

Baukörper: Volumen, Form und Ausführung

Donnerstag, 13. April 2023

Arch. Michael Schluder, Schluder Architekten, Wien AT

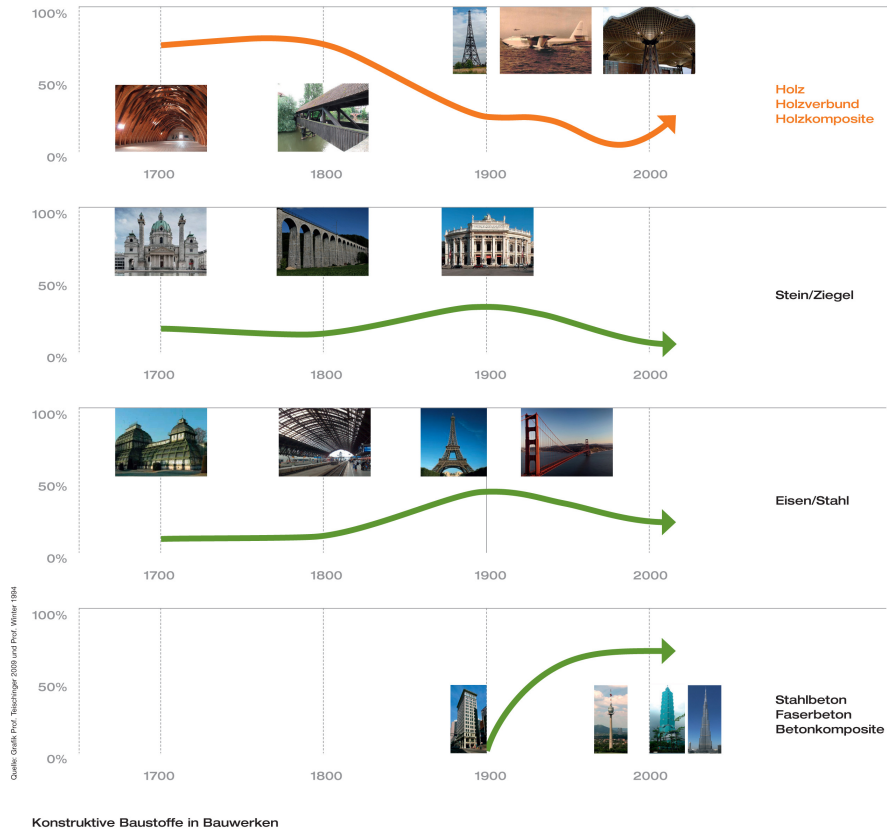
<https://www.architecture.at>

Volumen

Form

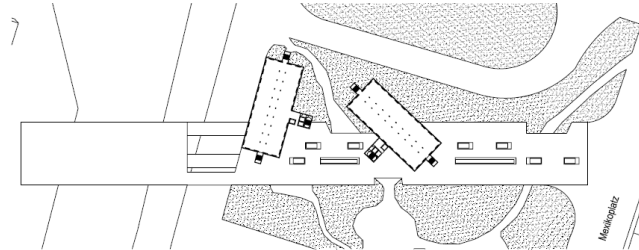
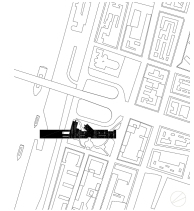
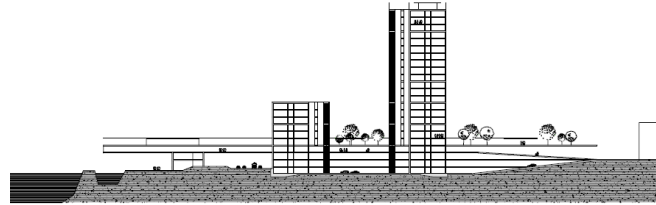
Ausführung



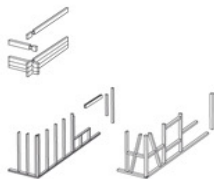


- 1996: Erstes Interesse von Bauträgern für Holzbau
- 1998: Studienreise zu Pilotprojekten
- 1999: KliP I – Klimaschutzprogramm für Wien- Bis 2010 sollen 2,6 Mio. T CO₂/Jahr vermieden werden- Ziel 2006 erreicht.
- 2001: Brandschutzvorschriften Bauen mit Holz ist bis zu max. vier Geschossen plus Dachgeschoss möglich, bei massiven Erdgeschoss.
- 2005: wienwood 05; Fertigstellung WB Spöttlgasse
- 2006: Fertigstellung WB Mühlweg
- 2007: Brandschutzvorschriften- Erstmals Rahmenbedingungen für das Bauen mit Holz in GK 5 festgelegt.
- 2009: Bauträgerwettbewerb >Holzbau in der Stadt< KliP II- Klimaschutzprogramm für Wien: Bis 2020 soll die Treibhausgasemission pro Kopf um 21% gegenüber 1990 gesenkt werden.
- 2013: Fertigstellung WB Wagramer Straße (7 Geschosse) und Breitenfurter Straße (3 Geschosse).
- 2014: Städtische Schulerweiterung in Holzbauweise
- 2015: Brandschutzvorschriften Bauen mit Holz ist bis zu max 6 Geschossen ohne Zusatzforderungen möglich.

