Leuchtturmprojekte aus Holz

Dipl.-Ing Dr. techn. Richard Woschitz, MRICS
Holzbau-Meister h.c.

WOSCHITZGROUP
WE ADD STABILITY TO VISION.

17. Burgenländischer Forsttag
17. Oktober 2018

WOSCHITZGROUP

WE ADD STABILITY TO VISION.

RWTPLUS

WOSCHITZENGINEERING

DWPINGENIEURE

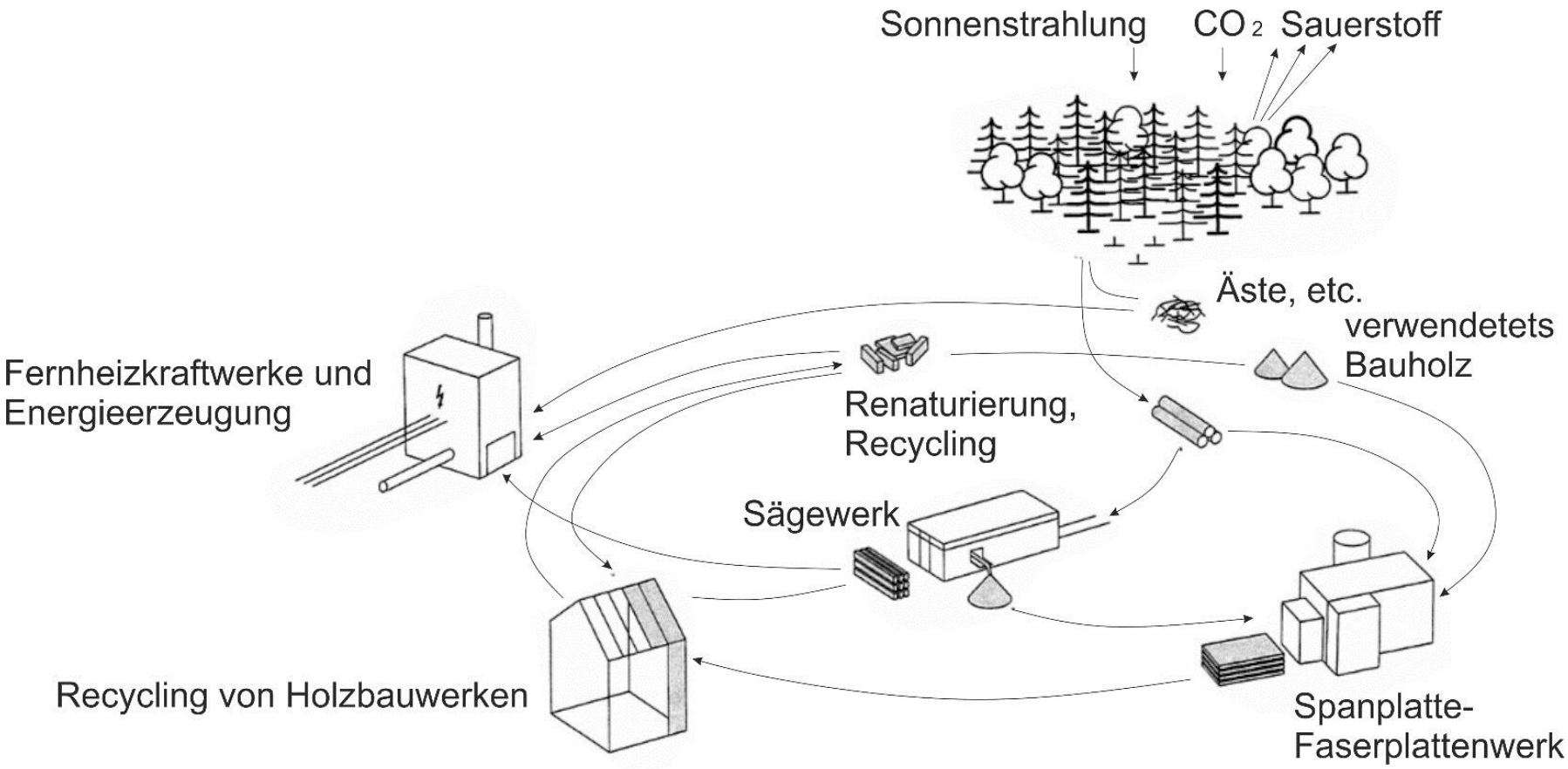
PANNONIACONSULT

INTERREC

WOSCHITZSACHVERSTÄNDIGENBÜRO

Warum Holzbau?

