
	Nützliche Adressen	106
	Stichwortverzeichnis	107