

# WOSCHITZGROUP

WE ADD STABILITY TO VISION.

9. Sept. 2022 – STANDARDISIERTER HOLZBAU – Richard Woschitz



**WOSCHITZGROUP**



FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

**INTERREC**



PROJEKTBEWERTUNG

**WOSCHITZENGINEERING**



PROJEKTREALISIERUNG

**PANNONIACONSULT**



PROJEKTENTWICKLUNG

**DWPINGENIEURE**



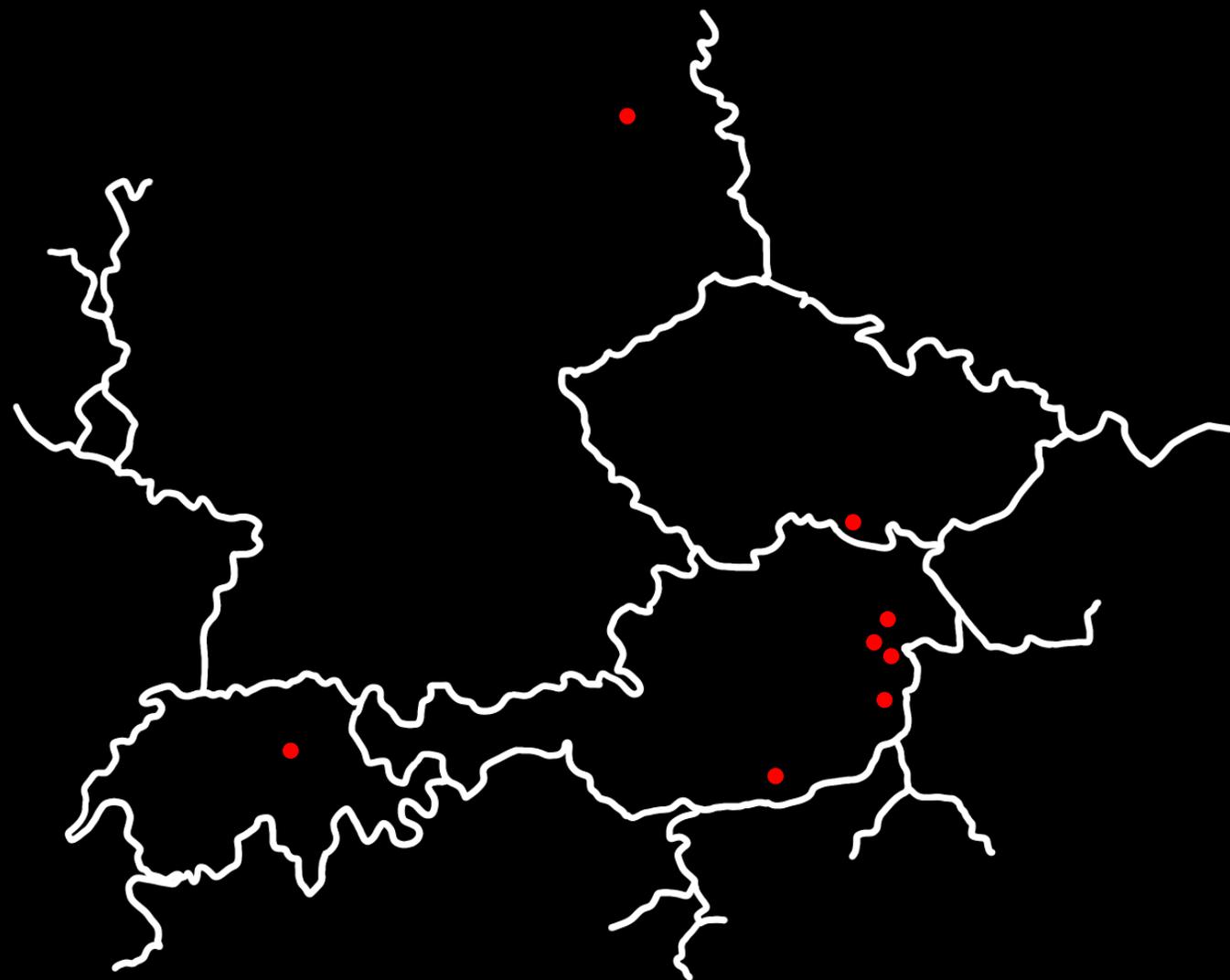
PROJEKTREALISIERUNG

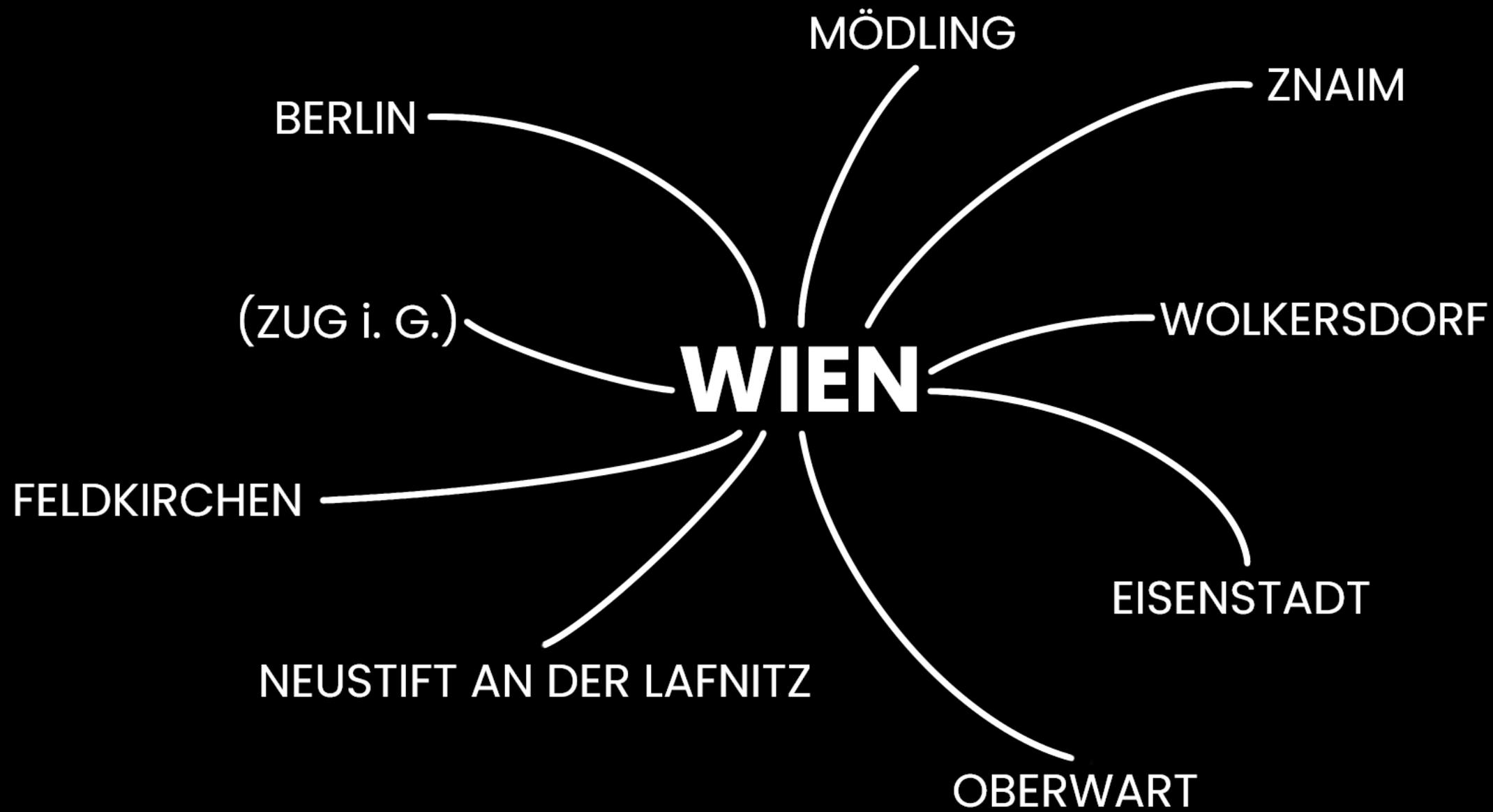
**RWTPLUS**



PROJEKTREALISIERUNG







# INTEGRALE PLANUNG

**NUTZER**

PROJEKTLISTUNG

**BAUHERR**

PROJEKTLISTUNG

**BAU**

PROJEKTSTEUERUNG

**BIM**

MODELLVERANTWORTLICHER

**GESAMTPROJEKTLISTUNG**

PROZESSFÜHRUNG, PLANUNG

