

Inhaltsverzeichnis

	Seite		Seite
<b>Vorwort</b> .....	VII	<b>3.9 Lüftung</b> .....	43
<b>1 Holzfachwerk – die besondere Bauweise</b> .....	1	<b>3.10 Fenster und Türen</b> .....	43
1.1 Baugeschichtliches .....	1	3.10.1 Das Tragwerk bestimmt die Fensterordnung .....	43
1.2 Bezeichnung der Fachwerkbauteile .....	6	3.10.2 Konstruktion und Gestaltung der Fenster .....	45
<b>2 Arbeitsschritte</b> .....	7	3.10.3 Rekonstruktion und Restaurierung der Fenster .....	47
2.1 Leitfaden .....	7	3.10.4 Außentüren .....	52
2.2 Aktuelle Situation .....	7	3.10.5 Rekonstruktion und Restaurierung der Türen .....	54
2.3 Aufgabenstellung .....	10	3.10.6 Fugen und Anschlüsse .....	56
2.4 Denkmalschutz .....	12	3.10.7 Bestandsaufnahme von Fenstern und Türen .....	56
2.5 Fördermittel .....	12	<b>3.11 Holzverbindungen</b> .....	57
2.6 Bestandsaufnahme .....	12	<b>3.12 Holznägel</b> .....	59
2.7 Dendrochronologische Untersuchungen .....	17	<b>3.13 Gefache/Gefachfüllung</b> .....	60
2.8 Schmuckelemente .....	17	<b>3.14 Fuge Gefach – Holz</b> .....	63
2.9 Fachwerk und Farbe .....	23	<b>3.15 Nut und Leiste</b> .....	64
2.10 Statik des Hauses .....	26	<b>3.16 Gefachputz</b> .....	66
2.11 Genehmigungen .....	28	<b>3.17 Zur Ästhetik von Instandsetzungen im Holzbau</b> .....	67
2.12 Ausführungsplanung .....	29	<b>4 Auf der Baustelle</b> .....	69
2.13 Ausschreibung und Vergabe .....	29	4.1 Eigenleistungen des Bauherrn .....	69
2.14 Bauvertrag/Werkvertrag/VOB .....	29	4.2 Baustelleneinrichtung .....	69
2.15 Bauausführung .....	29	4.3 Sicherungsarbeiten .....	69
2.16 Allgemein anerkannte Regeln der Technik (a. a. R. d. T.) .....	30	4.4 Gerüstbau .....	71
2.17 Inhalt der Dokumentation .....	30	4.5 Freilegungsarbeiten .....	72
<b>3 Richtig konstruieren</b> .....	37	4.6 Baumaterial .....	74
3.1 Energiesparen planen, Energieeinspar- verordnung (EnEV) .....	37	4.6.1 Allgemeingültiges .....	74
3.2 Konstruktiver und organisatorischer Holzschutz .....	37	4.6.2 Bauholz .....	74
3.3 Feuchtigkeitsschutz .....	39	4.6.3 Chemischer Holzschutz .....	75
3.3.1 Sperrschichtanordnung im Holzbau .....	39	4.6.4 Geschossdecken .....	76
3.4 Baulicher Wärmeschutz .....	40	4.6.5 Dachdeckungsmaterial .....	76
3.5 Brandschutz .....	40	4.6.6 Anstriche auf Holz .....	78
3.5.1 Bautechnischer Brandschutz .....	40	4.6.7 Anstriche auf Putz .....	79
3.5.2 Organisatorischer Brandschutz .....	40	<b>4.7 Handwerkstechniken</b> .....	81
3.6 Schallschutz .....	40	4.7.1 Werkzeuge .....	81
3.6.1 Konstruktiver Schallschutz .....	40	4.7.2 Holznagelverbindungen .....	81
3.6.2 Organisatorischer Schallschutz .....	41	4.7.3 Arbeiten im vorhandenen Gefüge .....	84
3.7 Winddichtigkeit .....	41	4.7.4 Umgang mit Verformung und Schrägstellung .....	85
3.8 Schlagregendichtigkeit .....	41	4.7.5 Pilzbefall bekämpfen .....	85
		4.7.6 Schadinsekten bekämpfen .....	85
		4.7.7 Bebeilen .....	86

