

Forum Energie Zürich

**Dienstag, 4. Januar 2022** | 17.15 - 19.00 Uhr

**Einfach wohnen mit Holz**

Beispiele aus der Praxis in Holzmodul- und Elementbauweise

**Pascal Angehrn**

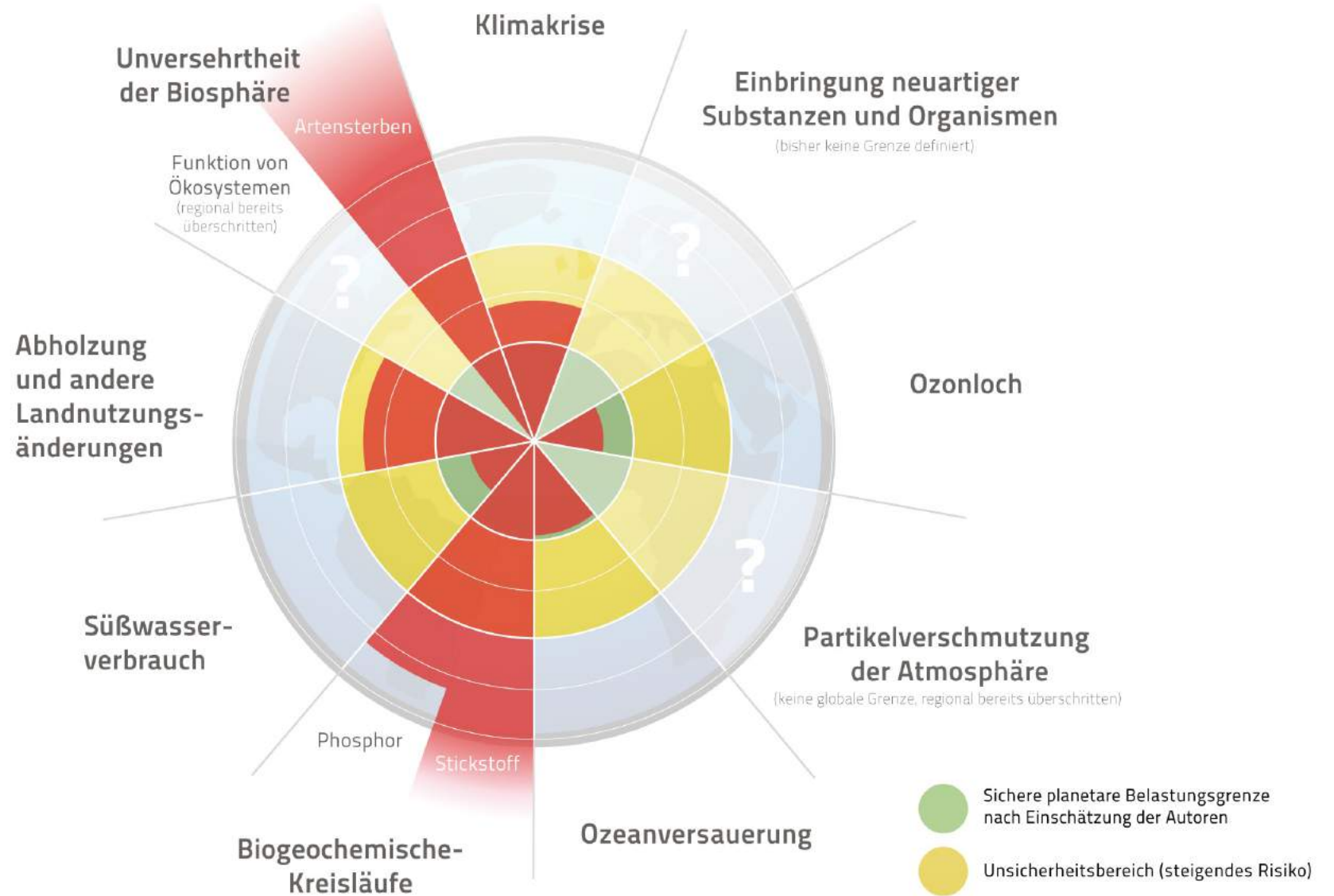
Partner, baubüro in situ ag

Mitgründer zirkular gmbh - Fachplanung für Kreislaufwirtschaft und Wiederverwendung im Baubereich