**PROJEKT – SUPPORT**

TERMINE, KOSTEN, ETC.

ARCH

**TWP**

**HKLS**

**ELEKTRO**

**AVA**

**BAU**

**HKLS**

**ELEKTRO**

PLANUNG

OBJEKTÜBERWACHUNG

**GENERALKONSULENT**



**LEAN MANAGEMENT**



**DIGITALISIERUNG**

**INNOVATION**



**REDUCE – REUSE – RECYCLE**



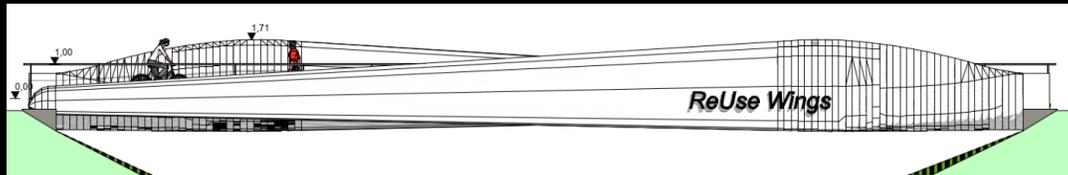
## Virtual Reality (interdisziplinäres Bauprozessmanagement)



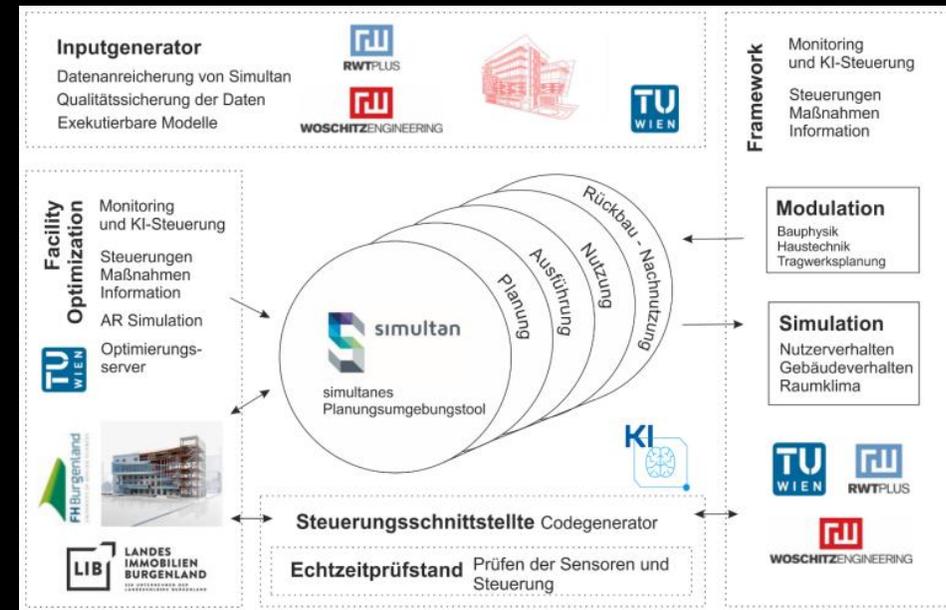
## Holzhybridbauweise



## ReUse Brücke aus Windränder (im Laufen)



## Gebäudesimulation



# Klima- und Ressourcenschutz beim Bauen



„Neustadt aus Holz“: CO<sub>2</sub>-Einsparung und -Speicher von 10.000 t CO<sub>2</sub>  
Foto: Beat Bühler

