



Bauen mit Holz, Systeme, materialgerechter Einsatz Überblick & Stand der Technik

Do. 29. November 2022

Matthias Rinnhofer, Woschitz Group – RWT Plus ZT GmbH

Bauweisen im
Holzbau

Tafelbauweise

Riegelbauweise

Blockbau

Rahmenbau

Holzmassivbau

Elementbau

Skelettbau

Fachwerkbau

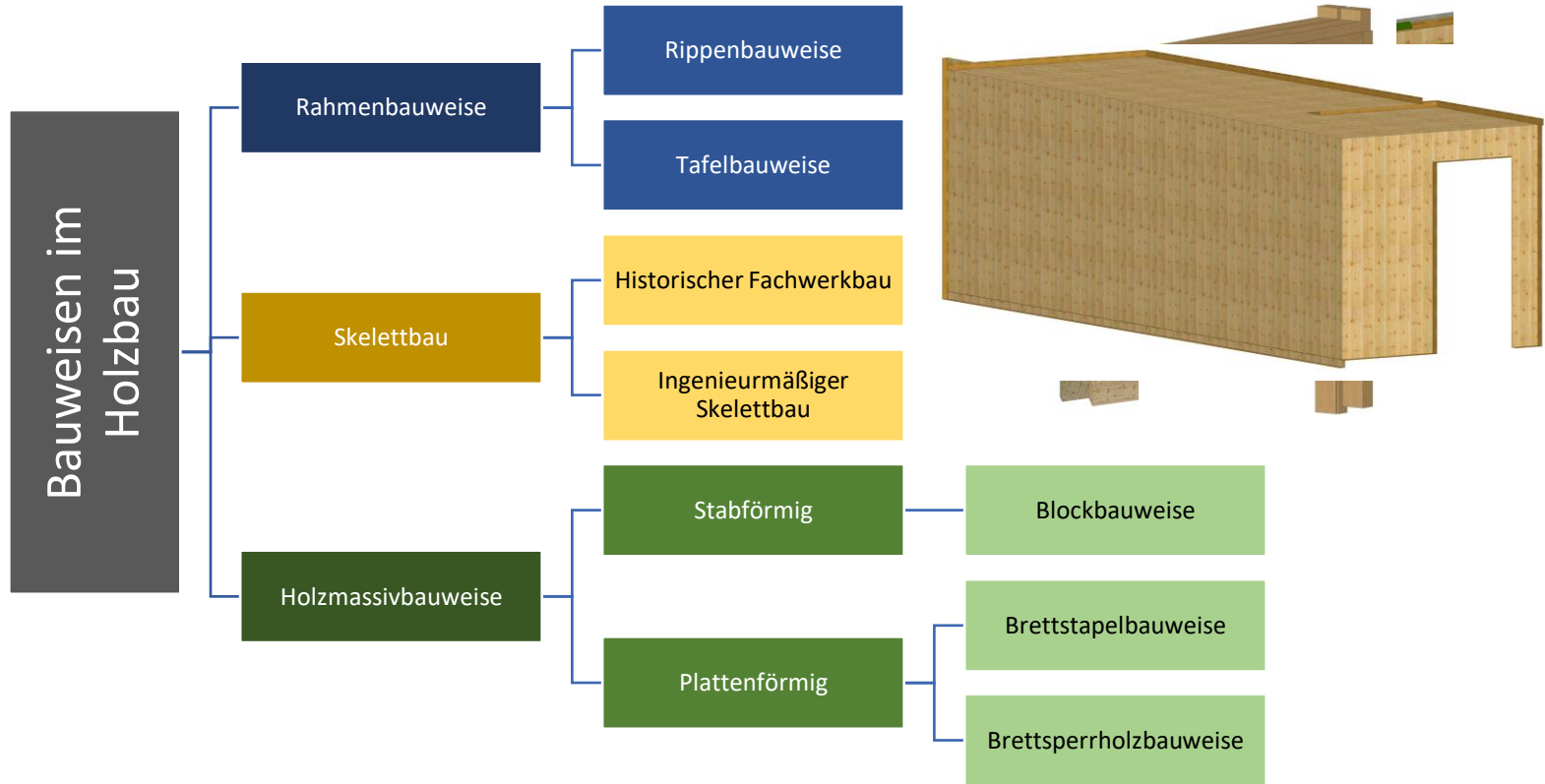
Brettsperrholz

