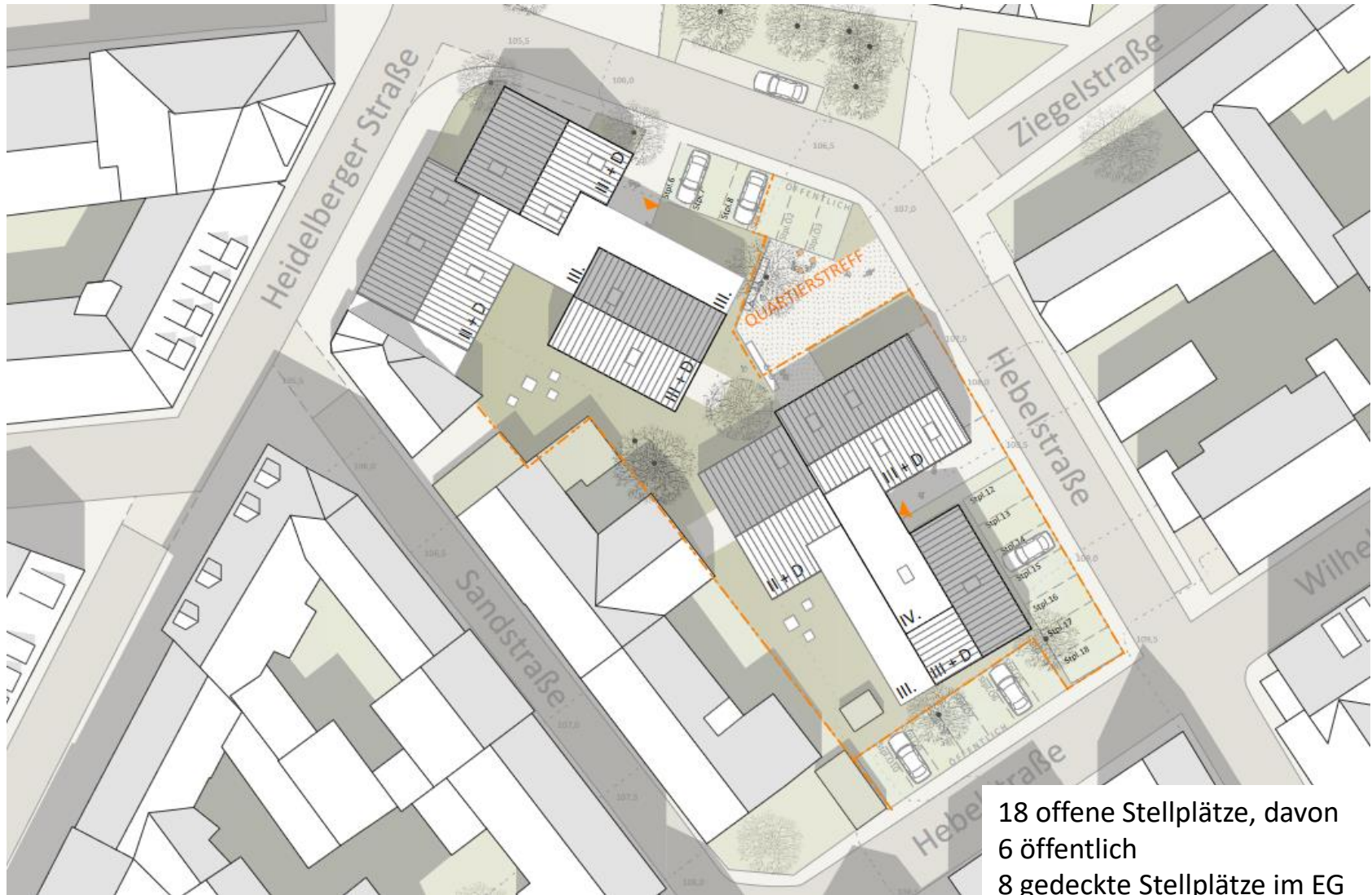


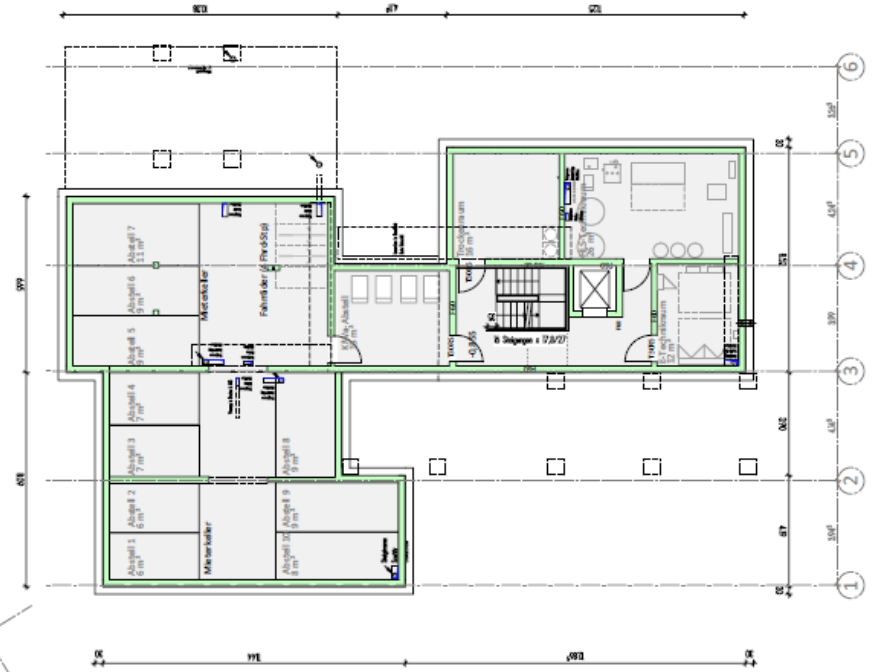
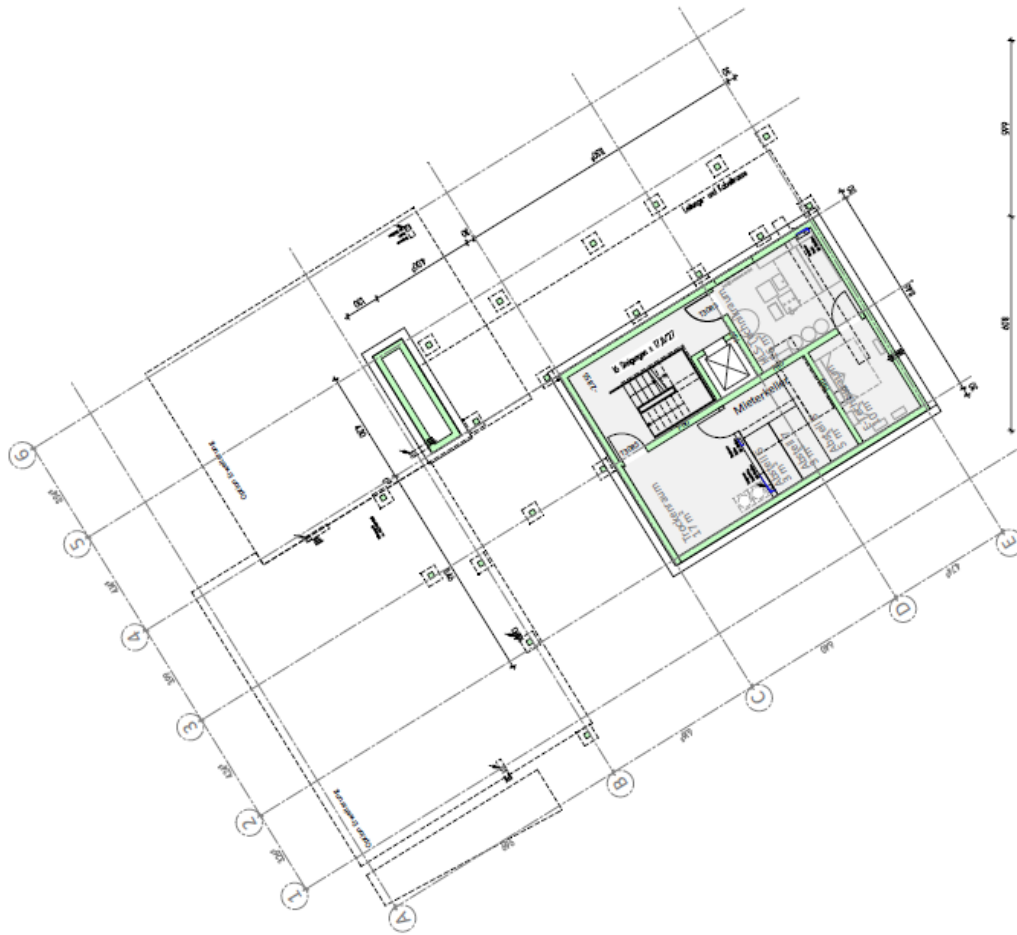