Nachhaltigkeit


Sonnenstrahlung
CO_2
Sauerstoff
Äste, etc.
verwendetets Bauholz
Fernheizkraftwerke und Energieerzeugung
Renaturierung, Recycling
Sägewerk
Recycling von Holzbauwerken
Spanplatte-Faserplattenwerk

Gestalterische Aspekte

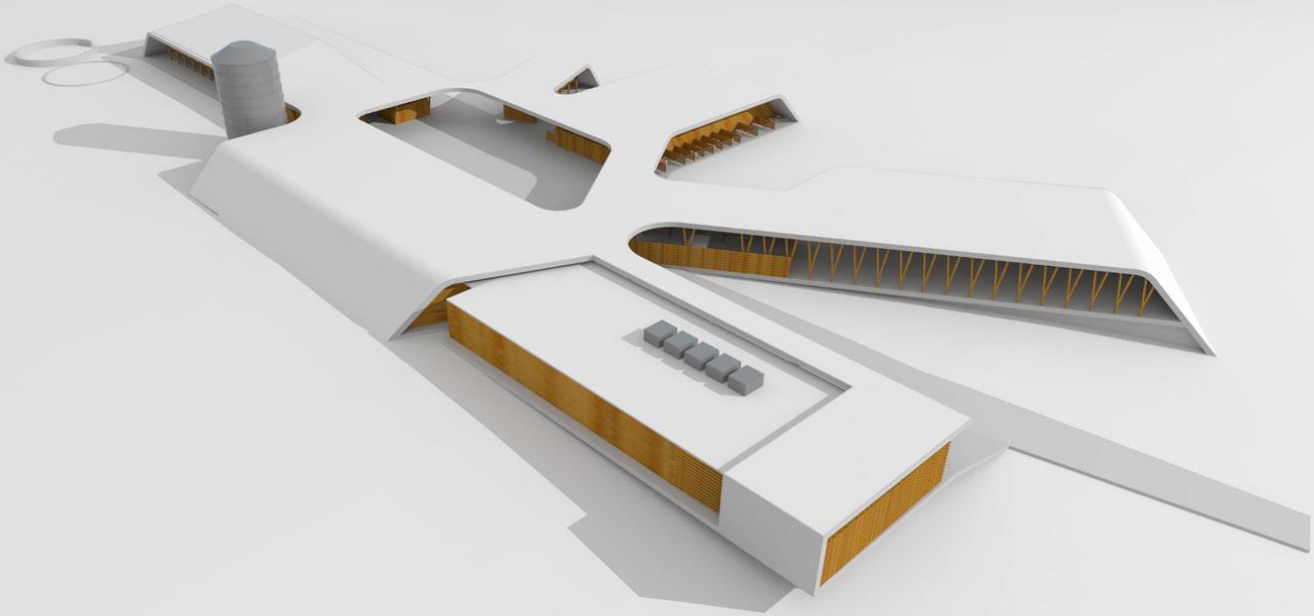
- Sichtbare Holzoberflächen

Gesellschaftliche Aspekte

- Holz und Holzbau steht in Verbindung mit Tradition und Kultur
- Lokale Wertschöpfung

Technische und wirtschaftliche Aspekte

- Neue Systeme und Fertigungen ermöglichen ein höchstes Maß an Vorfertigung
- Kurze Bauzeit auf der Baustelle
- Neue Fertigungsprozesse ermöglichen eine hohe Maßgenauigkeit
- Vorfertigung ermöglicht bestmögliche Qualitätssicherung



