

# MEHRFACHNUTZUNG DER GEBÄUDEHÜLLE – DILEMMA ODER CHANCE?

Bob Gysin  
Bob Gysin Partner Architekten

07.02.2023, Forum Energie Zürich

WAS MUSS/KANN EINE FASSADE LEISTEN?

Identität

## **STÄDTEBAU**

Integration

Gebäudetechnik

Lasten

## **KONSTRUKTION**

Belichtung

Luftaustausch

Bewegungen

## **INTERAKTION**

Aussen

Sichtbezüge

Wärme

Kälte

## **RAUMAUSBILDUNG**

Wind

## **SCHUTZ**

Regen

Innen

Lärm

Feuer

Sozial

Material & Ökologie

## **NACHHALTIGKEIT**

Ökonomie

Energie (-Produktion)



Haus Born, 1986-88  
Kalksandstein, zweischalig



Haus Flühgasse, 1993-96  
Beton, einschalig



Haus Landolf, 1993-94  
Eternit, Einsteinmauerwerk



EAWAG Forum Ch., 2002-06  
Glas, Eternit, Holzrahmen



Elbarkaden, 2009-13/14  
Klinker, Holzrahmen, Beton



Fehlmann-Areal, 2016-20  
PV, Beton



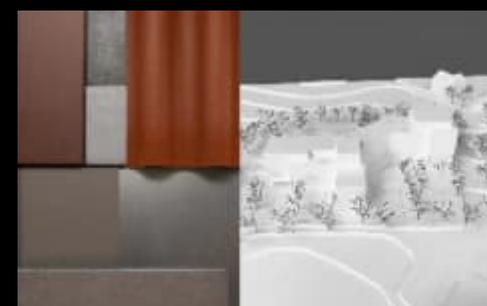
Quartier Papillon, 2017-25  
Holz, Holzrahmen



Stadthaus 23/25, 2019-23  
GFB, Holzrahmen



Mettenweg, 2018-23  
Holz, Holzrahmen



AZ Bruggli, 2020-25  
Eternit, Holzrahmen



Arealentw. Dietikon, 2021-26  
Holz, Holzrahmen

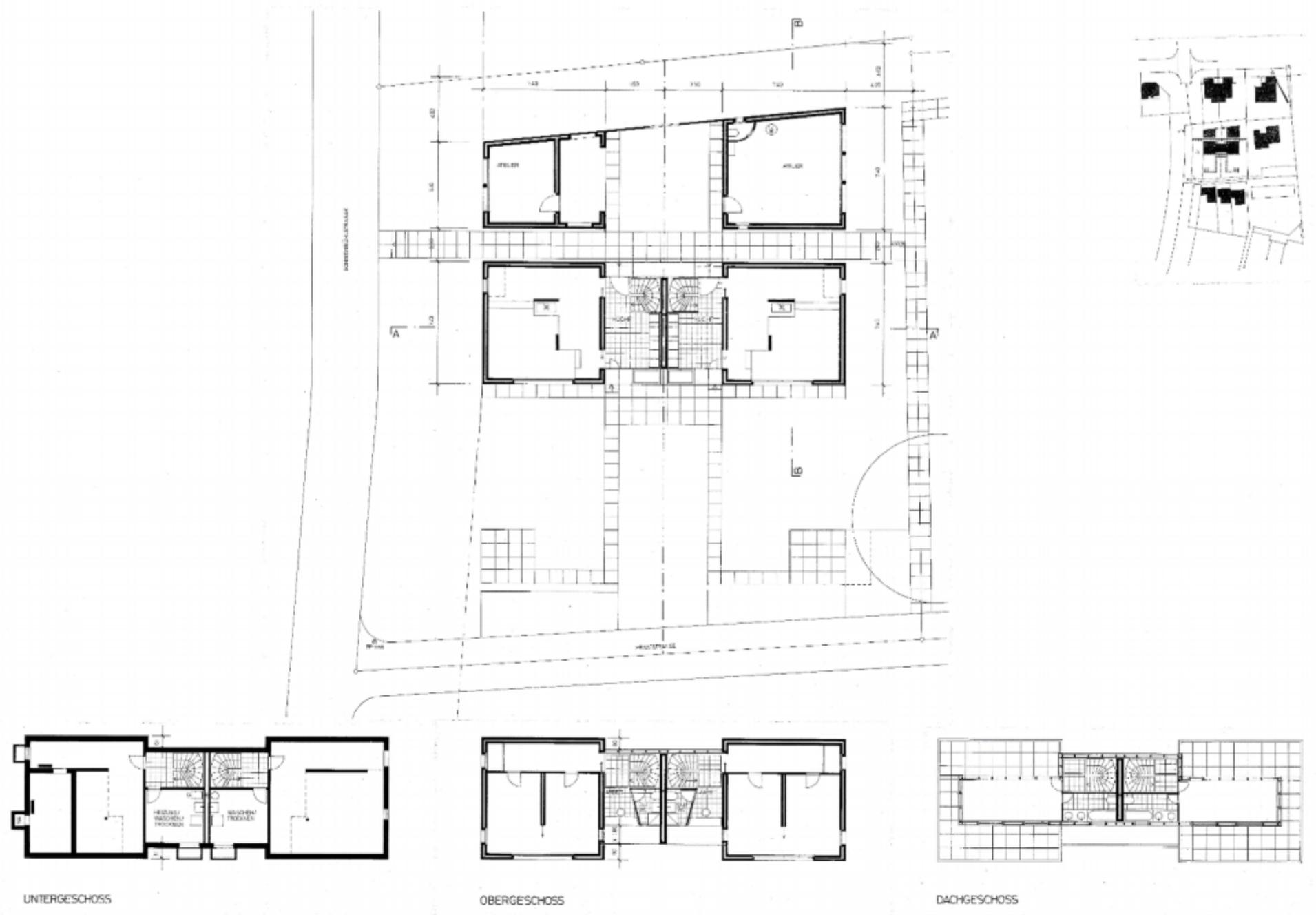


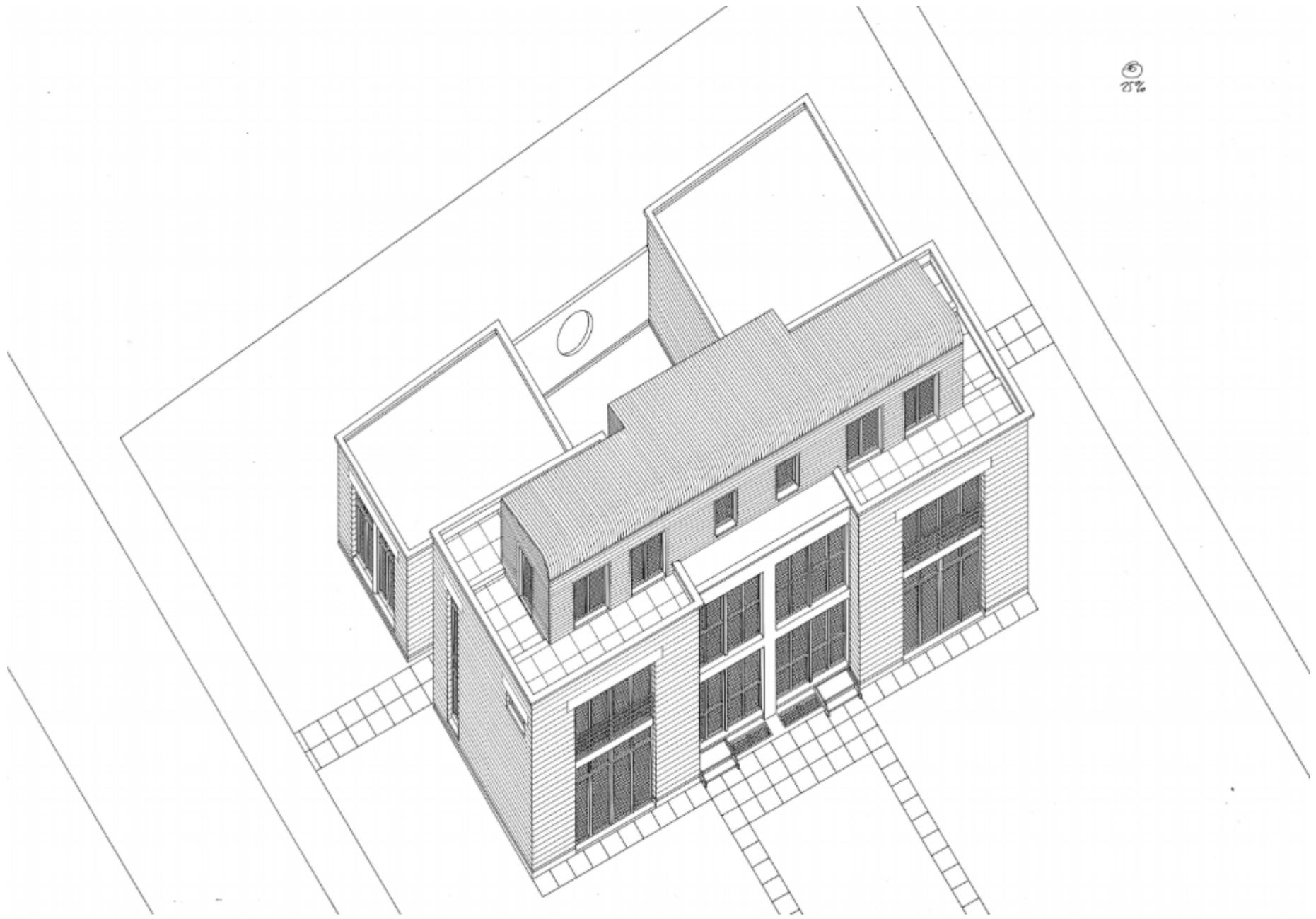
WÜB Zieg Speer, 2021-26  
Einsteinmauerwerk