**Perspektivskizze**

**Wohnungsbau Heidelberger Straße/ Hebelstraße**  
Entwurfsplanung



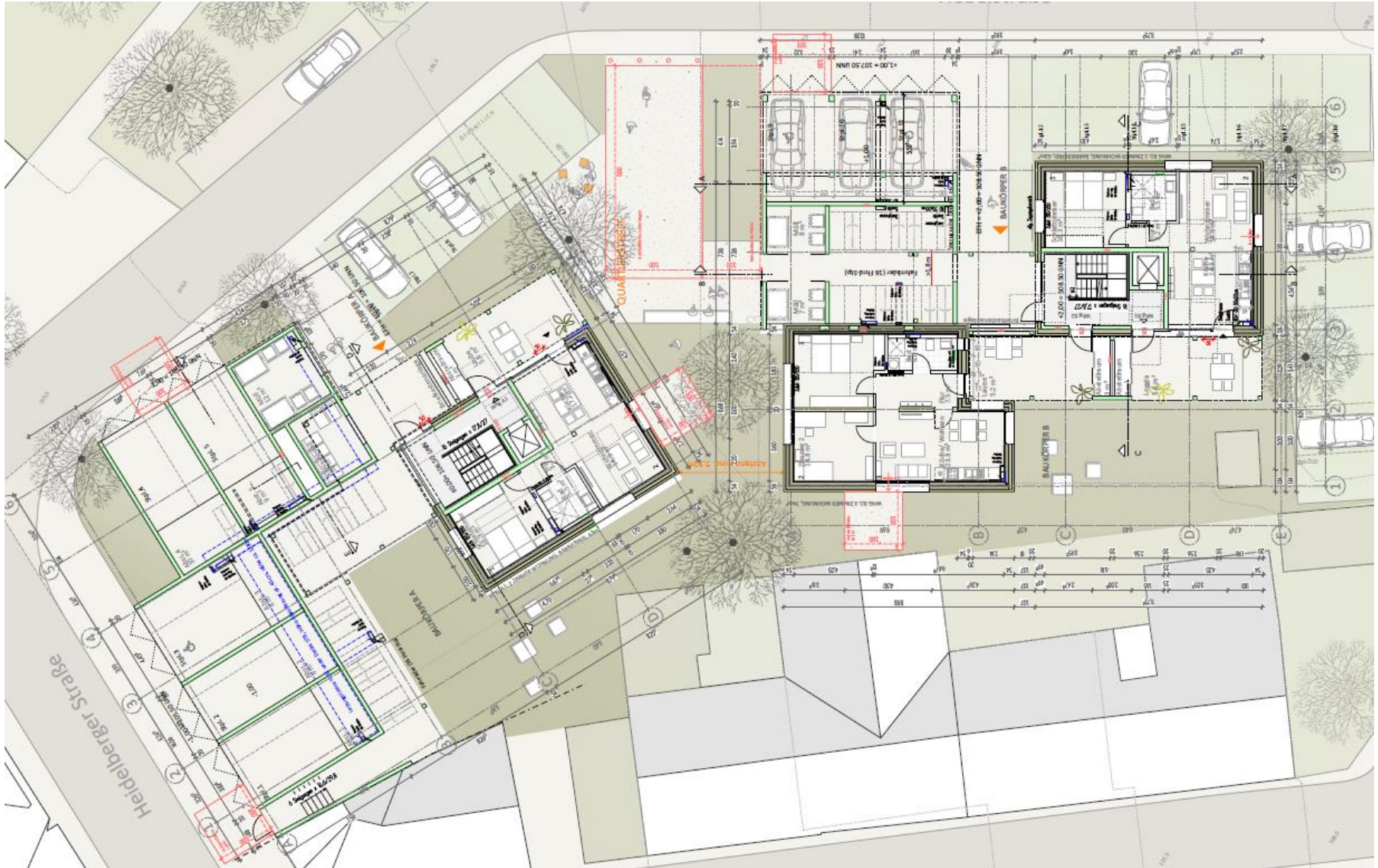
18 offene Stellplätze, davon  
6 öffentlich  
8 gedeckte Stellplätze im EG



Untergeschoss

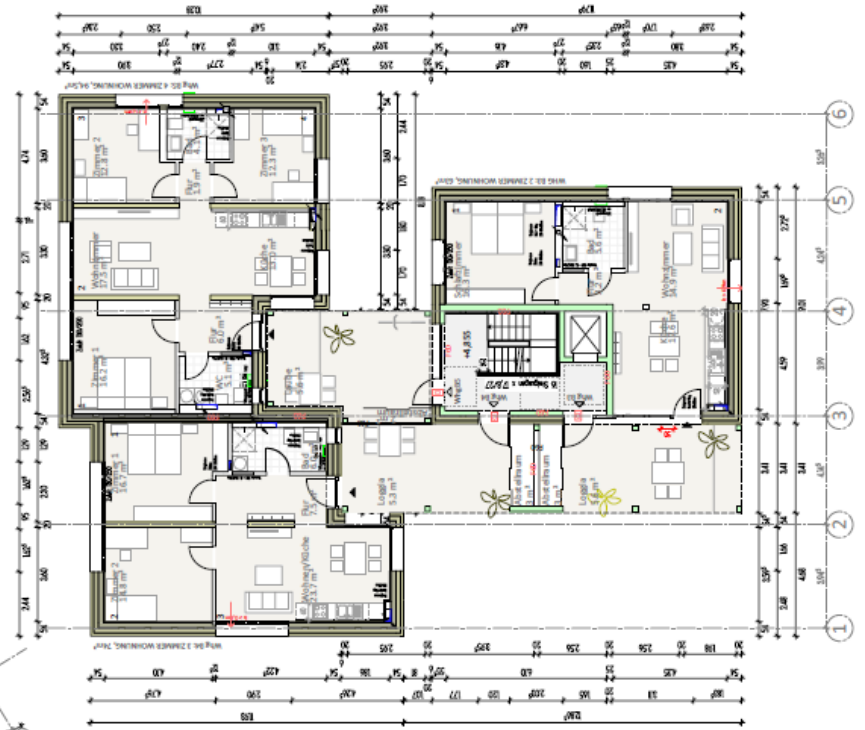
Wohnungsbau Heidelberger Straße/ Hebelstraße  
Entwurfsplanung





