

# Ergebnisse der Entwurfsstudie | Holzbau am Stöckach

-mündlicher Bericht-

Unterausschuss WA + STA Wohnungsbau | **06.11.2023**

# Beteiligte

**STUTTGART**  
Amt für Stadtplanung und Wohnen



## **Holzbau Offensive BW**

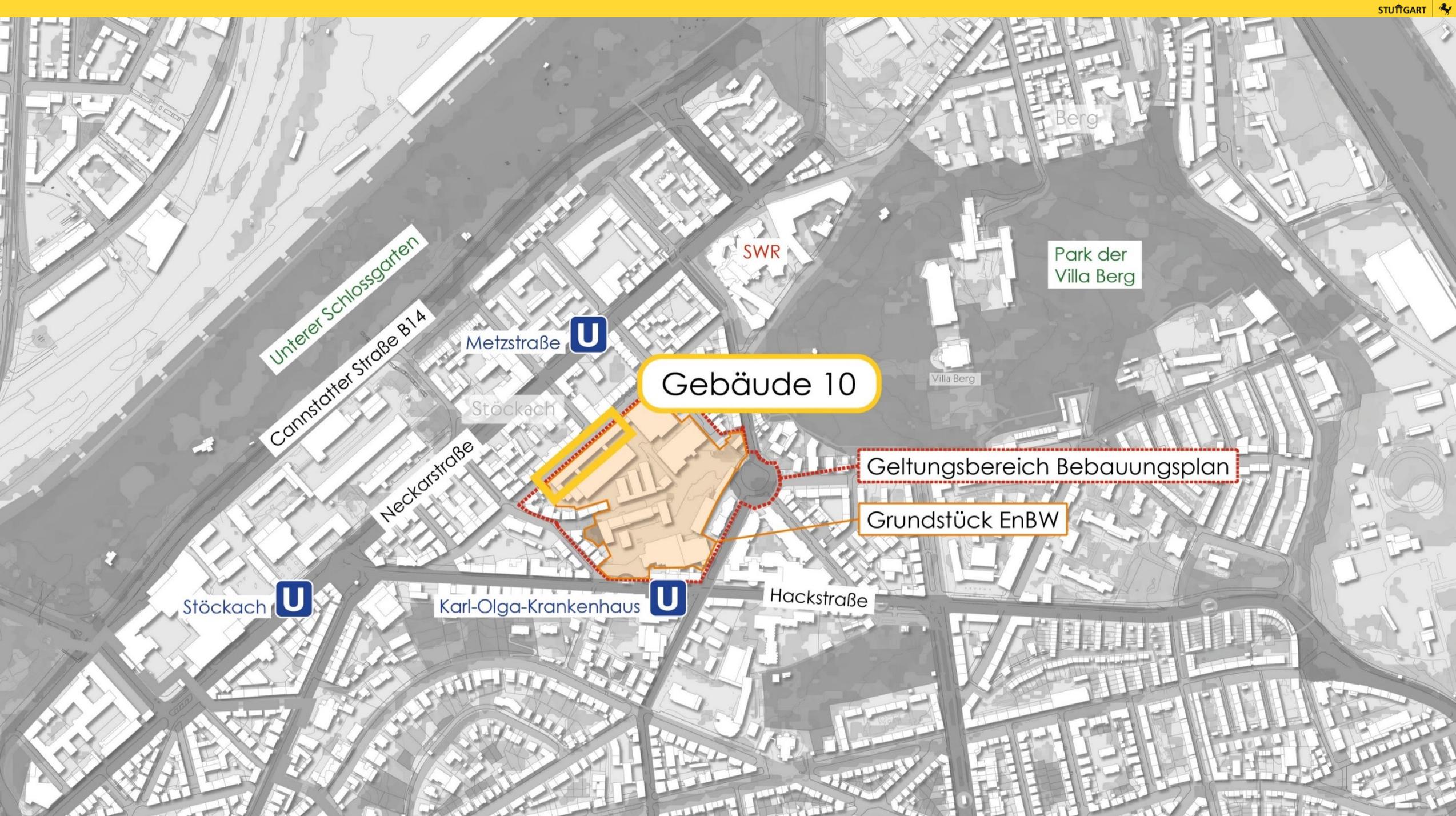
Förderprogramm für kommunale Ideen für innovative Holzbau- und Hybridprojekte

## **EnBW | DNS (Der Neue Stöckach)**

enge Abstimmung zu den Inhalten der Aufgabenbeschreibung

## **IBA'27**

Impulse zur Innovation | inhaltliche Schärfung | Beratung zu Teilnehmern und Jury