# Herausforderung

## Ökologische Belastungsgrenzen

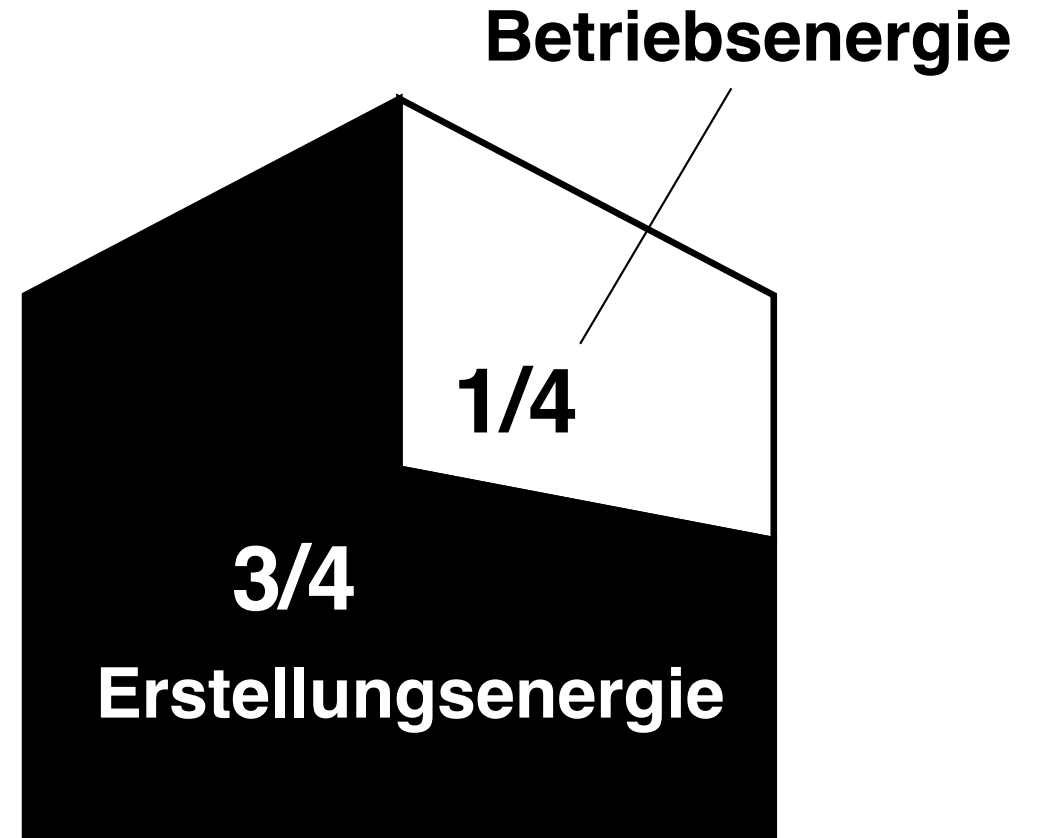
nach Will Steffen et al. 2015



# Herausforderung

«Ein Gebäude 30 Jahre mit Heizöl oder Kohlestrom zu versorgen ergibt in der Summe erst einen Viertel jener CO<sub>2</sub>-Emissionen, die für die Erstellung bilanziert werden müssen.»

– Zitat Tec 21

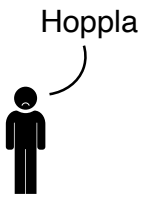
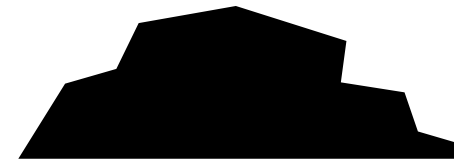