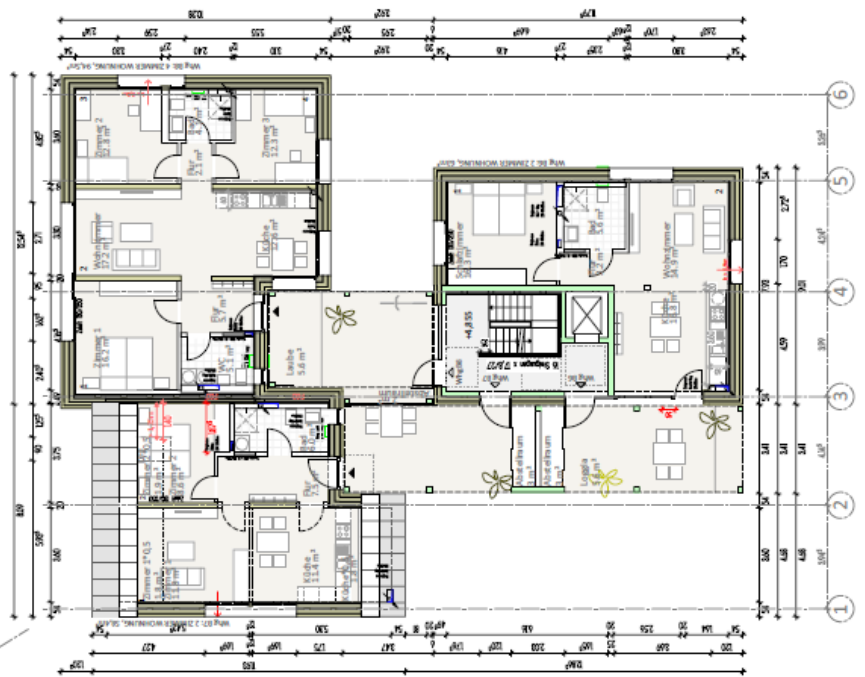
Erdgeschoss

Wohnungsbau Heidelberger Straße/ Hebelstraße  
Entwurfsplanung

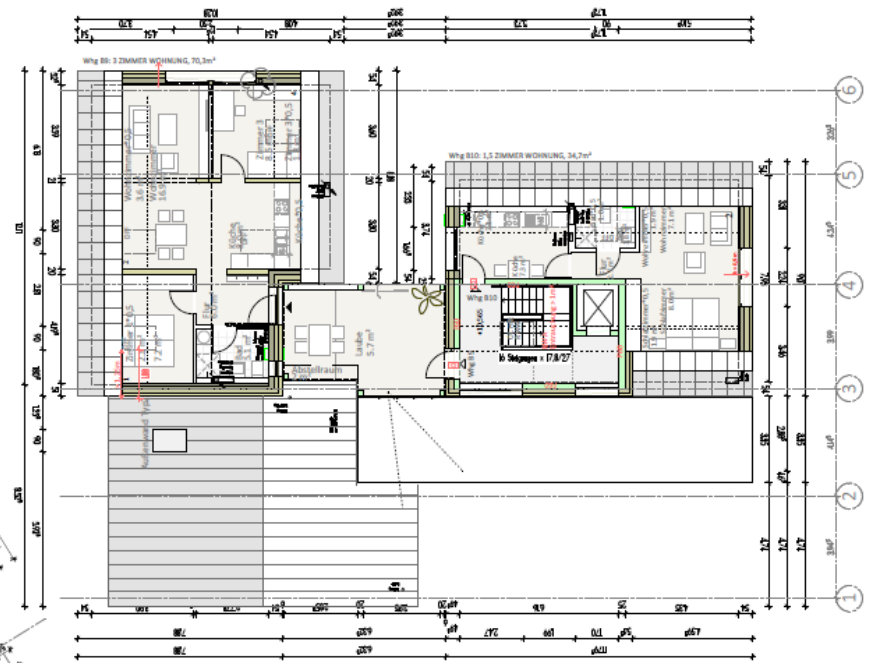
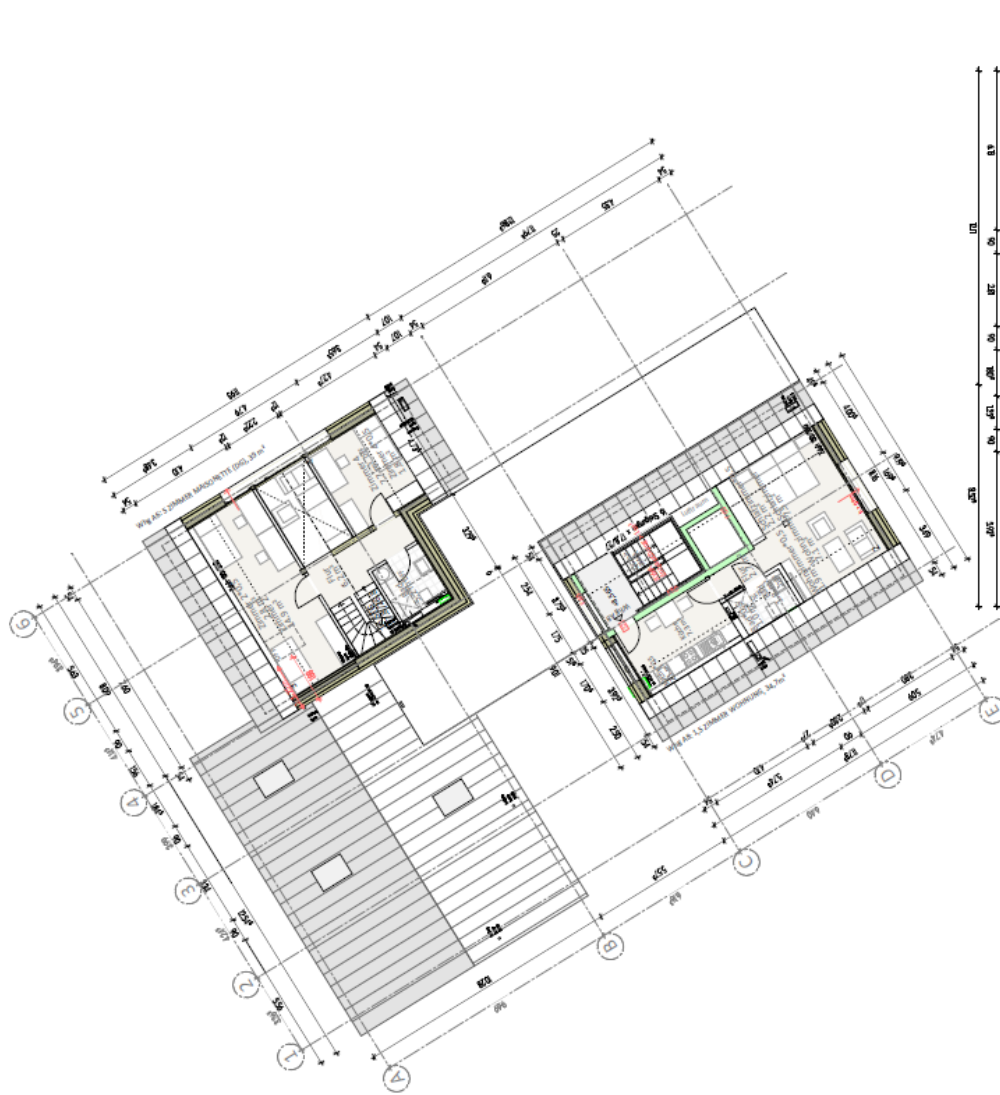


# 1. Obergeschoss





## 2. Obergeschoss



Dachgeschoss

Wohnungsbau Heidelberger Straße/ Hebelstraße  
Entwurfsplanung

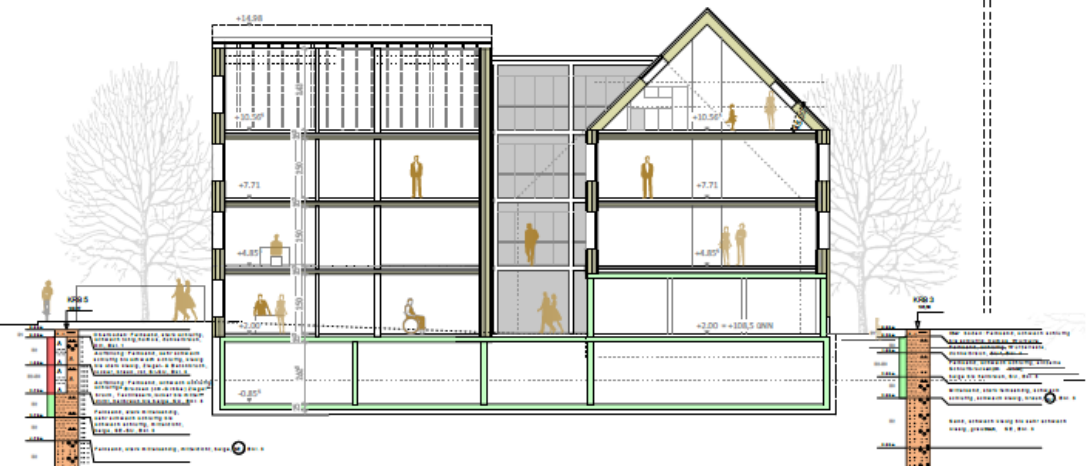


**Wohngeschoss Ausschnitt**

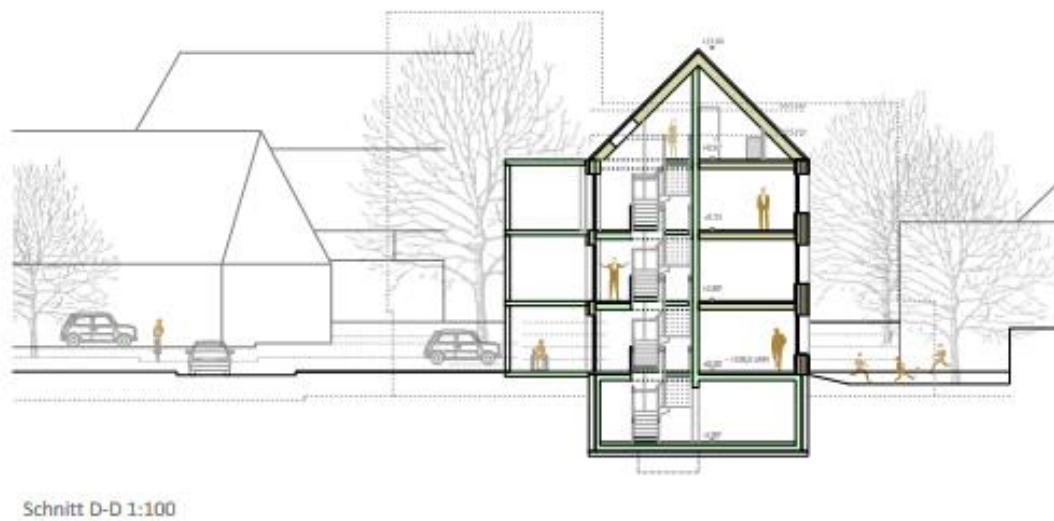
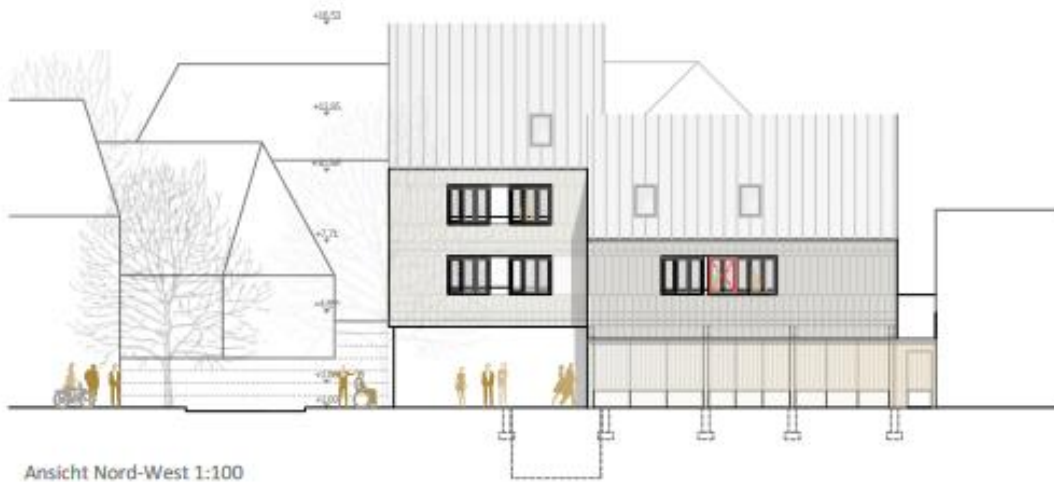




