

Inhaltsverzeichnis

1	Anforderungen	11	4.5	Falzausbildung	58
1.1	Ästhetische Anforderungen	11	4.5.1	Falz oben quer und längs aufrecht	58
1.2	Technische Anforderungen	11	4.5.2	Falz unten quer (Schwellenausbildung)	58
1.2.1	Mindestanforderungen	11	4.5.3	Regensperre/Windsperre und Wasser- abreißnut	59
1.2.2	Sonderanforderungen	12	4.5.4	Die Lage der Dichtungsebenen im Bereich der Schließkanten	60
2	Gestaltungsgrundsätze	14	4.5.5	Der Glasfalz	61
2.1	Der Stein als Urform	14	4.5.5.1	Glasfalzhöhe	61
2.2	Funktionsbereiche des Hauseingangs	14	4.5.5.2	Glasfalzbreite	61
2.2.1	Außenbereich	14	4.5.5.3	Das Verglasungssystem	63
2.2.2	Innenbereich	14	4.5.5.4	Verklotzung	63
2.3	Gestaltungsmöglichkeiten	16	4.6	Ausfachung (Füllungen)	64
2.3.1	Rahmentüren (Grundformen A bis E)	16	4.6.1	Nichttransparente Füllungen (Holz, Holzwerk- stoffe)	64
2.3.2	Schalentür (Grundform F)	24	4.6.2	Transparente Füllungen (Glas)	66
2.3.3	Vollflächentür (Grundform G)	25			
2.3.4	Brettertür (Grundform H)	26	5	Holzschutz	68
2.3.5	Ausfachung	27	5.1	Allgemeines	68
2.3.5.1	Holzfüllungen	27	5.2	Konstruktiver Holzschutz	69
2.3.5.2	Sprossen, Kreuze, Gitter	27	5.3	Holzschutz durch Materialauswahl	70
2.3.6	Profileisten Wetterschenkel	28	5.3.1	Massivholz	70
3	Maße, Toleranzen und Passungen	29	5.3.2	Holzwerkstoffe	73
3.1	Maße	29	5.4	Chemischer Holzschutz	75
3.1.1	Ableitung der Sollmaße aus den Bauricht- maßen	31	5.4.1	Anstrichtechnische Behandlung	77
3.1.2	Beispiel	31			
3.2	Toleranzen	32			
3.3	Passungen	33			
4	Konstruktion	34	6	Beschläge	80
4.1	Konstruktive Problemfelder	34	6.1	Bänder	80
4.2	Werkstoff	34	6.1.1	Bandanzahl	81
4.3	Türumrahmung	34	6.1.2	Bandmontage	81
4.3.1	Dimensionierungsbeispiel	35	6.1.3	Holzart	82
4.4	Türblatt	45	6.1.4	Beanspruchung der Bänder durch Türstopper/ Türfeststeller	82
4.4.1	Begriffserläuterungen	45	6.1.5	Einfluß eines Türschließers auf die Bänder ...	83
4.4.2	Querschnittsausbildung	48	6.2	Schloß und Schließblech	83
4.4.2.1	Allgemeines	48	6.3	Zusatzbeschläge/Drückergarnitur	84
4.4.2.2	Verformung aufgrund hygrothermischer Belastungen	49	6.4	Richtungsbezeichnung (DIN links oder DIN rechts)	84
4.4.2.3	Konstruktionsbeispiele zur Reduzierung der Verformung	49			