Haus Born  
Dietlikon  
1986-1988  
Kalksandstein,  
zweischalig

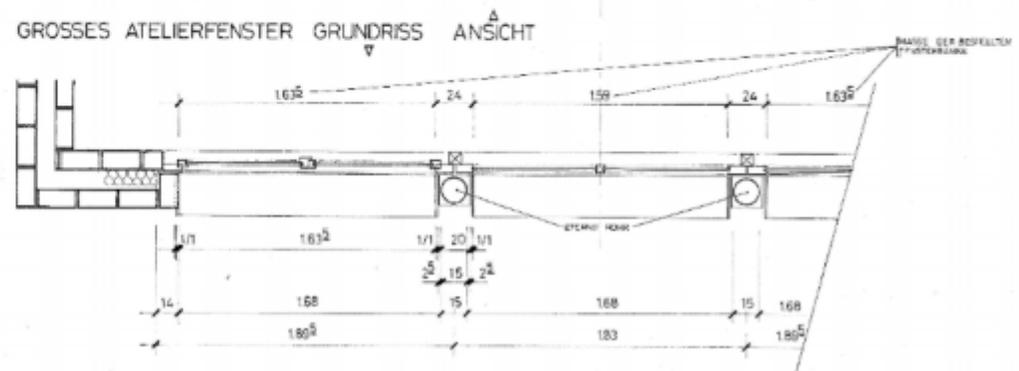
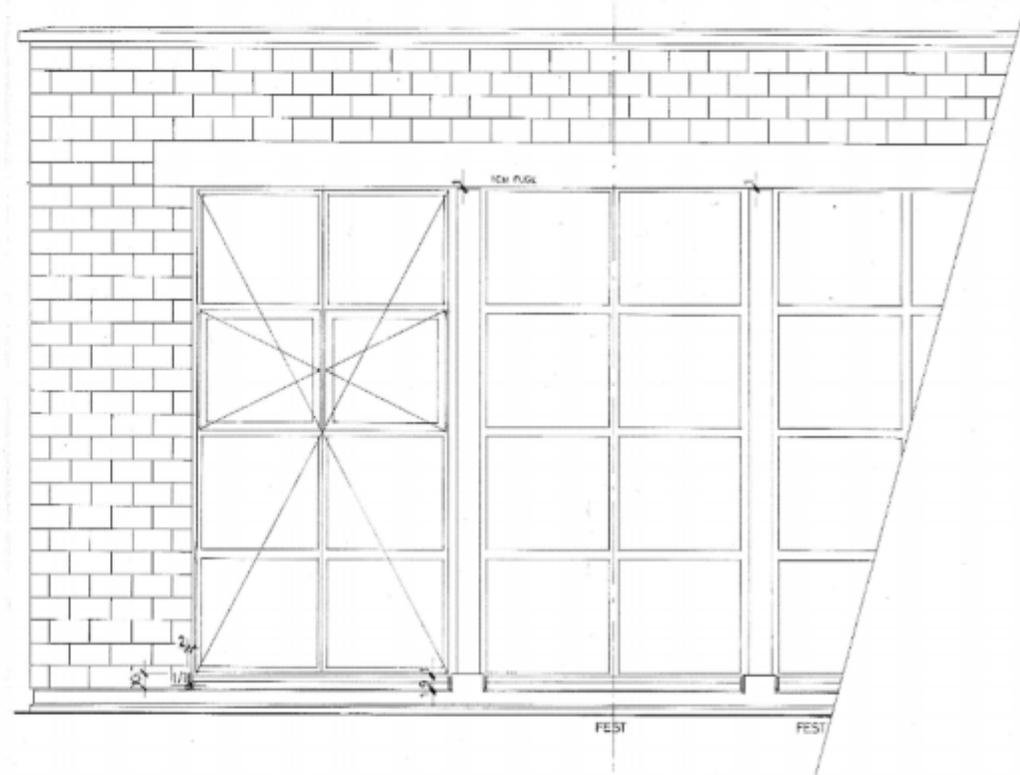
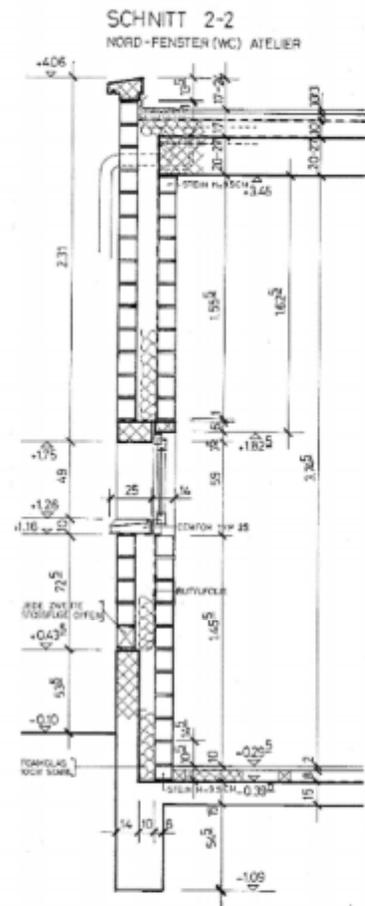
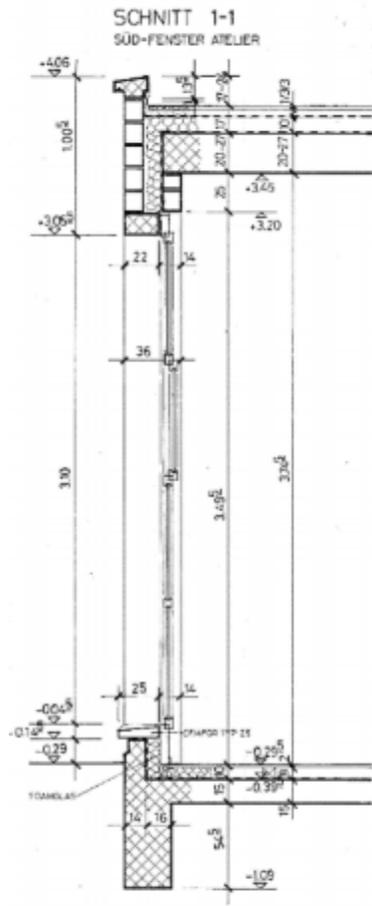