Hebelstraße  
Ansicht Nord-Ost 1:100

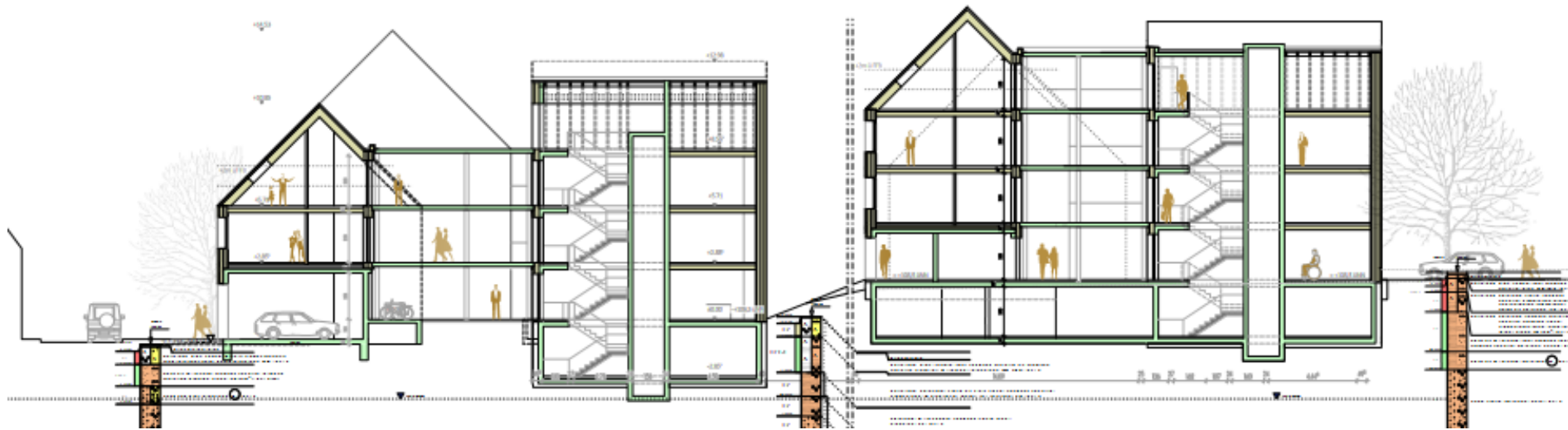


# Schnitte und Ansichten





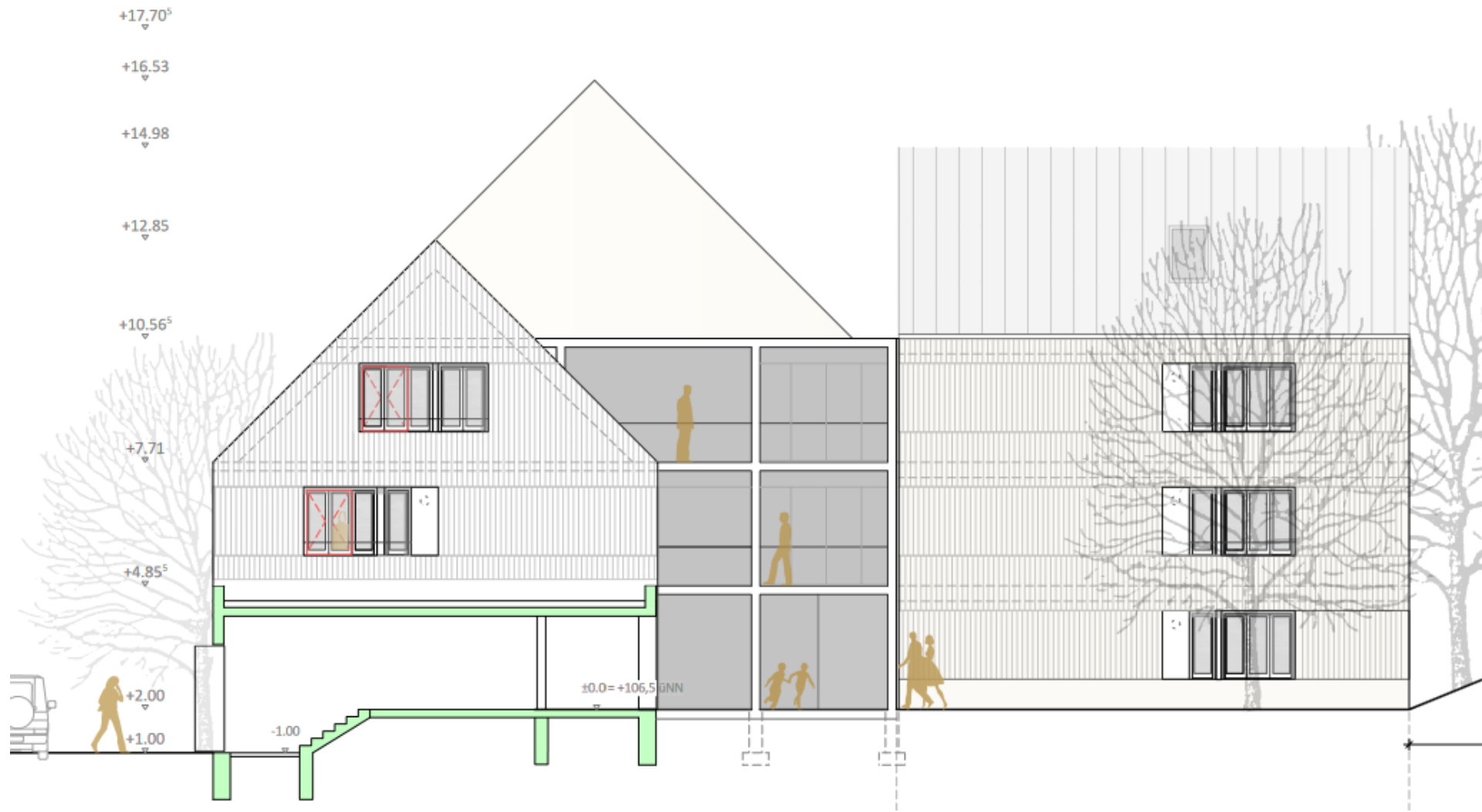
Ansicht Süd-West 1:100







**Ansicht Heidelberger Straße**



**Ansicht/ Schnitt Süd Bauteil A**

# Bauteil I- Axonometrien mit Beton und Holzkonstruktion

Holzbau in Gelb, Betonbauteile in Grau

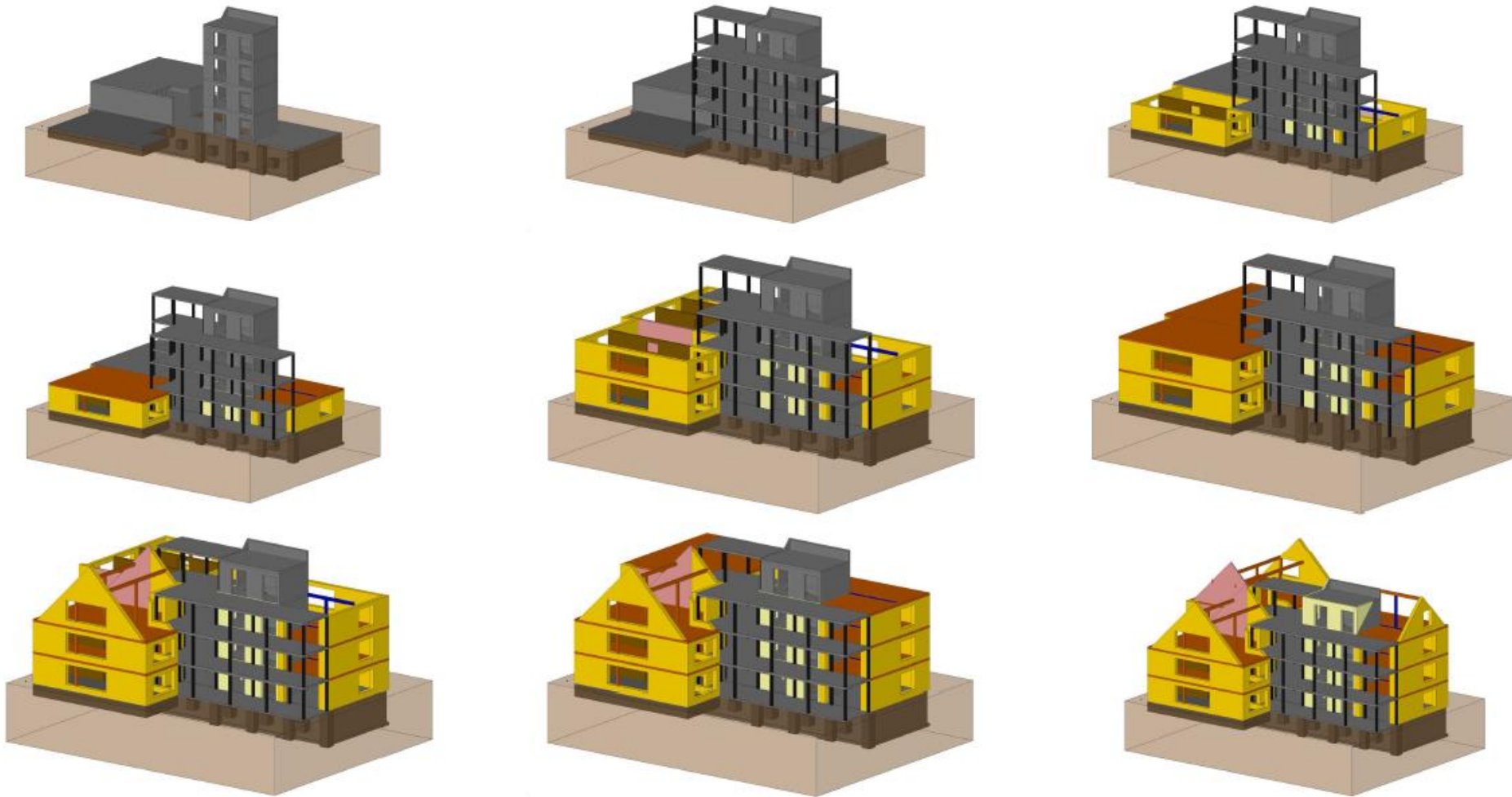


**Konstruktiver Aufbau**

**Wohnungsbau Heidelberger Straße/ Hebelstraße**  
Entwurfsplanung



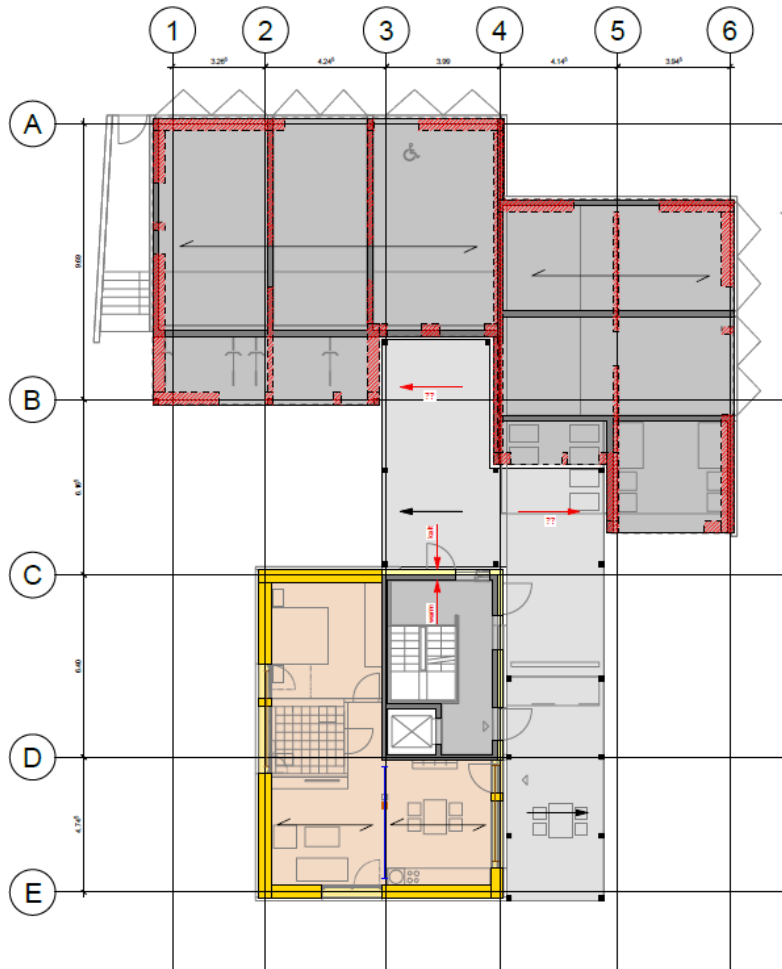
# Bauteil I- Abwicklung Bauphasen mit Beton und Holzkonstruktion