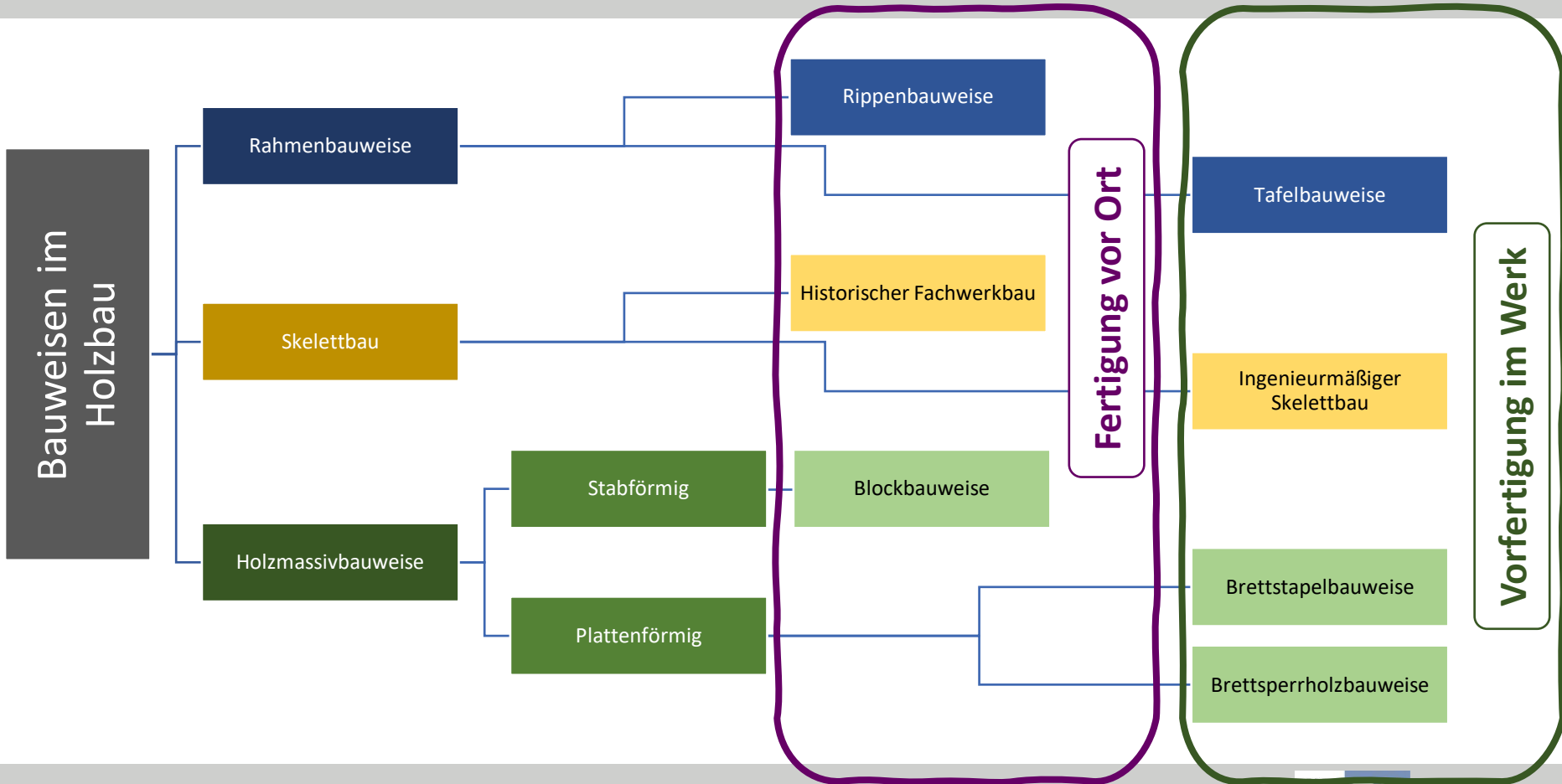
Brettstapel

Modulbau

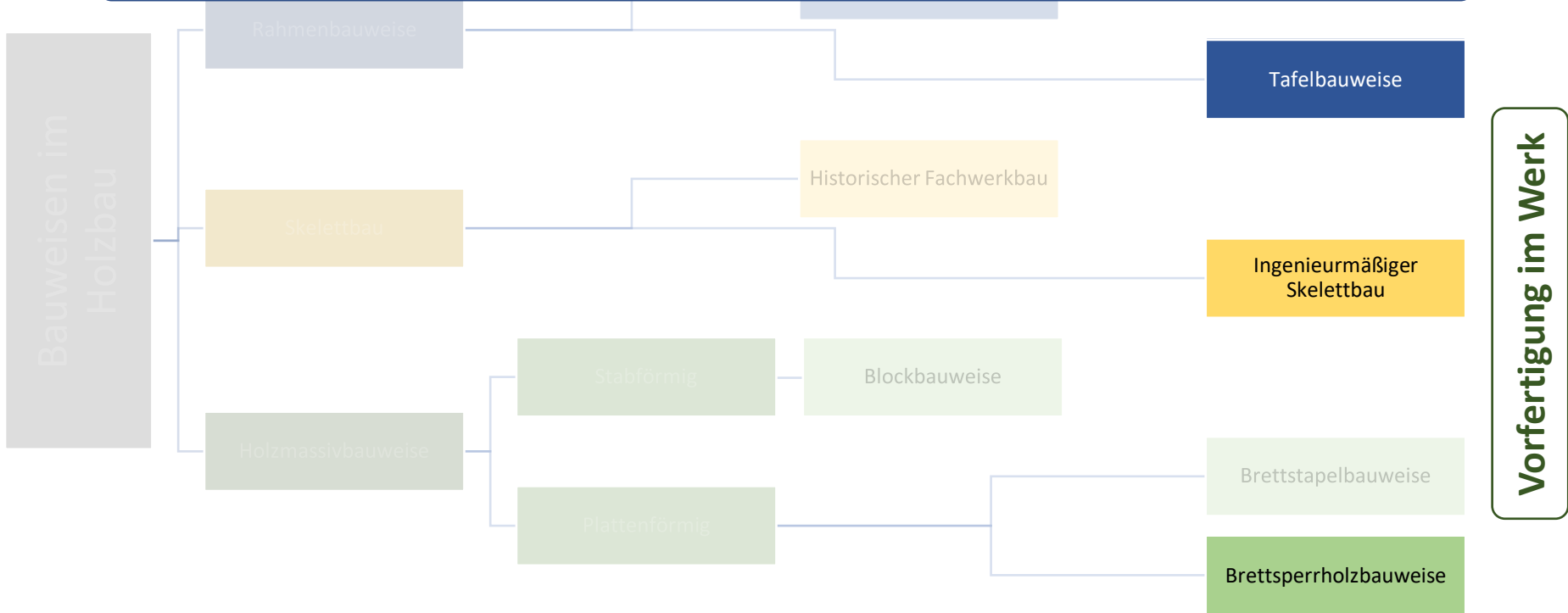
Hybridbau



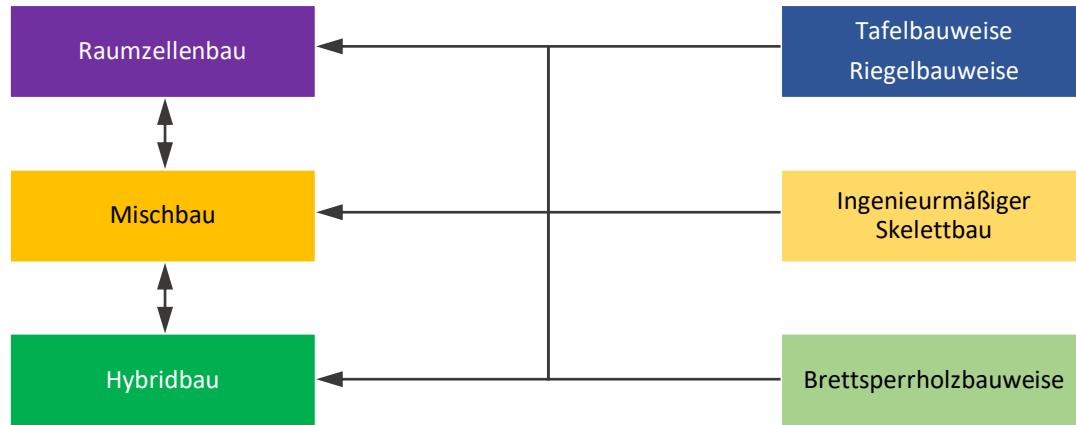




Übliche Konstruktionsformen in modernem (mehrgeschoßigen) Holzbau



Übliche Konstruktionsformen in modernem (mehrgeschoßigen) Holzbau



Vorfertigung im Werk



Raumzellenbau

