

Inhaltsverzeichnis

BAUARBEITEN DES TISCHLERS	6	BAUPHYSIK (GRUNDLAGEN)	23
1 Arten der Bauarbeiten	6	1 Raumklima	23
2 Bauvorschriften	6	1.1 Raumtemperatur	23
Normen	6	1.2 Oberflächentemperatur	24
Bauordnung www.bauordnung.at	7	1.3 Temperaturempfinden	24
3 Materialauswahl	8	1.4 Raumluftfeuchte	24
Massivholz	8	1.5 Luftbewegung	24
Plattenwerkstoffe	8	2 Wärmeschutz	25
Leime	8	2.1 Wärme – Temperatur	25
4 Maßnahmen am Bau	8	2.2 Wärmeausbreitung	25
Laser-Entfernungsmesser	8	2.3 Wärmedämmung	25
Winkelmessung	8	Wärmeleitfähigkeit λ [klein Lambda]	25
Winkelmesser (digital)	9	Wärmedurchlasswiderstand R	26
Bögen	9	Wärmedurchgangswiderstand R_T	26
Schrägen	9	Wärmedurchgangskoeffizient U (U-Wert)	26
Lichtmaße kontrollieren	9	Wärmebrücken	27
Meterriss	9	2.4 Wärmespeicherefähigkeit	27
Schlauchwaage	9	2.5 Fugendurchlässigkeit	27
Rotationslaser (Nivelliergerät)	9	2.6 Energieausweis	27
<i>Kompetenz-Check 1</i>	<i>10</i>	<i>Kompetenz-Check 4</i>	<i>27</i>
BAUBEZEICHNUNGEN UND -SYMBOLE	11	3 Feuchteschutz	28
1 Werkstoffsymbole (lt. ÖNORM A 6240)	11	3.1 Luftfeuchtigkeit LF	28
2 Baumaße (Kurzzeichen)	12	Relative Luftfeuchte außen	28
Fenstermaße (cm)	12	Relative Luftfeuchte innen	28
Türmaße (cm)	12	Richtiges Lüften	29
Höhenmaße (m)	12	3.2 Tauwasser (Kondenswasser)	29
Treppenmaße	13	3.3 Taupunkt (Taupunkttemperatur)	29
Kamine, Lüftungsschächte	13	Lage des Taupunkts in Außenwänden	29
3 Grafische Symbole	13	3.4 Wasserdampfdiffusion	30
<i>Kompetenz-Check 2</i>	<i>13</i>	3.5 Dampfsperren	31
BAUPLÄNE	14	3.6 Holzschutz	31
1 Einreichpläne	14	Konstruktiver (Baulicher) Holzschutz	31
Was muss ein Einreichplan enthalten?	14	Chemischer Holzschutz	32
Allgemeine Planungshilfen zur Errichtung eines Einfamilienhauses:	20	Chemische Verbesserung des Brandschutzes	32
2 Ausschreibung	21	<i>Kompetenz-Check 5</i>	<i>32</i>
Vergabeverfahren	21	4 Schallschutz	33
Vergabe	21	4.1 Schallentstehung	33
Abrechnung	21	Frequenz (f)	33
Gewährleistung	21	Schallpegel (L)	33
3 Bautischlerzeichnungen	21	4.2 Schallarten	34
Entwurfsskizze/Vorentwurf (freihändig)	21	4.3 Schalldämmung	34
Entwurfszeichnung	21	4.4 Raumakustik	35
Fertigungszeichnung	22	Anwendung der Raumakustik	35
<i>Kompetenz-Check 3</i>	<i>22</i>	<i>Kompetenz-Check 6</i>	<i>35</i>
		5 Brandschutz	36
		5.1 Brandwiderstandsklassen	36
		5.2 Konstruktiver Brandschutz	37
		<i>Kompetenz-Check 7</i>	<i>37</i>

FENSTER UND FENSTERTÜREN 38

1	Geschichtliches über das Fenster	38
2	Allgemeines	39
3	CE-Kennzeichnung (EN 14351-1)	39
3.1	Leistungserklärung (LE)	40
3.2	CE-Zeichen.	40
4	Mandatierte Eigenschaften	42
4.1	Schlagregendichtheit	42
4.2	Windwiderstandsfähigkeit	43
4.3	Luftdurchlässigkeit	43
4.4	Schallschutz	44
4.5	Wärmedurchgang (Transmission)	46
	U-Wert des Fensters	46
	Berechnung des U _w -Werts nach ÖNORM EN ISO 10077-1	48
	Wärmeschutzmaßnahmen	49
4.6	Tragvermögen von Sicherheitsbauteilen	49
4.7	Gefährliche Substanzen	49
	<i>Kompetenz-Check 8</i>	49
5	Freiwillige Eigenschaften	50
5.1	Strahlungseigenschaften	50
	Gesamtenergie-Durchlassgrad (g)	50
	Lichttransmissionsgrad τ _L (%)	50
5.2	Bedienungskräfte	51
5.3	Mechanische Festigkeit	51
5.4	Lüftung	51
5.5	Dauerfunktion	52
5.6	Differenzklimabelastung	52
5.7	Durchschusshemmung.	53
5.8	Sprenghemmung	53
5.9	Einbruchhemmung	53
	<i>Kompetenz-Check 9</i>	54
6	Fensterbeschläge	55
	Beschlägeübersicht	55
	Beschlägeschema	55
	Zusatzbeschlag für zweiflügelige Fenster	59
	Anschlagarbeiten.	60
7	Wartung des Fensters.	60
	<i>Kompetenz-Check 10</i>	60