Summe der CO<sub>2</sub> Emissionen nach 30 Jahren Gebäudelebensdauer

Herausforderung

jährlich  
**75'000'000**  
Tonnen Bauabfall

= 2.1 Tonnen Bauabfall  
+ 700 kg  
Siedlungsabfall  
pro Person

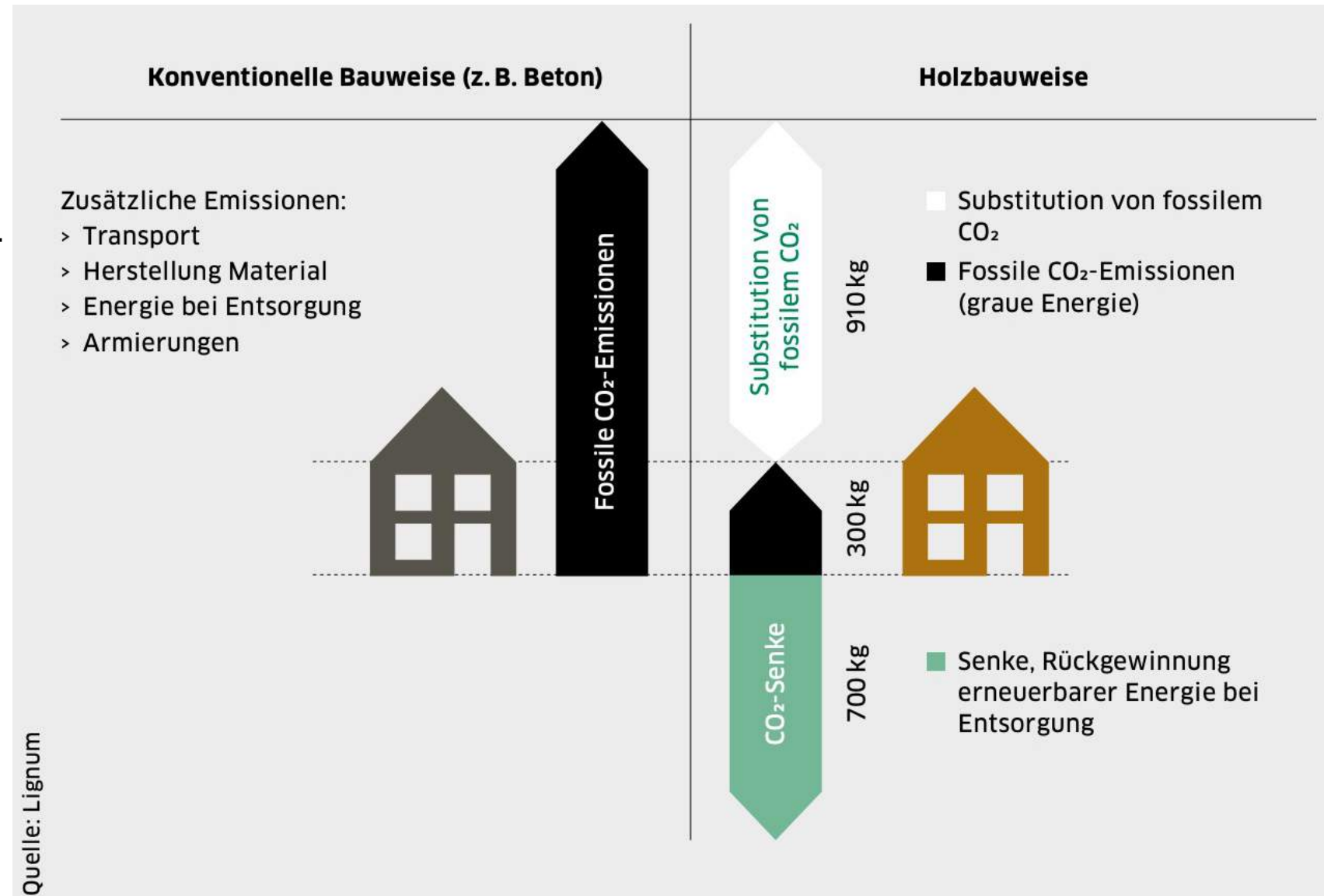


# Potenzial Holz

Jeder m<sup>3</sup> konventionellen Baumaterials setzt mit seiner Verwendung mehr als 1t. CO<sub>2</sub> frei.

Im Gegensatz dazu vermeidet jeder m<sup>3</sup> Holz 900 kg CO<sub>2</sub> und bindet sogar zusätzlich 700 kg CO<sub>2</sub>