Mischbau

Hybridbau

Tafelbauweise
Riegelbauweise

Ingenieurmäßiger
Skelettbau

Brettsper Holzbauweise

Raumzellenbau

Mischbau

Hybridbau



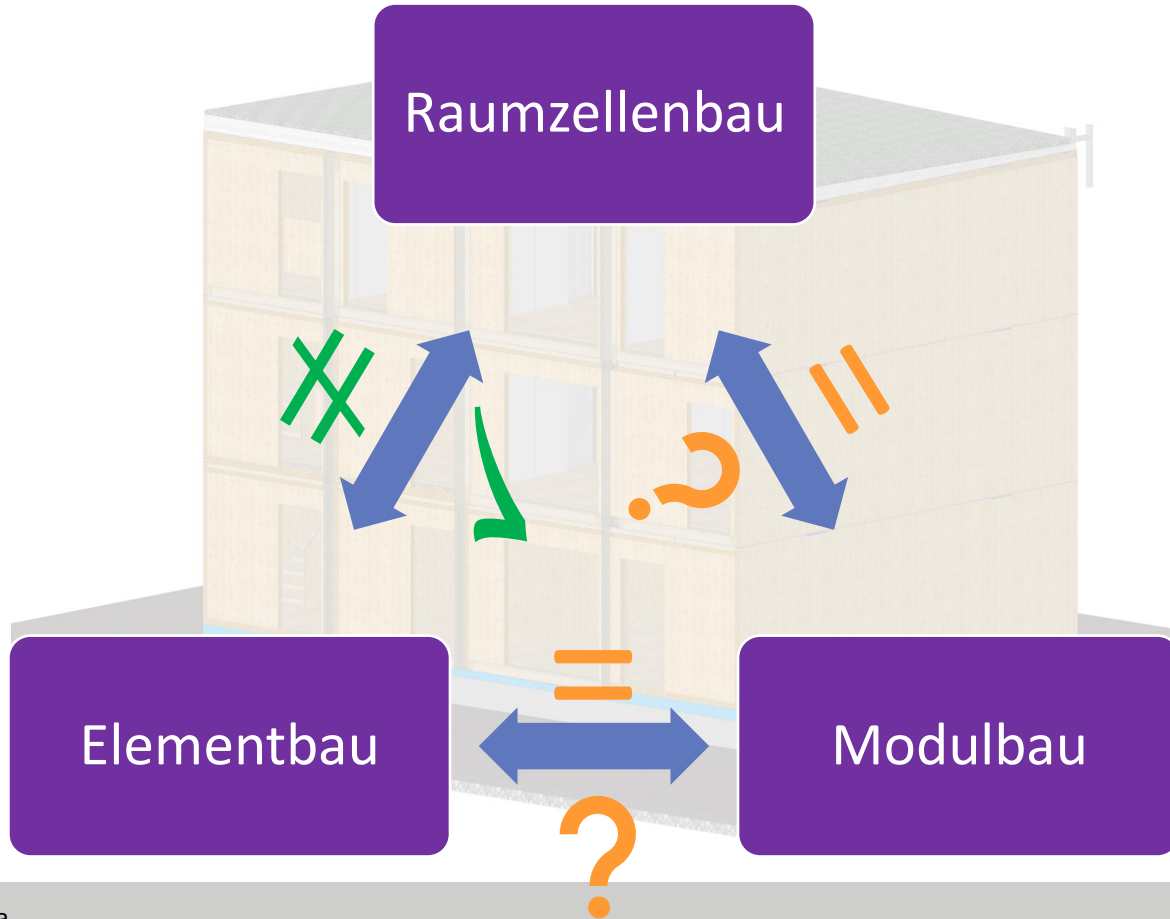
Tafelbauweise
Riegelbauweise

Ingenieurmäßiger
Skelettbau

Brettsper Holzbauweise

Mischbau

Hybridbau



Tafelbauweise
Riegelbauweise