EINTEILUNG UND BENENNUNG DER FENSTER 61

1	Lage des Fensters im Gebäude	61
2	Anordnung in der Fassade	61
3	Unterteilung der Fensterflächen	61
4	Öffnungsarten des Flügels	61
5	Bezeichnung der Fensterteile	62
6	Bezeichnung der Fenstermaße	62
7	Konstruktionsarten der Fenster	63
8	Materialarten (Fensterysteme)	63
9	Werkstoff Holz (Fensterholz)	65
	Holzauswahl	65
	Fensterkantel	65
	<i>Kompetenz-Check 11</i>	65

EINBAU UND ABDICHTUNG VON FENSTERN . . 66

1	Dichtungen	66
	Glasabdichtung.	66
	Flügeldichtung	66
	Stock-/Blindstockabdichtung	66
2	Regenschutzschienen	66
3	Maueranschlüsse	67
3.1	Befestigung	68
3.2	Abdichtung	68
4	Verglasung	70
	Einbau der Verglasung	70
	<i>Kompetenz-Check 12</i>	71

FENSTERKONSTRUKTIONEN 72

1	Einführung	73
2	Doppelfenster	73
3	Verbundfenster	78
3.1	Konstruktion	78
4	Einfachfenster	78
4.1	Konstruktion	79
4.2	Bewitterungsschutz/Varianten	80
4.3	Konstruktive Eigenschaften und Voraussetzungen	80
4.4	Fenstersprossen	82
4.5	Sonderformen	83
	Schwingflügel Fenster	83
	Schiebe-Elemente	83
5	Passivhausfenster	96
	<i>Kompetenz-Check 13</i>	96

FENSTERLÄDEN 99

1	Konstruktionsarten	100
2	Beschlägearten	100
3	Beschreibungen der Zeichnungen	101
4	Rollladen	106
5	Jalousien und Raffstores	108
	<i>Kompetenz-Check 14</i>	108

DACHFLÄCHENFENSTER 110

1	Funktionsmerkmale	110
2	Lüftung	111
3	Anforderungen.	111
	<i>Kompetenz-Check 15</i>	111

INNENTÜREN 113

1 Allgemeines 113

2 Türmaße 114

3 Anforderungen. 115

3.1 Beanspruchungsklassen 115

3.2 Klimakategorien nach EN 1121 115

3.3 Schallschutz 116

3.4 Fluchttüren 117

Notausgangverschluss nach EN 179 117

Paniktürverschluss EN 1125 117

3.5 Einbruchschutz 118

4 Türblätter 119

5 Türstöcke (Türumrahmungen) 125

6 Beschläge für Innentüren 129

7 Schiebetüren 137

8 Brandschutz für Innentüren 140

Leistungskriterien: 140

ÜA-Zeichen (Übereinstimmung Austria) 140

Brandschutzglas 141

Montage von EI 30-Türen 141

Kompetenz-Check 16 141

AUSSENTÜREN 143

1 Anforderungen 143

2 CE-Kennzeichnung 143

Witterungsbedingte Belastungen. 144

3 Hebeschiebetüren 157

Kompetenz-Check 17 157

INNENAUSBAU. 159

1 Allgemeines 159

2 Gestaltung 160

3 Technische Anforderungen 161

Unterbau 161

Unterkonstruktion für Wandverkleidungen: 161

Hinterlüftung 163

Dämmschichten 163

Wärmedämmung 163

Schalldämmung 163

Brandschutz 164

4 Montage 165

5 Wandverkleidungskonstruktion 169

5.1 Verstärkung und Verbretterung 169

5.2 Rahmen und Füllungen 169

5.3 Plattenverkleidung 169

Kompetenz-Check 18 169

6 Deckenverkleidungen 175

6.1 Decken-Konstruktionsarten 175

6.2 Balken und Tramdecken 175

6.3 Bretterdecken 176

6.4 Rahmendecken 176

6.5 Kassettendecken 176

6.6 Plattendecken 176

6.7 Akustikdecken 177

Kompetenz-Check 18 177

7 Trennwände 184

7.1 Bauarten 184

Kompetenz-Check 20 185

8 Holzfußböden 186

8.1 Unterbau 186

8.2 Allgemeine Grundregeln für Holzfußböden 186

8.3 Schiffböden – Riemenböden 186

8.4 Parkettböden 187

8.5 Stabparkett 188

8.6 Mosaikparkett 188

8.7 Fertigparkett 188

8.8 Laminatböden 189

Kompetenz-Check 21 189

TREPPENBAU 191

1 Gesetzliche Vorschriften 191

2 Aufgaben und Läufe von Treppen 192

2.1 Benennungen der einzelnen Treppenteile 194

2.2 Belastung und Aufklauung der Treppenwangen 195

2.3 Treppenpodeste 195

2.4 Konstruktionsarten 196

Wangentreppen 196

Satteltreppen 197

Abgehängte Treppen 197

Sondertreppen 198

3 Maßnahmen der Treppe am Bau 198

4 Berechnen des Steigungsverhältnisses 199

Steigungsverhältnis 199

5 Profilierung und Details. 201

Trittstufen 201

Handläufe 201

Geländer 201

6 Treppenbeispiele 203

6.1 Gewendelte Treppen 206

Kompetenz-Check 22 210

Stichwortverzeichnis 213

Legende – Kompetenzchecks

Wiederholen	W
Verstehen	V
Anwenden	AW
Analysieren	AY
Entwickeln	E