# Grundrisse mit tragenden Achsen

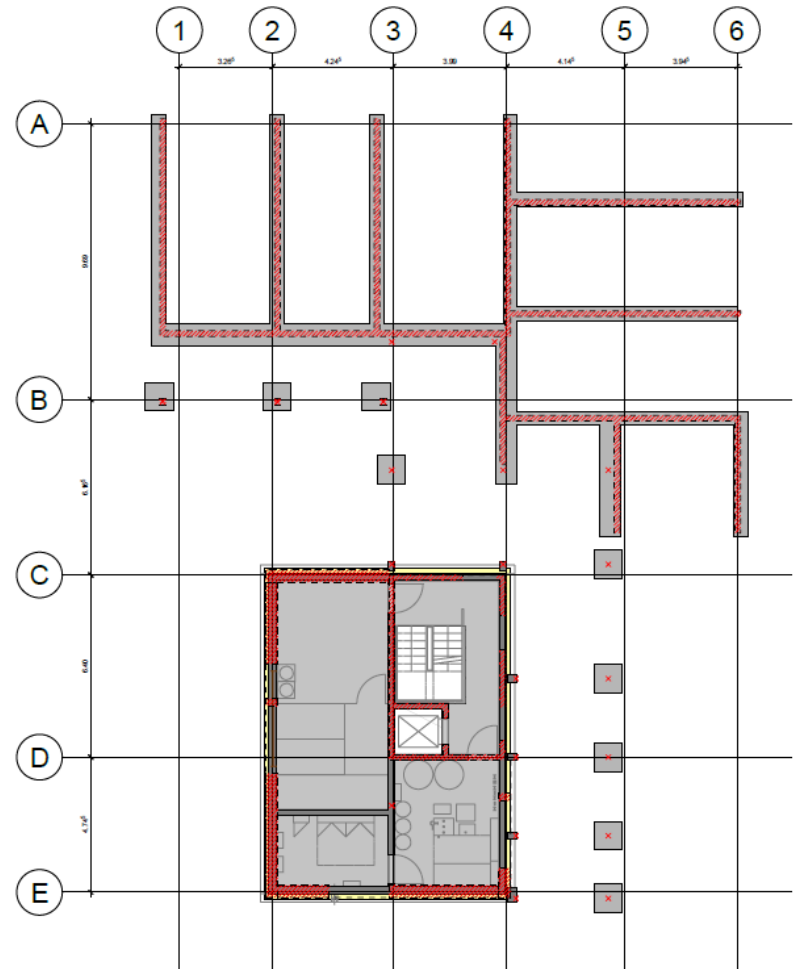
Decke ü. EG

M 1:100

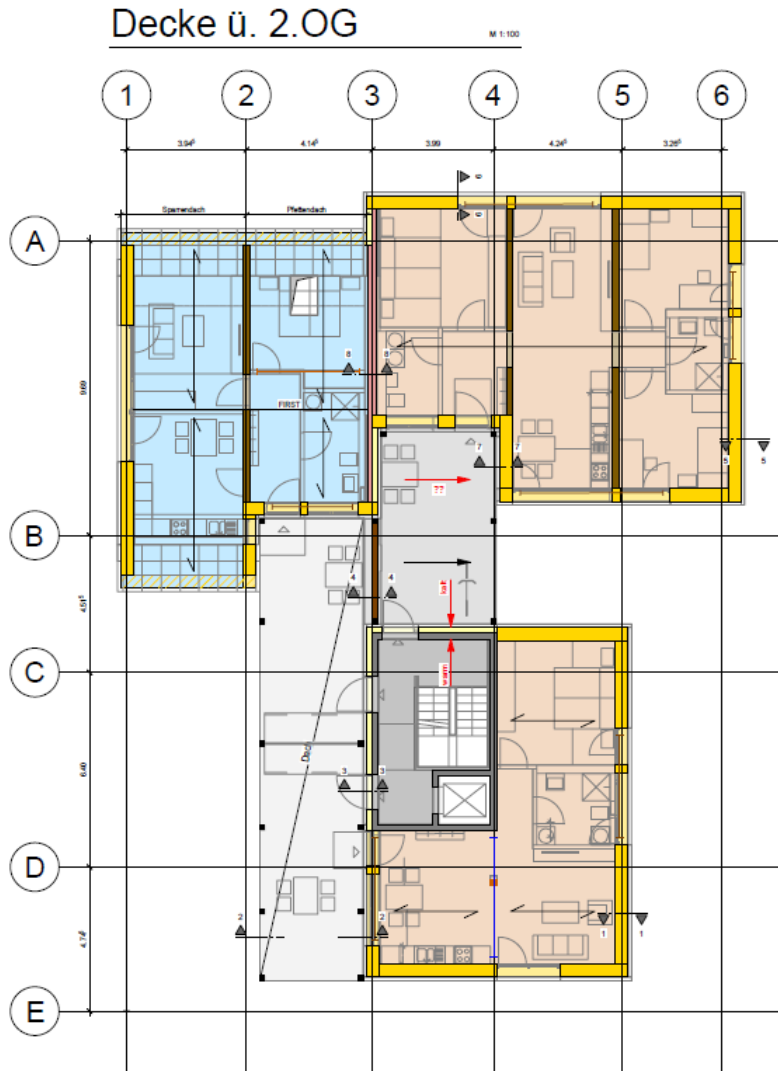


Decke ü. UG

M 1:100



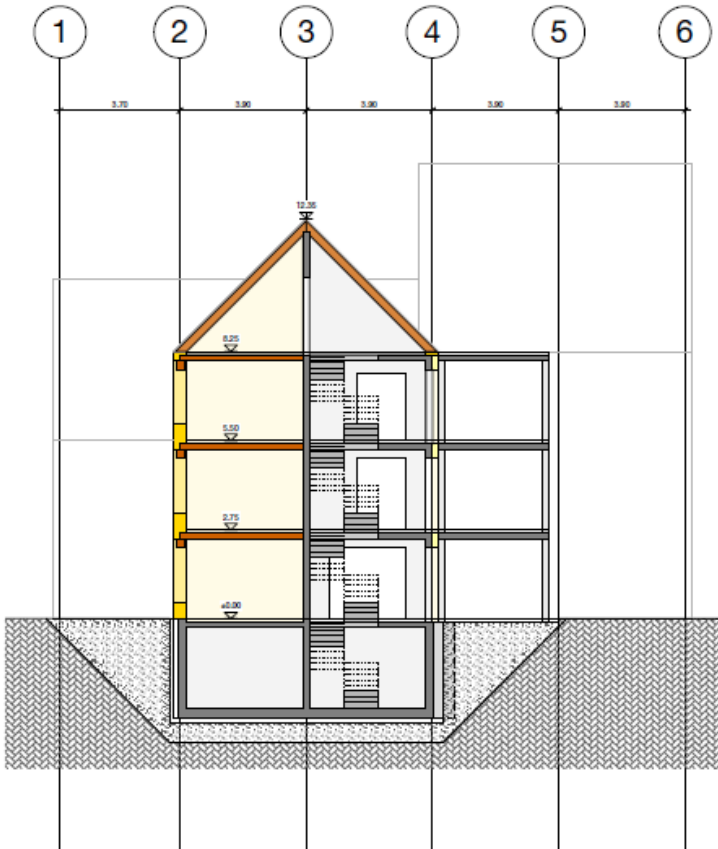
# Grundrisse mit tragenden Achsen





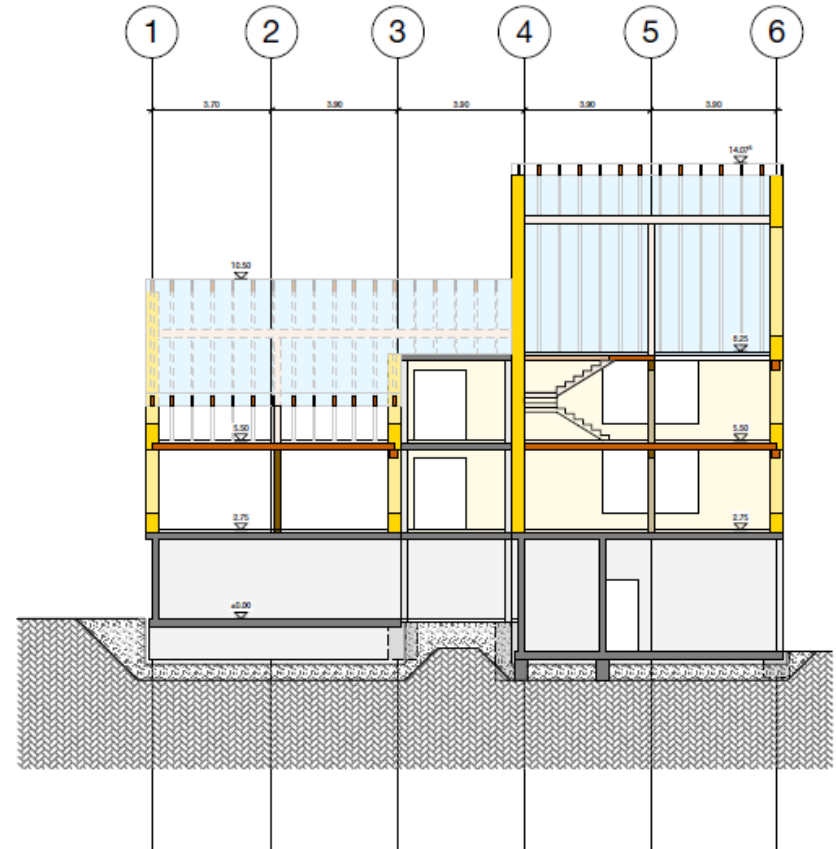
## Schnitt E-E

M 1:100



## Schnitt F-F

M 1:100



# Lüftungsleitungen





Wohngeschoss Ausschnitt HLS

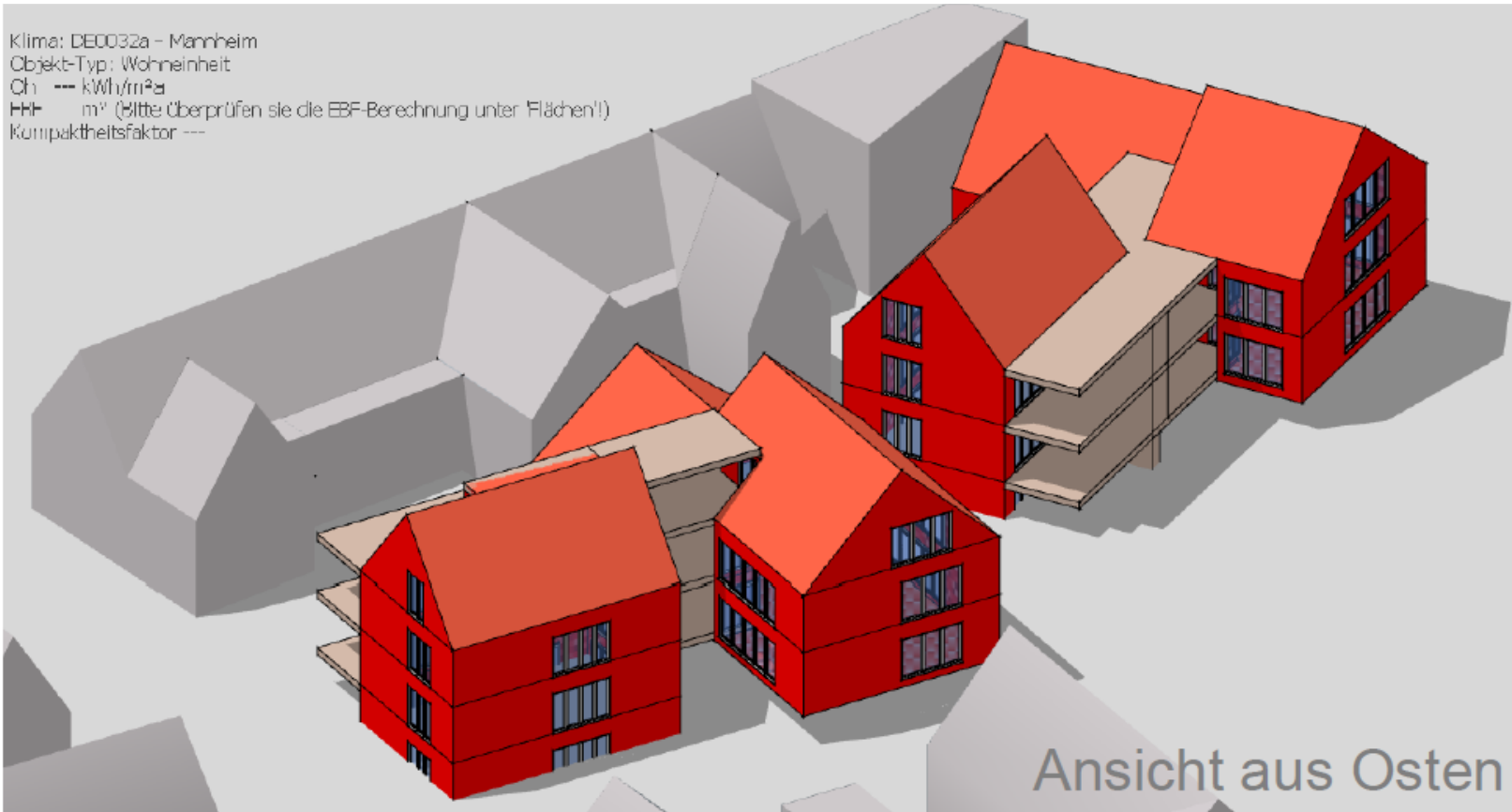
# Heizungsverteilung FB-Heizung



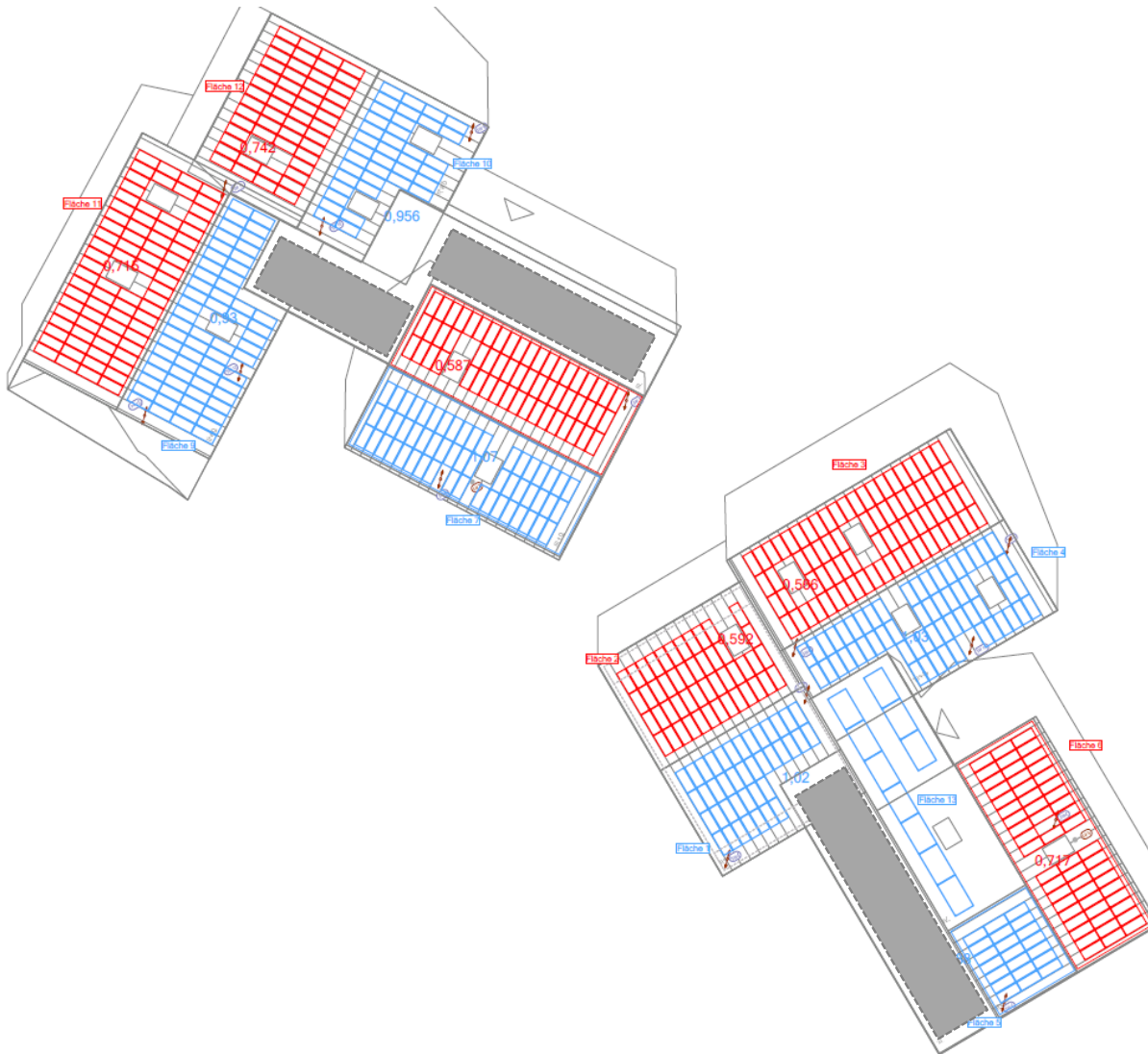


