

Inhalt

	Vorwort	5
1	Vorbemerkungen	13
1.1	Einführung und Gliederung des Buches	13
1.2	Gliederungsstruktur der Fallbeispiele in Kapitel 3	15
1.2.1	Gliederungsstruktur erste Ebene Fallbeispiele.	16
1.2.2	Gliederungsstruktur zweite Ebene Fallbeispiele	17
1.2.3	Gliederungsstruktur dritte Ebene Fallbeispiele	18
2	Übersicht Normen, Verordnungen und Richtlinie	21
2.1	DIN 277:2021-08 „Grundflächen und Rauminhalte im Hochbau“	23
2.1.1	Begriffe nach DIN 277	26
2.1.1.1	Flächen des Bauwerkes	28
2.1.1.2	Rauminhalte des Bauwerkes.	31
2.1.1.3	Grundflächen des Grundstückes	32
2.1.2	Abgrenzung von Begriffen in DIN-Normen zur Flächenermittlung	33
2.1.2.1	Abgrenzung des Begriffes Nettogrundfläche (NGF)	33
2.1.2.2	Abgrenzung des Begriffes Nutzfläche (NF)	34
2.1.2.3	Abgrenzung des Begriffes Bruttogrundfläche (BGF)	36
2.1.2.4	Abgrenzung der Begriffe zu Grundstücksflächen	37
2.2	Flächenbemessung im Facility-Management nach DIN EN 15221-6	38
2.2.1	Allgemeine Grundsätze.	38
2.2.2	Begriffe für Flächen innerhalb von Gebäuden	40
2.2.3	Begriffe für Flächen außerhalb von Gebäuden	44
2.3	Baunutzungsverordnung (BauNVO)	45
2.3.1	Baunutzungsverordnung im Kontext zur DIN 277	45
2.3.2	Begriffe nach BauNVO	46
2.3.2.1	Flächen des Grundstückes – Grundfläche	46
2.3.2.2	Flächen des Gebäudes – Geschossfläche	47
2.4	Richtlinie zur Berechnung der Mietfläche für Gebäude (MF-GIF 2023)	48
2.4.1	Richtlinie zur Berechnung der Mietfläche für Gebäude (MF-GIF 2023) im Kontext zur DIN 277	49
2.4.2	Richtlinie zur Berechnung der Mietfläche für Gebäude (MF-GIF 2023) – Begriffe.	49
2.4.2.1	Flächen des Bauwerkes	51
2.4.2.2	Flächen des Grundstückes – Sondermietobjekte	51

2.5	Wohnflächenverordnung (WoFIV)	52
2.5.1	Wohnflächenverordnung im Kontext zur DIN 277	52
2.5.2	Wohnflächenverordnung (WoFIV) – Begriffe	53
2.5.2.1	Zur Wohnfläche gehörende Grundflächen (§ 2 WoFIV)	53
2.5.2.2	Berechnung und Bewertung der Grundflächen nach ihrer Nutzungseinschränkung (§§ 3, 4 WoFIV)	54
3	Ermittlung der Flächen- und Rauminhalte nach DIN 277	55
3.1	Allgemeine Festlegungen der DIN 277	55
3.1.1	Bruttoflächen und Bruttorauminhalte	55
3.1.2	Nettoflächen und Nettorauminhalte	57
3.2	Einteilung in Regel- und Sonderfallflächen nach DIN 277 ...	57
3.2.1	Regelfall (R)	57
3.2.2	Sonderfall (S)	58
3.2.3	Ermittlung der Grundflächen getrennt nach Raumumschließung	58
3.3	Bruttogrundfläche (BGF): Fallbeispiele	60
3.3.1	Dach- und Gebäudeabschluss	62
3.3.2	Tragwerk, Fassade und Ausbau	65
3.3.3	Erschließung und Versorgung	67
3.3.4	Keller und Gründung	69
3.3.5	Ebenen und Decken	73
3.3.6	Anbauten und Außenflächen, Begrenzung	78
3.4	Bruttorauminhalt (BRI): Fallbeispiele	82
3.4.1	Ermittlung der Höhen für den Bruttorauminhalt, allgemein ..	82
3.4.1.1	Ermittlung der BRI-Höhen für Raumumschließung R, Regelfall	82
3.4.1.2	Ermittlung der BRI-Höhen für Raumumschließung S, Sonderfall	84
3.4.2	Dach- und Gebäudeabschluss	86
3.4.3	Tragwerk, Fassade und Ausbau	91
3.4.4	Erschließung und Versorgung	93
3.4.5	Keller und Gründung	96
3.4.6	Ebenen und Decken	100
3.4.7	Anbauten und Außenflächen	104
3.5	Konstruktionsgrundflächen/aufgehende Bauteile (Wände) ..	108
3.5.1	Allgemeine Berechnung der Konstruktionsgrundfläche (KGF)	108
3.5.2	Konstruktionsgrundflächen: Fallbeispiele	109
3.6	Nettoraumfläche (NRF): Fallbeispiele	112
3.6.1	Dach- und Gebäudeabschluss	114
3.6.2	Tragwerk, Fassade und Ausbau	117
3.6.3	Erschließung und Versorgung	122
3.6.4	Keller und Gründung	125
3.6.5	Ebenen und Decken	128
3.6.6	Anbauten und Außenflächen	133