## Co<sub>2</sub> Emission pro m<sup>3</sup> im Vergleich zu konventioneller Bauweise



Potenzial Holz

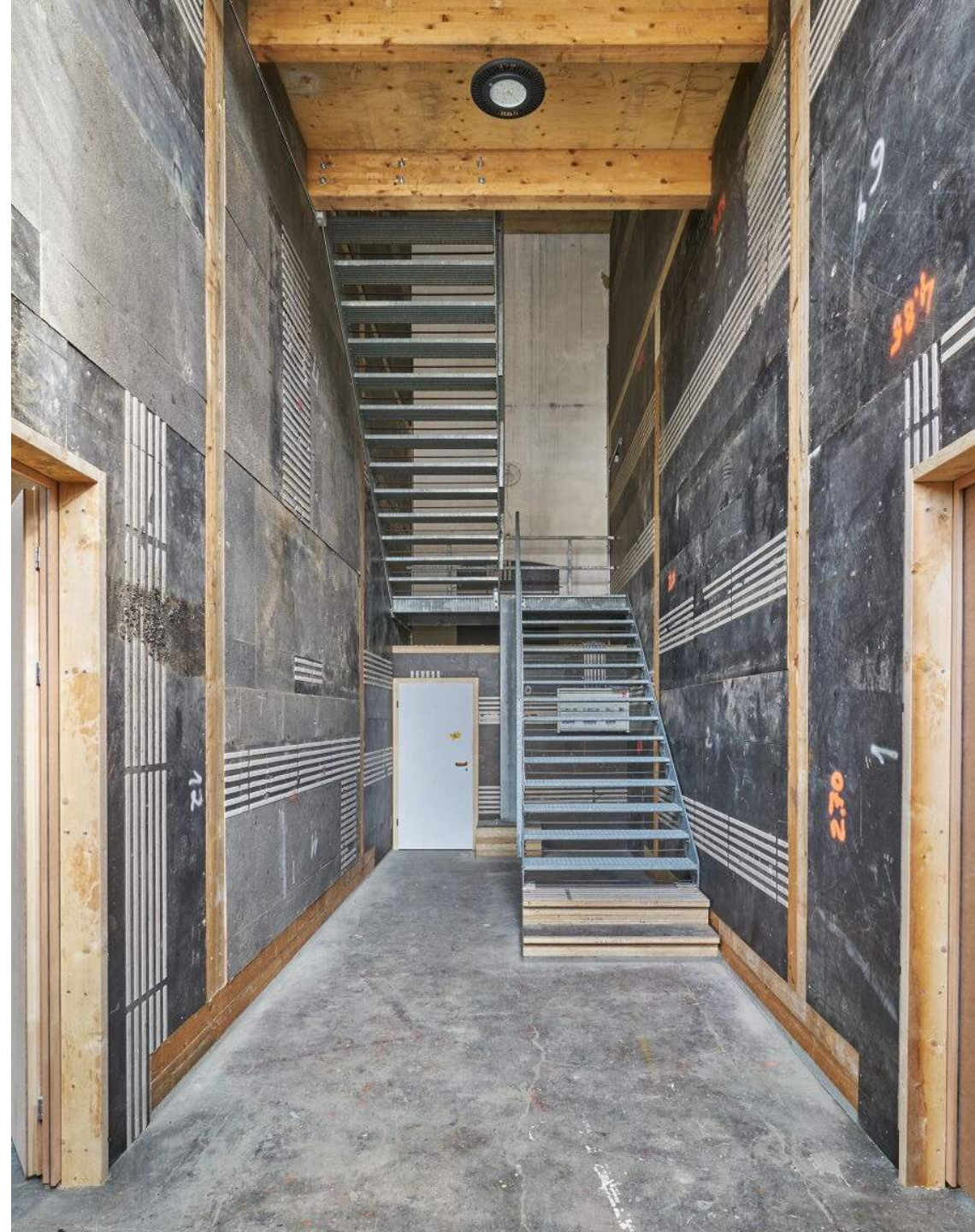


baubüro in situ ag  
Zürich

Haus Nideröst – aus dem Jahr 1176

# Potenzial Holz – Wiederverwendung

- Unternehmer verwenden Holzabfälle /-reste wieder
- Ganze Holzstrukturen können wiederverwendet werden
- (Holz-)Bauteile für einen neuen Zweck einsetzen
- Arbeitsprozesse der Holzverarbeitung und Planung für die Wiederverwendung optimieren