Gebäude 10

Geltungsbereich Bebauungsplan

Grundstück EnBW

Unterer Schlossgarten

Cannstatter Straße B14

Metzstraße

Stöckach

Neckarstraße

Stöckach

Karl-Olga-Krankenhaus

Hackstraße

SWR

Park der Villa Berg

Villa Berg

Berg

# 1. Platz

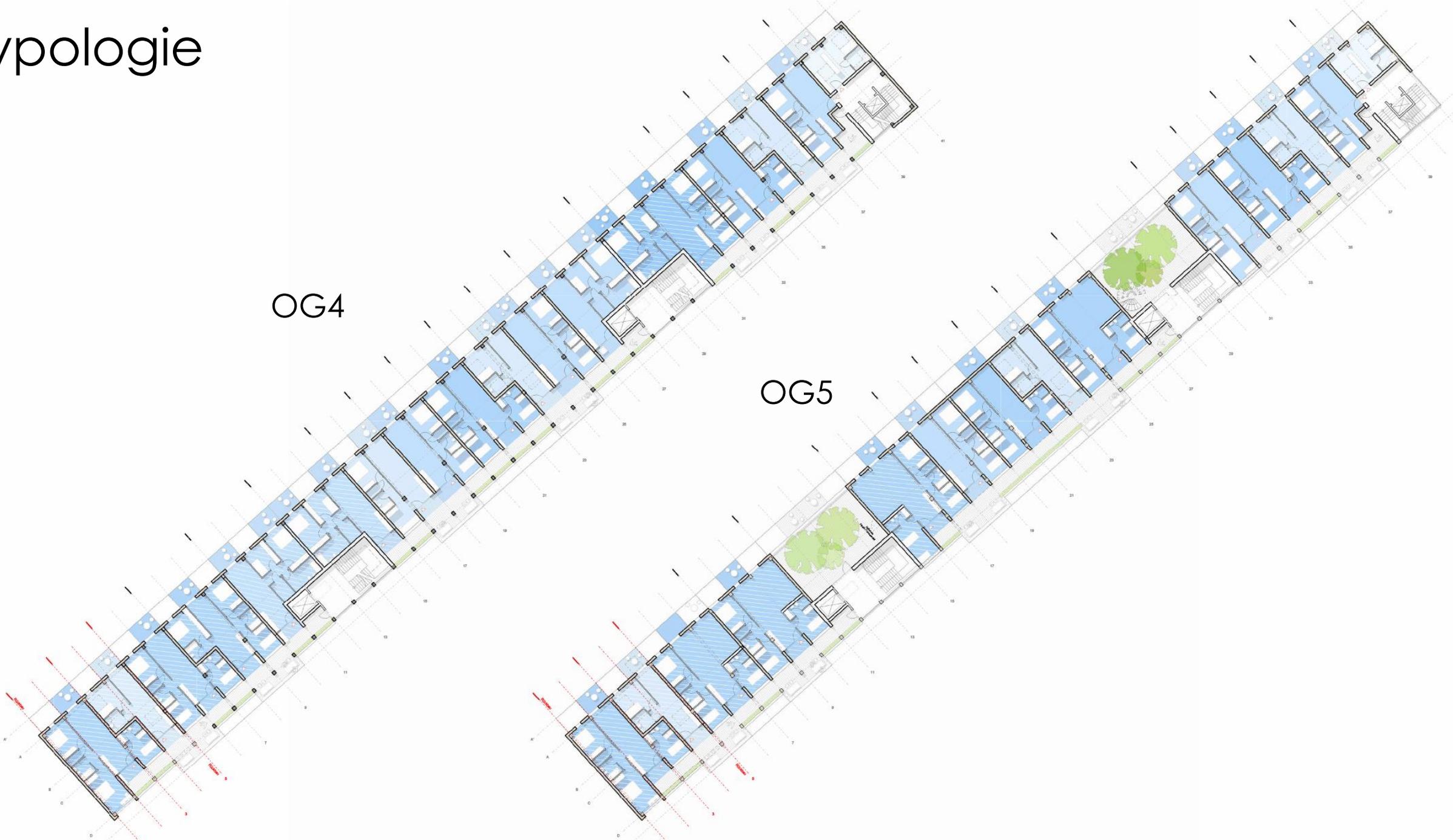
haas cook zemmrich  
mit Rubner Holzbau



# Fassade



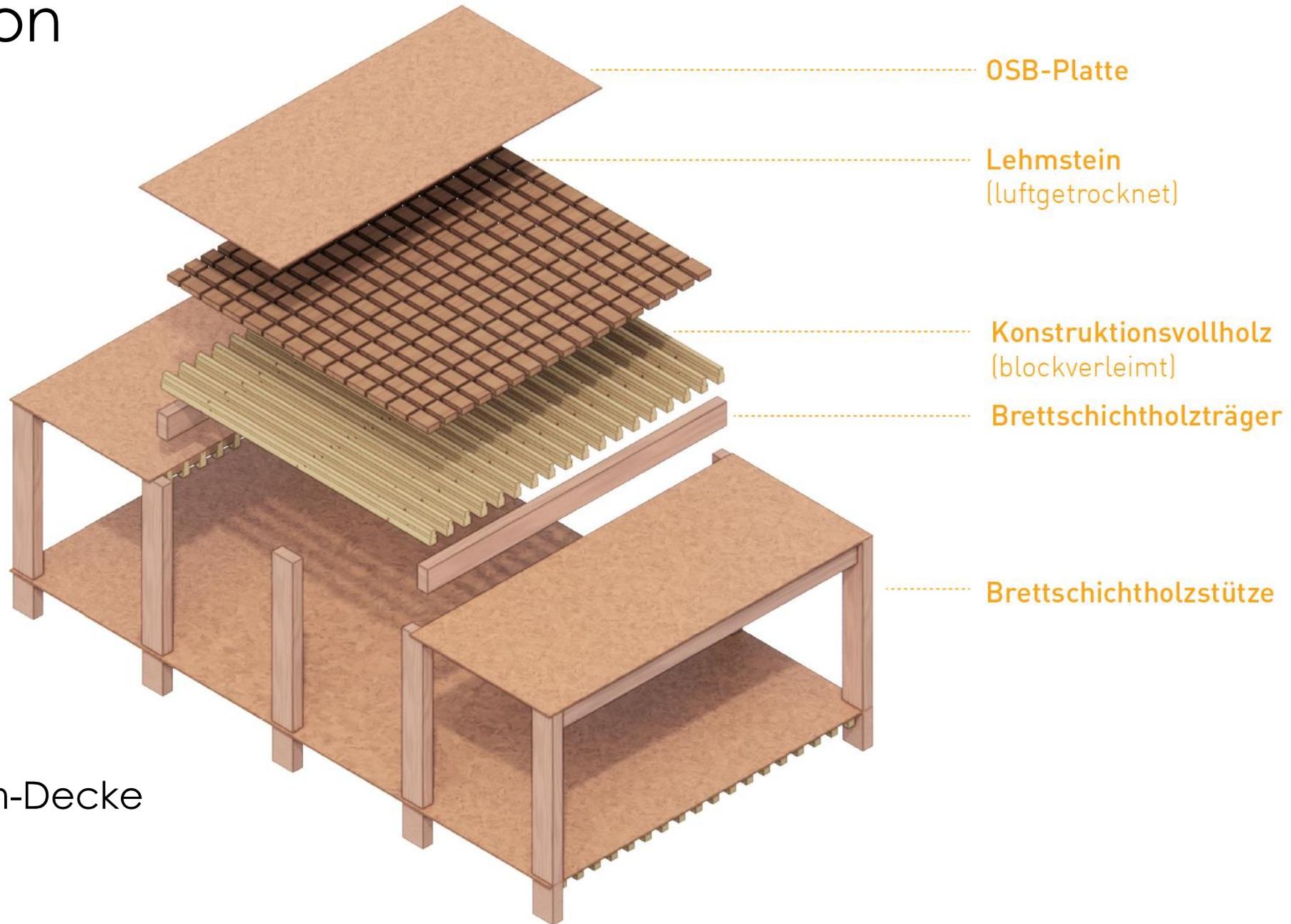
# Typologie



OG4