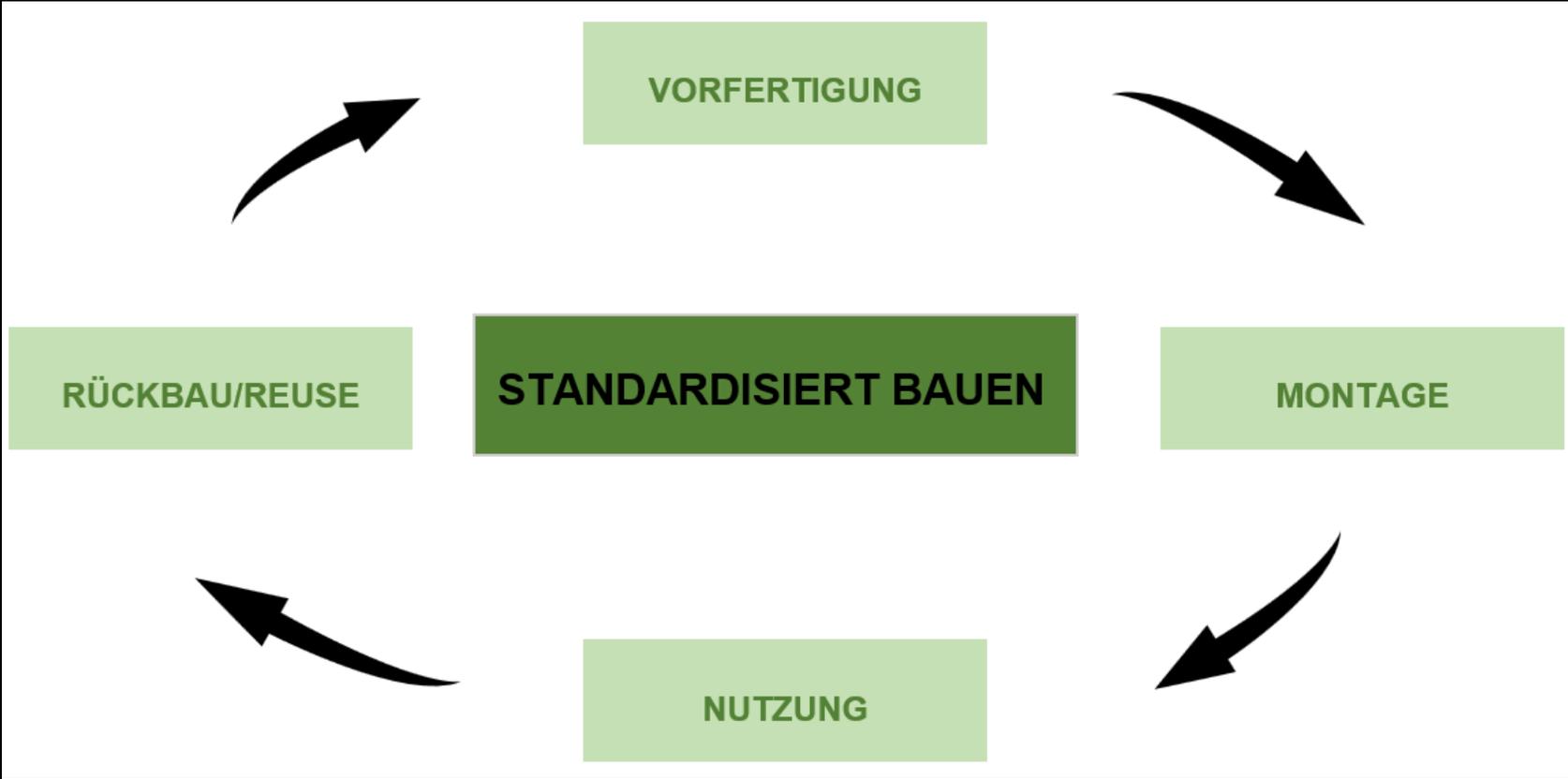
## Energiewende

- Energieverbrauch
- energetische Sanierung
- Kehrtwende hin zu regenerativer Energieerzeugung

## Bauwende

- CO<sub>2</sub>-Einsparungen
- Klimaneutralität
- Kehrtwende der Bauweise

# Kreislaufwirtschaft



# „Wood is good“



- Entsorgung
- Nutzungsdauer
- Oberflächenqualität



- CO<sub>2</sub>-Bilanz
- Maximaler Vorfertigungsgrad
- Digitale Planung
- Verhältnis Tragfähigkeit/Gewicht

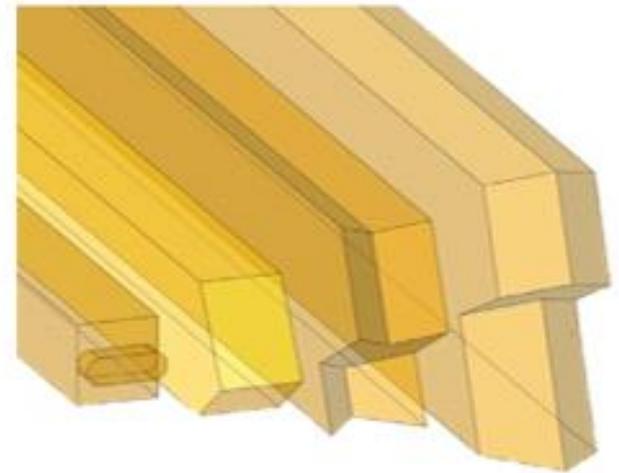


- Holz ist brennbar
- Akustik
- Zusätzlicher Entwicklungsaufwand
- Einachsige Tragwirkung