©pxt Architekten

©pxt Architekten

buchacher
www.acv.at

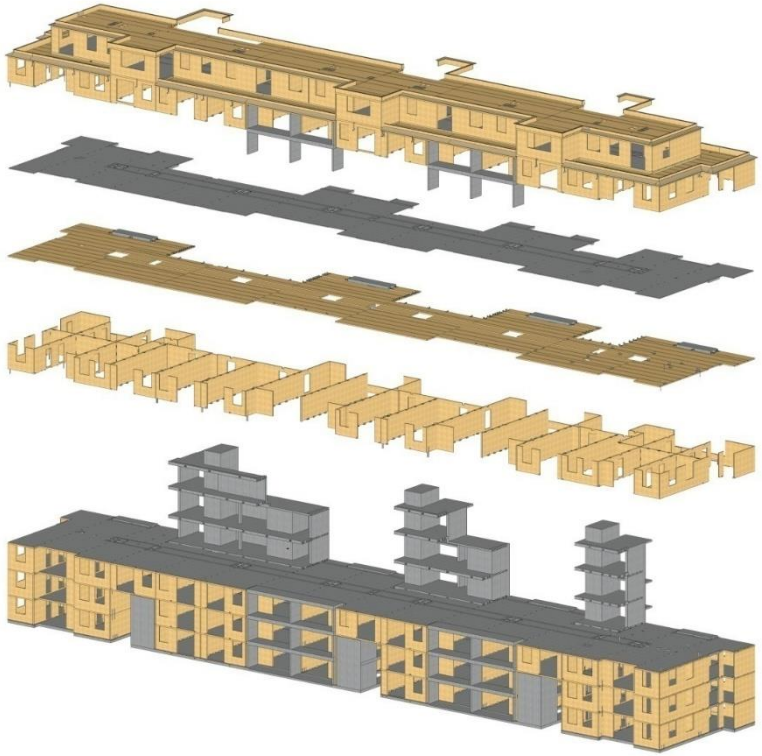
Explosionsdarstellung

Verbunddecke

- Aufbeton und Tragrippen
- Brettsperrholz

Brettsperrholzwände

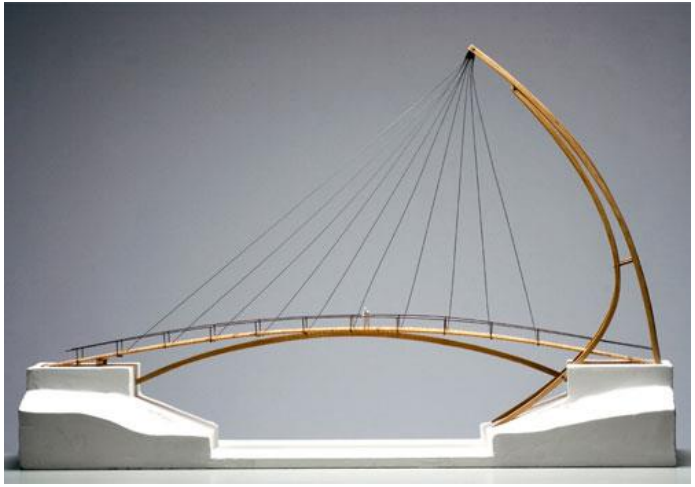
Stiegenhauskerne

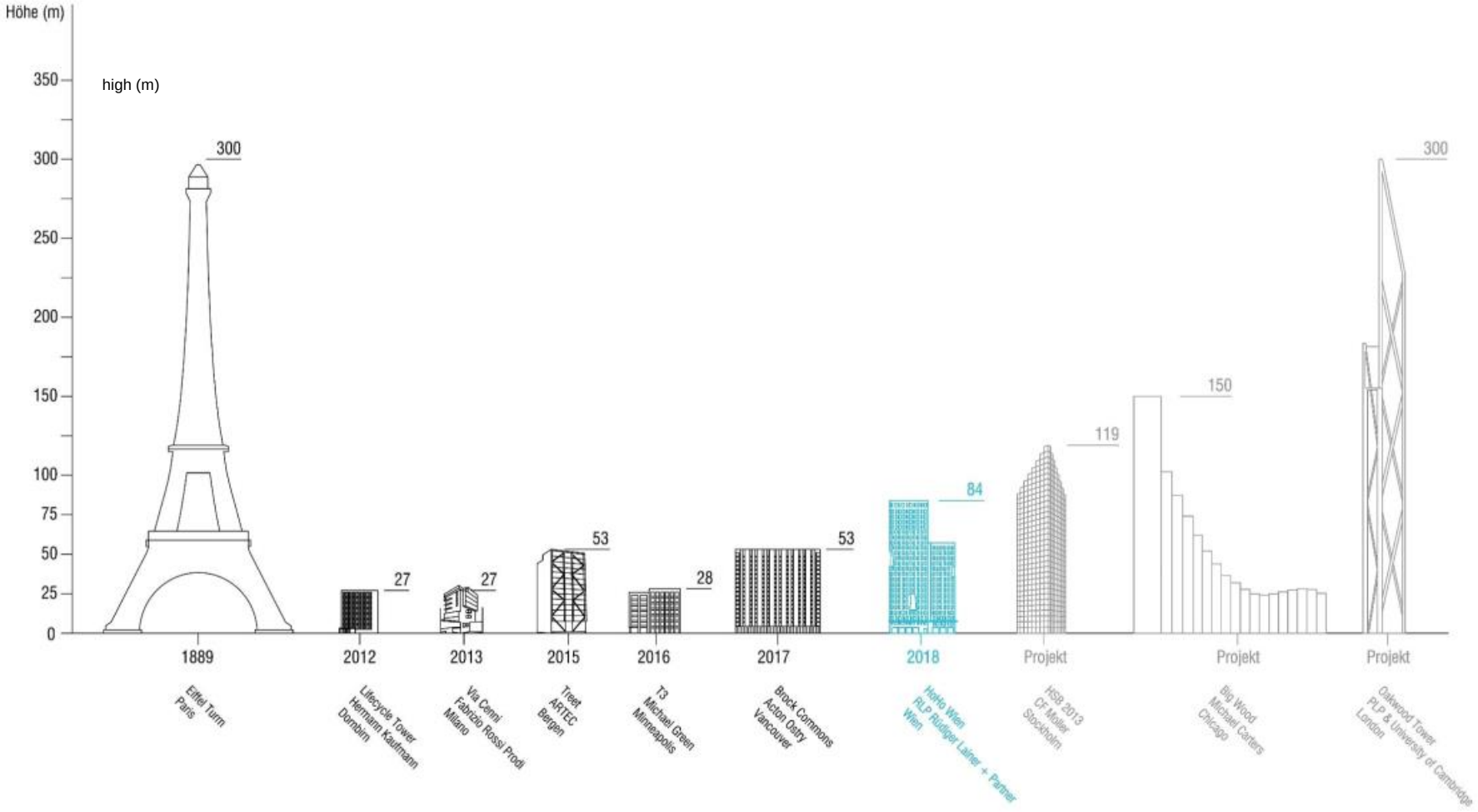


Rohbau

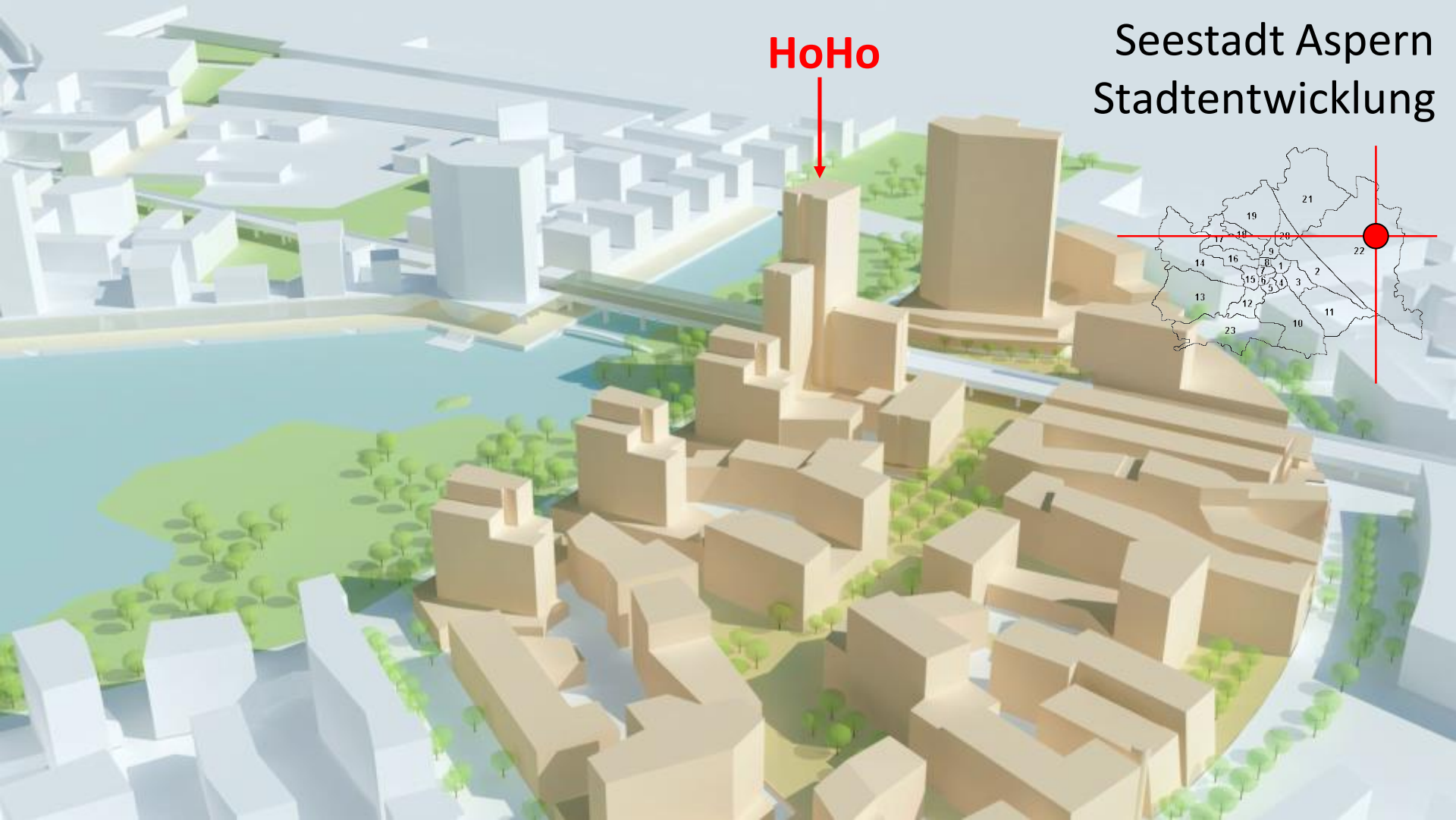
Fertig

...Sämtliche Modelle werden in Holz gebaut –
warum denn nicht auch die 1:1 Modelle?...




Höhe (m)
high (m)
350
300
250
200
150
100
75
50
25
0
300
27
27
53
28
53
84
119
150
300
1889
2012
2013
2015
2016
2017
2018
Projekt
Projekt
Projekt
Eiffel Turm
Paris
Lifecycle Tower
Hermann Kaufmann
Dornbirn
Via Cenni
Fabrizio Rossi Prodi
Milano
Treet
ARTEC
Bergen
T3
Michael Green
Minneapolis
Brock Commons
Acton Ostry
Vancouver
HoHo Wien
RLP Rüdiger Lainer + Partner
Wien
HSB 2013
CF Møller
Stockholm
Big Wood
Michael Carters
Chicago
Oakwood Tower
PLP & University of Cambridge
London

Seestadt Aspern
Stadtentwicklung



HoHo

Bergen, 49m

Vancouver, 53m

Kulturhuset, Skelleftea,
19 Geschosse

HAUT, Amsterdam, 73m

HoHo
WIEN

HoHo
NEXT

Investor:
cetus, part of Kerbler Holding

Architekt:
RLP (Entwurfsplanung)

PANIS/Markom (Ausführungsplanung)