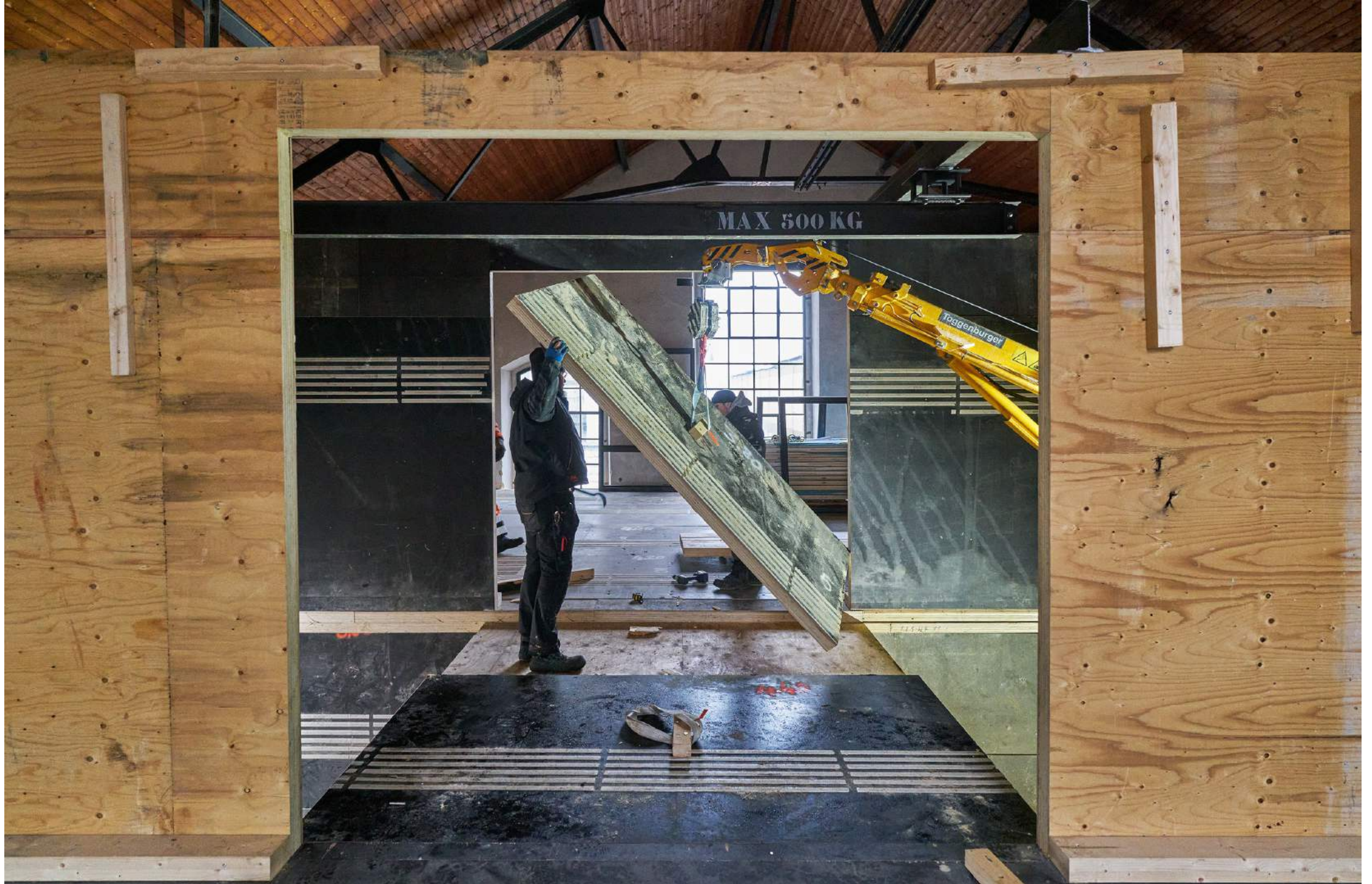




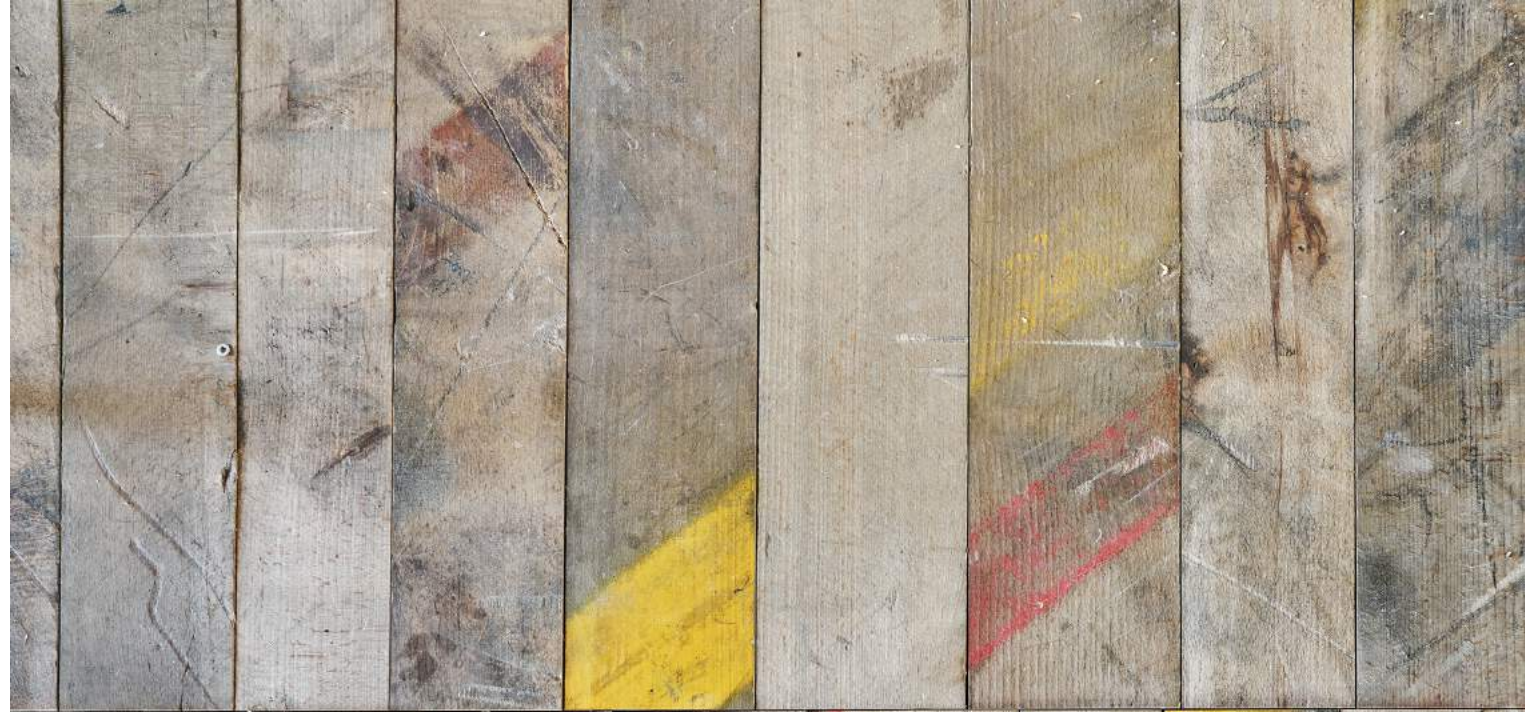












# Referenzen

## WIEDERVERWENDUNG

Stadtreparatur mit Modulbau > Lattich I St.Gallen

## NUTZUNGSOFFEN

kostengünstiger Hybrid > Asylsiedlung «einfach wohnen» I Bubikon

## ERGÄNZEN

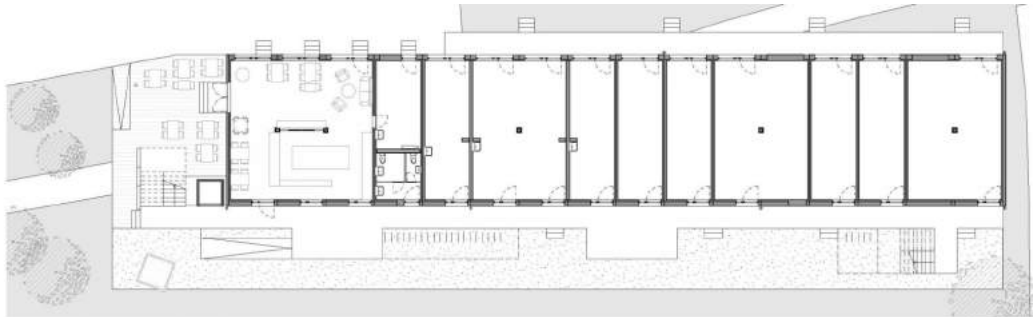
Nachverdichtung in Elementbau > MFH Birmensdorferstrasse I Zürich