3.7	Nettorauminhalt (NRI): Fallbeispiele	136
3.7.1	Dach- und Gebäudeabschluss	137
3.7.2	Tragwerk, Fassade und Ausbau	141
3.7.3	Erschließung und Versorgung	145
3.7.4	Keller und Gründung	147
3.7.5	Ebenen und Decken	151
3.7.6	Anbauten und Außenflächen	156
3.8	Nutzungs-, Verkehrs- und Technikfläche (NUF, VF, TF): Fallbeispiele	159
3.8.1	Dach- und Gebäudeabschluss	161
3.8.2	Tragwerk, Fassade und Ausbau	164
3.8.3	Erschließung und Versorgung	166
3.8.4	Keller und Gründung	171
3.8.5	Ebenen und Decken	174
3.9	Flächen des Baugrundstückes	179
3.9.1	Abgrenzung und Vergleich der DIN 277, der DIN EN 15221-6 und der BauNVO	179
3.9.1.1	Begriffe nach DIN 277	179
3.9.1.2	Begriffe nach DIN EN 15221-6	182
3.9.1.3	Begriffe nach BauNVO	183
3.9.2	Ermittlung der Flächen des Baugrundstückes nach DIN 277	185
4	Ermittlung der Mietflächen nach WoFlV und Richtlinie zur Berechnung der Mietfläche für Gebäude (MF-GIF 2023)	187
4.1	Mietfläche von Wohnungen nach WoFlV	187
4.1.1	Arbeitsschritt 1: Abgrenzung der anzurechnenden Wohnfläche	188
4.1.1.1	Ermittlung der ausschließlich zur Wohnung gehörenden Flächen	189
4.1.1.2	Nicht beheizte Grundflächen, die ausschließlich zur Wohnung gehören	190
4.1.1.3	Flächen außerhalb der Wohnung, Heizungsräume, Garagen	190
4.1.1.4	Definition von Aufenthaltsräumen	190
4.1.2	Arbeitsschritt 2: Ermittlung der Grundfläche der Räume	191
4.1.3	Arbeitsschritt 3: Anrechenbarkeit	192
4.1.3.1	Abmessungen und/oder Größe von Bauteilen	192
4.1.3.2	Lichte Raumhöhe der Grundfläche	194
4.1.3.3	Zeitlich beschränkte Nutzbarkeit der Grundfläche	195
4.1.4	Ermittlung der Wohnfläche – Beispiel Einfamilienhaus (EFH)	196
4.1.5	Ermittlung der Wohnflächen – Beispiel Zweifamilienhaus (ZFH)	198
4.2	Richtlinie zur Berechnung der Mietfläche für Gebäude (MF-GIF 2023): Mietflächen für Wohnen und Gewerbe.	200
4.2.1	Berechnung der Mietfläche Gebäude nach gif.	200
4.2.2	Berechnung/Messregeln nach gif.	200
4.2.2.1	Anrechenbarkeit, Nutzungseinschränkungen	201
4.2.2.2	Allgemeine Messregeln	202

