

Günther Schickhofer

# Alte & neue Holzhäuser

Eigenschaften, Bausysteme, Beispiele

Leopold Stocker Verlag  
Graz - Stuttgart

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	9
<b>Eigenschaften des Baustoffes Holz .....</b>	<b>11</b>
Allgemeines, Vor- und Nachteile .....	11
Vorteile .....	11
Nachteile .....	12
<b>Holz – ein lebendiger Rohstoff .....</b>	<b>13</b>
Quellen und Schwinden, Holz bewegt sich .....	13
Altern des Holzes .....	15
<b>Holz – ein nachwachsender und umweltfreundlicher Rohstoff .....</b>	<b>16</b>
<b>Bau und Struktur des Holzes .....</b>	<b>17</b>
<b>Heimische Hölzer .....</b>	<b>18</b>
Die Fichte .....	18
Die Kiefer .....	18
Die Lärche .....	19
Die Tanne .....	19
Die Rotbuche .....	20
Die Eiche .....	20
<b>Bauphysikalische Eigenschaften, Brandschutz .....</b>	<b>21</b>
Wärmedämmung, Wärmespeicherung, Aufheizzeit, Schallschutz .....	21
Brandschutz .....	23

Holzbauten in den Landesbauordnungen .....	24
<i>Wärmeschutz</i> .....	25
<i>Schallschutz und Erschütterungsschutz</i> .....	26
<b>Holzschutz</b> .....	27
Baulicher, konstruktiver Holzschutz .....	27
<i>Details</i> .....	28
Holzanstriche, chemischer Holzschutz .....	30
Holzschädlinge .....	35
Holzschutz durch richtige Holzschlägerung .....	36
Alte Holzschlagregeln .....	37
 <b>Alte und neue Holzbausysteme</b> .....	 39
Blockbauweise, Kantholz .....	39
Vor- und Nachteile .....	42
Blockbauten mit Rundholz, Rundholzbauweise .....	42
Vor- und Nachteile .....	45
Fachwerkbau, Holzskelettbauweise .....	45
Vor- und Nachteile .....	46
Tafelbauweise .....	47
Vor- und Nachteile .....	48
Mystik, sakrale Bauten .....	49
 <b>Beispiele alter Holzbauten</b> .....	 49
Beispiele aus Skandinavien, Stabkirchen .....	51
Beispiele aus der Slowakei, Holzkirchen .....	54

Beispiele aus Rußland, Holzkirchen .....	58
<b>Bauernhäuser aus den Alpen .....</b>	<b>61</b>
<b>Fachwerkbauten aus Dänemark und Konstanz/Bodensee ....</b>	<b>68</b>
<b>Neue Holzhäuser, neue Holzwerkstoffe .....</b>	<b>71</b>
<b>Neue Holzhausformen .....</b>	<b>71</b>
<b>Neue Holzwerkstoffe .....</b>	<b>73</b>
Brettschichtholz .....	73
Massivholzplatten .....	75
Sperrholzplatten .....	76
Spanplatten .....	76
Faserplatten .....	77
Dämmplatten .....	77
Kreuzlagenholz (KLH) .....	78
LignoTrend .....	79
TJI-Träger .....	80
Profilbretter für innen und außen .....	81
<b>Mischbauten – Kombination von Massiv- und Leichtbauten .....</b>	<b>82</b>
<b>Varianten von neuen Holzbauweisen .....</b>	<b>84</b>
<b>Niedrigenergiehäuser, Passivhäuser, Ökohäuser, Fertighäuser .....</b>	<b>86</b>
Niedrigenergiehäuser .....	86
Passivhäuser .....	86
Ökohäuser .....	87
Fallbeispiel: Vorgefertigtes Niedrigenergiehaus in NÖ .....	88
Fallbeispiel: Sonnenhaus im Tullner Feld .....	91
Fallbeispiel: Sonnenhaus mit zentralem Wintergarten .....	93

<b>Beispiele neuer Holzhäuser</b> .....	95
Fallbeispiel: Pultdach und Sonnenterrasse .....	105
<b>Mehrgeschoßbauten aus Holz</b> .....	107
<b>Leichte Zu- und Aufbauten aus Holz</b> .....	108
Fallbeispiel: Nachträglicher Einbau von Schulklassen auf einer Dachterrasse .....	109
Fallbeispiel einer ökologischen Althausanierung .....	111
<b>Zusammenfassung</b> .....	113
<b>Adressen von Beratungsstellen</b> .....	115
<b>Fachwortverzeichnis</b> .....	117
<b>Literaturverzeichnis</b> .....	123