Thema: WIEDERVERWENDUNG

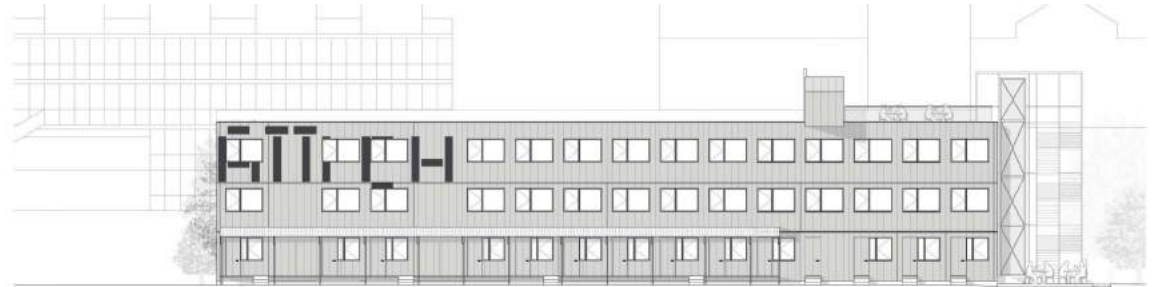
# Lattich | St.Gallen

Stadtrenovierung mit Modulbau

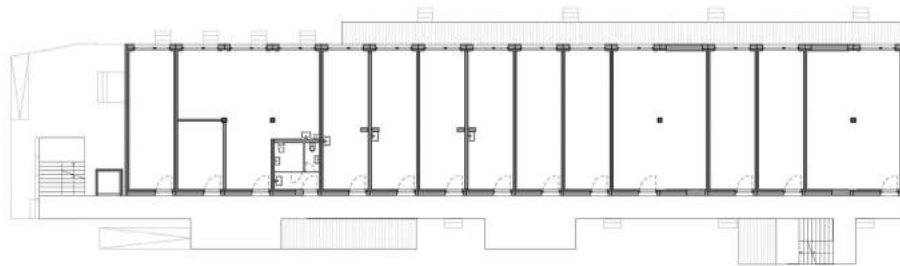




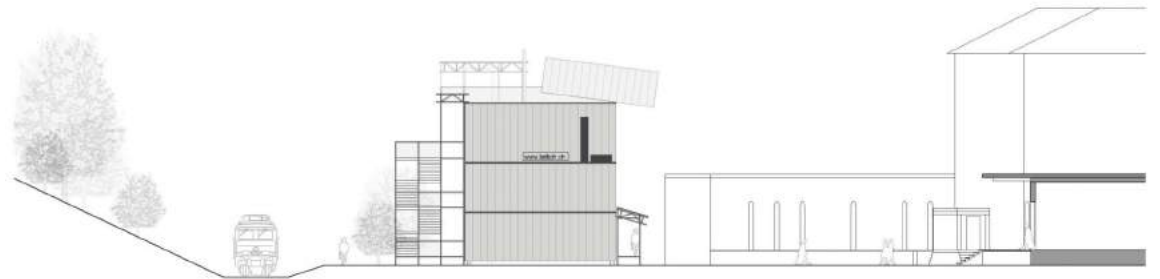
Grundriss Erdgeschoss



Ansicht Nordwest



Grundriss 1. Obergeschoss



Ansicht Nordost





roth gerüste  
wenn Schönes entsteht

EGGER

EGGER

ete.ch

306

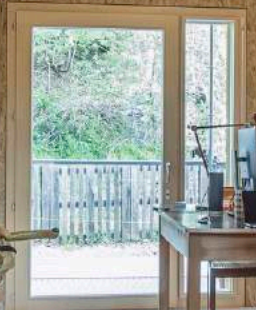
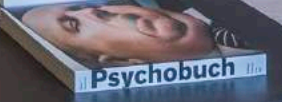
Beumer Lettman











Thema: NUTZUNGSOFFEN

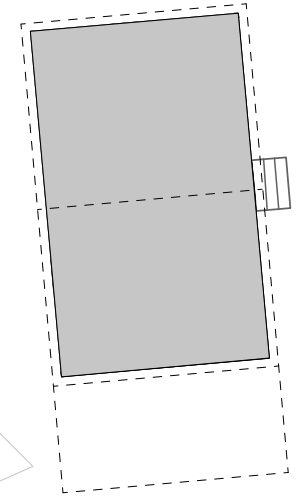
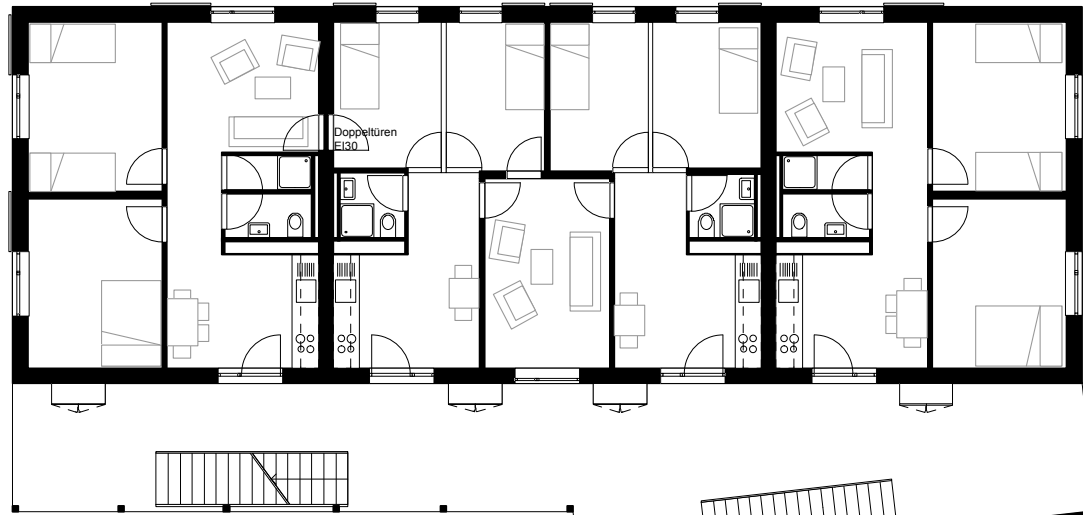
## «einfach wohnen» | Bubikon