4.2.2.3	Messregeln Wandflächen (Konstruktionsgrundflächen)	206
4.2.2.4	Messregeln Erschließungsflächen (Verkehrsflächen)	206
4.2.2.5	Messregeln technische Anlagen (Technikflächen)	207
4.2.2.6	Messregeln Mietbereichstrennung	208
5	Berechnungsbeispiele nach DIN 277, Richtlinie zur Berechnung der Mietfläche für Gebäude (MF-GIF 2023) und WoFIV	209
5.1	Einfamilienhaus (EFH)	209
5.1.1	Plandarstellung.	209
5.1.2	Berechnungsbeispiel Einfamilienhaus (EFH)	210
5.1.2.1	Berechnungsbeispiel Grundfläche EFH nach DIN 277	210
5.1.2.2	Berechnungsbeispiel Mietfläche EFH nach gif	211
5.1.2.3	Berechnungsbeispiel Wohnfläche EFH nach WoFIV	212
5.2	Mehrfamilienhaus (MFH), klassisches Wohnen	212
5.2.1	Plandarstellung.	212
5.2.2	Berechnungsbeispiel Mehrfamilienhaus (MFH).	213
5.2.2.1	Berechnungsbeispiel Grundfläche Mehrfamilienhaus (MFH) nach DIN 277	213
5.2.2.2	Berechnungsbeispiel Mietfläche MFH nach MF-GIF 2023 . .	216
5.2.2.3	Berechnungsbeispiel Wohnfläche MFH nach WoFIV	217
5.3	Mehrfamilienhaus, modernes Wohnen/Clusterwohnen, Wohnheim	218
5.3.1	Plandarstellung.	218
5.3.2	Berechnungsbeispiel Wohnheim	219
5.3.2.1	Berechnungsbeispiel Grundfläche Wohnheim nach DIN 277	219
5.3.2.2	Berechnungsbeispiel Mietfläche Wohnheim nach MF-GIF 2023	223
5.3.2.3	Berechnungsbeispiel Wohnfläche Wohnheim nach WoFIV . .	224
5.4	Nichtwohngebäude ohne Publikumsverkehr – Bürogebäude	225
5.4.1	Plandarstellung Bürogebäude.	225
5.4.2	Berechnungsbeispiel Bürogebäude	225
5.4.2.1	Berechnungsbeispiel Grundfläche Bürogebäude nach DIN 277	225
5.4.2.2	Berechnungsbeispiel Mietfläche Bürogebäude nach MF-GIF 2023	227
5.5	Nichtwohngebäude mit Publikumsverkehr – Verkaufsstelle . .	227
5.5.1	Plandarstellung Verkaufsstelle	227
5.5.2	Berechnungsbeispiel Verkaufsstelle.	228
5.5.2.1	Berechnungsbeispiel Grundfläche Verkaufsstätte nach DIN 277	228
5.5.2.2	Berechnungsbeispiel Mietfläche Verkaufsstätte nach MF-GIF 2023	229

6	Anhang: Vornormen zur DIN 277:2021-08	231
6.1	DIN 277-1:2016-01 Grundflächen und Rauminhalte im Bauwesen – Teil 1: Hochbau.	231
6.1.1	Inhalt der DIN 277-1:2016-01 und Abgrenzung zur aktuellen DIN 277	231
6.1.2	Begriffe	233
6.1.2.1	Flächen des Bauwerkes	233
6.1.2.2	Rauminhalte des Bauwerkes.	235
6.1.2.3	Grundflächen des Grundstückes	236
6.2	DIN 277-1:2005-02 „Grundflächen und Rauminhalte von Bauwerken im Hochbau“	237
6.2.1	Inhalt der DIN 277-1:2005-02 und Verwendung bei der Honorarermittlung nach HOAI.	237
6.2.2	Begriffe	238
6.2.2.1	Flächen des Bauwerkes	239
6.2.2.2	Rauminhalte des Bauwerkes.	240
7	Quellenverzeichnis	241
	Stichwortverzeichnis	243