

# DIE GEBÄUDEHÜLLE IM SPANNUNGSFELD VON ENERGIEWENDE UND BAUKULTUR

LASSEN SICH SOLARE ENERGIEPRODUKTION UND EINE ZEITGEMÄSSE  
ARCHITEKTUR ERFOLGREICH VERBINDEN?  
ERÖRTERUNGEN ANHAND EINES UMBAUPROJEKTS AN DER  
WALLSTRASSE UND BOLLWERKPROMENADE IN BASEL.

Kurzreferat am Energieapéro Beider Basel, Swissbau, 20. Januar 2026  
Michael Roth, Diener & Diener Architekten





An den Grossen Rat

25.0921.01

19.5034.04  
21.5236.03  
23.5512.03  
23.5591.03  
24.5184.03  
21.5533.02  
20.5472.04

WSU/P250921/P195034/P215236/P235512/P235591/P245184/P215833/P205472

Basel, 25. Juni 2025

Regierungsratsbeschluss vom 24. Juni 2025

**Ratschlag zur Förderung des Ausbaus der Photovoltaik-Infrastruktur an Gebäuden im Kanton Basel-Stadt («Solaroffensive»)**

und

**Teilrevisionen Bau- und Planungsgesetz (BPG) und Energiegesetz Basel-Stadt (EnG)**

und

**Bericht**

- zur Motion Thomas Grossenbacher und Konsorten betreffend «Solarpflicht auf öffentlichen Gebäuden»
- zur Motion Jürg Stöcklin und Konsorten betreffend «Aufbruch ins Solarzeitalter» - mehr Photovoltaik-Anlagen auf Basels Dächern und Fassaden
- zur Motion René Brigger und Konsorten betreffend «Anpassung Basler Baurecht an die Solaroffensive»
- zur Motion Bruno Lötscher-Steiger und Konsorten betreffend «Abbau von Hindernissen bei der Förderung von Photovoltaikinstallationen in den historischen Ortskernen von Basel, Riehen und Bettingen»
- zur Motion Adrian Iselin und Michael Hug betreffend «Schaffung von kantonalen Förderbeiträgen für Photovoltaik-Anlagen zusätzlich zur Förderung durch den Bund»

Ratschlag Solaroffensive, Basel Stadt, 2025



Jessen Vollenweider Architektur, Basel, 2021



Salathé Architekten, Basel, 2024

## Gebäudeensemble an der Wallstrasse und Bollwerkpromenade in Basel

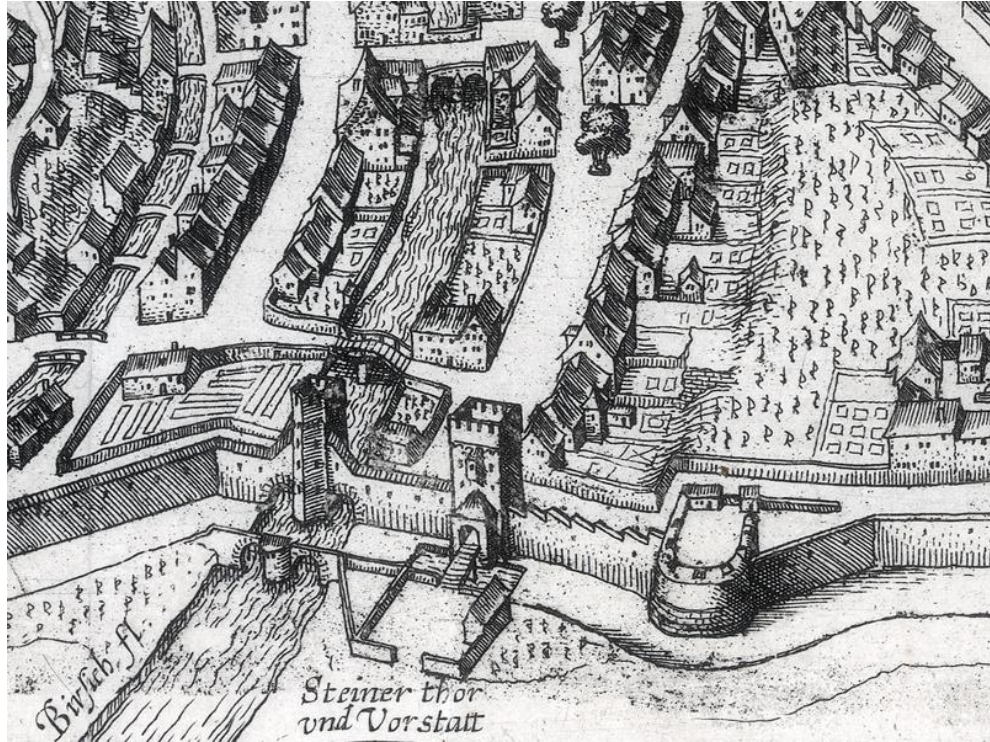
Bauherrschaft	AXA Investment Managers Schweiz, Zürich
Architektur	Diener & Diener Architekten, Basel
Baumanagement	Rapp, Basel
Landschaftsarchitektur	Stauffer Rösch, Basel
HLKS Planung	Eicher + Pauli, Liestal
Elektroplanung	HKG Engineering, Aarau
Fassadenplanung	Emmer Pfenninger, Münchenstein
PV-Planung	Plan E, Luzern
Grafik	Lengsfeld Designkonzepte, Basel
Fassadenbauer	Geilinger