Grundrisse





Isometrie













Flühgasse  
Zürich  
1993-96  
Beton, einschalig

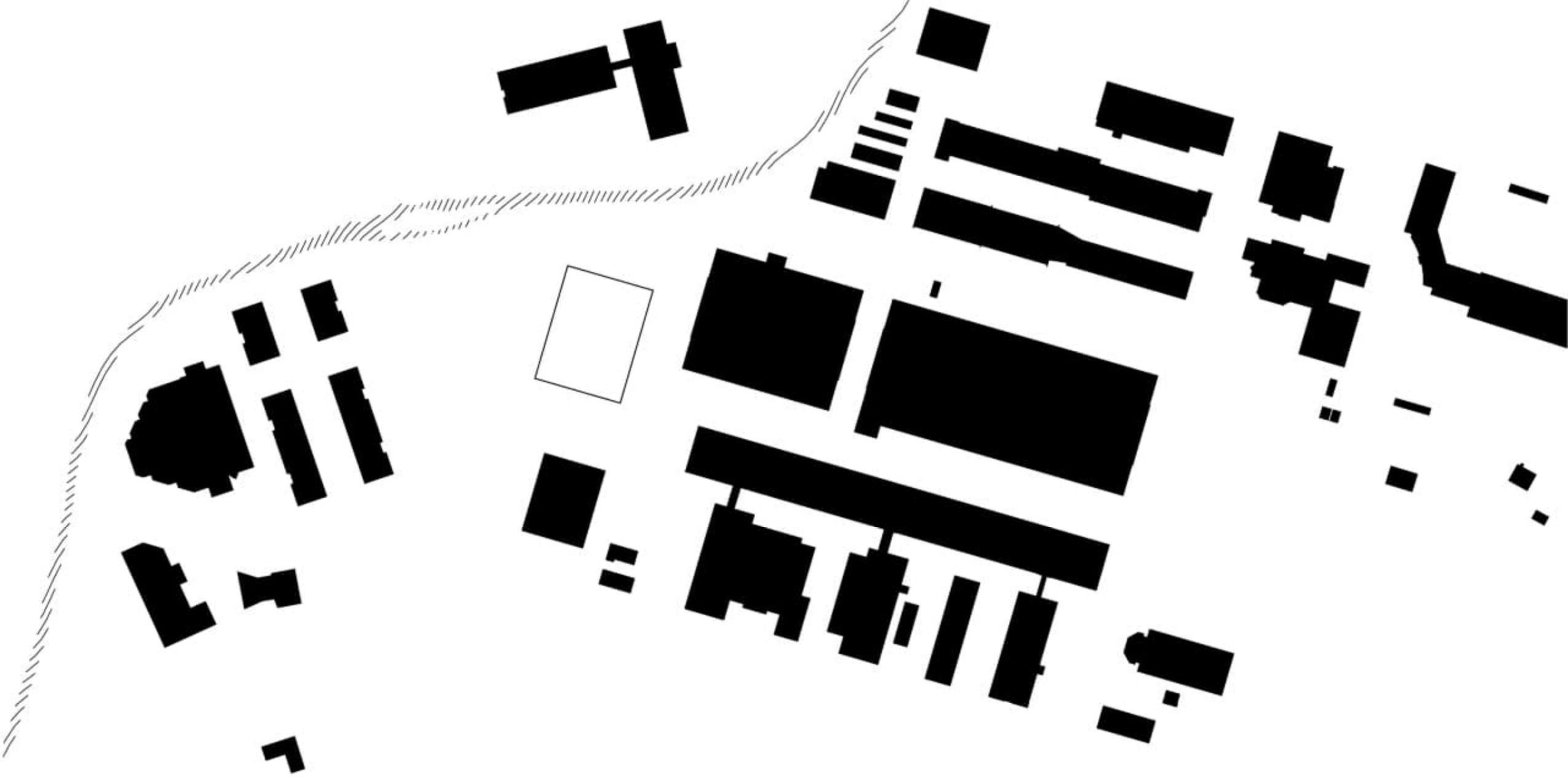


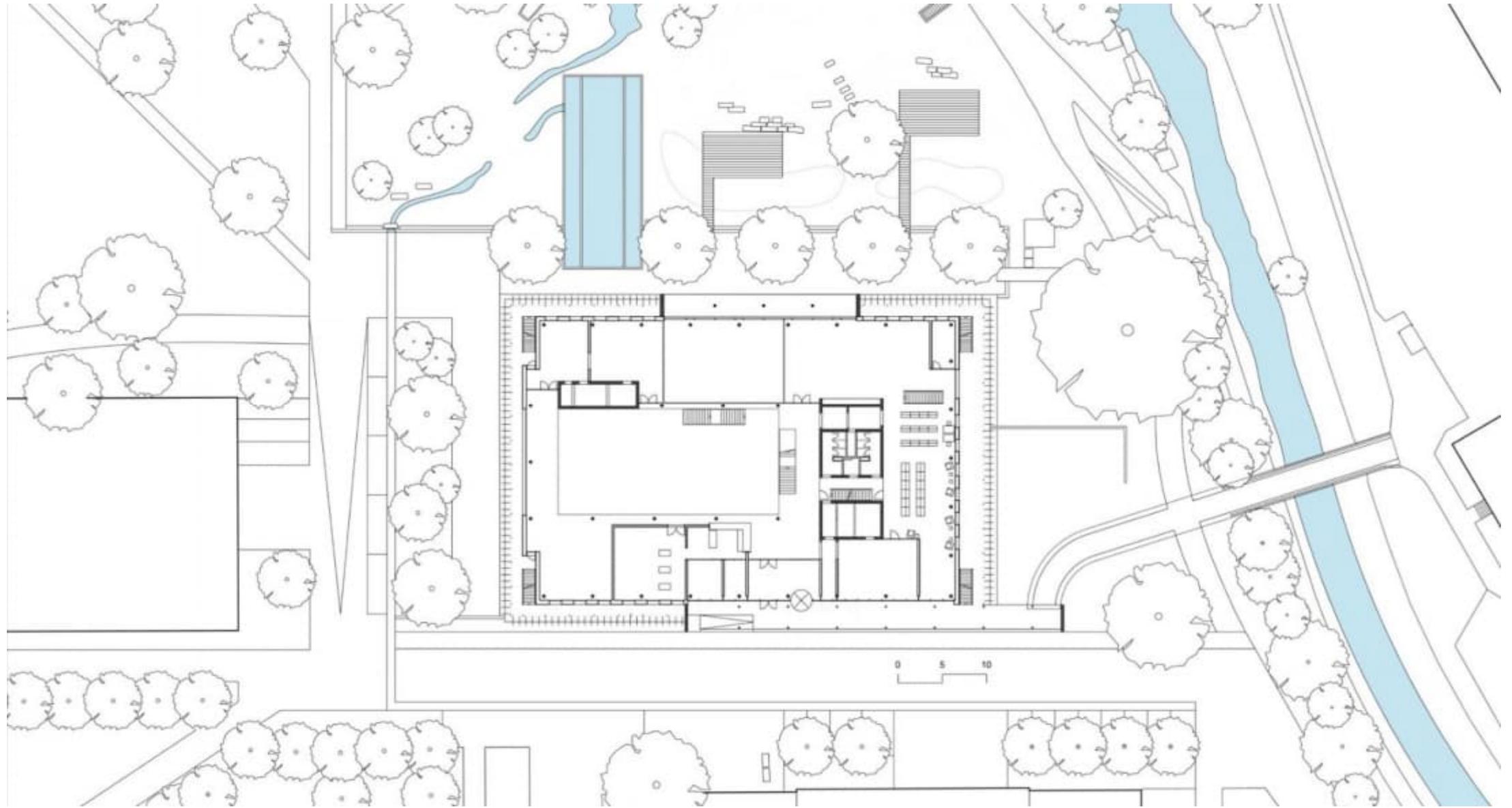
Haus Landolf  
Opfikon  
1993-94  
Eternit, Einsteinmauerwerk



EAWAG Forum Chriesbach  
Dübendorf  
2002-06  
Glas, Eternit, Holzrahmen



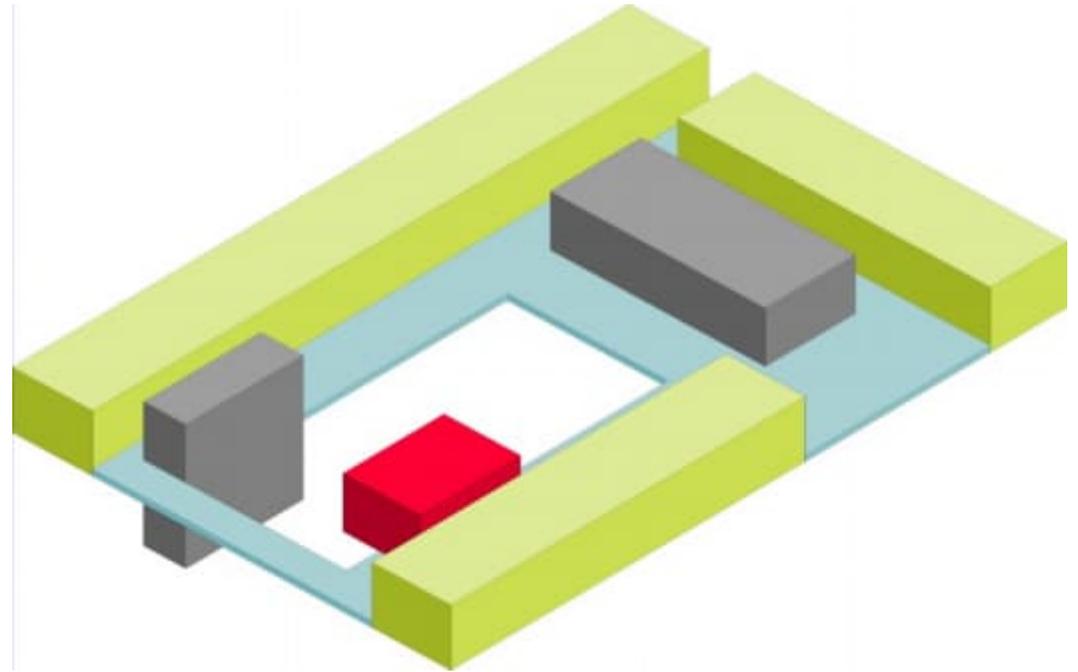
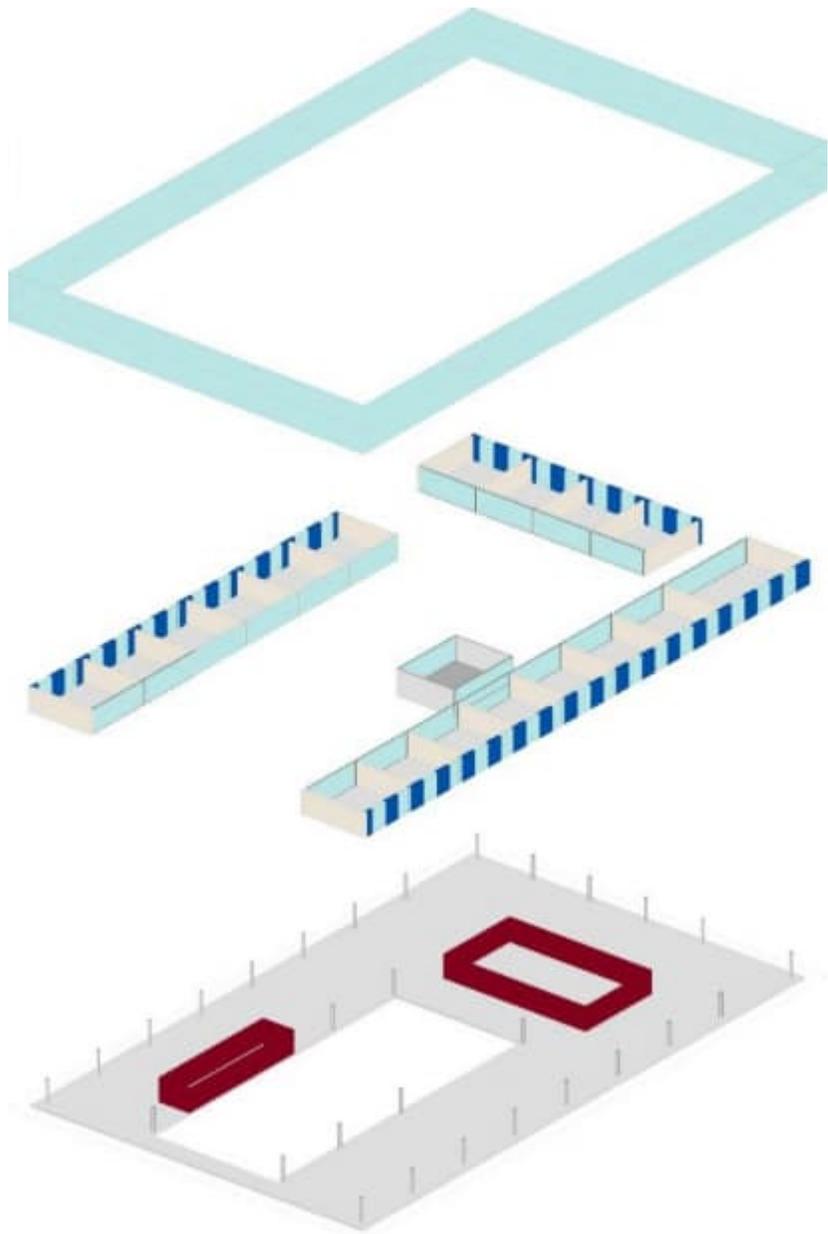