Planer:
RWT, part of Woschitz Group
(Tragwerksplanung, Bauphysik)

KUNZ (Brandschutzplanung)

MZT (Haustechnikplanung Entwurf)

Engie (Haustechnikplanung Entwurf)

Generalunternehmer:
Handlerbau

Bauzeit:
10/2016 – 03/2019

HoHo
WIEN

23. Stock: Technologie

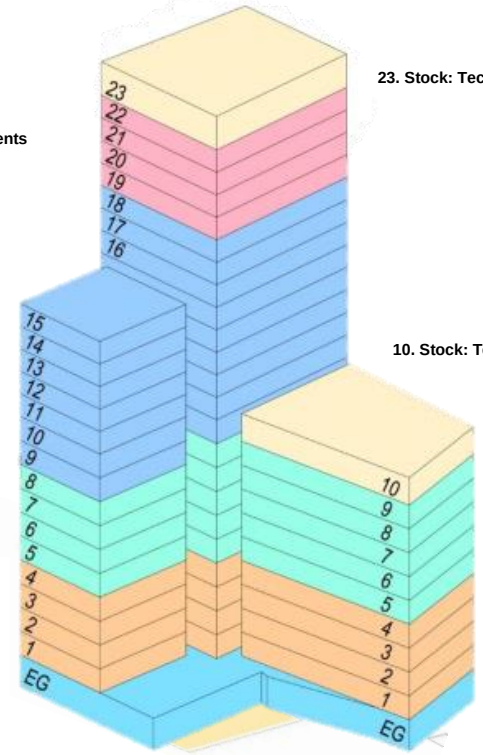
19.-22. Stock: Apartments

10. Stock: Technologie

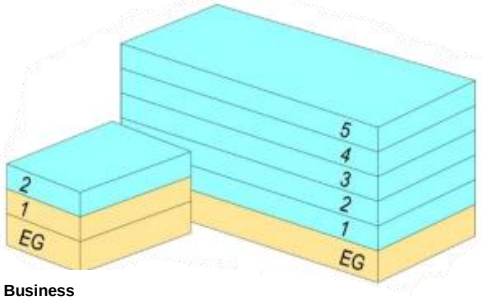
9.-18. Stock: Hotel

5.-9. Stock: Business

4. Stock: Beauty
3. Stock: Wellness
2. Stock:
Gesundheit, Wohlbefinden, Balance
1. Stock: Fitness
EG:
Hotel Lobby, Restaurant, Bäckerei

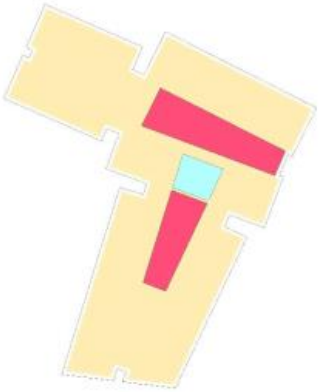


HoHo
NEXT



1.-5. Stock: Business
EG-1. Stock: Einrichtungshaus

FLEXIBILITÄT Angedockte Holzkonstruktion



Angedockte Holzkonstruktion

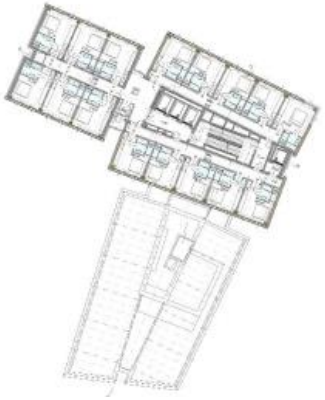
3. Stock: Wellness

5.-9. Stock: Business

19.-22. Stock: Apartments

1. Stock: Fitness

2. Stock: Gesundheit, Wohlbefinden, Balance



9.-18. Stock: Hotel

EINFACH

EINFACH STADTRÄUMLICH
EINFACH STRUKTURELL
EINFACH KONSTRUKTIV
EINFACH KOMMUNIKATIV
EINFACH LESBAR

Hard Facts:

Bruttogesamtfläche: 25.000 m²

24 oberirdische Geschoße

Höhe: 84 Meter

Bauweise:

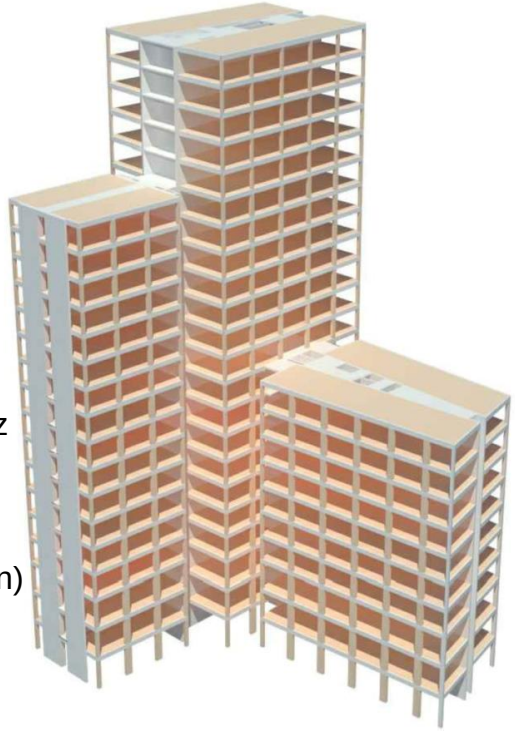
Aussteifungskern = Ortbeton

Stützen = blockverleimtes Brettschichtholz

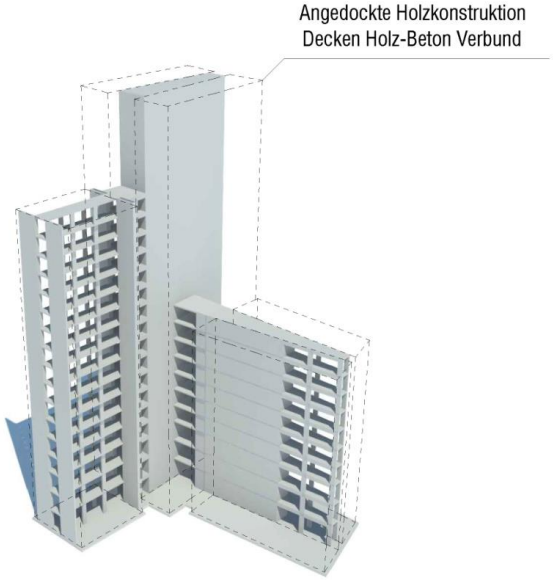
Wände = Brettsperrholz

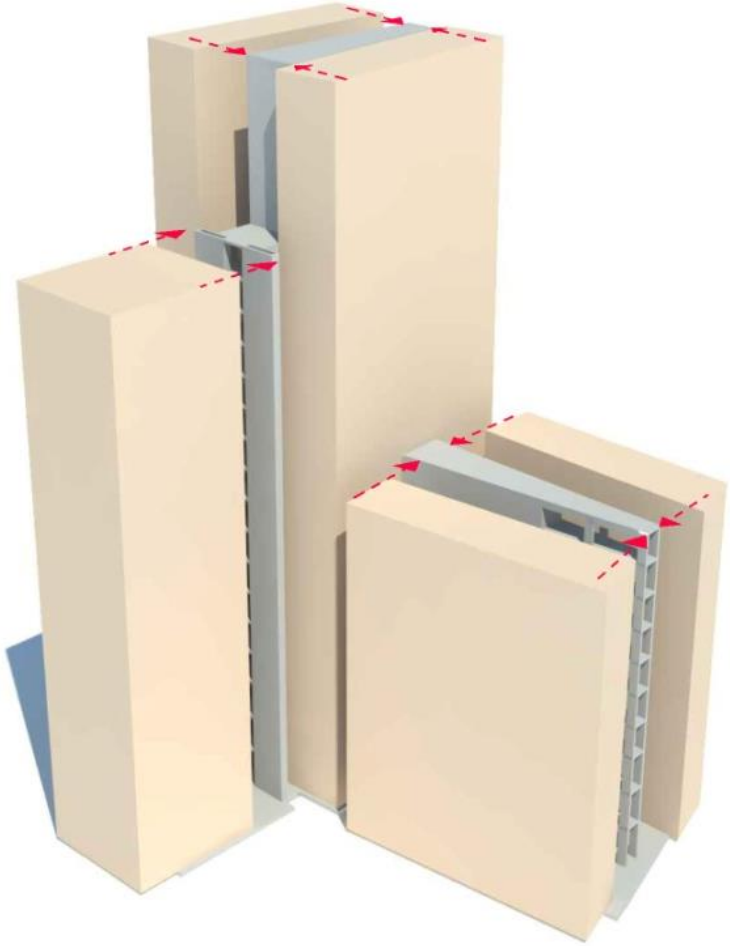
Decken = HBV (Holzbeton Verbunddecken)