OG5

# Innovation



Holz-Lehm-Decke

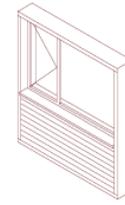


## 2. Platz

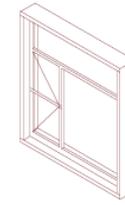
Atelier Kaiser Shen  
mit Holzbau Flack



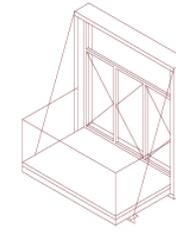
# Fassade



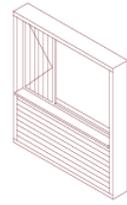
Modul 1:  
Brüstung



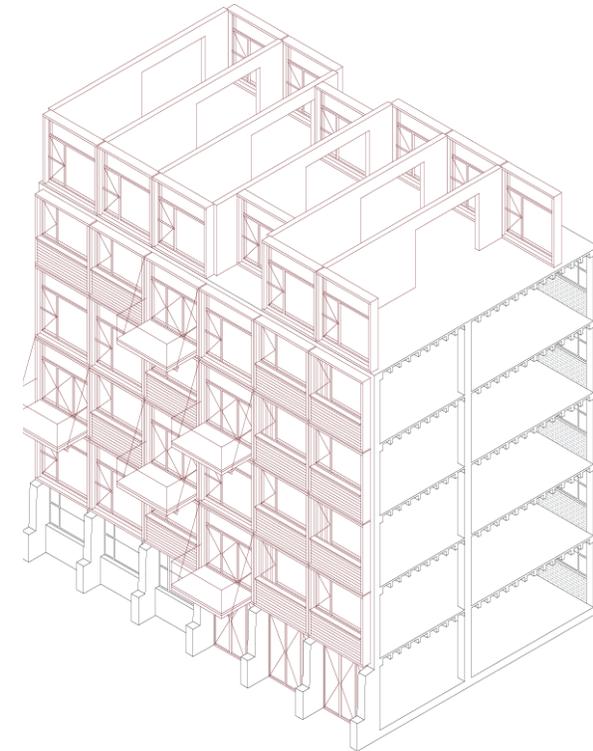
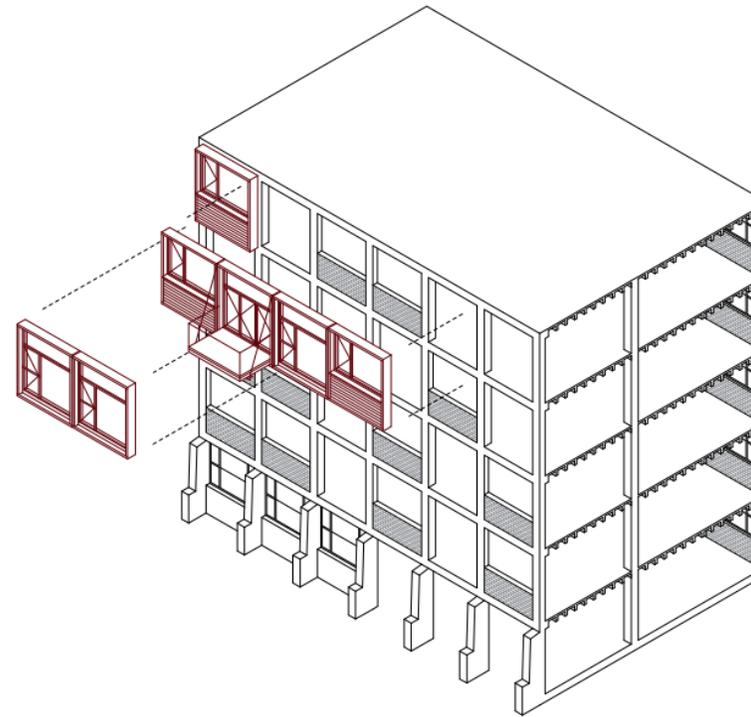
Modul 2:  
Franz. Balkon