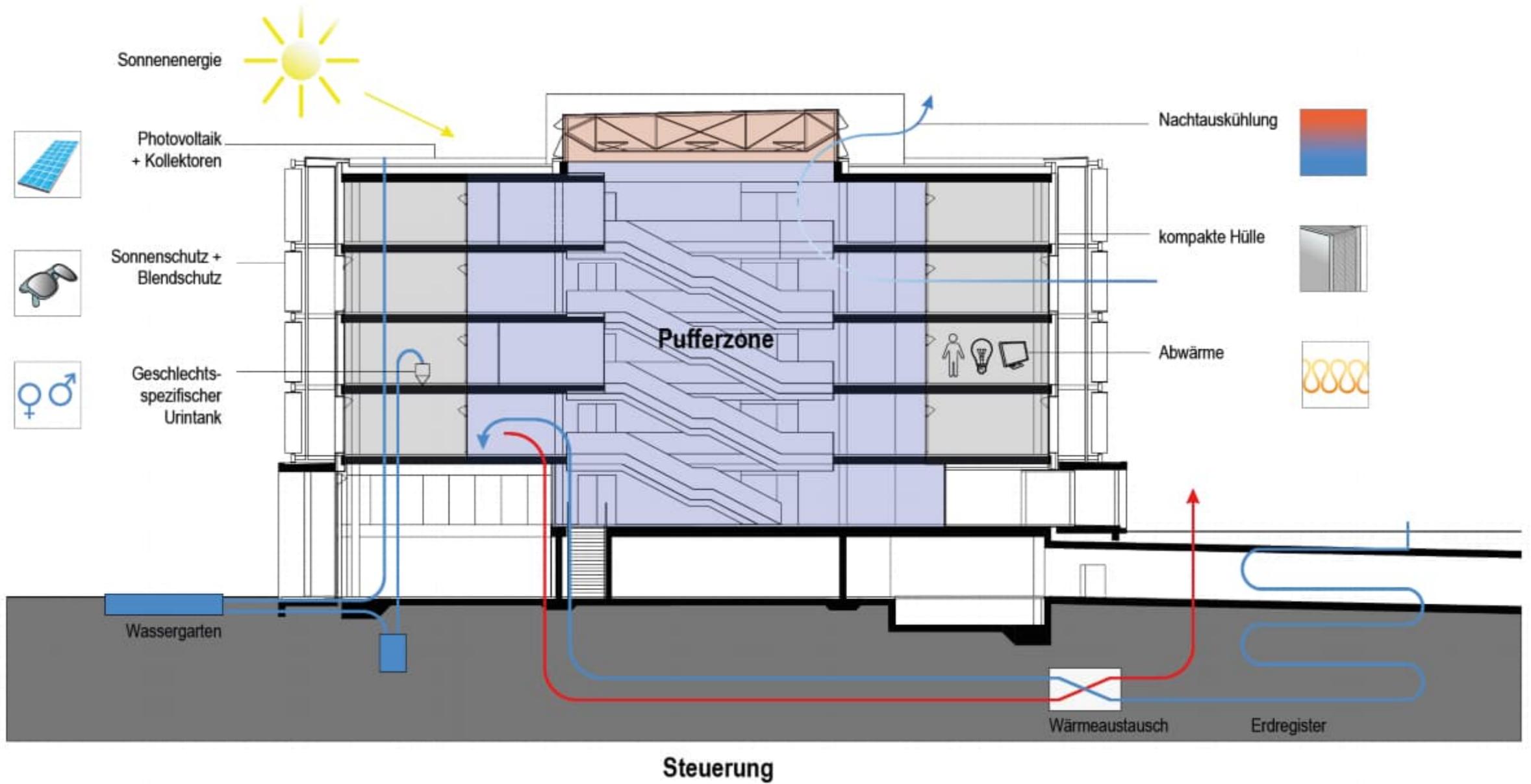


Eingangsgeschoss

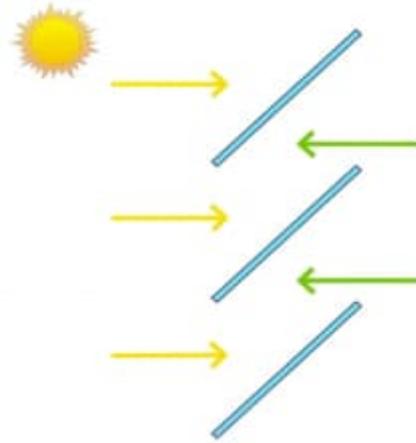


Obergeschoss



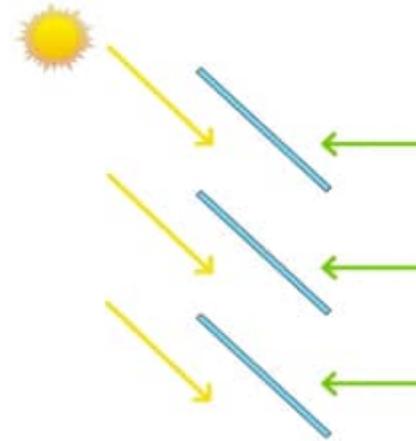


Das Gebäude als Gesamtsystem



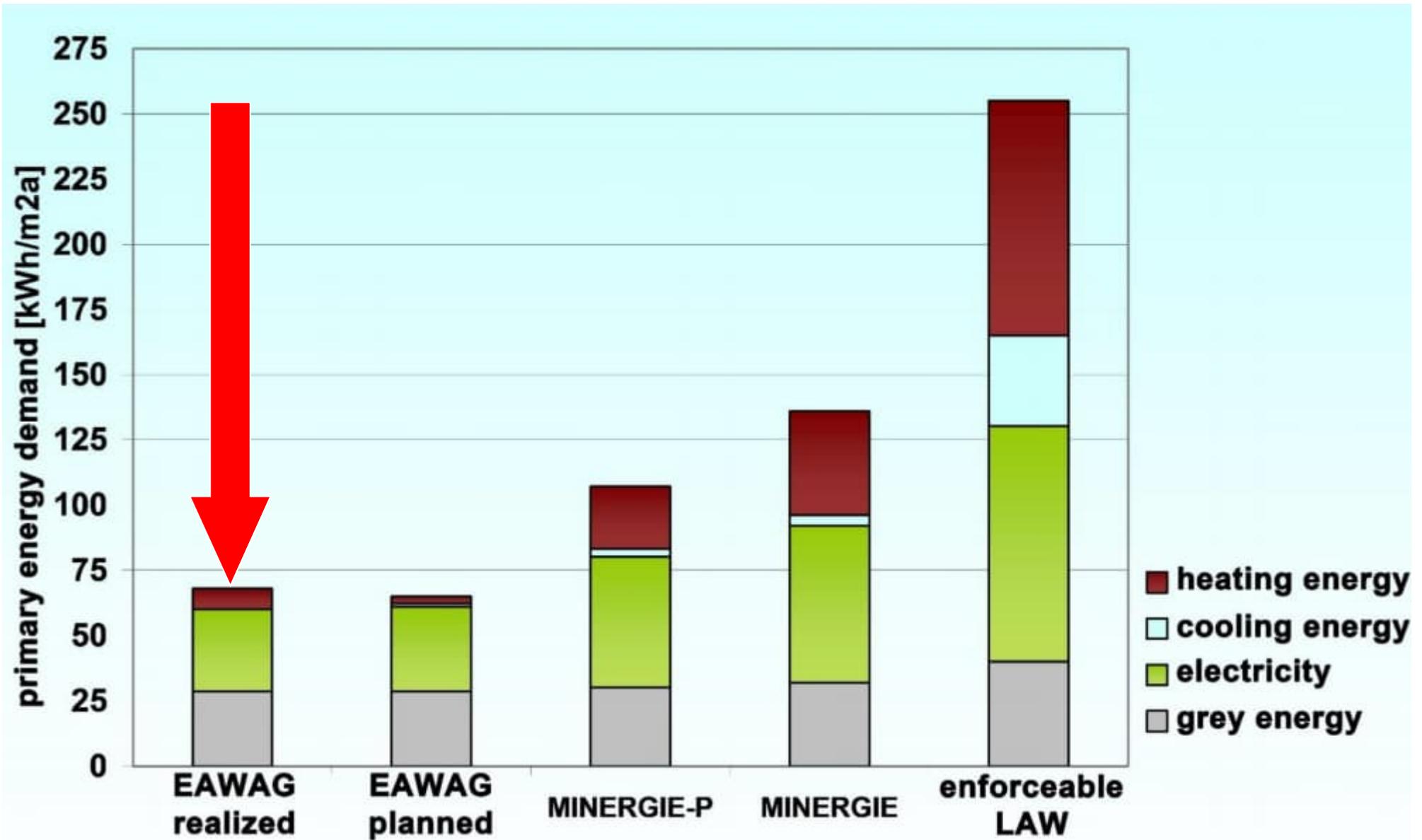
### Sommerstrategie

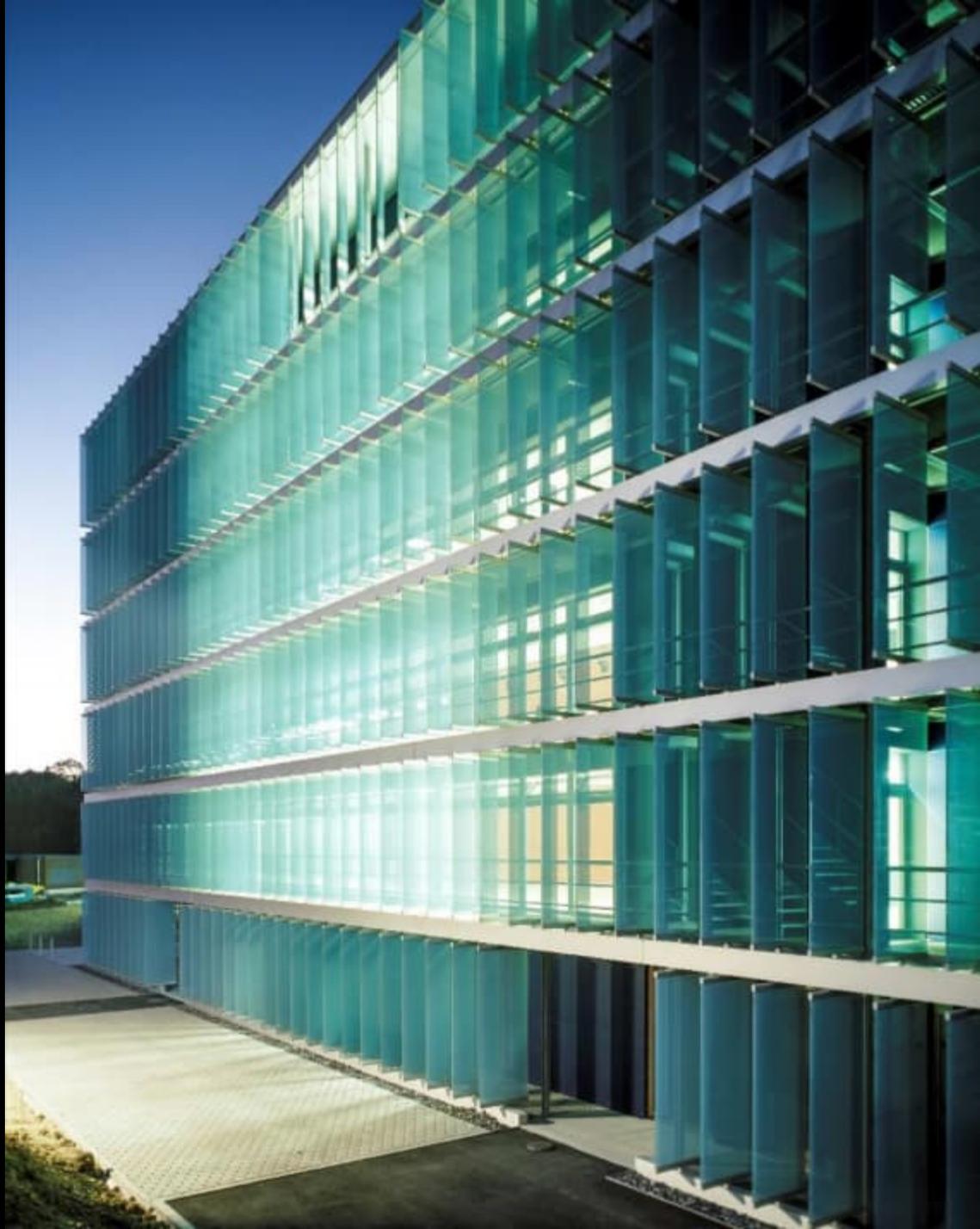
- Gesteuerte Lamellen folgen dem Sonnenstand
- Einstrahlung **minimieren**
- Ausblick durch Lamellen
- Wind- und Wetterschutz

