

Inhaltsverzeichnis

	Seite		Seite
Abkürzungen	10	2.1.5 Einbaufeuchte	53
Teil A:		2.1.6 Konstruktionsvollholz	55
Ursachen und Vermeidung		2.2 Brettschichtholz (BSH)	56
1 Allgemeines		2.3 Holzwerkstoffplatten (HWSt) ..	58
1.1 Definition Unregelmäßigkeit –		2.3.1 Allgemeines	58
Mangel – Schaden	11	2.3.2 Flachpressplatten (FP)	58
1.2 Vertragliche Vereinbarungen,		2.3.3 Bau-Furniersperrholzplatten	
Hinweispflicht	12	(BFU)	60
1.3 Diskussion über hinzuneh-		2.3.4 Holzfaserplatten (HF)	62
mende Unregelmäßigkeiten	13	2.3.5 Weitere Holzwerkstoffplatten	64
1.3.1 Wann liegt ein Mangel/		2.4 Gips-Bauplatten (GB)	65
Schaden vor?	13	2.4.1 Allgemeines	65
1.3.2 Beeinträchtigung		2.4.2 Gipskartonplatten (GKB) ...	65
des Erscheinungsbildes	13	2.4.3 Gipsfaserplatten (GF)	66
1.3.3 Beeinträchtigung		2.5 Kennzeichnung	
der technischen Funktion	14	von Bauprodukten	67
1.4 Holzbauweisen	15	3 Ausführung	
1.4.1 Allgemeines	15	3.1 Allgemeines	69
1.4.2 Holzrahmenbau/Holztafelbau	15	3.2 Handwerkliche Qualität	71
1.4.3 Blockhausbau	18	3.2.1 Lagerung	71
1.4.4 Holzskelettbau	20	3.2.2 Verarbeitung des Holzes	74
1.5 Schadenshäufigkeit	21	3.2.3 Mangelhafter Abbund	76
1.5.1 3. Bauschadensbericht	21	3.2.4 Verbindungen	82
1.5.2 Statistische Auswertung		3.3 Fugen	84
von Gutachten	23	3.3.1 Anforderungen	84
1.6 Eigenleistung		3.3.2 Vorkomprimierte	
als Schadensrisiko	34	Schaumstoffbänder	85
2 Baustoffeigenschaften,		3.3.3 Adhärierende Dichtungs-	
Baustoffverhalten		massen	87
2.1 Vollholz (VH)	35	3.3.4 Ungeeignete Fugenmaterialien	90
2.1.1 Holzqualität	35	3.4 Materialwahl	92
2.1.2 Schwinden und Quellen	41	3.5 Fachwissen, Weiterbildung	94
2.1.3 Risse, Verdrehungen	47	3.6 Eigenverantwortliche Planung	
2.1.4 Einschnittart	51	und Ausführung	96