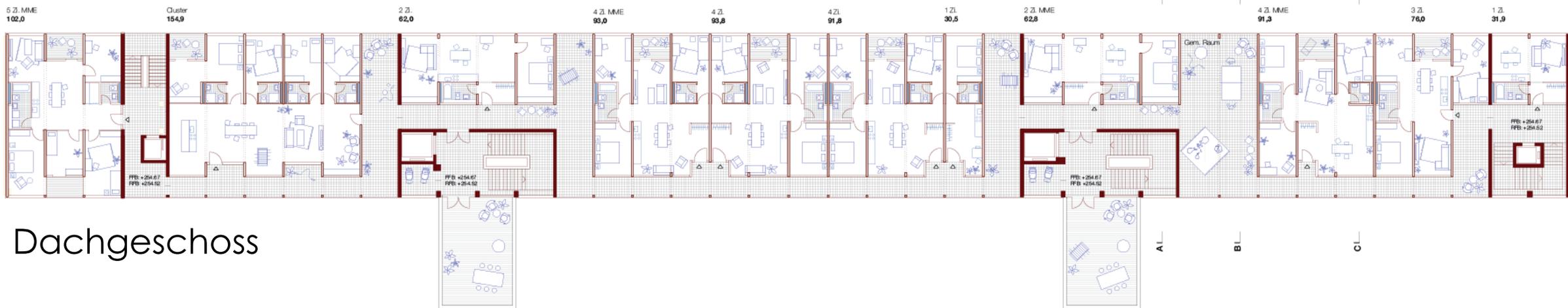
Modul 3:  
Balkon



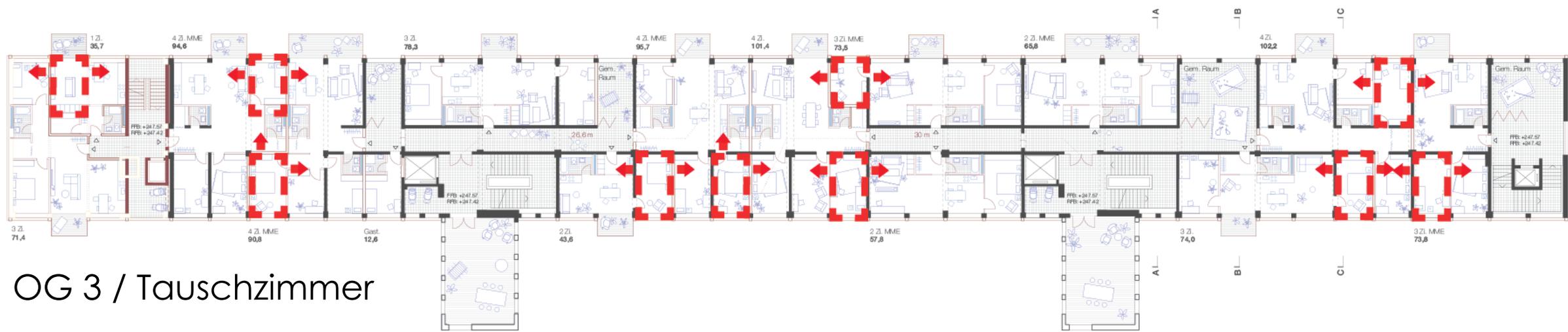
Modul 4:  
Lamellenfenster



# Typologie



Dachgeschoss

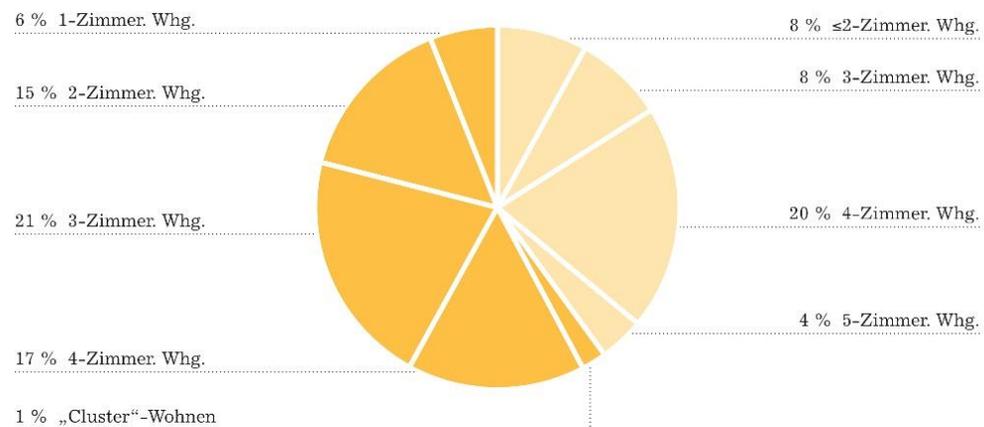


OG 3 / Tauschzimmer

# Flexibilität

**60 % NICHT GEF. WHG.**

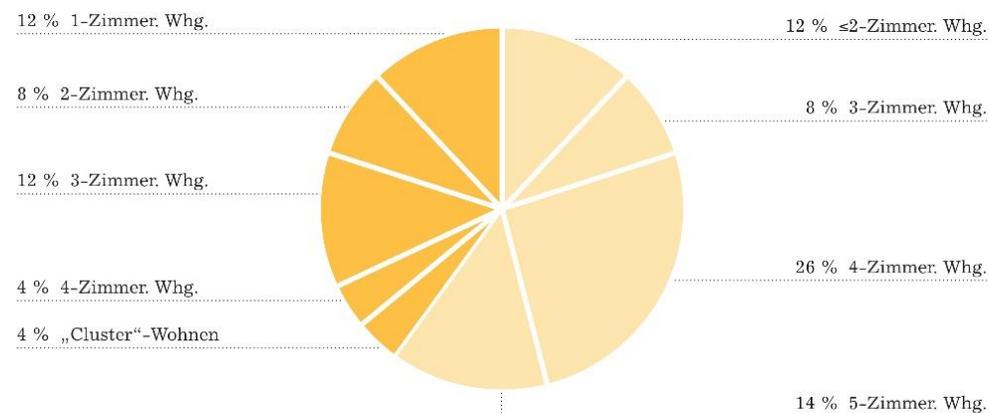
**40 % MME**



‘vorläufiges’ Raumprogramm