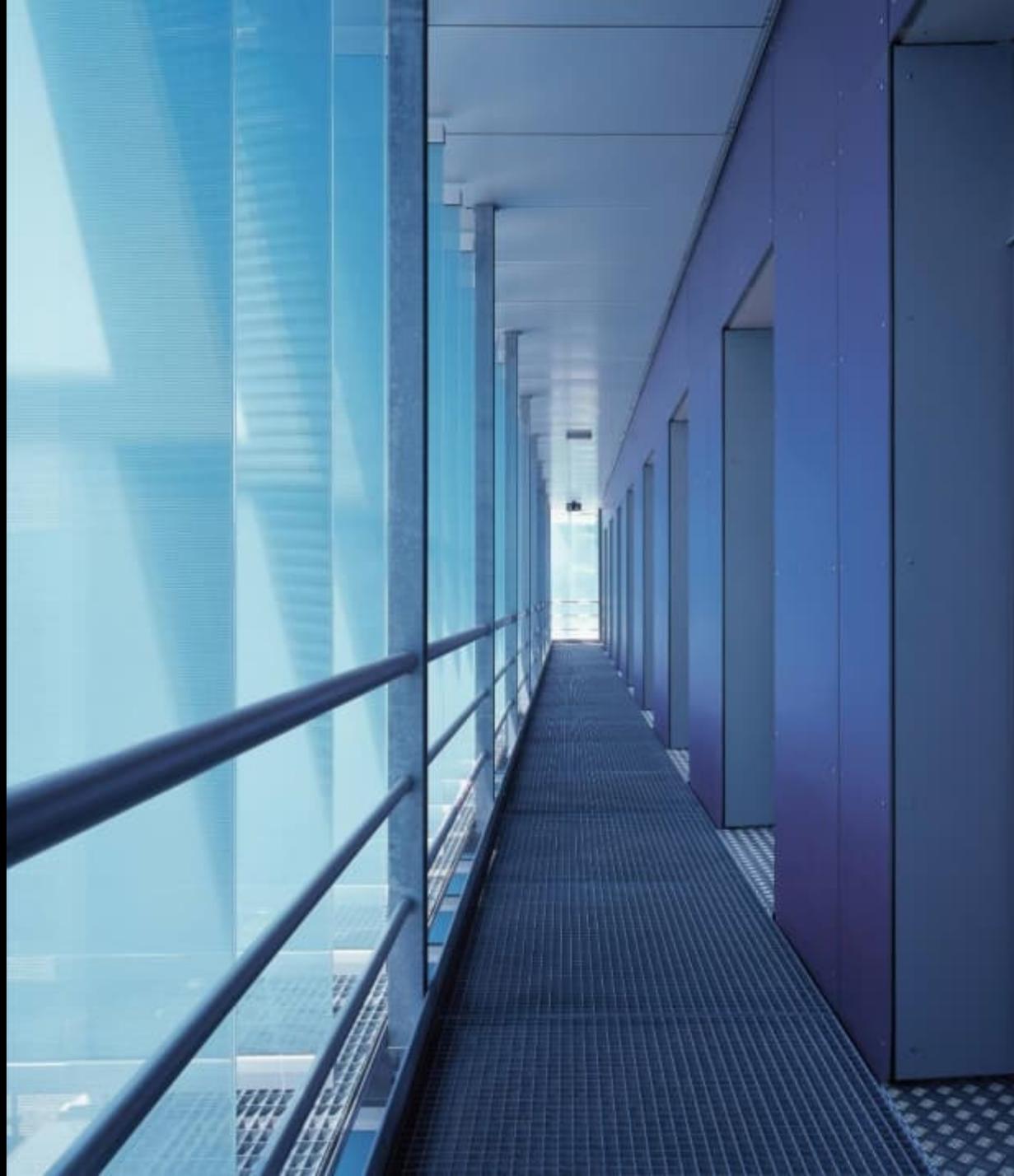


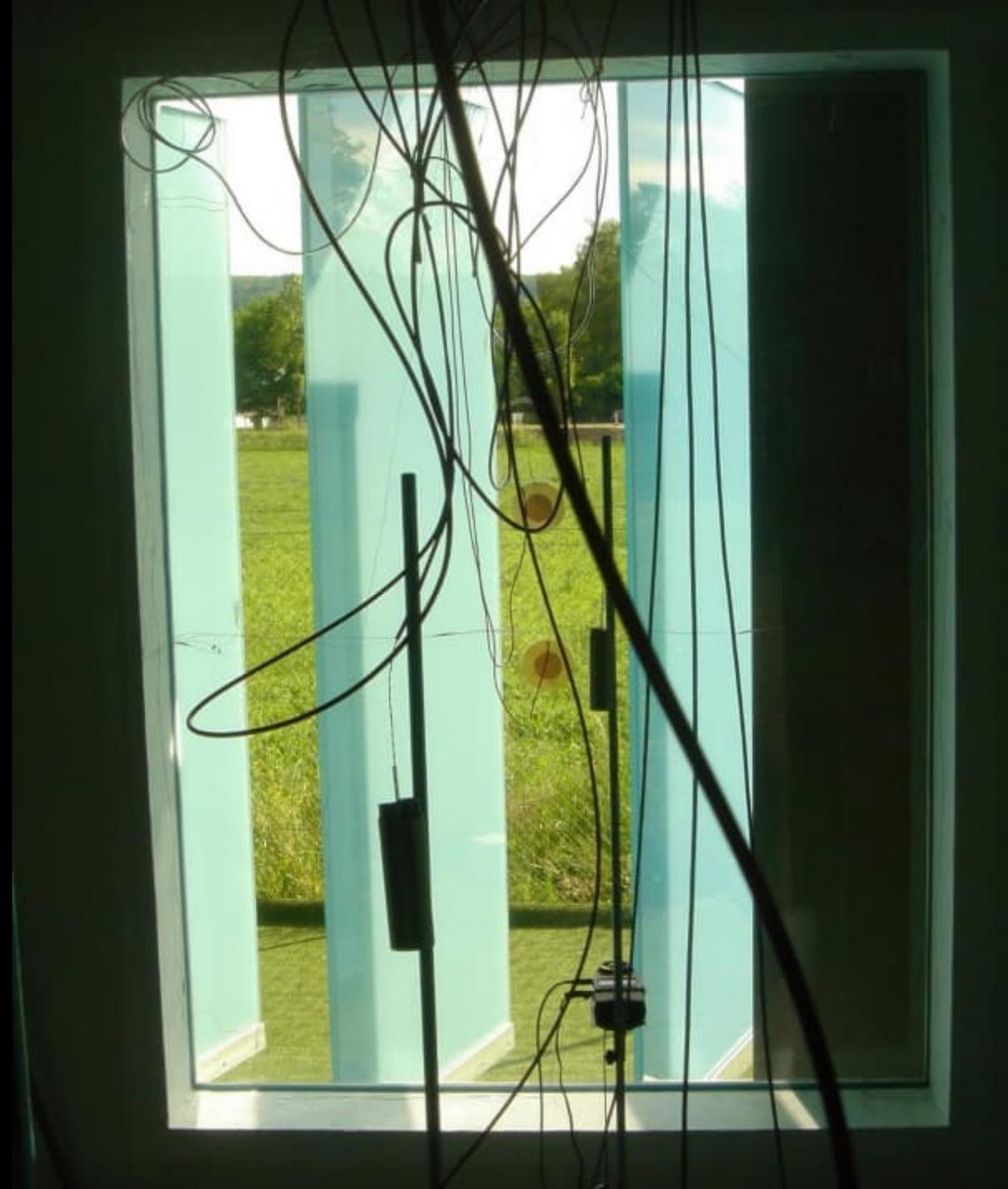
### Winterstrategie

- Gesteuerte Lamellen sind zur Sonne orientiert
- Einstrahlung **maximieren**
- Ausblick durch Lamellen
- Wind- und Wetterschutz













Elbarkaden HafenCity  
Hamburg  
2009-13/14  
Klinker, Holzrahmen, Beton



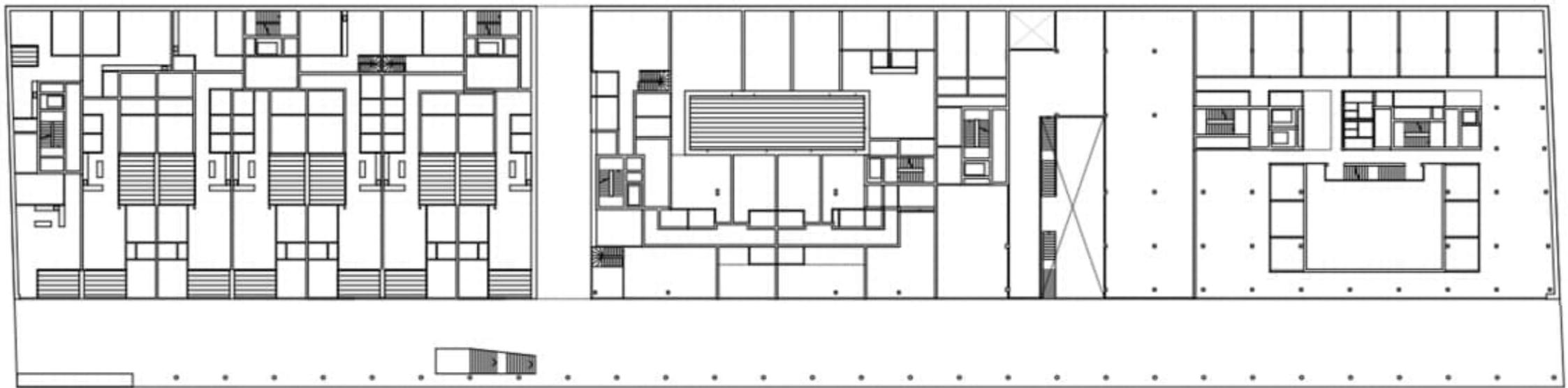
11