# Effizienzhaus 40 – Innenstadtlage

Der Energiestandard Effizienzhaus 40 wird weiterhin in den Planungen eingehalten und erfüllt. Die Förderung des Landes Baden-Württemberg als „Besondere Soziale Mietraumförderung für Kommunen“ für das Bauvorhaben wird beantragt.



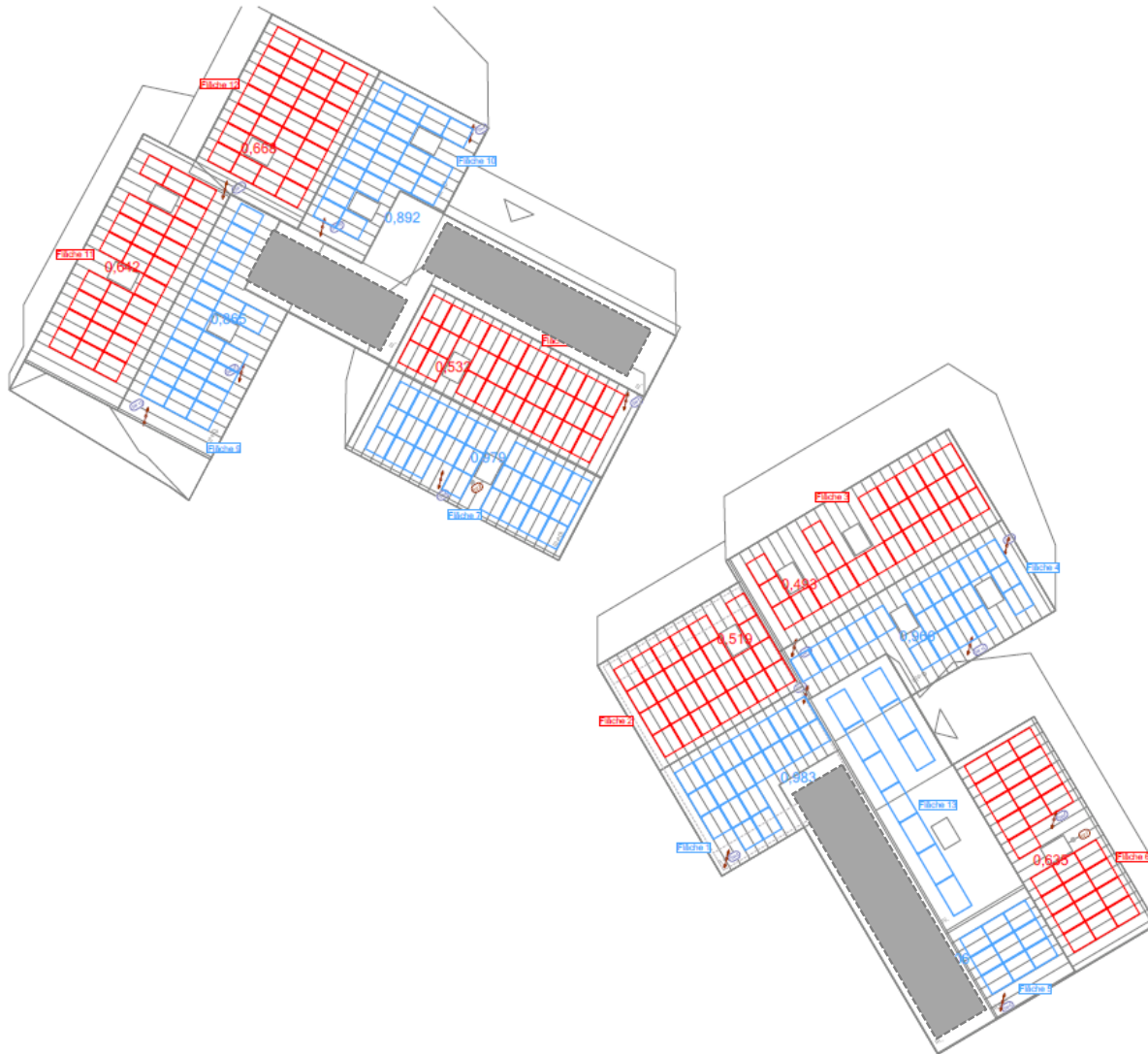
## Dachflächen – Photovoltaik Ertrag



- PV Faktor  $\sim 0,88-1,07$
- PV Faktor  $\sim 0,56-0,73$
- Verschattet