**40 % NICHT GEF. WHG.**

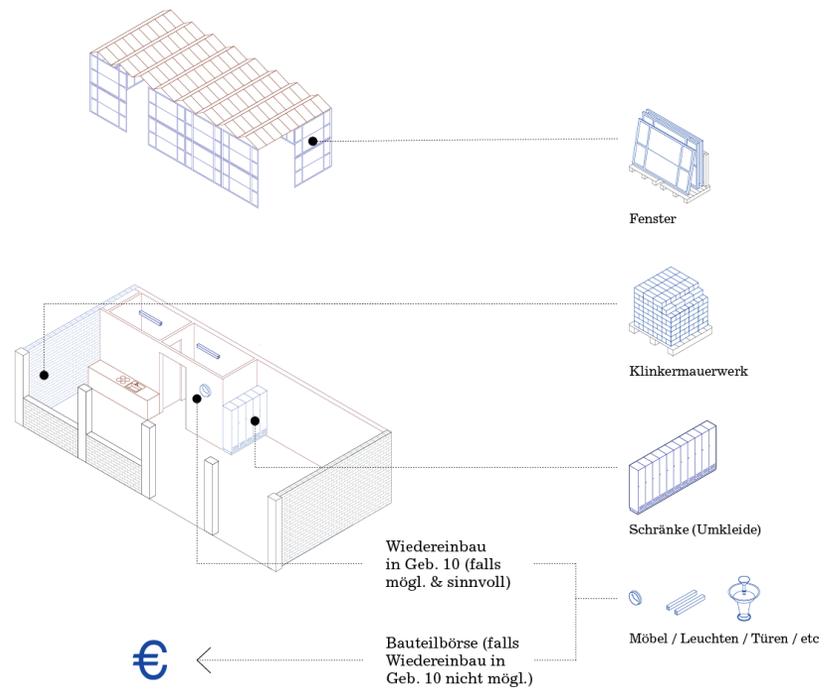
**60 % MME**



mögliches zukünftige Raumprogramm durch ‘Tauschzimmer’ (ohne bauliche Eingriffe)

# Innovation

## Zirkuläres Bauen

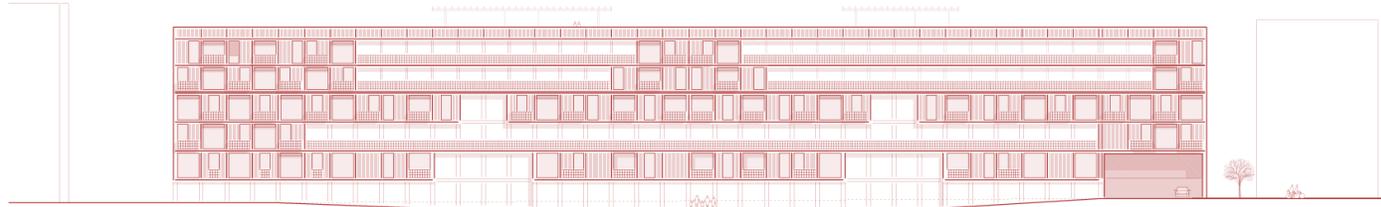


# 3. Platz

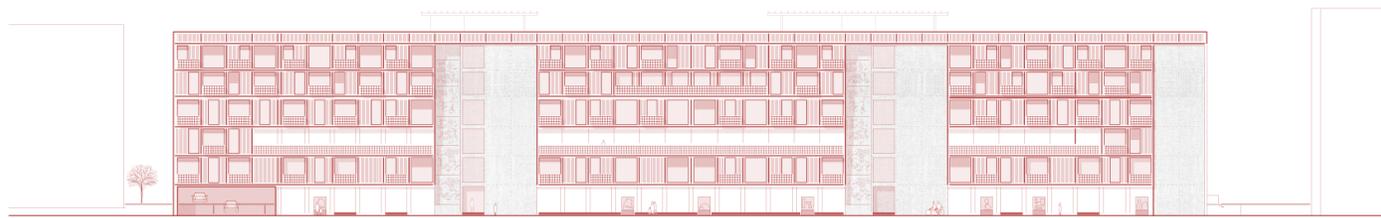
Von M  
mit Müllerblaustein  
Holzbauwerke GmbH



