

Inhaltsverzeichnis

	Seite		Seite	
Vorwort und Dank zur 5. Auflage.....	VII	3.9	Lüftung 50	
Vorwort zur 4. Auflage.....	VIII	3.10	Fenster und Türen 50	
1 Holzfachwerk – die besondere Bauweise.....	1	3.10.1	Das Tragwerk bestimmt die Fensterordnung 50	
1.1 Baugeschichtliches.....	1	3.10.2	Konstruktion und Gestaltung der Fenster 51	
1.2 Bezeichnung der Fachwerkbauteile.....	6	3.10.3	Rekonstruktion und Restaurierung der Fenster 55	
2 Arbeitsschritte	7	3.10.4	Außentüren 60	
2.1 Leitfaden.....	7	3.10.5	Rekonstruktion und Restaurierung der Türen..... 62	
2.2 Aktuelle Situation	7	3.10.6	Fugen und Anschlüsse 64	
2.3 Aufgabenstellung	10	3.10.7	Bestandsaufnahme von Fenstern und Türen 64	
2.4 Denkmalschutz.....	12	3.11	Holzverbindungen 64	
2.5 Fördermittel.....	12	3.12	Holznägel..... 67	
2.6 Bestandsaufnahme/Zustandsaufnahme	12	3.13	Gefache/Gefachfüllung 68	
2.7 Dendrochronologische Untersuchungen	19	3.14	Fuge Gefach – Holz 71	
2.8 Schmuckelemente	19	3.15	Nut und Leiste 72	
2.9 Fachwerk und Farbe	25	3.16	Gefachputz..... 74	
2.10 Statik des Hauses	29	3.17	Zur Ästhetik von Instandsetzungen im Holzbau 75	
2.11 Genehmigungen	32	4 Auf der Baustelle.....	77	
2.12 Ausführungsplanung	33	4.1	Eigenleistungen des Bauherrn..... 77	
2.13 Ausschreibung und Vergabe.....	33	4.2	Baustelleneinrichtung..... 77	
2.14 Bauvertrag/Werkvertrag/VOB.....	33	4.3	Sicherungsarbeiten	77
2.15 Bauausführung.....	33	4.4	Gerüstbau	79
2.16 Allgemein anerkannte Regeln der Technik (a. a. R. d. T.).....	34	4.5	Freilegungsarbeiten	80
2.17 Inhalt der Dokumentation	34	4.6	Baumaterial.....	82
3 Richtig konstruieren.....	41	4.6.1	Allgemeingültiges.....	82
3.1 Energieeinsparung planen, Gebäudeenergie- gesetz (GEG).....	41	4.6.2	Bauholz.....	82
3.2 Konstruktiver und organisatorischer Holzschutz	47	4.6.3	Chemischer Holzschutz.....	84
3.3 Feuchtigkeitsschutz	43	4.6.4	Geschossdecken.....	85
3.3.1 Sperrschichtanordnung im Holzbau.....	44	4.6.5	Dachdeckungsmaterial.....	85
3.4 Baulicher Wärmeschutz.....	47	4.6.6	Anstriche auf Holz.....	87
3.5 Brandschutz	47	4.6.7	Anstriche auf Putz.....	90
3.5.1 Bautechnischer Brandschutz	47	4.7	Handwerkstechniken	90
3.5.2 Organisatorischer Brandschutz	47	4.7.1	Werkzeuge	90
3.6 Schallschutz.....	47	4.7.2	Holznagelverbindungen	93
3.6.1 Konstruktiver Schallschutz.....	47	4.7.3	Arbeiten im vorhandenen Gefüge	94
3.6.2 Organisatorischer Schallschutz	48	4.7.4	Umgang mit Verformung und Schrägstellung	94
3.7 Luftdichtigkeit	48	4.7.5	Pilzbefall bekämpfen	95
3.8 Schlagregendichtigkeit	48	4.7.6	Schadinsekten bekämpfen.....	95
		4.7.7	Bebeilen.....	95

	Seite		Seite
5	Fehler und Mängel an historischen Holzkonstruktionen	97	
5.1	Ungenügende Gründung	97	
5.2	Verloren gegangener Spritzwasserschutz.....	97	
5.3	Mangelhafte Anordnung aussteifender Wandbauteile.....	97	
5.4	Zu große Spannweiten von Deckenbalken, Dachspannbalken und Stuhlrahmen	97	
5.5	Ausgebaute Bauteile	98	
5.6	Bewertung vorgefundener Reparatursituationen	98	
5.7	Nachträglich errichtete Sicherungskonstruktionen	100	
5.8	Anordnung von Stößen in horizontal gespannten Bauteilen	102	
5.9	Absetzen von Einzellasten auf frei gespannten Balken.....	102	
5.10	Deckenbalkenstoß auf Mittelwänden.....	102	
5.11	Verwendung liegender Balkenquerschnitte (Breite > Höhe)	102	
5.12	Von außen unterlüftete Holzdielung.....	103	
5.13	Dränageöffnungen im Holzbau	103	
5.14	Verwendung unterschiedlicher Bauholzarten.....	104	
5.15	Einbau von kerngeschädigtem Holz	104	
5.16	Anbauten an Fachwerkgebäuden	105	
6	Arbeitsblätter	107	
6.1	Vorbemerkungen	107	
6.2	Arbeitsblatt-Sammlung	107	
6.2.1	Absteifungen/Sicherungen	108	
	Arbeitsblätter 1 und 2		
6.2.2	Holzverbindungen	110	
	Arbeitsblätter 3 bis 23		
6.2.3	Sockel/Grundschwelle/Stockwerksschwelle ..	130	
	Arbeitsblätter 24 bis 39		
6.2.4	Fußböden/Decken	147	
	Arbeitsblätter 40 bis 47		
6.2.5	Außenwände/Trennwände	155	
	Arbeitsblätter 48 bis 70		
6.2.6	Verbindungsmittel	178	
	Arbeitsblätter 71 bis 73		
6.2.7	Dachkonstruktionen/Traufpunkte	181	
	Arbeitsblätter 74 bis 82		
6.2.8	Gefache.....	190	
	Arbeitsblätter 83 bis 85		
6.2.9	Bekleidungen/Schlagregenschutz/Anstriche.....	193	
	Arbeitsblätter 86 bis 90		
6.2.10	Fenster/Türen/Treppen	198	
	Arbeitsblätter 91 bis 92		
7	Anhang	201	
7.1	Charta von Venedig (1964)	201	
7.2	Ersatzstoffe in der Denkmalpflege?.....	202	
7.3	Beratungspflicht Protokollvorschlag	204	
7.4	Begriffe der Denkmalpflege.....	205	
7.5	Leistungsverzeichnis Fachwerkinstandsetzung (Muster)	206	
7.6	WTA-Merkblätter Fachwerk/Holzkonstruktionen – Übersicht	218	
8	Literaturverzeichnis	221	
9	Bildquellen	225	
	Sachwörterverzeichnis	227	