Die folgenden Betrachtungen beziehen sich auf eine Vollbelegung aller nicht verschatteten Flächen

## Dachflächen – Photovoltaik Ertrag



- PV Faktor  $\sim 0,87-1,01$
- PV Faktor  $\sim 0,49-0,67$
- Verschattet

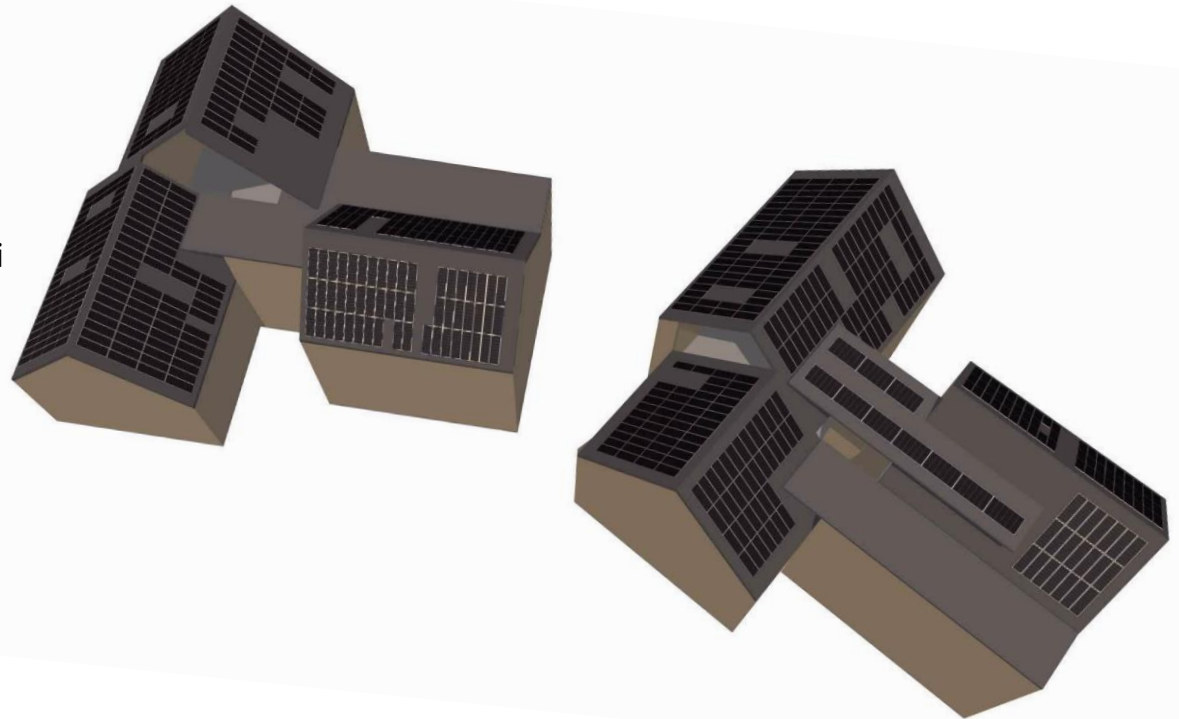
Die folgenden Betrachtungen beziehen sich auf eine Vollbelegung aller nicht verschatteten Flächen

## Dachflächen – Photovoltaik Effizienz

Durch die Stehpfalzintegration werden die Dachflächen maximal ausgenutzt, Leerstellen werden vermieden.