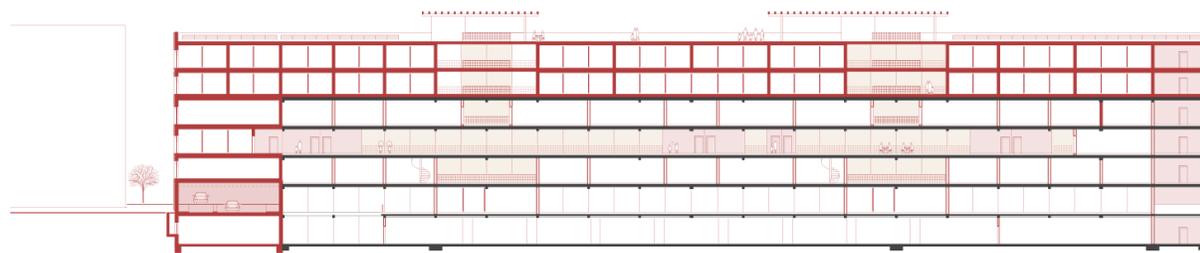
# Fassade



ANSICHT NORD-WEST M 1:500

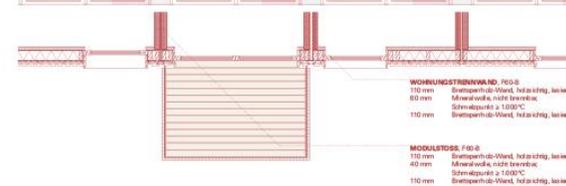
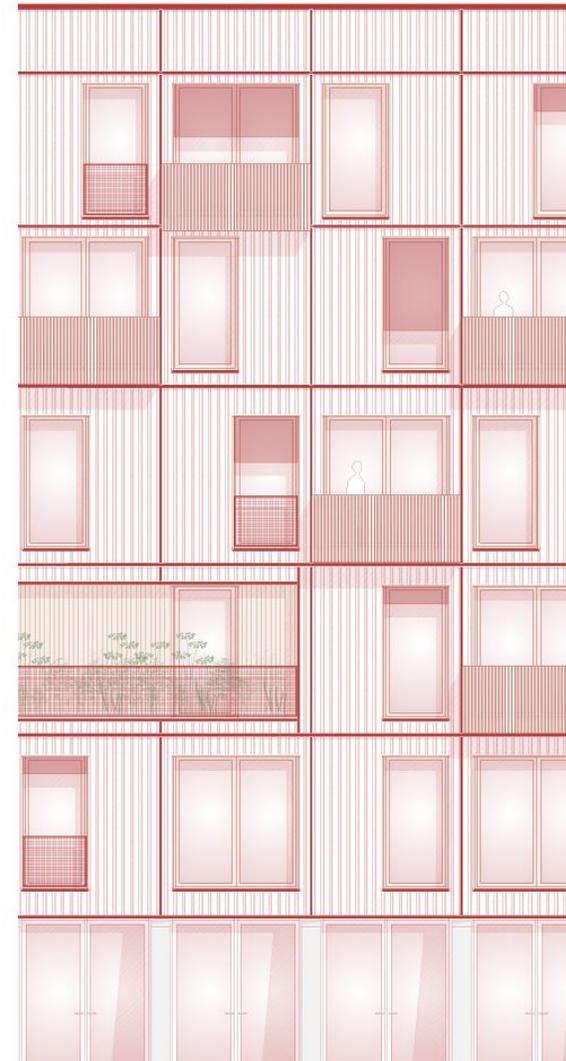