# Evolution der Vorfertigung Holzbau

Balken

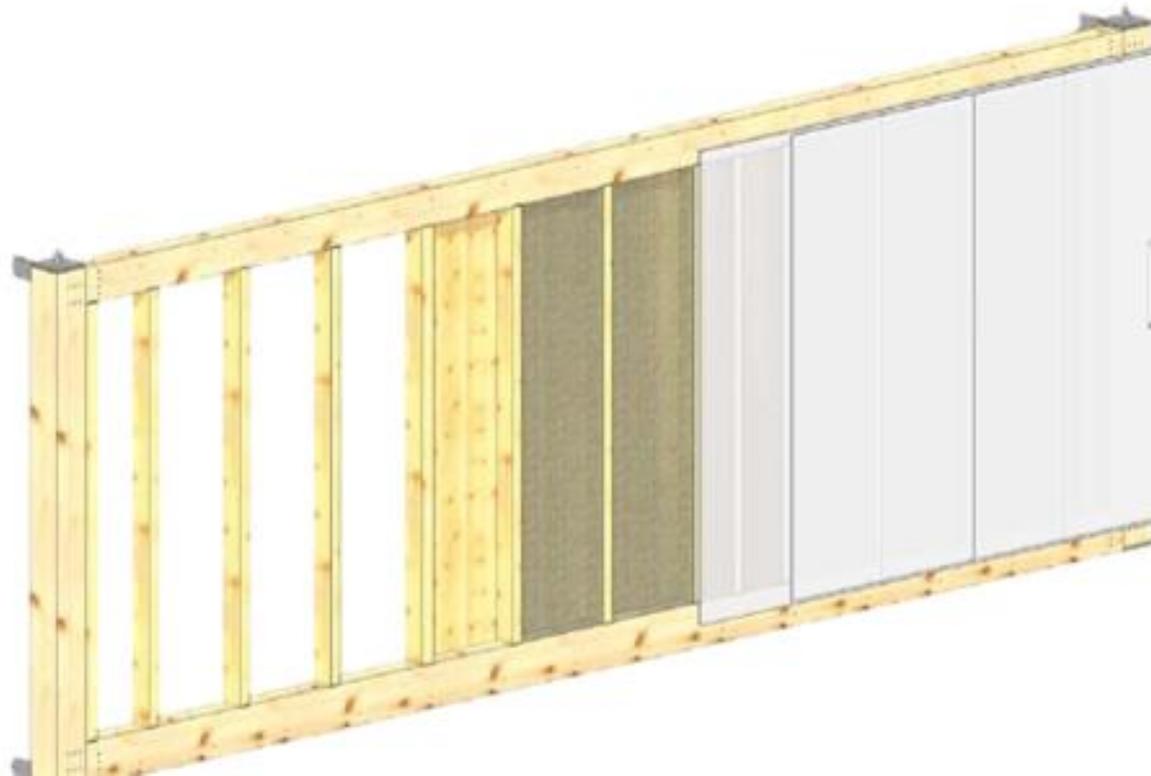
Zu Beginn Vorfertigung am Festplatz und Abbundplatz durch Anlegen/Anreißen  
Später mittels CAD und Abbinden mittels CNC



# Evolution der Vorfertigung Holzbau



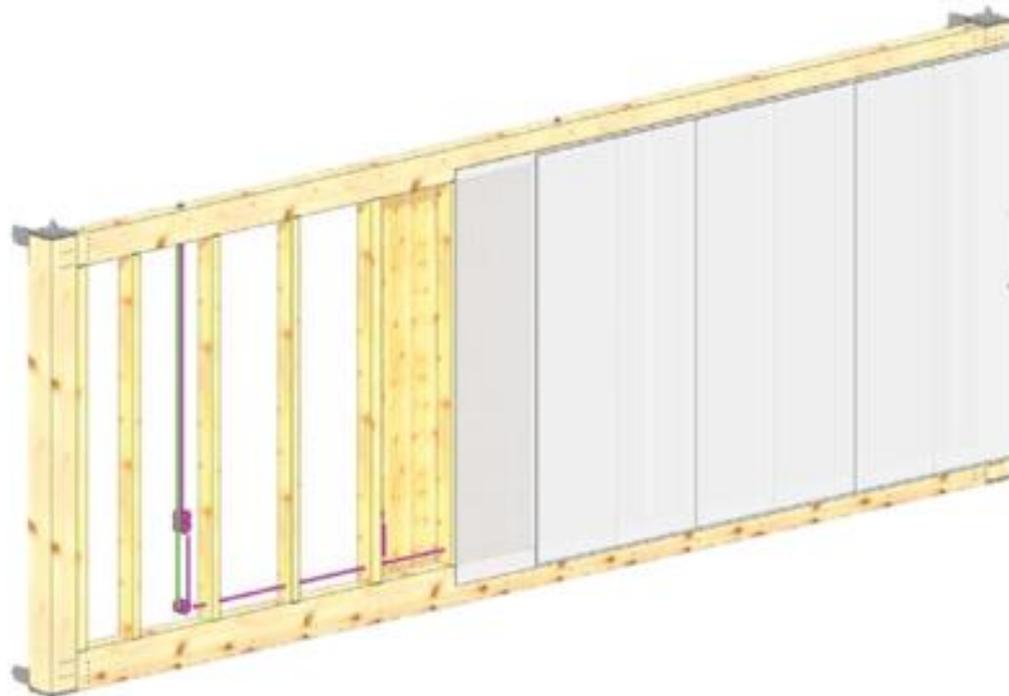
Balken, Platten, Wärmedämmung, Innenbeplankungen werden zu Elementen vormontiert