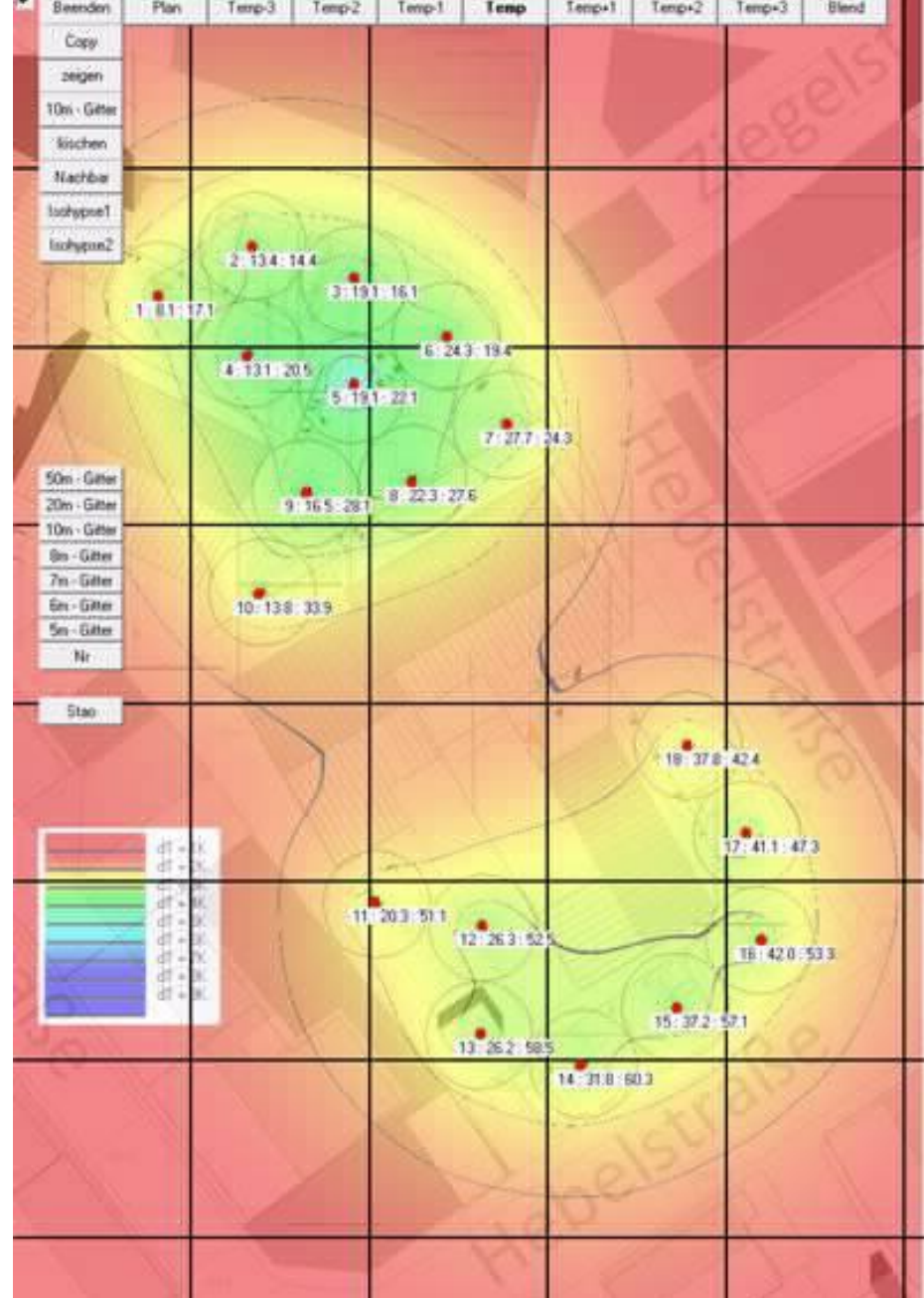
Die Ertragssumme der schmalen Module ist somit höher als mit einer Vollbelegung durch die Standardmodule.

Da eine Vollbelegung der Dachflächen angestrebt wird, sind die schmalen PV-Module geeigneter, nicht nur im Hinblick auf die Dachflächen, sondern auch im Hinblick der Effizienzfaktors bei über 0,5 für alle Dachflächen.





Zur Deckung des Energiebedarfs wird ein Sondenfeld bestehend aus 18 Einzelsonden zu jeweils 46 m Tiefe erforderlich.



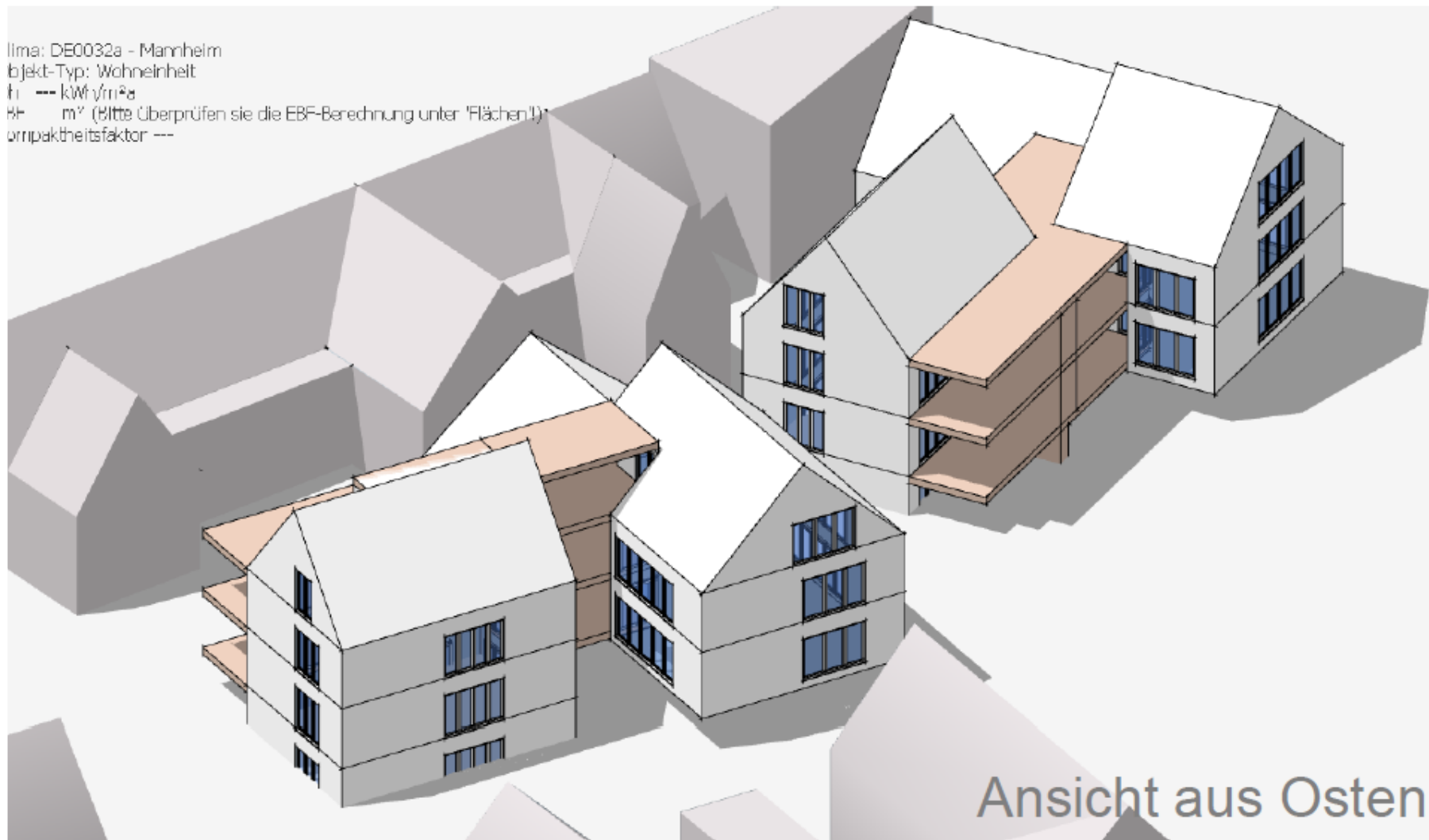
Klima: DE0032a - Mannheim

Objekt-Typ: Wohneinheit

H<sub>t</sub> --- kWh/m<sup>2</sup>a

EBF --- m<sup>2</sup> (Bitte überprüfen sie die EBF-Berechnung unter 'Flächen!')

Umpaktheitsfaktor ---



Ansicht aus Osten