Randunterzug = Betonfertigteile

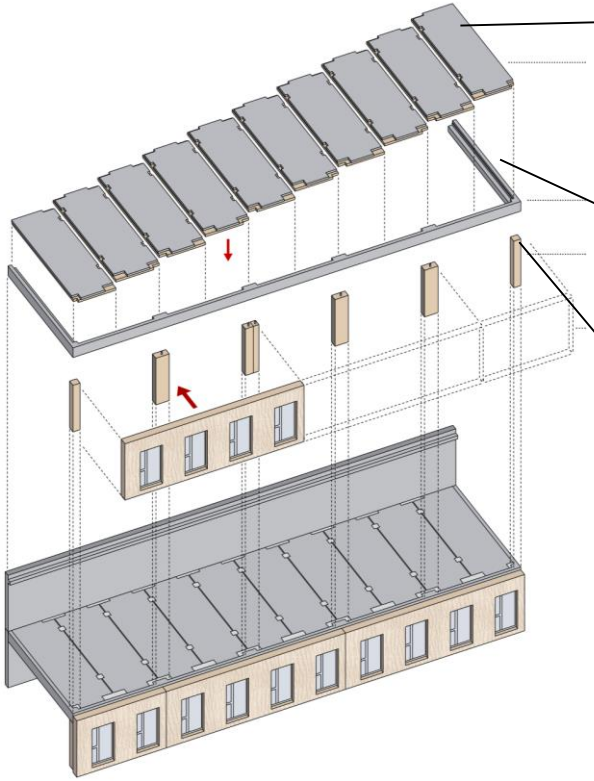


angedockte Holzkonstruktion





Ortbeton Aussteifungskern



Deckenelemente

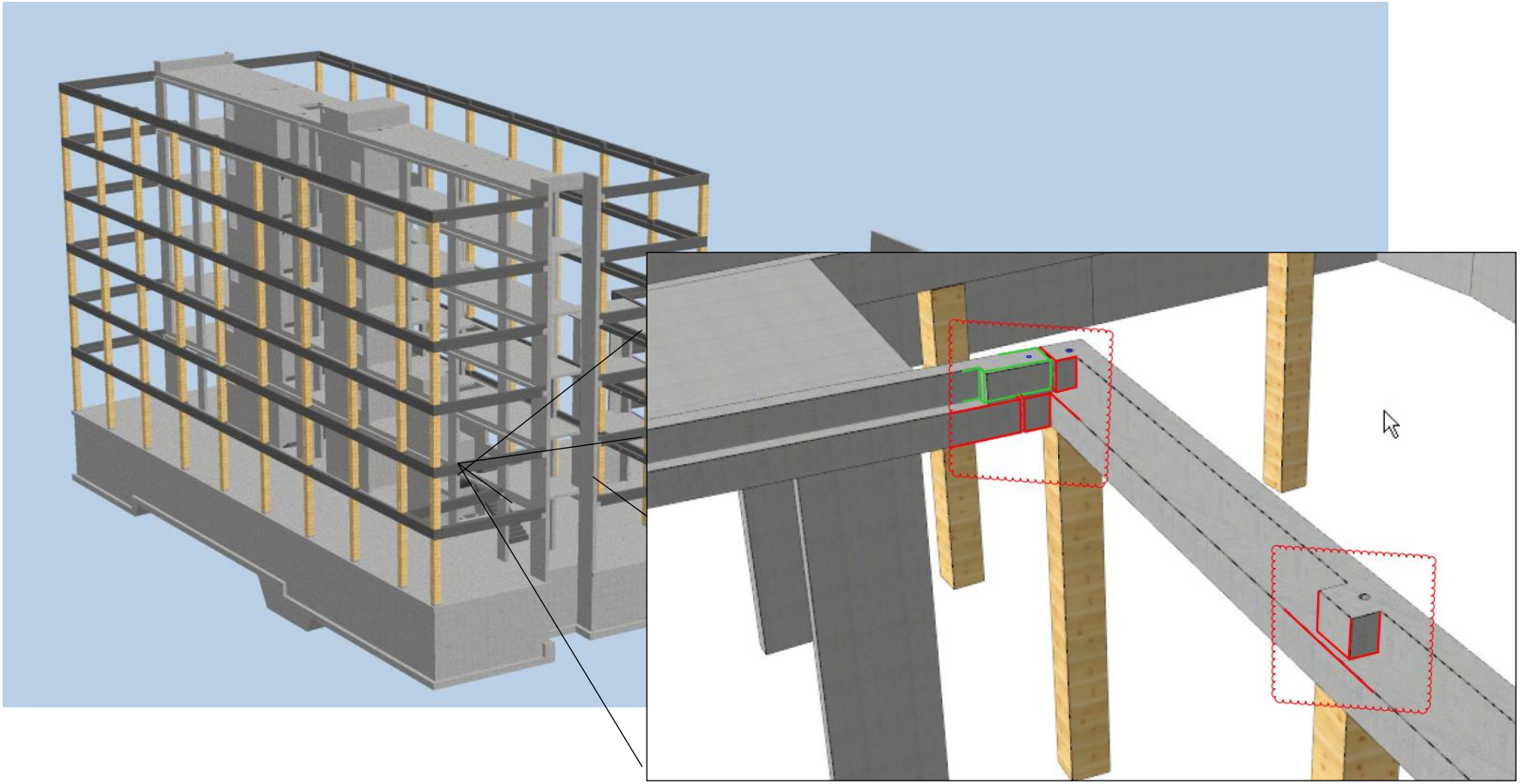
Schubsteife Verbindung der FT Deckenelemente mittels lokaler Vergussaussparungen und Klappeisen

Randträger

Kraftschlüssiger Verbund mit Decke und Stütze über Vergussbereiche

Stütze mit Fassadenelement verbunden

Mit vertikaler Zugverankerung durch eingeklebte Eisen und Verguss im Hüllrohr / Randträger