11

11

11

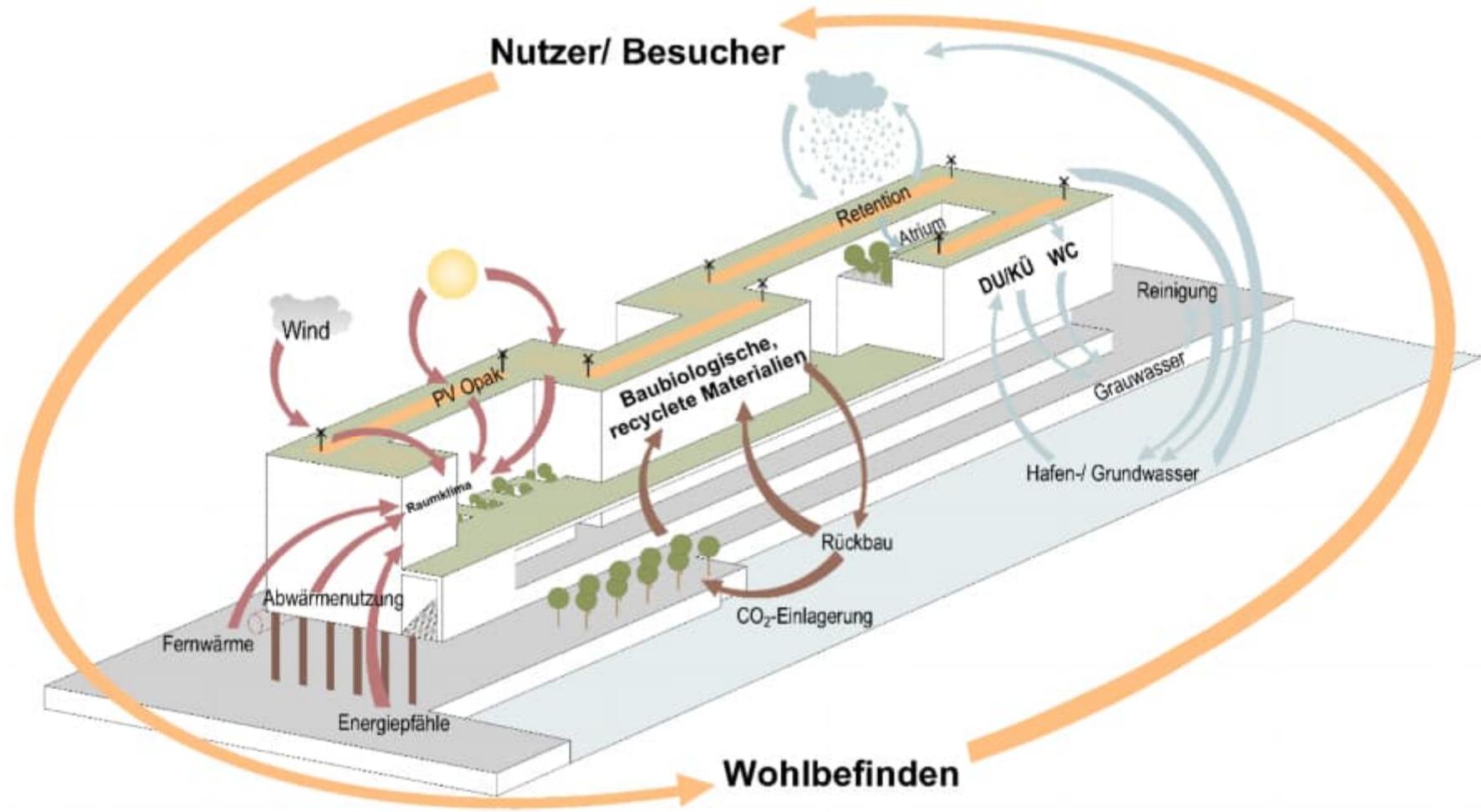
11



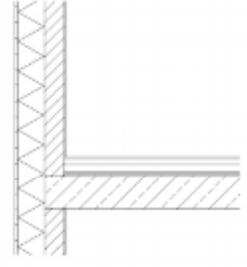
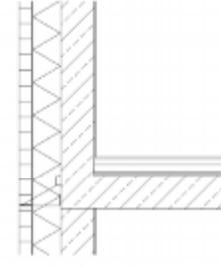
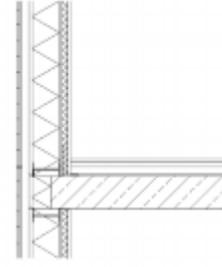
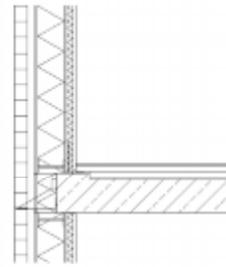
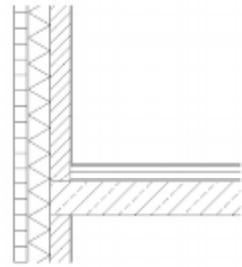
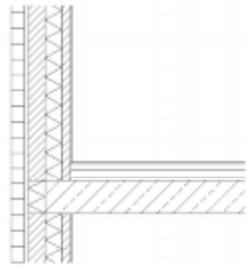
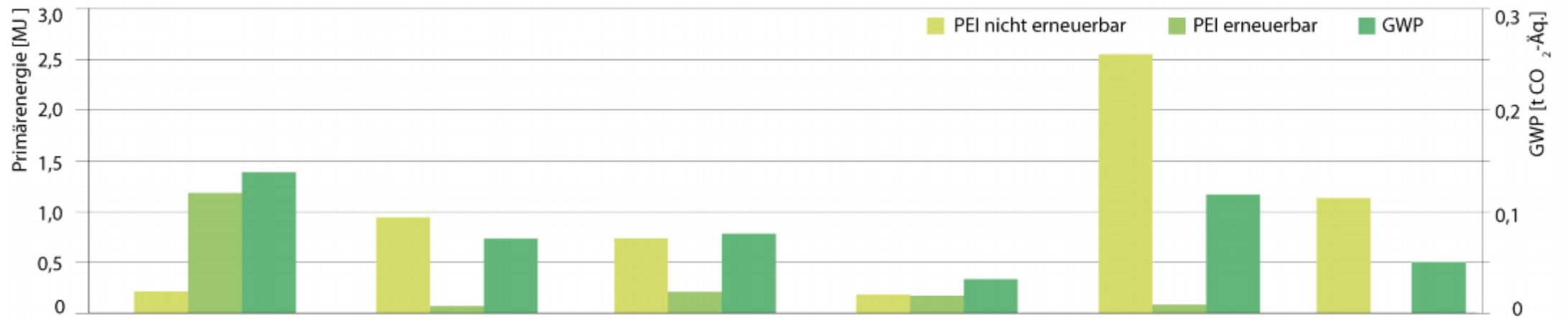
1. Obergeschoss