ANSICHT SÜD-OST M 1:500

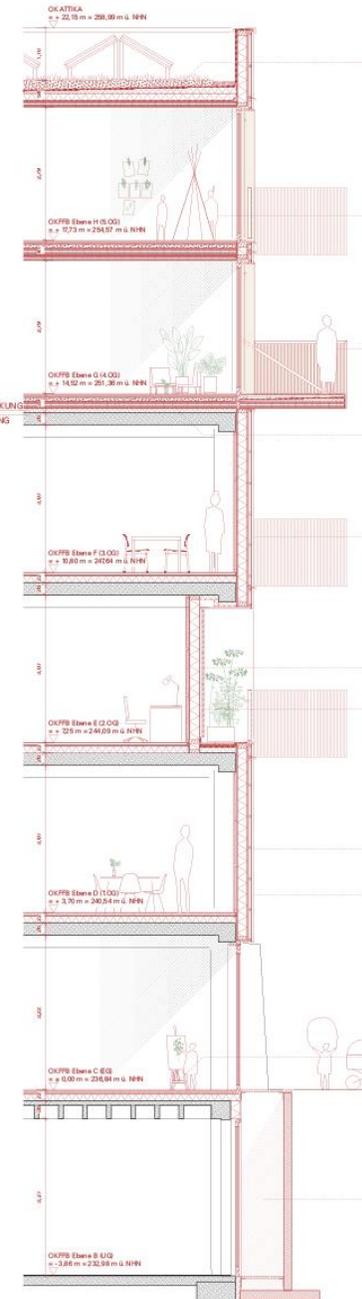


LÄNGSSCHNITT A-A M 1:500

- ▽ Pergola HbA +261
- ▽ Hochbeet HbA +26
- ▽ Attika / HbA +259,1
- ▽ Dach / „I“ +20,98 m
- ▽ E+5 / „H“ +17,73 m
- ▽ E+4 / „G“ +14,52 m
- ▽ E+3 / „F“ +10,80 m
- ▽ E+2 / „E“ +7,25 m
- ▽ E+1 / „D“ +3,70 m
- ▽ Gehweg Stöckachs
- ▽ EG / „C“ +236,84 (ü.NHN)
- ▽ E-1 / „B“ -3,87 m



- WOHNUNGSTRENNWAND: FIB-D**
- 110 mm Dreifachperthol-Wand, Hof an schräg, bes. lert
  - 60 mm Mineralwolle, nicht brennend, Schmelzpunkt > 1.000°C
  - 110 mm Dreifachperthol-Wand, Hof an schräg, bes. lert
- MODULSTREBE: FIB-D**
- 110 mm Dreifachperthol-Wand, Hof an schräg, bes. lert
  - 40 mm Mineralwolle, nicht brennend, Schmelzpunkt > 1.000°C
  - 110 mm Dreifachperthol-Wand, Hof an schräg, bes. lert



AUFSTOCKUNG  
SANIERUNG

- OKATICA  
e.g. 22,15 m x 288,59 m ü. NNH
- OKFIB Ebene H (15.00)  
e.g. 17,73 m x 234,57 m ü. NNH
- OKFIB Ebene G (14.00)  
e.g. 14,52 m x 201,38 m ü. NNH
- OKFIB Ebene F (13.00)  
e.g. 10,80 m x 202,84 m ü. NNH
- OKFIB Ebene E (12.00)  
e.g. 7,25 m x 240,54 m ü. NNH
- OKFIB Ebene D (11.00)  
e.g. 3,70 m x 240,54 m ü. NNH
- OKFIB Ebene C (E0)  
e.g. 0,00 m x 236,84 m ü. NNH
- OKFIB Ebene B (E1)  
e.g. -3,87 m x 232,88 m ü. NNH

# Typologie

## OG3

GRUNDRISS EBENE F (3. OG) M 1:200  
 OGFEB = + 10,80 m = 241,66 m ü. NNH



**FAMILIE BAU**  
 Ihre Maisonette Wng. beginnt im 2. OG und steckt im 3. OG über die gesamte Hausbreite durch.

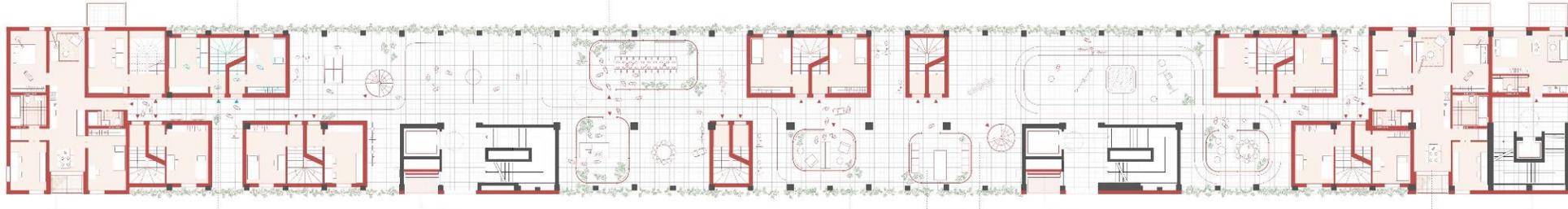
**KILIAN (10):**  
 Feiert seinen ersten runden Geburtstag im großen Gemeinschaftsraum

**EMILY (27):**  
 Zapft sich Regenwasser zum Gießen aus dem Kaskadenspächter ihres Stockwerks

**BIENE (0):**  
 Bringt Pollen aus dem unteren Schlossgarten in das Insektenhotel

## OG2

GRUNDRISS EBENE E (2. OG) M 1:200  
 OGFEB = + 2,25 m = 244,08 m ü. NNH



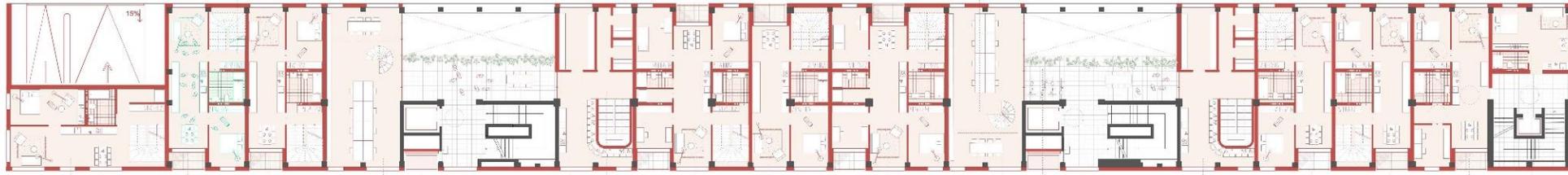
**FAMILIE GRÜN**  
 Ihre Maisonette Wng. beginnt im 2. OG und steckt im 1. OG über die gesamte Hausbreite durch.