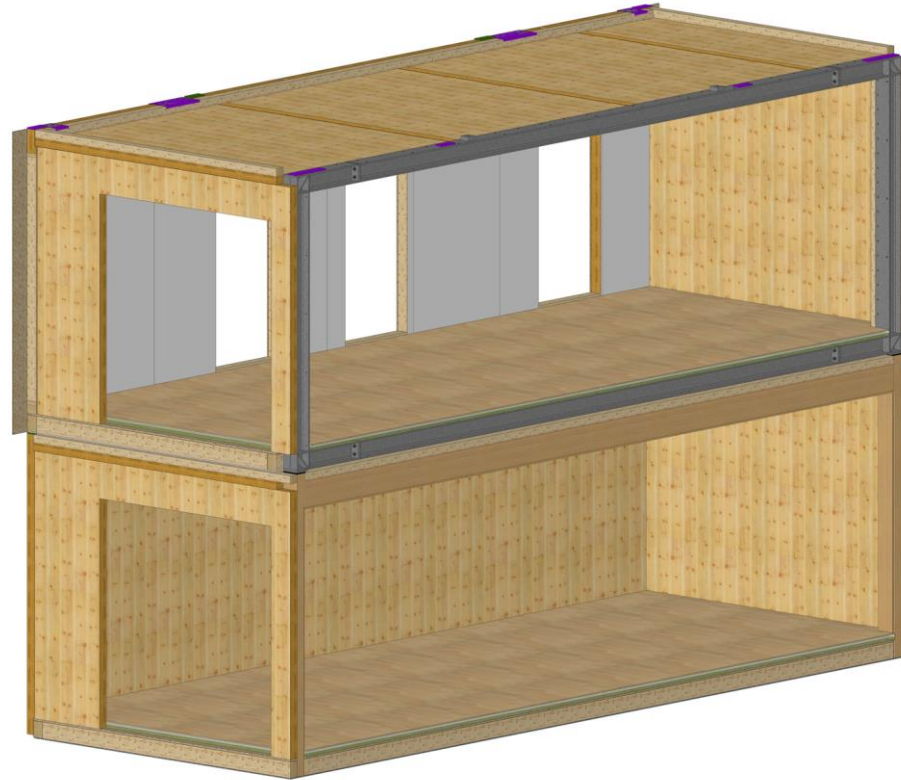
Ingenieurmäßiger
Skelettbau

Brettspertholzbauweise

Raumzellenbau

Mischbau

Hybridbau



Tafelbauweise
Riegelbauweise

Ingenieurmäßiger
Skelettbau

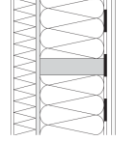
Brettsper Holzbautechnik

Wände:

- Bis ca. 4 Geschoße

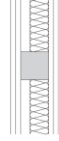
Tragende Außenwände

