

d.306605

Ingo Gabriel

PRAXIS:
HOLZFASSADEN

MATERIAL PLANUNG AUSFÜHRUNG

ökobuch

Staufen bei Freiburg

www.oekobuch.de

692.23

Inhalt

Einleitung.....	5	Grund- und Traglattung.....	31
1 Geschichte der Holzfassaden	7	Thermisch modifiziertes Holz (TMT)	32
Holzschindeln	9	Thermoholzfassaden.....	34
Die Renaissance der Holzfassade	10	4 Ausführungsarten	35
2 Bauphysik der Holzfassade	11	4.1 Brettschalungen	35
Hinterlüftung.....	11	Grundprinzipien.....	35
Feuchtigkeit.....	11	Verlegerichtung	37
Schimmelbildung	12	Verlegeart.....	37
Temperatur.....	13	Stülpchalung	37
Globalstrahlung	14	Boden-Deckel-Schalungen.....	38
Wind	15	Nut- und Feder-Schalungen.....	39
Luftverunreinigungen	15	Überfälzte Schalungen.....	39
Klima am Haus	16	Offene Schalungen.....	39
3 Materialien	17	Sonstige Verlegearten.....	40
Anforderungen an Fassadenhölzer.....	17	4.2 Schindeln.....	41
Gefährdung und Dauerhaftigkeit von Hölzern.....	17	4.3 Offen und in Streifen.....	43
3.1 Holzarten, Qualitäten, Profile	19	Lamellenfassaden	43
Kiefer.....	20	Lamellen als strukturbetonendes Element.....	43
Kesseldruckimprägnierte Kiefer.....	20	5 Anschlüsse und Übergänge	46
Lärche	20	5.1 Außen- und Innenecken	46
Sibirische Lärche	21	Vertikale Verlegung	46
Douglasie	21	Horizontale Verlegung.....	47
Rotzeder.....	21	Innenecken.....	51
FSC-zertifiziertes Holz.....	21	5.2 Sockelpunkte	52
Herkunft des Holzes	22	5.3 Horizontale und vertikale Stöße.....	54
Qualität des Holzes.....	22	Horizontale und vertikale Gliederung der Fassade	54
Feuchtigkeit.....	22	Horizontale Stöße	55
Brettbreiten / -stärken	23	Vertikale Stöße	55
Brettprofile	23	5.4 Übergang zu anderen Fassadenteilen	57
3.2 Befestigungen von Holzfassaden	24	Horizontale Übergänge.....	57
Sichtbare Befestigungen	24	Vertikale Übergänge.....	58
Nicht sichtbare Befestigungen	29	5.5 Dach- und sonstige Anschlüsse.....	59
3.3 Unterkonstruktionen	29	5.6 Fensteranschlüsse	60
Gedämmte Grundkonstruktion.....	29	5.7 Bewegliche Holzfassaden.....	63
Wasserabweisende und diffusionsoffene Schichten	31	Welche Ausführungen gibt es?	63
		Schiebeelemente.....	63

Faltbare Sonnenschutzfassade	66	7.2 Befestigung von Plattenwerkstoffen	92
Klappkonstruktionen	67	7.3 Verlegung von Plattenwerkstoffen	92
Exkurs: Verschleißteile	68	Fugenausbildung	93
6 Oberflächenbehandlung	69	8 Planung und Ausführung von Holzfassaden	94
6.1 Natürliche Vergrauung von Holzfassaden	69	8.1 Planungskriterien	94
Oberflächenveränderungen/Verwitterung	69	Leistungsverzeichnisse	95
Lebensdauer	69	8.2 Kosten von Holzfassaden	97
Unterhalt und Pflege	69	Holzart und Qualität	97
Wie altert eine Fassade mit Würde?	69	Art und Abmessungen des Holzprofils	97
Übergänge zwischen bewitterten und		Oberflächenbeschichtung	98
unbewitterten Bereichen	71	Unterkonstruktion	98
Schwarzsimmel	72	Verbindungsmitel	98
Exkurs: Reinigung der unbehandelten Fassade		Verlegeart / Brettlängen	99
mit dem Hochdruckreiniger	73	Art und Menge der Anschlusspunkte	99
6.2 Farbige Holzfassaden	74	Verschnitt	100
Verblässen der Farben	75	Kostenbeispiele	100
Planungshinweise	76	8.3 Selbstbau von Holzfassaden	101
6.3 Oberflächenbeschichtungen	77	8.4 Sanierung einer Holzfassade	103
Ausführung der Holzkanten	79	8.5 Schäden an Holzfassaden	106
Aufbau der Anstrichstoffe	80	Fehleranalyse typischer Schadensbilder	106
Imprägnierungen	80	Planungsfehler	106
Grundierungen	81	Ausführungsfehler	107
Holzlasuren	81	Schadensvermeidung	108
Dünnschichtlasuren	81	9 Anhang	109
Dickschichtlasuren	81	9.1 Literatur und Normen	109
Schlammfarben	82	Verwendete Literatur	109
Leinölfarbe	84	Weiterführende Literatur	109
Emulsionsfarben	84	Normen und Rechtsvorschriften	110
Wartung und Pflege	84	9.2 Adressen von Verbänden, Institutionen, Herstellern	111
Endbehandelte Fassadenbretter	85	Stichwortverzeichnis	112
7 Fassaden aus Holzwerkstoffen	86		
7.1 Holzwerkstoffplatten	86		
Dreischichtplatten aus Nadelholz	87		
Fassadensperrholz	88		
Zementgebundene Spanplatten	89		
OSB-Platten	90		
Verbundplatten	91		