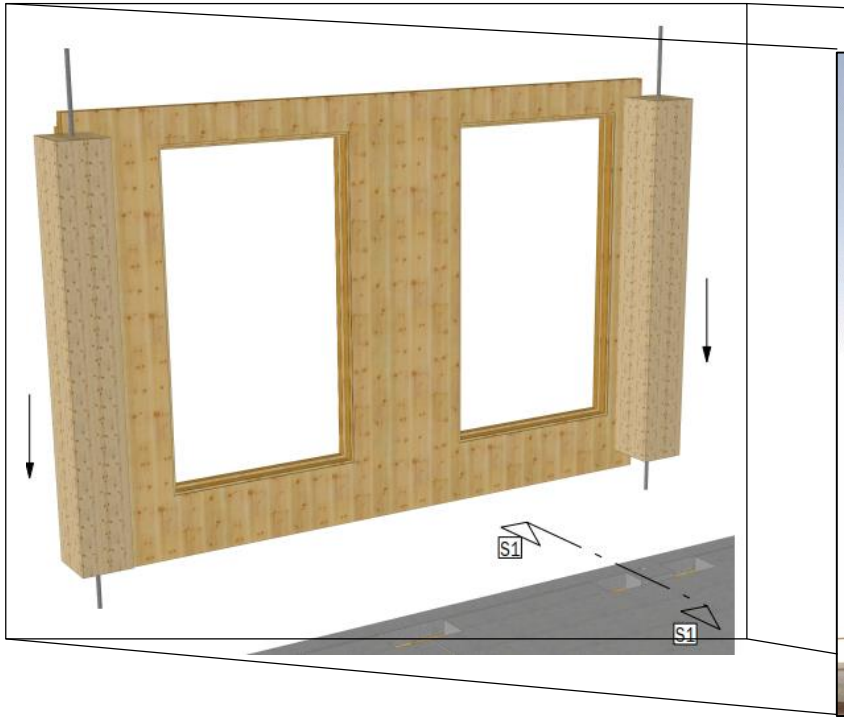


Wigluv
siga.swiss

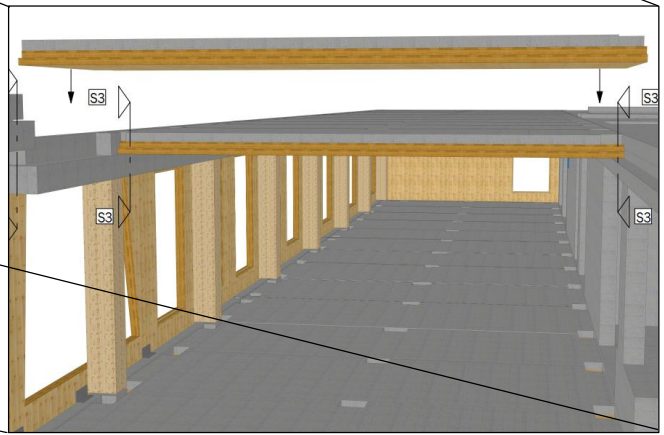
J5B
cetus
HANDLER

ALBERNAIR

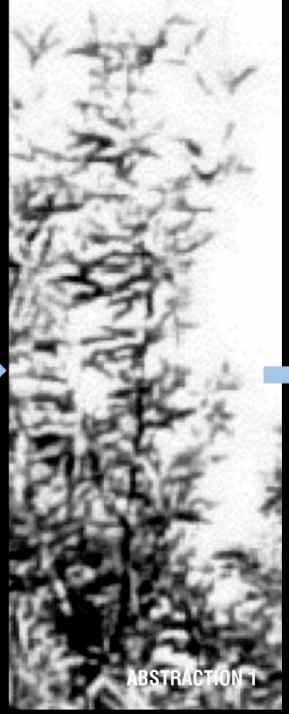
Montagekonzept Holzbau



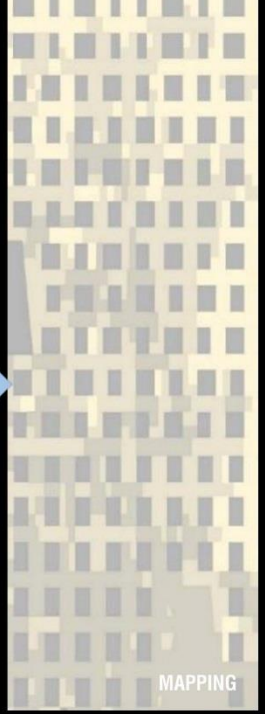
Montagekonzept Holzbau

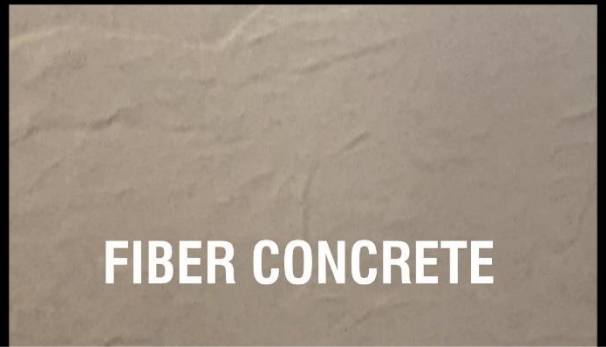


NATURE


ABSTRACTION 1

ABSTRACTION 2


MAPPING


FIBER CONCRETE

HANDLER

WOSCHITZGROUP

WE ADD STABILITY TO VISION.

www.woschitzgroup.com