Last kN/m	Rahmenbau mm
bis 82,4	60/260 e=625



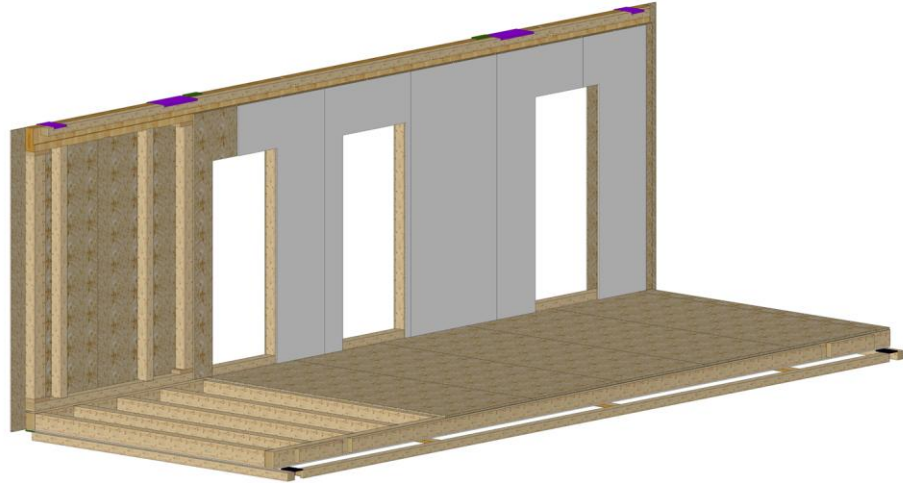
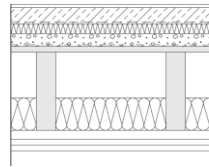
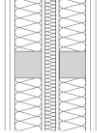
Tragende Innenwände

Last kN/m	Wand mm	Dicke mm
bis 73,7	100/100 e=625	172



Tragende Wohnungstrennwände

Last kN/m	Doppelwand mm	Dicke mm
bis 77,7	2x 100/100 e=625	348



Decken:

- Bis ca. 5m Spannweite

Raumzellenbau

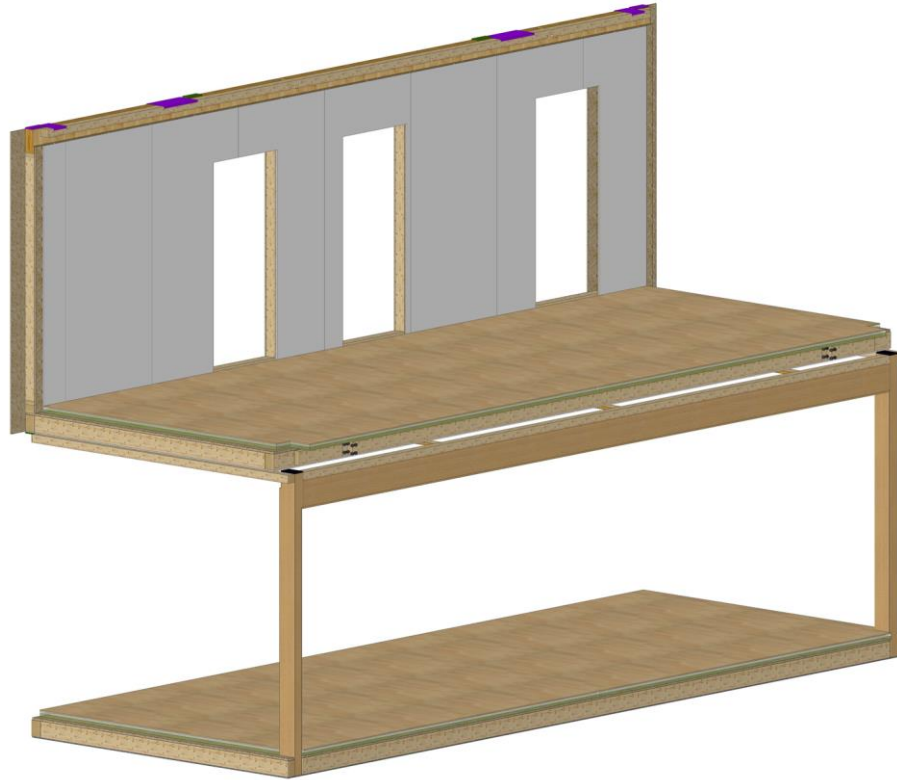
Mischbau

Hybridbau

Träger + Stützen:

- Geschoßanzahl nach oben offen
- Rastermaß < 6m empfohlen
- Knicklänge = Geschoßhöhe sinnvoll

! Anschlüsse/Brand oft maßgebend



Tafelbauweise
Riegelbauweise

Ingenieurmäßiger
Skelettbau

Brettspertholzbauweise

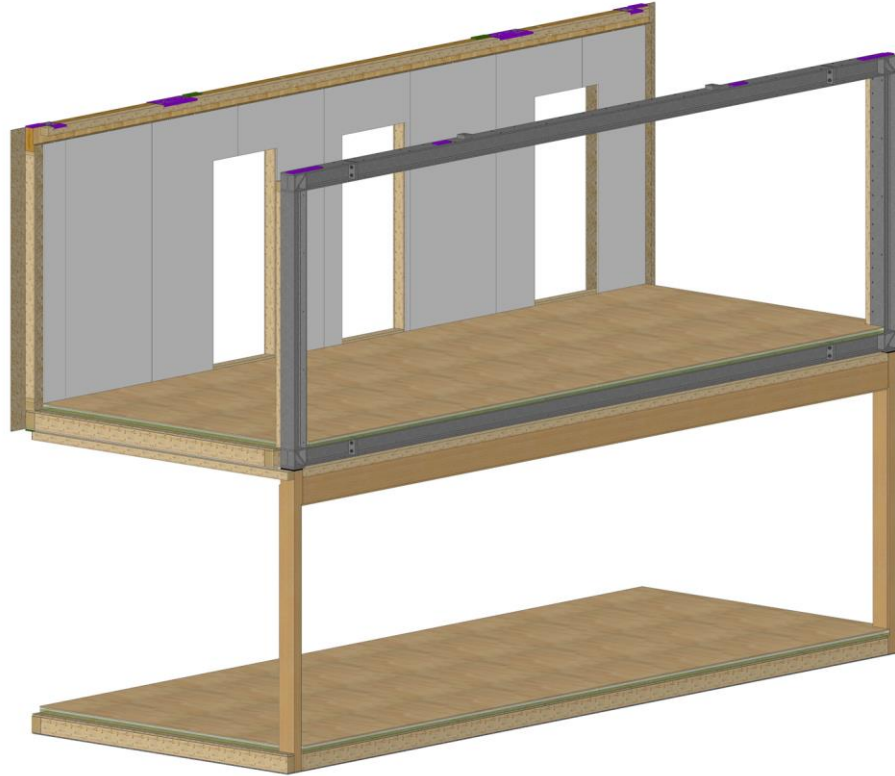
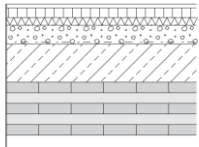
Raumzellenbau

Mischbau

Hybridbau

Hybridbau:

- Bautoleranzen einplanen
- Unterschiedliches Langzeitverhalten beachten
- Spezial: Holz-Beton-Verbund-Decke
 - Bis ca. 7,0m Spannweite



Tafelbauweise
Riegelbauweise

Ingenieurmäßiger
Skelettbau

Brettspertholzbauweise

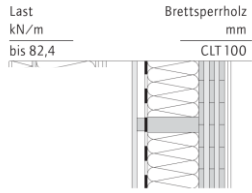
©Bildquelle: pro:Holz; Mehrgeschossiger Wohnbau

Wände:

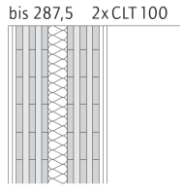
- „große“ Lasten möglich
- Hohe Schubkräfte möglich

! Brand oft maßgebend

Tragende Außenwände

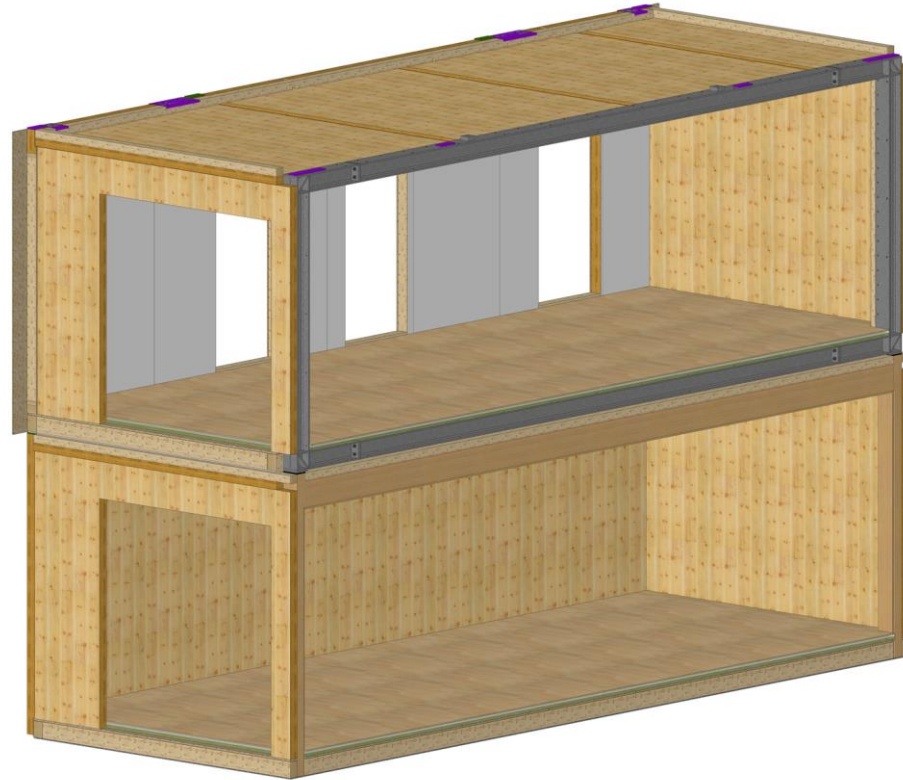
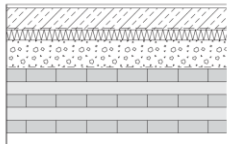


Tragende Wohnungstrennwände



Decken:

- Bis ca. 6,0m Spannweite

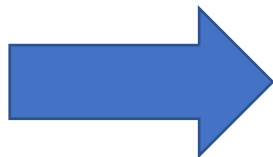


©Bildquelle: pro:Holz; Mehrgeschossiger Wohnbau

Raumzellenbau

Mischbau

Hybridbau



Tafelbauweise
Riegelbauweise

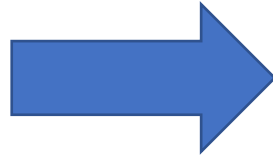
Ingenieurmäßiger
Skelettbau

Brettspertholzbauweise

Raumzellenbau

Mischbau

Hybridbau



Tafelbauweise
Riegelbauweise

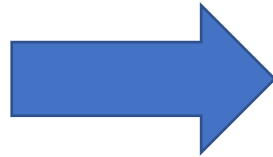
Ingenieurmäßiger
Skelettbau

Brettspertholzbauweise

Raumzellenbau

Mischbau

Hybridbau



Tafelbauweise
Riegelbauweise

Ingenieurmäßiger
Skelettbau

Brettspertholzbauweise

Raumzellenbau

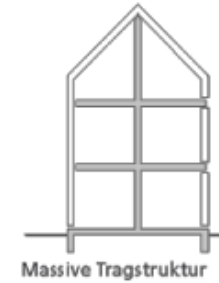


Mischbau

„In der Technik versteht man unter Hybrid ein System, ...