Mexikopark

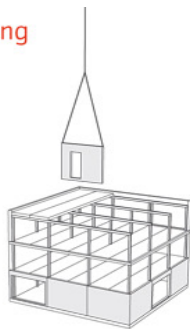


Die Logik der Vorfertigung Eine Systemübersicht



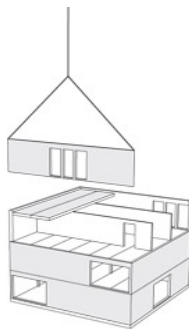
Blockbau, Ständerbau
Fachwerkbau

Zusammenbau von
Einzelteilen



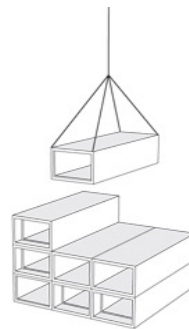
Holzskelettbau

Kombination
Einzelteile
und Elemente



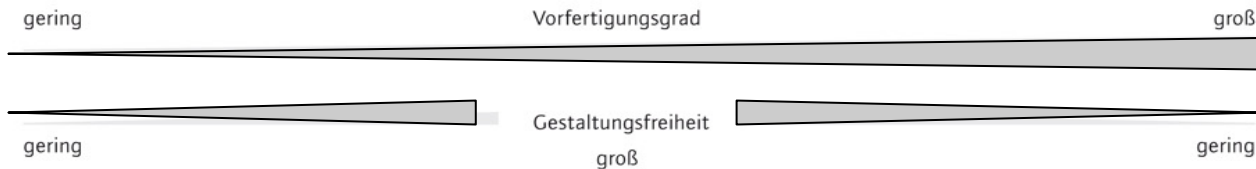
Holzrahmenbau
Holzmassivbau (Brettsper Holz)

Vorgefertigte tragende Elemente,
Wände/Decken

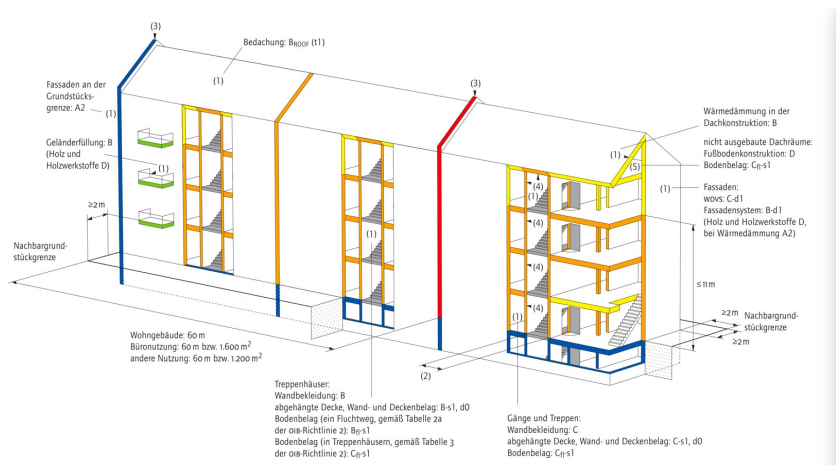


Holzrahmenbau
Holzmassivbau (Brettsper Holz)

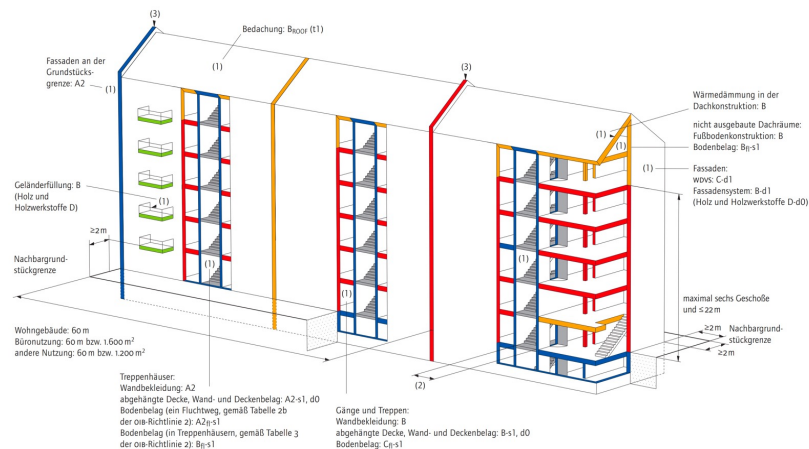
Vorgefertigte Raumzellen



GKL 4



GKL 5



Anforderungen an den Feuerwiderstand

- keine
- 30 min
- 30 min oder A2
- 30 min und A2
- 60 min
- 90 min
- 90 min und A2
- zusätzliche Anforderungen (siehe Tabellen)