	Seite		Seite
<b>5 Fehler und Mängel an historischen Holzkonstruktionen</b> .....	87	<b>6.2.2 Holzverbindungen</b> .....	100
5.1 Ungenügende Gründung .....	87	Arbeitsblätter 3 bis 20	
5.2 Verloren gegangener Spritzwasserschutz.....	87	<b>6.2.3 Sockel/Grundschwelle/Stockwerksschwelle</b> ....	118
5.3 Mangelhafte Anordnung aussteifender Wandbauteile.....	87	Arbeitsblätter 21 bis 35	
5.4 Zu große Spannweiten von Deckenbalken, Dachspannbalken und Stuhlrähmen .....	87	<b>6.2.4 Fußböden/Decken</b> .....	133
5.5 Ausgebaute Bauteile.....	88	Arbeitsblätter 36 bis 42	
5.6 Bewertung vorgefundener Reparatursituationen .....	88	<b>6.2.5 Außenwände/Trennwände</b> .....	140
5.7 Nachträglich errichtete Sicherungskonstruktionen .....	90	Arbeitsblätter 43 bis 64	
5.8 Anordnung von Stößen in horizontal gespannten Bauteilen .....	92	<b>6.2.6 Verbindungsmittel</b> .....	162
5.9 Absetzen von Einzellasten auf frei gespannten Balken.....	92	Arbeitsblätter 65 bis 67	
5.10 Deckenbalkenstoß auf Mittelwänden.....	92	<b>6.2.7 Dachkonstruktionen/Traufpunkte</b> .....	165
5.11 Verwendung liegender Balkenquerschnitte (Breite > Höhe) .....	92	Arbeitsblätter 68 bis 74	
5.12 Von außen unterlüftete Holzdielung.....	93	<b>6.2.8 Gefache</b> .....	172
5.13 Drainageöffnungen im Holzbau .....	93	Arbeitsblätter 75 bis 77	
5.14 Verwendung unterschiedlicher Bauholzarten.....	94	<b>6.2.9 Bekleidungen/Schlagregenschutz/Anstriche</b> .....	175
5.15 Einbau von kerngeschädigtem Holz .....	94	Arbeitsblätter 78 bis 82	
5.16 Anbauten an Fachwerkgebäuden .....	95	<b>6.2.10 Fenster/Türen/Treppen</b> .....	180
<b>6 Arbeitsblätter</b> .....	97	Arbeitsblätter 83 und 84	
6.1 Vorbemerkungen .....	97	<b>7 Anhang</b> .....	183
6.2 Arbeitsblatt-Sammlung .....	97	7.1 Charta von Venedig (1964).....	183
6.2.1 Absteifungen/Sicherungen .....	98	7.2 Ersatzstoffe in der Denkmalpflege?.....	184
Arbeitsblätter 1 und 2		7.3 Beratungspflicht Protokollvorschlag .....	186
		7.4 Begriffe der Denkmalpflege.....	187
		7.5 Leistungsverzeichnis Fachwerkinstandsetzung (Muster).....	188
		7.6 WTA-Merkblätter Fachwerk/Holzkonstruktionen – Übersicht .....	200
		<b>8 Literaturverzeichnis</b> .....	203
		<b>9 Bildquellen</b> .....	207
		<b>Sachwörterverzeichnis</b> .....	209



## Inhalt der Beuth-Mediathek

Die unten angeführten Inhalte finden Sie auch in der Beuth-Mediathek unter [www-beuth-mediathek.de](http://www-beuth-mediathek.de)

Arbeitsblätter 1 bis 84 aus Abschnitt 6.2

Vorschlag für ein Beratungsprotokoll aus Abschnitt 7.3 (ausfüllbar)

Leistungsverzeichnis Fachwerkinstandsetzung (Muster) aus Abschnitt 7.5 (ausfüllbar)