Tragstruktur und Hülle



Massive Tragstruktur



Tafelbauweise
Riegelbauweise

Ingenieurmäßiger
Skelettbau

Teilbereiche des Gebäudes

... wo zwei Technologien miteinander kombiniert werden.“

Brettspertholzbauweise

Mischung bei Bauteilen





Raumzellenbau

Tafelbauweise
Riegelbauweise

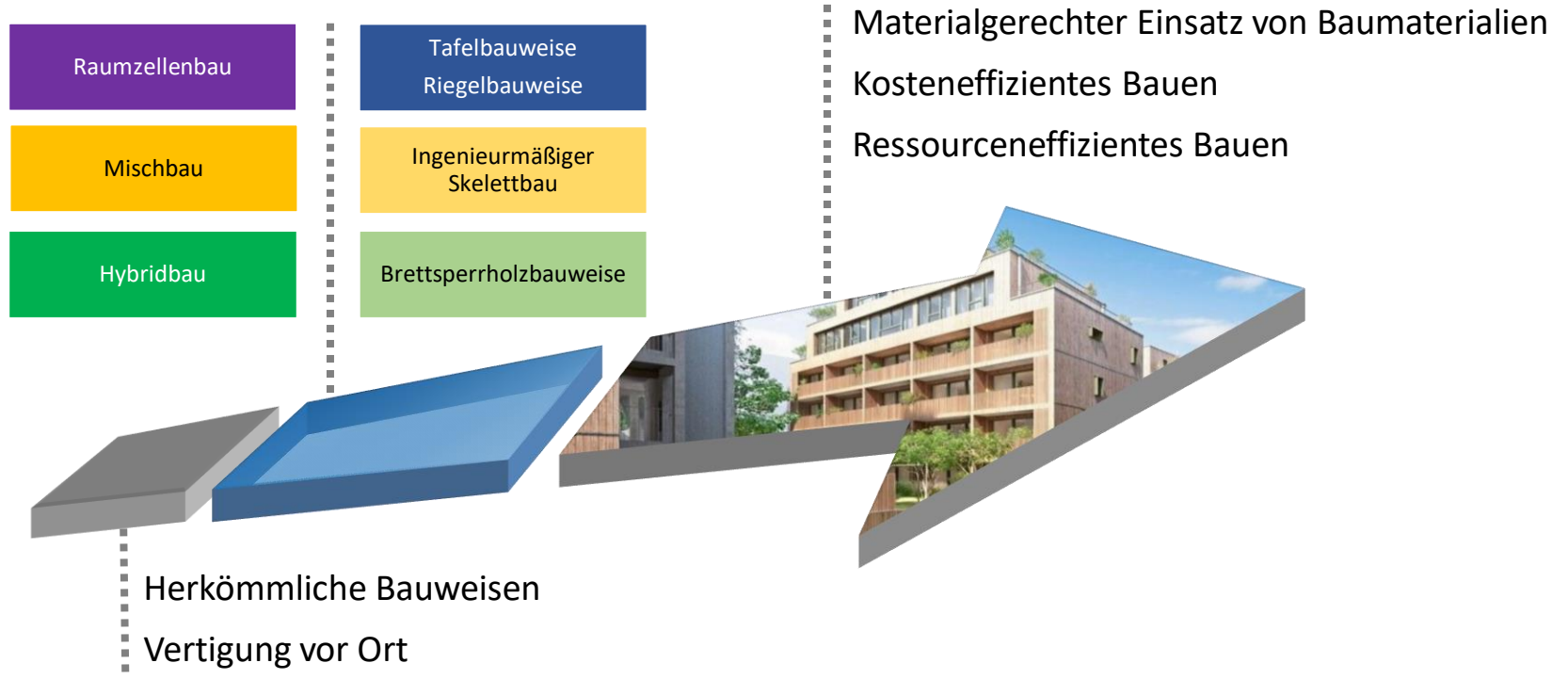
Mischbau

Ingenieurmäßiger
Skelettbau

Hybridbau

Brettsper Holzbauweise





©Bildquelle: Freimüller Söllinger Architektur

Kontaktdaten:

Dipl. Ing. Dr. Matthias Rinnhofer
RWT Plus ZT GmbH
+43 1 5049863 – 38
m.rinnhofer@rwt.at