kostengünstiger Hybrid > Asylsiedlung

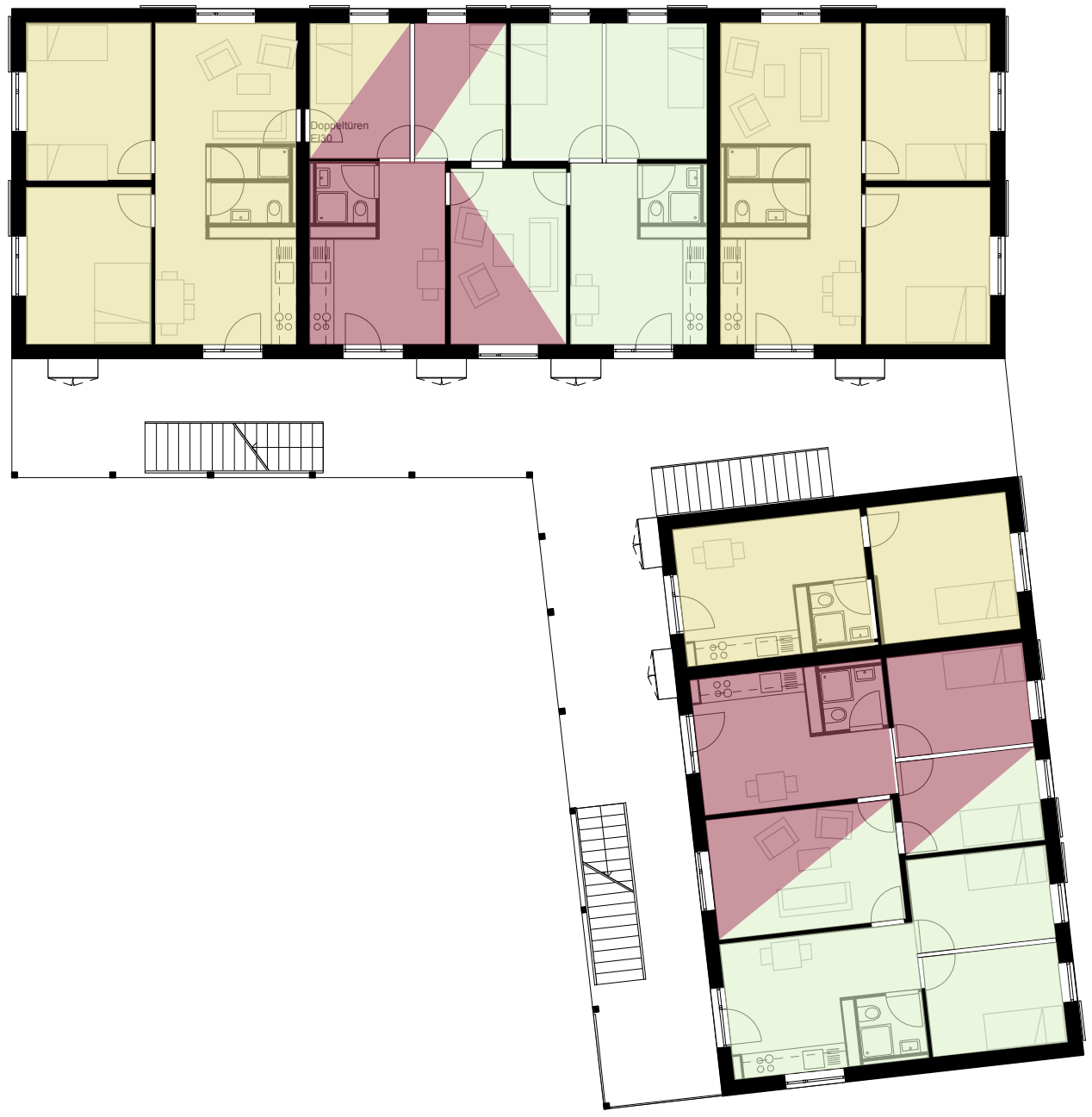








Situation



Schaltzimmer









Thema: ERGÄNZEN

# MFH Birmensdorferstrasse Zürich

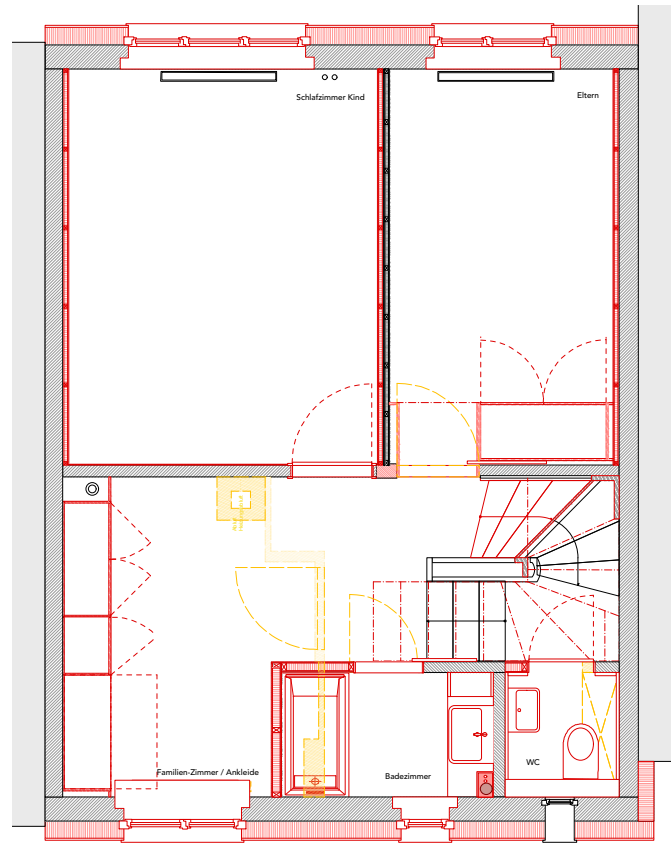
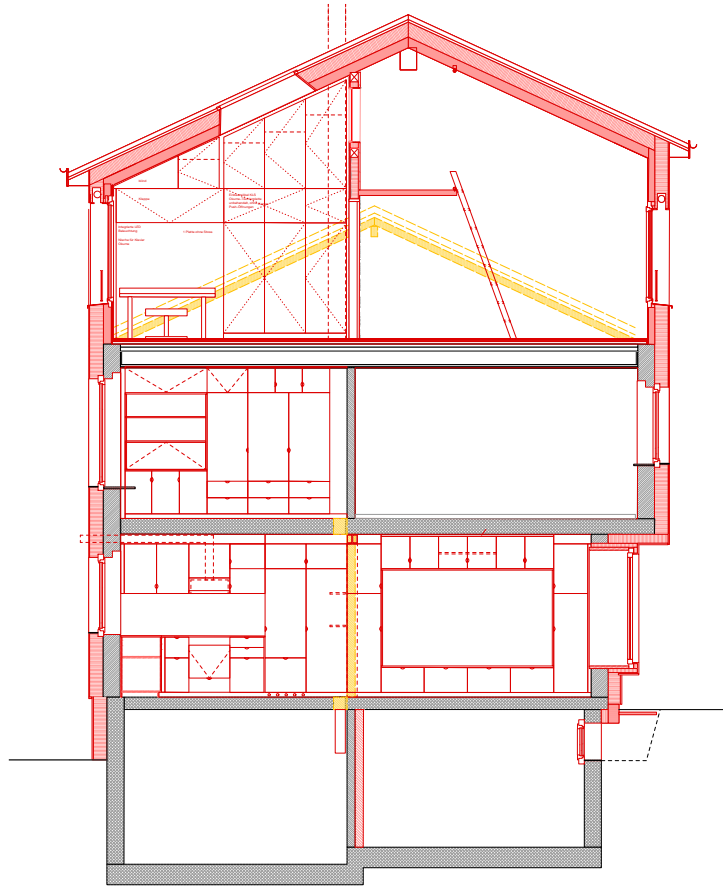