	Seite		Seite
3.7	97	5.5	162
<i>Abweichung von Planungsvorgaben</i>		5.5.1	162
		5.5.2	162
		<i>Schäden und Ursachen</i>	
4	Planung und Ausschreibung	5.6	165
4.1	101	<i>Möglichst dicht oder diffusionsoffen?</i>	
<i>Allgemeines</i>		5.6.1	165
4.2	103	5.6.2	166
<i>Konstruktive Durchbildung</i>		<i>Tauwasserfreie Konstruktionen</i>	
4.3	110	5.6.3	167
<i>Ausschreibung</i>		<i>Robustheit einer Konstruktion</i>	
4.4	111	5.7	170
<i>Statische Durchbildung</i>		<i>Zusammenfassung, Grundregeln für einen guten Wärme- und Feuchteschutz</i>	
5	Wärme- und Feuchteschutz	6	Schutz des Holzes
5.1	121	6.1	173
<i>Allgemeines</i>		<i>Grundlagen</i>	
5.2	121	6.1.1	173
<i>Wärmeschutz</i>		<i>Allgemeines</i>	
5.2.1	121	6.1.2	174
<i>Allgemeines</i>		<i>Gefährdungen und allgemeine Maßnahmen</i>	
5.2.2	122	6.1.3	179
<i>Mindestwärmeschutz</i>		<i>Gefährdungsklassen nach DIN 68800-3</i>	
5.2.3	122	6.1.4	180
<i>Energiesparender Wärmeschutz</i>		<i>Verzicht auf chemischen Holzschutz, GK 0</i>	
5.2.4	123	6.1.5	183
<i>Wärmebrücken</i>		<i>Grenzen des chemischen Holzschutzes</i>	
5.3	127	6.2	185
<i>Feuchteschutz</i>		<i>Bauliche Maßnahmen nach DIN 68800-2</i>	
5.3.1	127	6.2.1	185
<i>Allgemeines</i>		<i>Grundlagen</i>	
5.3.2	128	6.2.2	188
<i>Tauwasseranfall an der Oberfläche</i>		<i>Außenwände und geneigte Dächer</i>	
5.3.3	129	6.2.3	192
<i>Tauwasseranfall im Bauteil durch Dampf-Diffusion</i>		<i>Schalungen, Lattungen</i>	
5.3.4	131	6.2.4	192
<i>Tauwasser im Bauteil durch Dampfkonvektion</i>		<i>Fußpunkte von Außenwänden</i>	
5.4	133	6.2.5	193
<i>Dichtheit der Gebäudehülle</i>		<i>Flachdächer</i>	
5.4.1	133	6.2.6	194
<i>Allgemeines</i>		<i>Decken unter nicht ausgebauten Dachgeschossen</i>	
5.4.2	137	6.2.7	194
<i>Anforderungen an die Luftdichtheit</i>		<i>Nassbereiche</i>	
5.4.3	141	6.2.8	195
<i>Ursachen von Undichtigkeiten (Leckagen)</i>		<i>Blockhäuser</i>	
5.4.4	150	6.2.9	195
<i>Luftdichte Flächenausbildung</i>		<i>Balkenaufleger in Mauerwerk</i>	
5.4.5	152	6.2.10	197
<i>Luftdichte Anschlussausbildung</i>		<i>Holzwerkstoffe für tragende/ aussteifende Zwecke</i>	
5.4.6	158		
<i>Luftdichte Durchdringungen</i>			

	Seite
6.3	<i>Bauliche Maßnahmen bei bewitterten Holzbauteilen</i> .. 202
6.3.1	Allgemeines 202
6.3.2	Grundprinzipien 203
6.3.3	Schutz gegen Niederschläge und Spritzwasser 203
6.3.4	Vermeidung von stehendem Wasser..... 208
6.3.5	Schutz gegen Feuchteleitung (Kapillarwirkung).... 215
6.3.6	Möglichkeiten zur Einstufung in, GK 0, GK 1 und GK 2 218
6.4	<i>Anstriche und Beschichtungen</i> 221
6.4.1	Allgemeines 221
6.4.2	Lasuren 223
6.4.3	Farben, Lacke 224
6.4.4	Kombination mit bioziden Wirkstoffen..... 225
6.4.5	Haltbarkeit, Einflussfaktoren 225
6.5	<i>Chemischer Holzschutz</i> 232
6.5.1	Allgemeines 232
6.5.2	Arten von Holzschutzmitteln 233
7	Schallschutz
7.1	<i>Allgemeines</i> 235
7.2	<i>Begriffe</i> 236
7.2.1	Grundbegriffe 236
7.2.2	Norm-Begriffe..... 238
7.3	<i>Einflussfaktoren und konstruktive Hinweise</i> 240
7.3.1	Ausbildung der Bauteile..... 240
7.3.2	Besonderheiten bei Holzbalkendecken (Deckenauflagen)..... 244
7.3.3	Ausbildung der Anschlüsse .. 245
7.4	<i>Zusammenfassung</i> 248

	Seite
8	Lufthygiene
8.1	<i>Allgemeines</i> 251
8.2	<i>Luftwechsel, Lüften</i> 252
8.3	<i>Relative Luftfeuchtigkeit und CO₂</i> 255
8.3.1	Relative Luftfeuchtigkeit 255
8.3.2	CO ₂ 258
8.4	<i>Allergene und Krankheitserreger</i> 258
8.5	<i>Flüchtige organische Substanzen (VOC)</i> 259
8.6	<i>Weitere Belastungen, Reizthemen</i> 261
8.6.1	Tabakrauch..... 261
8.6.2	Formaldehyd (FAH) :..... 261
8.6.3	Holzschutzmittel..... 263
8.6.4	Dämmstoffe 263
8.7	<i>Zusammenfassung</i> 264
9	Zusammenfassung 265
10	Literatur 269
Teil B:	
Schadensbeispiele 273	
Adressen 445	
Stichwortverzeichnis 451	