6. Obergeschoss



Das Gebäude als Gesamtsystem



Beschreibung	Mauerwerk Holz-Zement-Stein + Vormauerung Klinker	Füllziegel + Mineralwolle + Klinker	2-schalige Holzaußenwand + Holz-Klinker-Verblender	2-schalige Holzaußenwand + Holz-Klinker-Riemchen	Betonfassade + Kerndämmung + Vormauerung Klinker	Mauerwerk Kalksandstein + WDVS + Riemchenverkleidung
Schichtaufbau	Verblender, 11,5 cm Hinterlüftung, 4 cm Holz-Zement-Stein, 37,5 cm Lehmputz, 1,5 cm Gesamtdicke: 54,5 cm	Verblender, 11,5 cm Hinterlüftung, 1 cm Mineralwolle (WLG 035), 20 cm Füllziegel (→ 0,09 W/mK), 17,5 cm Lehmputz, 1,5 cm Gesamtdicke: 51,5 cm	Verblender, 11,5 cm Hinterlüftung, 6 cm hydrophobierte Holzfaserverblenderplatte, 3 cm Holzstegträger/Zellulosedämmung, 30 cm Holzwerkstoffplatte, 2 cm Lehmbauplatte, 2,5 cm Gesamtdicke: 54,5 cm	Riemchenmauerwerk auf Trägerplatte, 5,5 cm Aluminiumunterkonstruktion/Hinterlüftung, 6 cm hydrophobierte Holzfaserverblenderplatte, 3 cm Holzstegträger/Zellulosedämmung, 30 cm Holzwerkstoffplatte, 2 cm Lehmbauplatte, 2,5 cm Gesamtdicke: 48,5 cm	Verblender, 11,5 cm (Befestigung mit Kon-solankern) Hinterlüftung, 1 cm Kerndämmung EPS (WLG 035), 25 cm Stahlbeton, 30 cm Innenputz, 1,5 cm Gesamtdicke: 54,5 cm	Klinker-Riemchen, 2,5 cm Wärmedämmverbundsystem (EPS, WLG 035), 24 cm Kalksandstein (RDK 2,0), 17,5 cm Lehmputz, 1,5 cm Gesamtdicke: 45,5 cm











Fehlmann-Areal  
Winterthur  
2000-2010, 2016-20  
Glas/PV, Beton



Quartier Papillon  
Köniz  
2017-25  
Holz, Holzrahmen



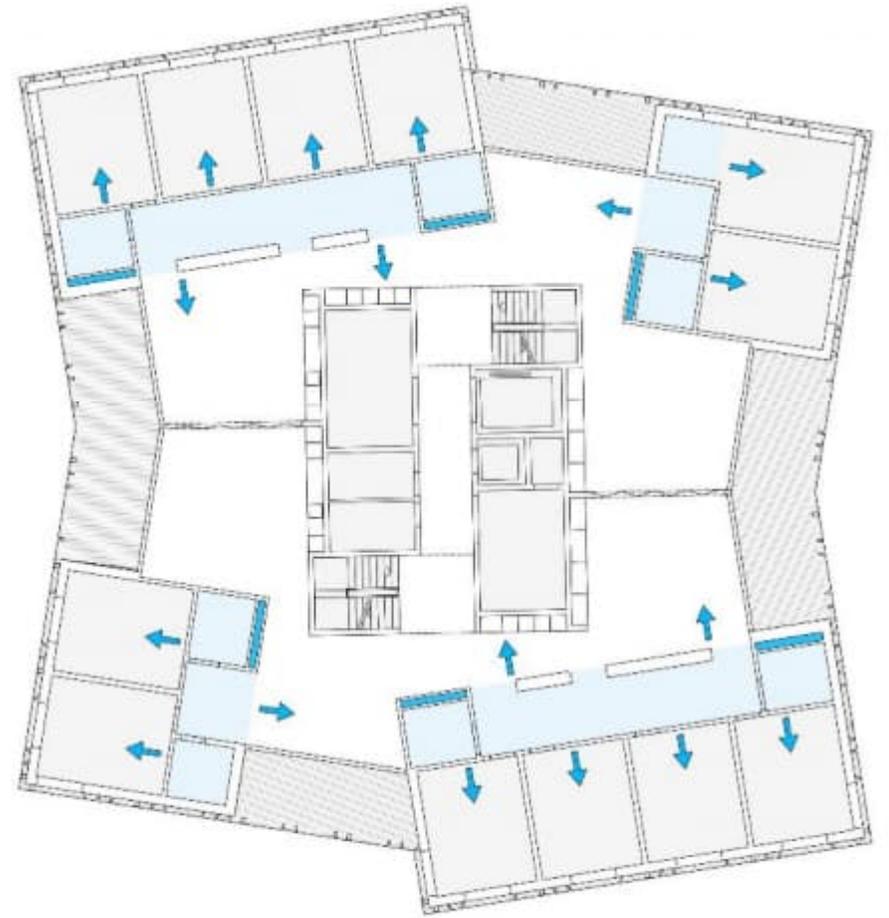
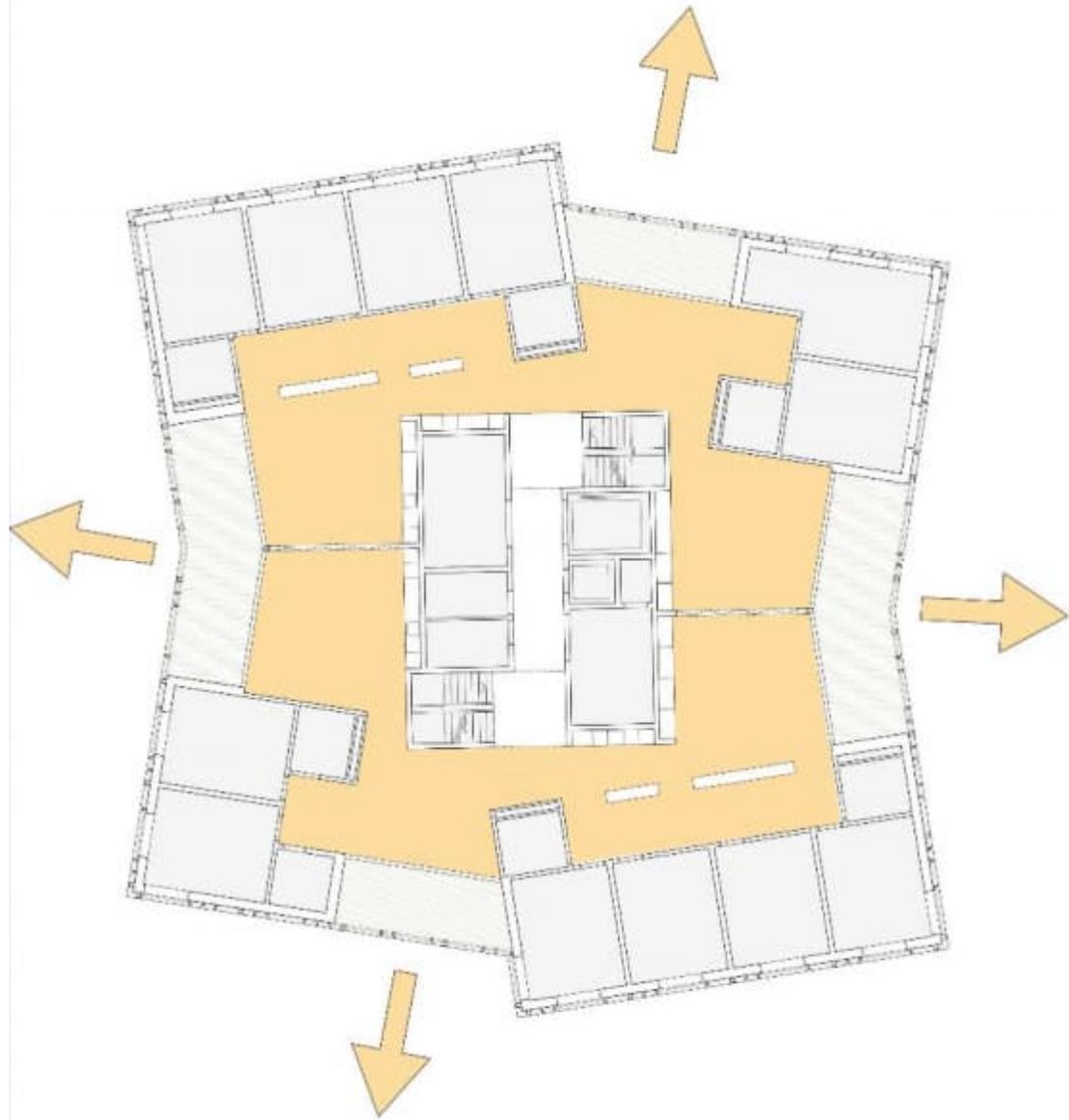
Stadthaus 23/25  
Zürich  
2019-23  
GFB, Holzrahmen