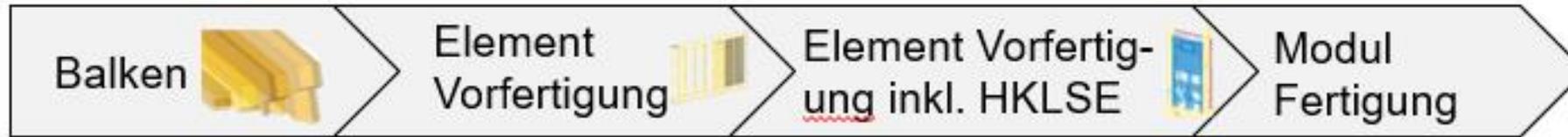
# Evolution der Vorfertigung Holzbau



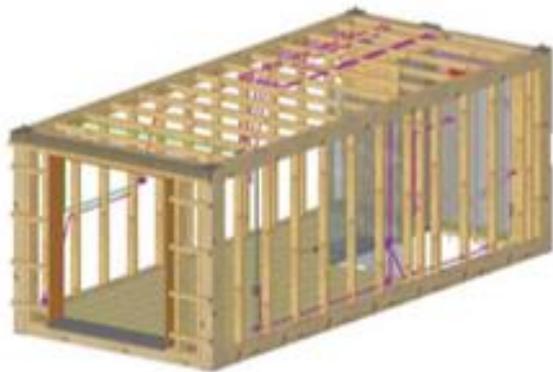
Balken, Platten, Wärmedämmung, Innenbeplankungen und HKLSE Elemente werden zu Elementen vormontiert



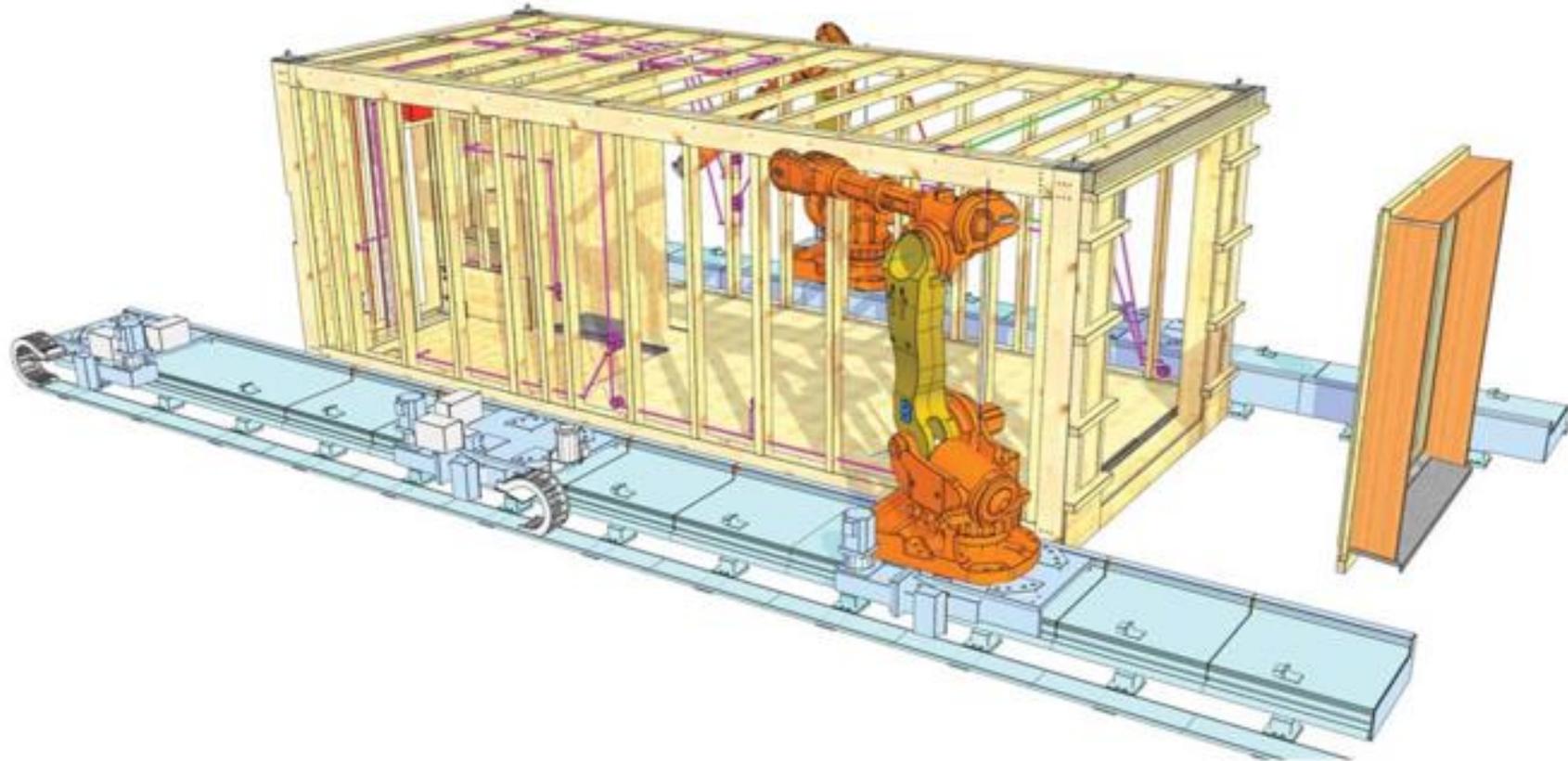
# Evolution der Vorfertigung Holzbau



Fixfertig, anschlussbereit, witterungsunabhängig, höchste Qualität, nur noch kleine Anschlussarbeiten auf der Baustelle



# Evolution der Vorfertigung Holzbau

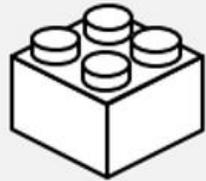




Digitale Planung  
und Fertigung

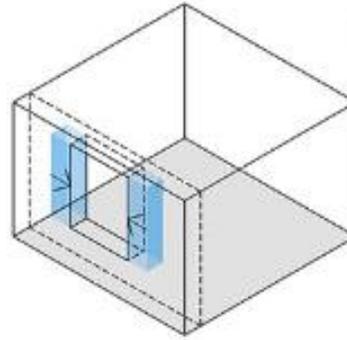
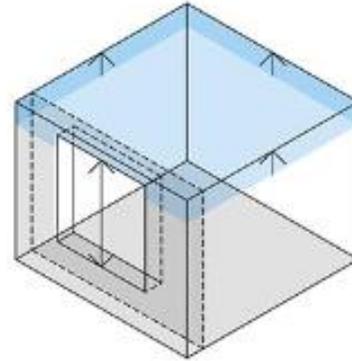