**MARVIN (56):**  
 Batzelt die Gemeinschaftsbibliothek im zweiten Obergeschoss.

**CO-WORKING**  
 Vom Erschließungsgeschoss im 2. OG führen Wüstentreppe in die Co-Working-räume im 1. OG

## OG1

GRUNDRISS EBENE D (1. OG) M 1:200  
 OGFEB = + 2,70 m = 240,54 m ü. NNH



# Gemeinschaftsflächen



# Innovation

## Digitaler Holzbau



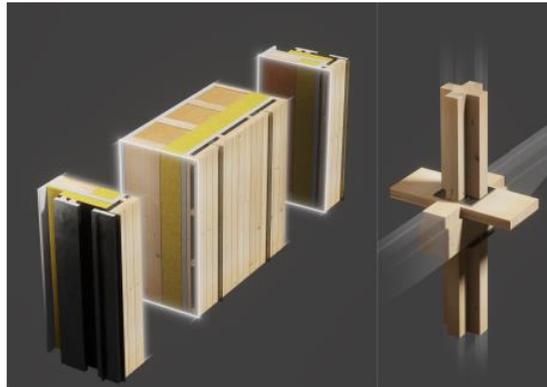
### 1. DER BAUM IM WALD

Welcher Baum für ein bestimmtes Bauvorhaben weiterverarbeitet werden soll, wird digital erfasst und markiert. So kann der nachhaltige Verbrauch genau erfasst und die Lieferkette von zertifiziertem Holz bis in den Wald zurückverfolgt werden.



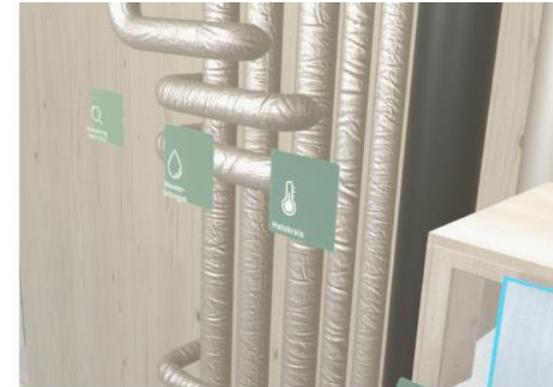
### 4. POSITIONIERUNG

Das Anbringen und Montieren einzelner Bauteile wird ebenfalls durch die Benutzung einer HoloLens-Brille verfolgt und angewiesen.



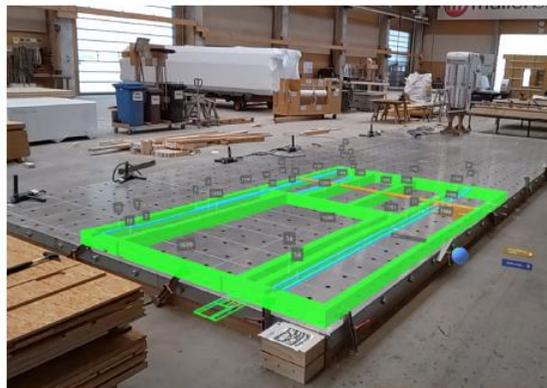
### 2. PLANUNG

Die digitale Planung ist aufgrund der direkten Schnittstelle zum Holzbau effizienter möglich.



### 5. WARTUNG

Die Daten aus der Planung, Produktion und der Montage können für die Wartung der Bauteile abgerufen und sichtbar gemacht werden.



### 3. PRODUKTION

Mit Hilfe einer HoloLens-Brille können Prozesse der Herstellung verfolgt und einfacher koordiniert werden.



### 6. SCHULUNG

Vor Ort können Schulungen den gesamten Entstehungsprozess erfahrbar machen. Alle Prozesse - vom Baum im Wald bis zum eingebauten Bauteil - können durchgeführt und beobachtet werden.

# Fazit

- Die Baubranche befindet sich im Umbruch
- Der Erhalt der grauen Energie gewinnt zunehmend an Bedeutung
- Der ressourcenschonende Umgang mit Baumaterialien (zirkuläres Bauen / Recyclierbarkeit) rückt verstärkt in den Fokus
- Adäquater und schonender Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen, Holzbau ist ein wichtiger Teil der Lösung, jedoch nicht die einzige Lösung
- Nachhaltigkeit und architektonische Qualitäten können sich gegenseitig ergänzen
- Finanzielle Mehrkosten lassen sich durch Förderprogramme (z.B. Fördertopf des Verbands Region Stuttgart für Innovationen bei IBA-Projekten (4,8 Mio € für die Mehrkosten von innovativen Konstruktionen und Materialien)) zum Teil einfangen.

# Ergebnisse der Entwurfsstudie | Holzbau am Stöckach

-mündlicher Bericht-

Unterausschuss WA + STA Wohnungsbau | **06.11.2023**