Wohnhaus Mettenweg  
Stans  
2018-23  
Holz, Holzrahmen







Grundrisskonzept



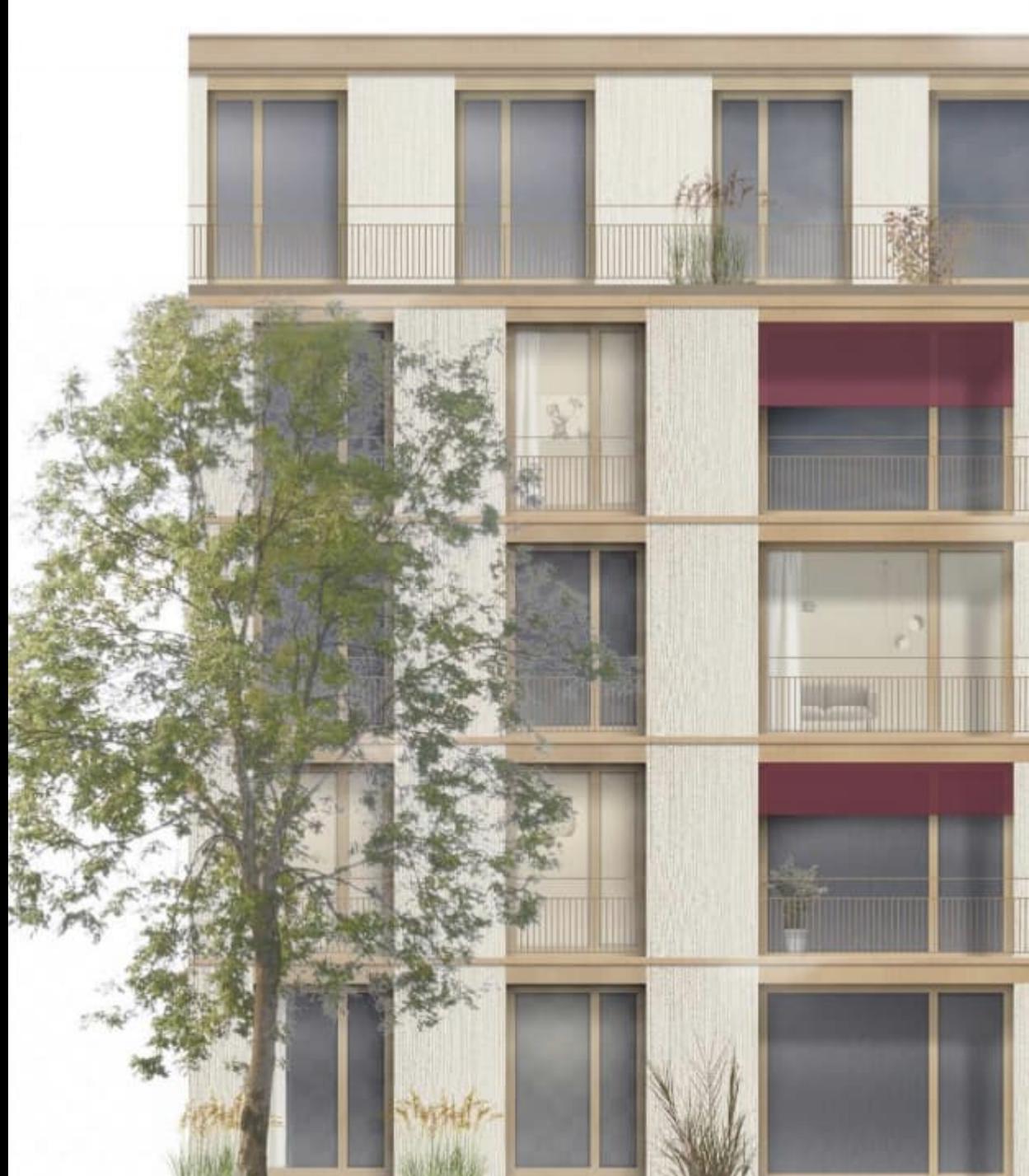
AZ Bruggli  
Netstal  
2020-25  
Eternit, Holzrahmen

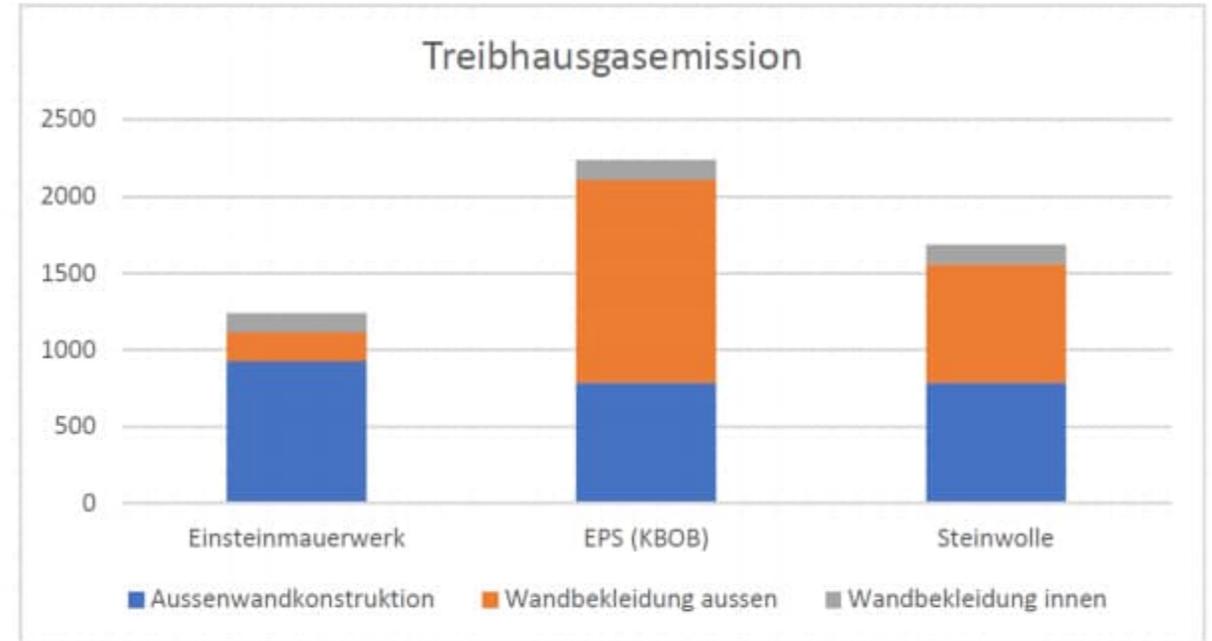
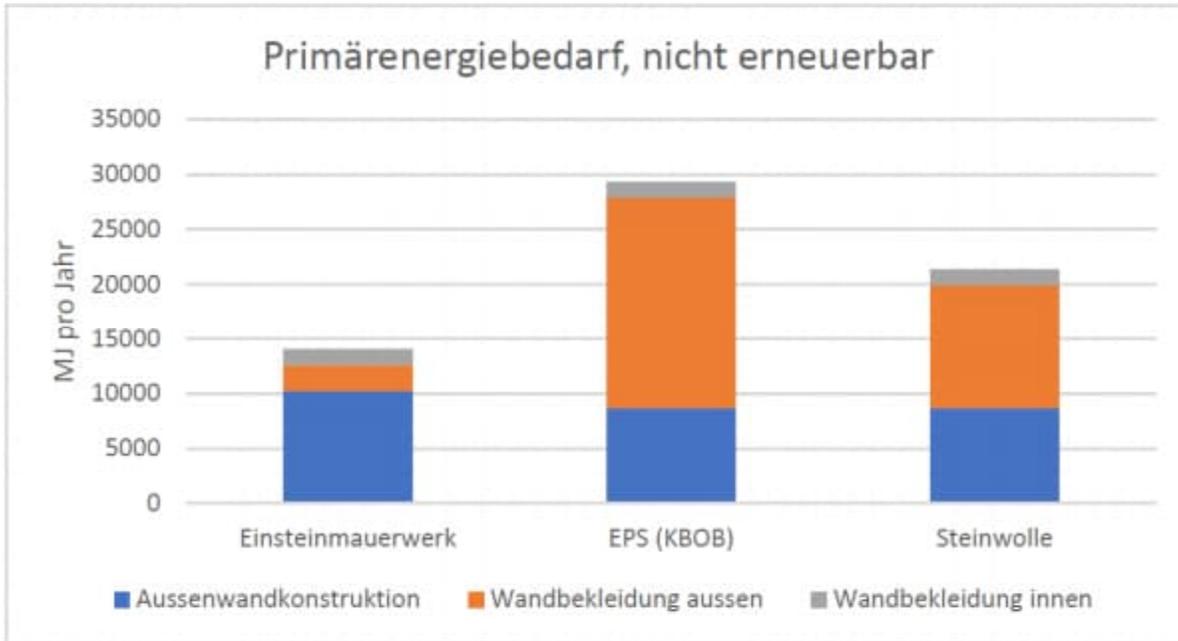


Arealentwicklung  
Dietikon  
2021-26  
Holz, Holzrahmen



WÜB Zieg Speer  
Zürich  
2021–2030  
Einsteinmauerwerk





# MEHRFACHNUTZUNG DER GEBÄUDEHÜLLE – DILEMMA ODER CHANCE?

*«Für jeden architektonischen  
Ausdruck gibt es einen ‹guten›  
und einen ‹schlechten› Weg»*

# MEHRFACHNUTZUNG DER GEBÄUDEHÜLLE – ~~DILEMMA ODER~~ CHANCE!