Modulare  
Bauweise

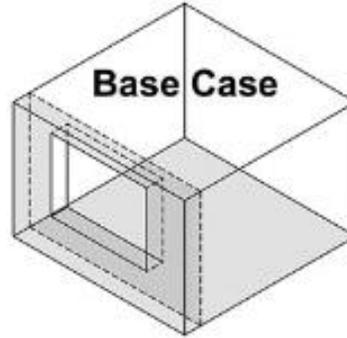


Hoher  
Vorfertigungsgrad

Raumhöhe  
Min / Max

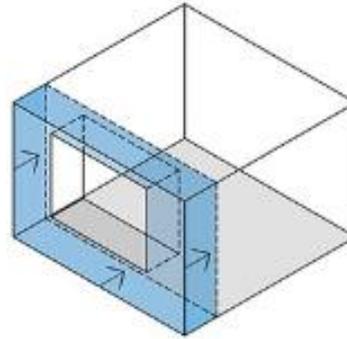
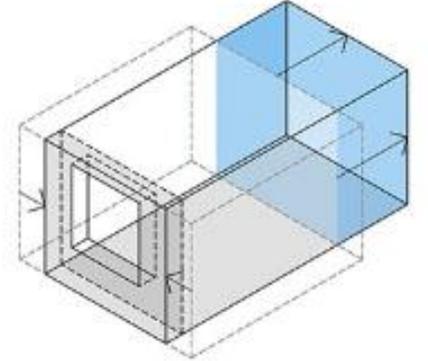