Nachverdichtung in Elementbau



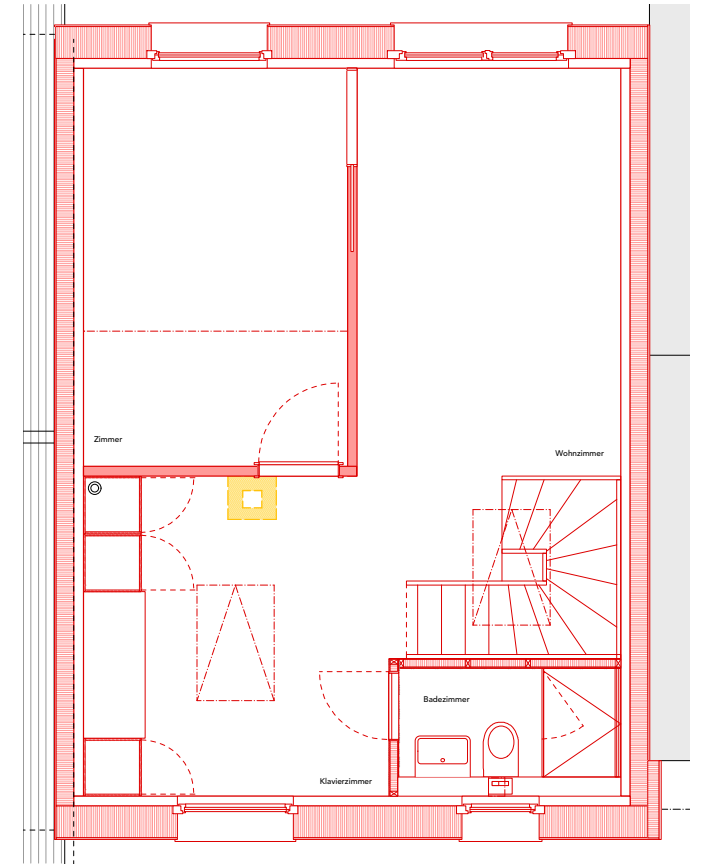


17





Obergeschoss



Dachgeschoss



Telefon 044 311 50 80

Telefon 044 311 50 80

Telefon 044 311 50 80

Telefon 044 311 50 80

huberbaugeschaefl.ch

616