7	Dichtung	86	10.3.4	Schließblech	114
7.1	PVC (Polyvinylchlorid)	86	10.3.5	Sicherheitstürschild/Schutzbeschlag	115
7.2	APTK (Äthylen-Propylen-Terpolymer-Kau- tschuk; internationale Bezeichnung EPDM) ..	87	10.3.6	Schließzylinder	115
7.3	Silikone	87	10.4	Ausfachung/Füllung	116
7.3.1	Witterungsbeständigkeit und Lichtechtheit in allen Farben	87	10.5	Montage	116
7.3.2	Bleibende Verformung und Rückstell- vermögen	87	10.6	Systemgeprüfte einbruchhemmende Türelemente nach DIN V 18103	117
7.3.3	Kälteelastizität	88	10.7	Sanierung und Nachrüstung	118
7.3.4	Raumformen und Profiltoleranzen	88	10.7.1	Nachrüstung gemäß DIN V 18103	118
7.3.5	Chemische Beständigkeit, Verhalten gegenüber Kontaktmaterialien	88	10.7.2	Nachrüstung durch Anbringen von Sicherungs- elementen	120
7.4	Dichtungsformen und ihre Problematik	88			
7.5	Forderungen an die Dichtung	89	11	Wärmeschutz	121
7.6	Schließkräfte	89	11.1	Anforderungen	121
7.7	Verarbeitungs- und Kontrollkriterien	91	11.2	Ermittlung der k-Wertes	122
			11.2.1	Einschichtige Bauteile aus Holz oder Holzwerkstoff	122
8	Einbau der Tür (Baukörperanschluß)	93	11.2.2	Mehrschichtige Bauteile	124
8.1	Anschlußbereich Tür–Wand, Tür–Decke bzw. Sturz	94	11.2.3	Berechnungsbeispiel: Haustür mit verschiedenen aufgebauten Füllungen	125
8.2	Anschlußbereich Haustür–Bodenplatte	95	11.3	Tauwasserbildung	127
8.3	Anschlußarten	96			
8.3.1	Eingeputzter Rahmen	96	12	Feuer-, Rauch-, Strahlenschutz	130
8.3.2	Abdichten mit Bändern, Fugendichtmassen und Folien	96	12.1	Feuerschutz	130
8.3.3	Montagezarge	97	12.2	Rauchschutz (RS)	132
8.4	Befestigung der Haustür am Baukörper	97	12.3	Strahlenschutz	133
9	Schallschutz	99	13	Planung	134
9.1	Allgemeines	99	13.1	Leistungsverzeichnis (Ausschreibung)	136
9.2	Einschalige Türblätter	101	13.2	Systembeschreibung	137
9.3	Zwei- und mehrschalige Türblätter	101	13.3	Empfehlungen für die Ausschreibung von Holz- haustüren (Ausschreibungsempfehlungen) ...	137
9.4	Nebenwegübertragung	102			
9.5	Dichtungsprobleme	102			
9.6	Bodendichtungen	106			
9.7	Zarge/Blendrahmen	106			
9.8	Beschläge	106	14	Wartung	140
9.9	Schlußbetrachtung	106			
10	Einbruchschutz	107	15	Normung	141
10.1	Türblatt	111	15.1	Norm-Bereiche	141
10.2	Türumrahmung	111	15.1.1	National (DIN)	142
10.3	Beschläge	112	15.1.2	Europäisch (EN)	142
10.3.1	Bänder	112	15.1.3	International (ISO)	143
10.3.2	Hintergriffe (Bandsicherung)	112	15.2	Aufgaben der Normung	143
10.3.3	Schloß	113	15.3	Kennzeichnung	144
			15.4	Normdeutung im Rechtsbereich	145

16	Qualitätssicherung	146
16.1	Allgemeines	146
16.2	Das DIN-Prüf- und Überwachungszeichen ...	147
16.2.1	Prüfstellen	148
16.2.2	Eigenüberwachung	148
16.2.3	Fremdüberwachung	149
16.3	Arbeitsplatz-Qualitätssicherung	150
17	Prüfungen	151
17.1	Allgemeines	151
17.2	Erläuterungen der Prüfmethoden	152
17.2.1	Fugendurchlässigkeit	152
17.2.2	Schlagregendichtheit nach ISO 8247	153
17.2.3	Differenzklima nach ISO 8273	153
17.2.4	Funktionsprüfung bei gebrauchsmäßiger Belastung	153
17.2.4.1	Statische Vertikalbelastung	153
17.2.4.2	Statische Horizontalbelastung	154
17.2.4.3	Dynamische Horizontalbelastung	154
17.2.4.4	Belastung durch einen weichen Stoßkörper ..	155
17.2.4.5	Belastung durch einen harten Stoßkörper	155
18	Literaturverzeichnis	157
19	Abkürzungsverzeichnis	159
20	Normenverzeichnis	164
	Stichwortverzeichnis	165