Fenstergröße  
Min / Max



Base Case

Raumtiefe  
Min / Max



Wanddicke  
Min / Max

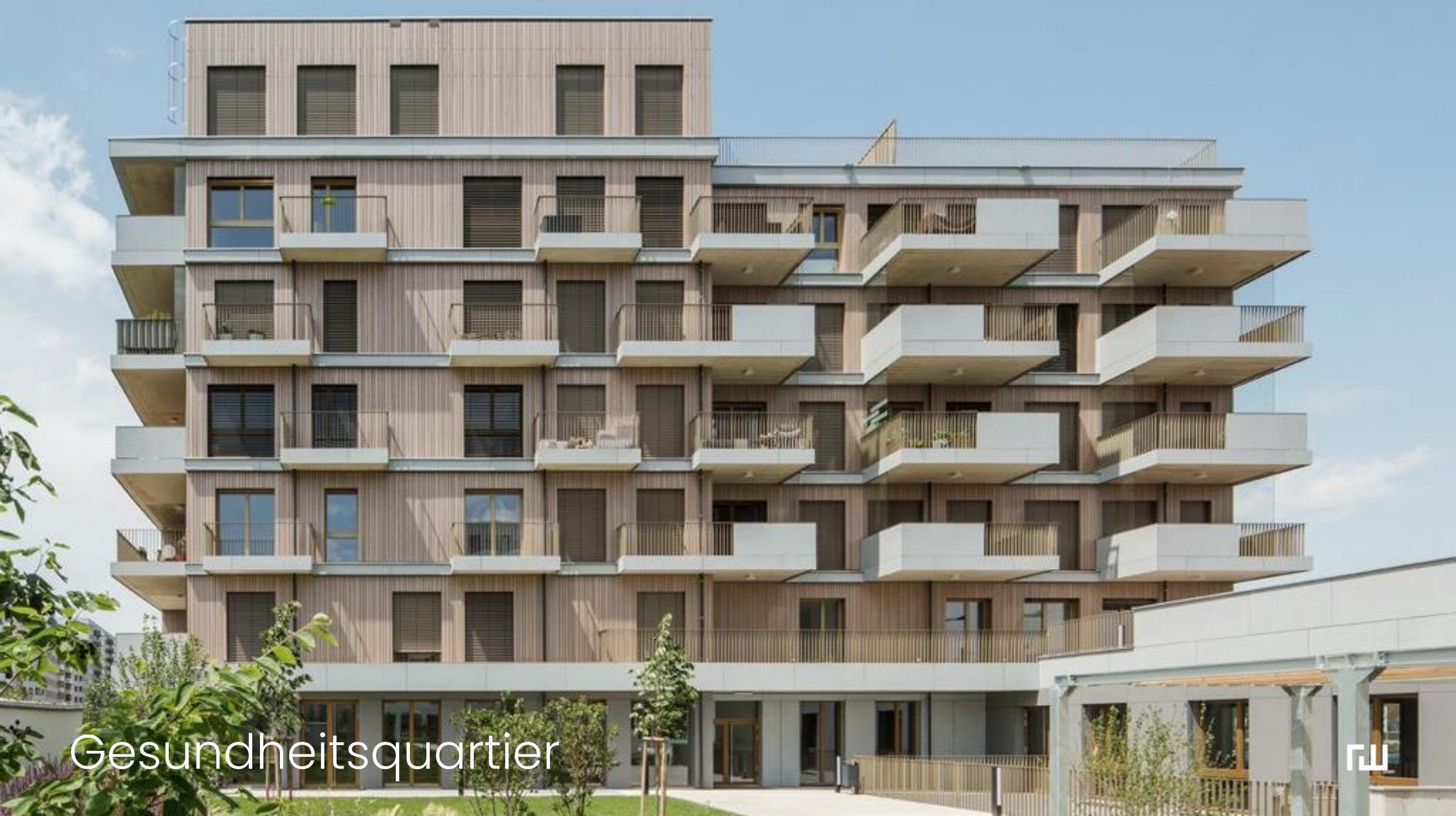
Parameterstudie auf Raumebene



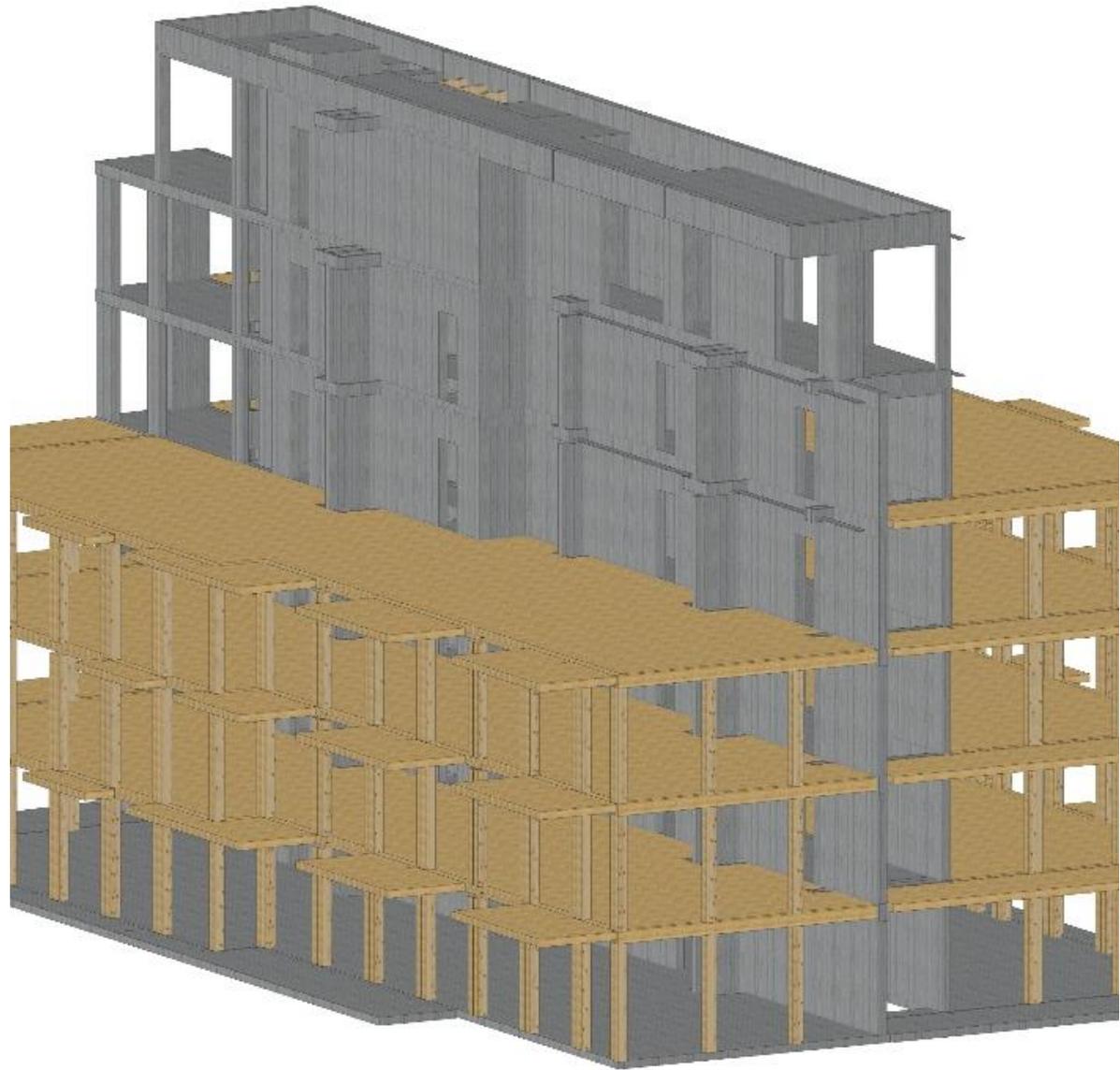


WHA Spöttlgasse





Gesundheitsquartier



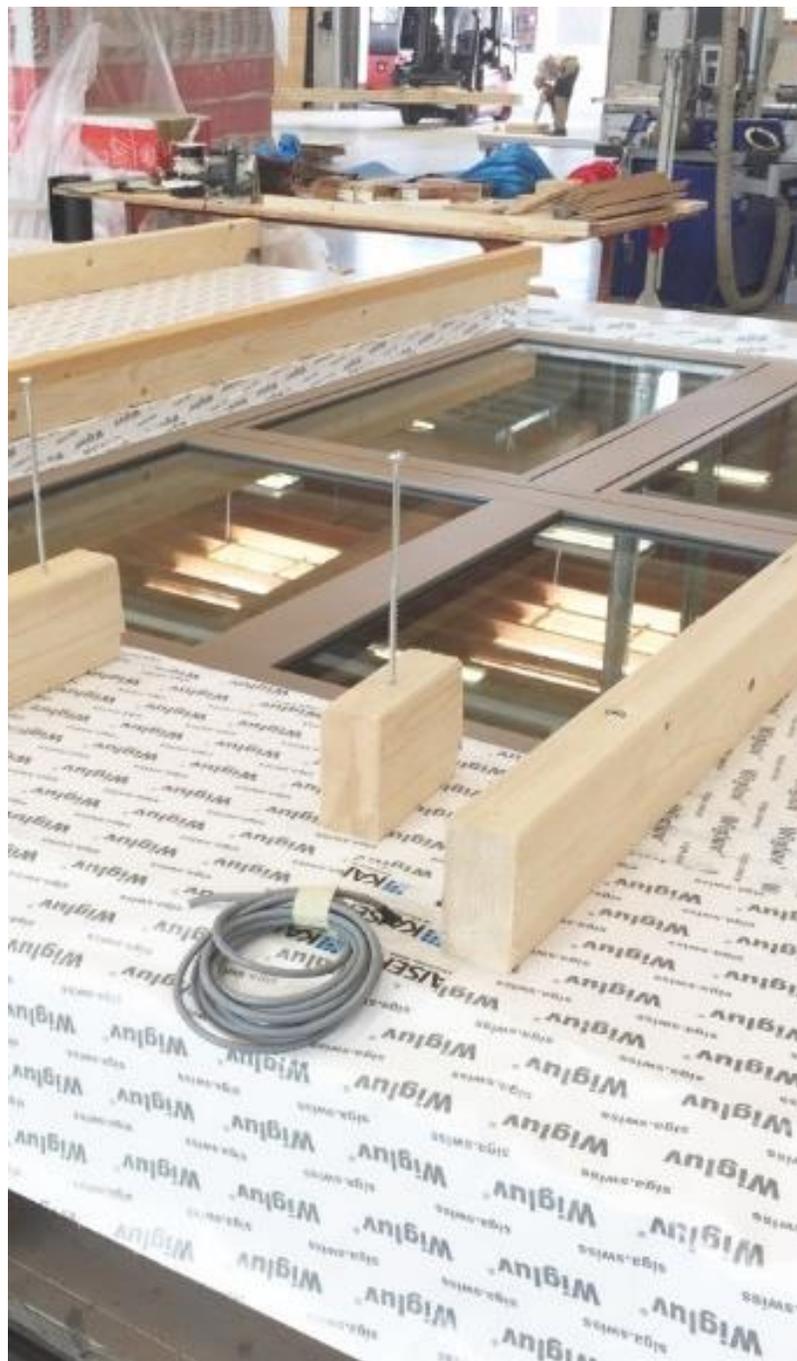


HoHo Wien

rw



Fertigung  
Wandelemente







HoHo Wien





HAUT Amsterdam





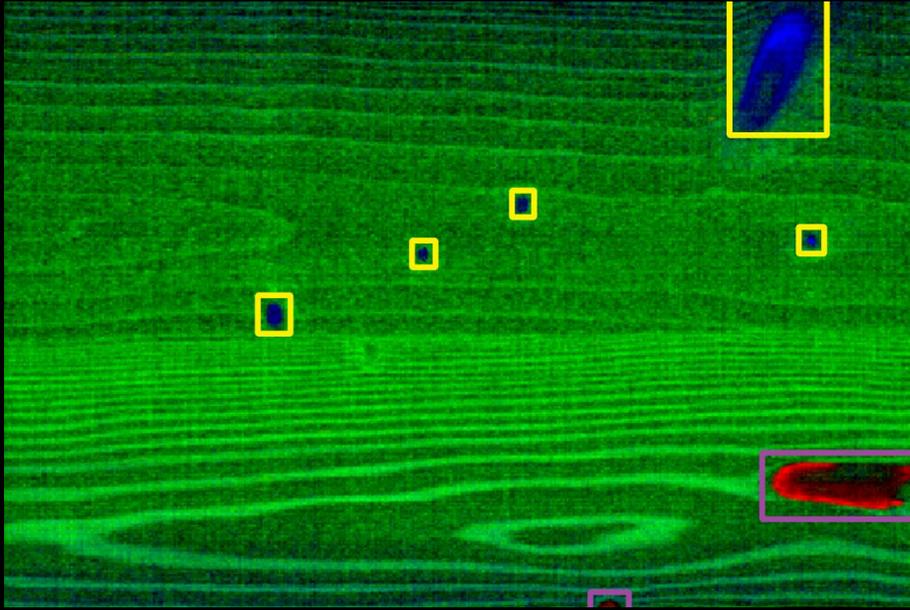
HAUT Amsterdam



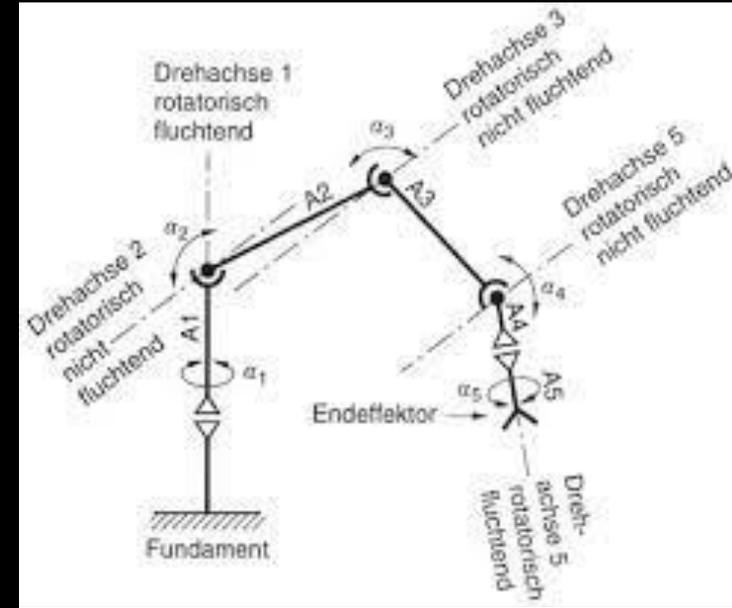
# Vision Robotik im Holzbau



## Visual Computing - Mustererkennung/Verarbeitung



## Maschinenbau - Roboterarm



## Künstliche Intelligenz - Algorithmus



## Expertenwissen Holzbau



„WENN DER WIND DER VERÄNDERUNG WEHT,  
BAUEN DIE EINEN MAUERN  
UND DIE ANDEREN WINDMÜHLEN“

*Chinesisches Sprichwort*

An aerial photograph of a dense, lush green forest, viewed from directly above. The trees are packed closely together, creating a textured, vibrant green canopy. The lighting is even, highlighting the natural beauty of the woodland.

# WOSCHITZGROUP

WOSCHITZGROUP.COM

