

# Neue Holzbausysteme in NRW

Ein Handbuch für Architektinnen und Architekten

Klaus Becker

*HLuHB Darmstadt*



15836695

~~WT 224~~

T.U. Darmstadt · Fachbereich 15  
Bibliothek Architektur u. Städtebau

011422  
inventar-Nr.

# Inhaltsverzeichnis

Seite

## Vorwort

<b>1. Einführung</b>	<b>7</b>
1.1 Bedeutung des Holzbaus im Ausland	8
<b>2. Für den Wohnungsbau relevante Holzbauweisen</b>	<b>10</b>
2.1 Holzskelettbauweise	10
2.2 Holzrippenbauweise (Holztafelbau, Holzrahmenbau, Raumzellenbauweise)	13
2.3 Massivholzbauweise (Blockbauweise, Blocktafelbau, Brettstapelbauweise)	17
2.4 Mischformen der Holzbauweisen	19
2.5 Holz-Massiv-Mischbauweisen	20
2.6 Vergleich der einzelnen Holzbauweisen	21
<b>3. Eigenschaften von Holzhäusern</b>	<b>22</b>
3.1 Wirtschaftlichkeit	22
3.2 Wärmeschutz	28
3.3 Schallschutz	38
3.4 Brandschutz	47
3.5 Lebensdauer von Holzkonstruktionen	54
<b>4. Ökologische Betrachtungen zum Bauen mit Holz</b>	<b>58</b>
4.1 Energieeinsatz	58
4.2 Angemessenheit von Material und Aufwand	59
4.3 Forstwirtschaftliche Aspekte	61
<b>5. Planungskriterien für Holzhäuser</b>	<b>63</b>
5.1 Baulicher und chemischer Holzschutz	63
5.2 Fugenausbildung in Holzhäusern im Rahmen des baulichen Holzschutzes	65
5.3 Bautechnische Kriterien	66
<b>6. Typische Baustoffe für Häuser in Holzbauweise</b>	<b>68</b>
6.1 Stoffspezifische Eigenschaften des Holzes	68
6.2 Vollholz	68
6.3 Brettschichtholz	69
6.4 Vollholzquerschnitte aus Holzwerkstoffen	70
6.5 Im Holzbau verwendete Plattenwerkstoffe	71
6.6 Dämmstoffe	74
<b>7. Ausgeführte Projektbeispiele für das Bauen mit Holz</b>	<b>77</b>
<b>8. Umsetzung in die Praxis und Ausblick</b>	<b>94</b>
<b>9. Anhang</b>	<b>96</b>
9.1 Beratungsstellen	96
9.2 Literatur	96
9.3 Abbildungen/Tabellen	98