Mehrgeschossiger Holzbau



Kindergarten Schreberg.

wienwood 2005

Auszeichnung »Kategorie Öffentliche Bauten«



Solar School Dafins

Dafins, Österreich
Architekt Hermann Kaufmann



3 Geschosse

Samer Mösl, Österreich
sps architekten



4 GS



4 Geschosse

**Mühlweg, Österreich
Hermann Kaufmann**



5 Geschosse



Hallein, Österreich sps - architekten



5 Geschosse



Studentenwohnheim Trondheim Brendland & Christoffersen



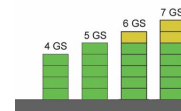
6 Geschosse

Steinhausen , Schweiz
Scheitlin_Syfrig + Partner Architekten



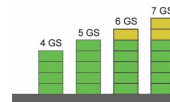
7 Geschosse

London, England
Horden Cherry Lee Architects



7 Geschosse

e3, Deutschland
Kaden & Klingbeil Architects



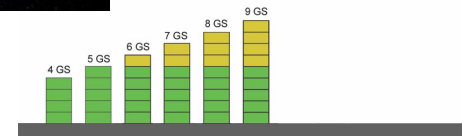
7 Geschosse

Wagramer Straße, Österreich
schluderarchitektur



9 Geschosse

Via Cenni, Italien
Fabrizio Rossi Prodi



HOHO Wien

Seestadt Aspern, Österreich
Rüdinger Lainer+Partner Architekten



Grundsätzliche Richtlinien in Holzbau

lineare Lastabtragung

erdberührte Bauteile

konstruktiven Holzschutz

Hohlräume

wirtschaftliche Spannweiten

eingeschnittene Loggien

übereinanderliegende Schächte

kontrollierbare Knoten

„ nicht tragend - nachtragend “

Atlas - Mehrgeschossiger Holzbau

www.dataholz.eu

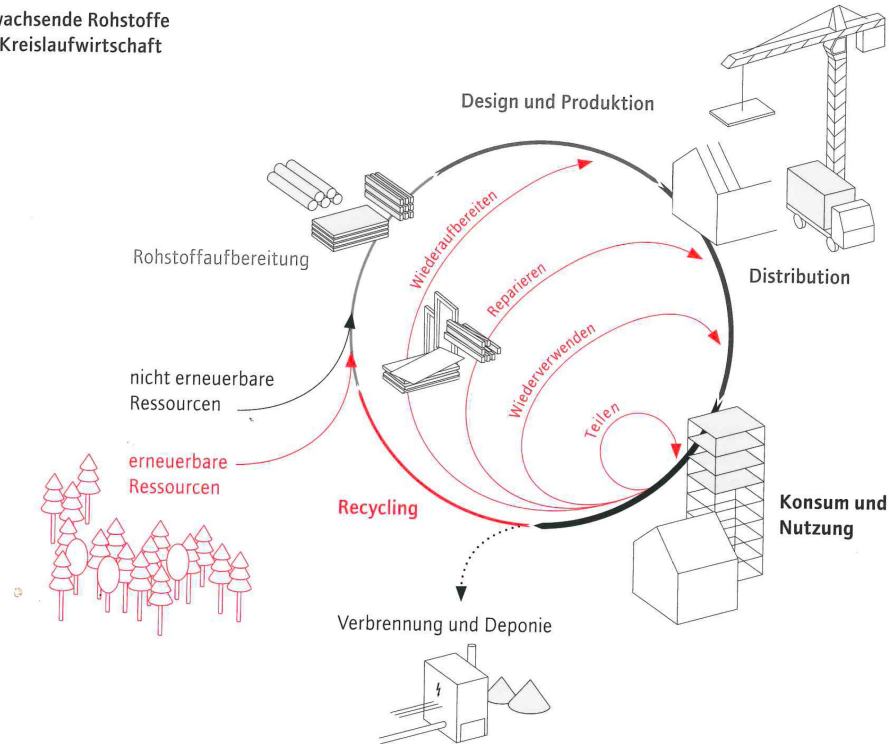
DI. Dr. Jörg Koppelhuber vorm. TU-Graz – Kernaussagen bei vergleichbarem Qualitätsstandard

Holz	vs	Mineralisch
Gewichtsreduktion	Rohbau / Fundament / Erdbau	
Baustellengemeinkosten	geringe Lagerhaltung / wenige Hebeeinrichtungen	
Transportwege	Reduktion um 70% im Rohbau	
Wandkonstruktion	Nutzflächengewinn 2,5 – 3%	Montagebau
Bauzeit trockene Bauweise	Rohbau 40-50% Ausbau 25%	

Üblicher Generalunternehmer-Zuschlag im Holzbau eher unbekannt



Nachwachsende Rohstoffe
in der Kreislaufwirtschaft



schluder architekten

Danke für die Aufmerksamkeit und für Fragen stehe ich bereit...

Architekt DI Michael Schluder

Fillgradergasse 7
1060 Wien

office@architecture.at
architecture.at