Wallstrasse 2020



Wallstrasse 2025



Steinertor und Bollwerk Basel, 16. Jahrhundert

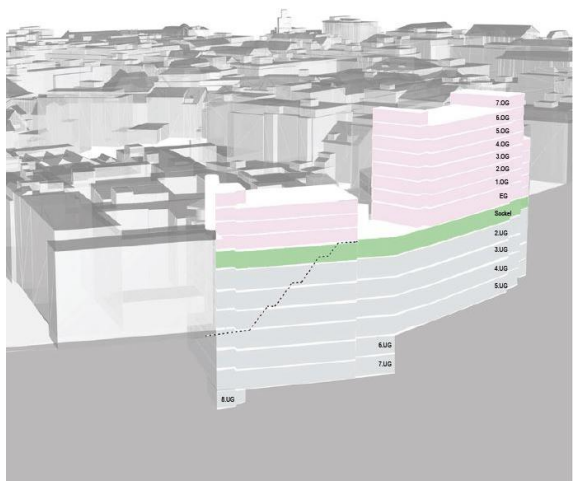


Steinertor und Bollwerk Basel, 2019

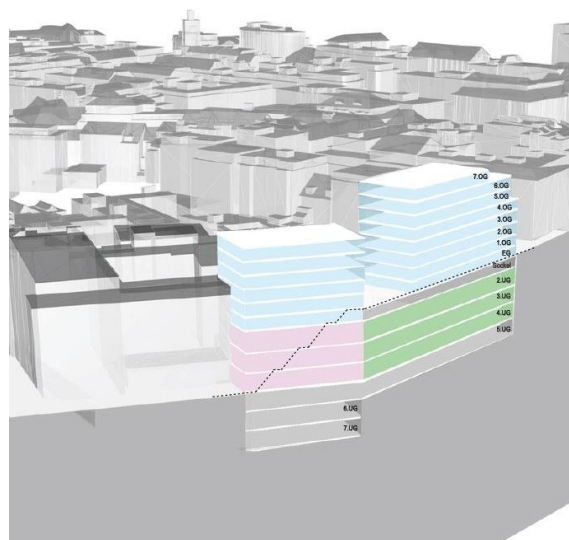
Ort

Kreistelefondirektion Basel, Arnold Gfeller, 1968

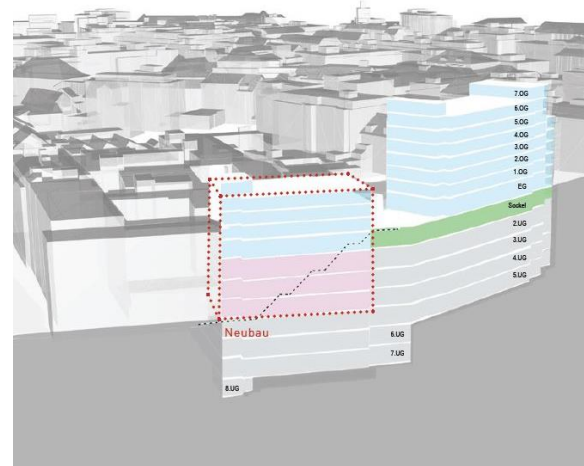




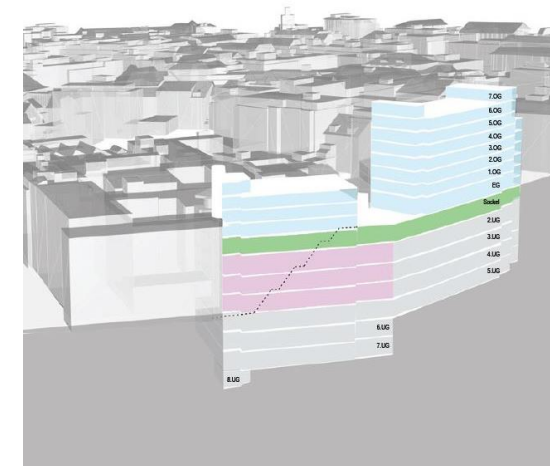
Bestand 2023



Szenario Ersatzneubau

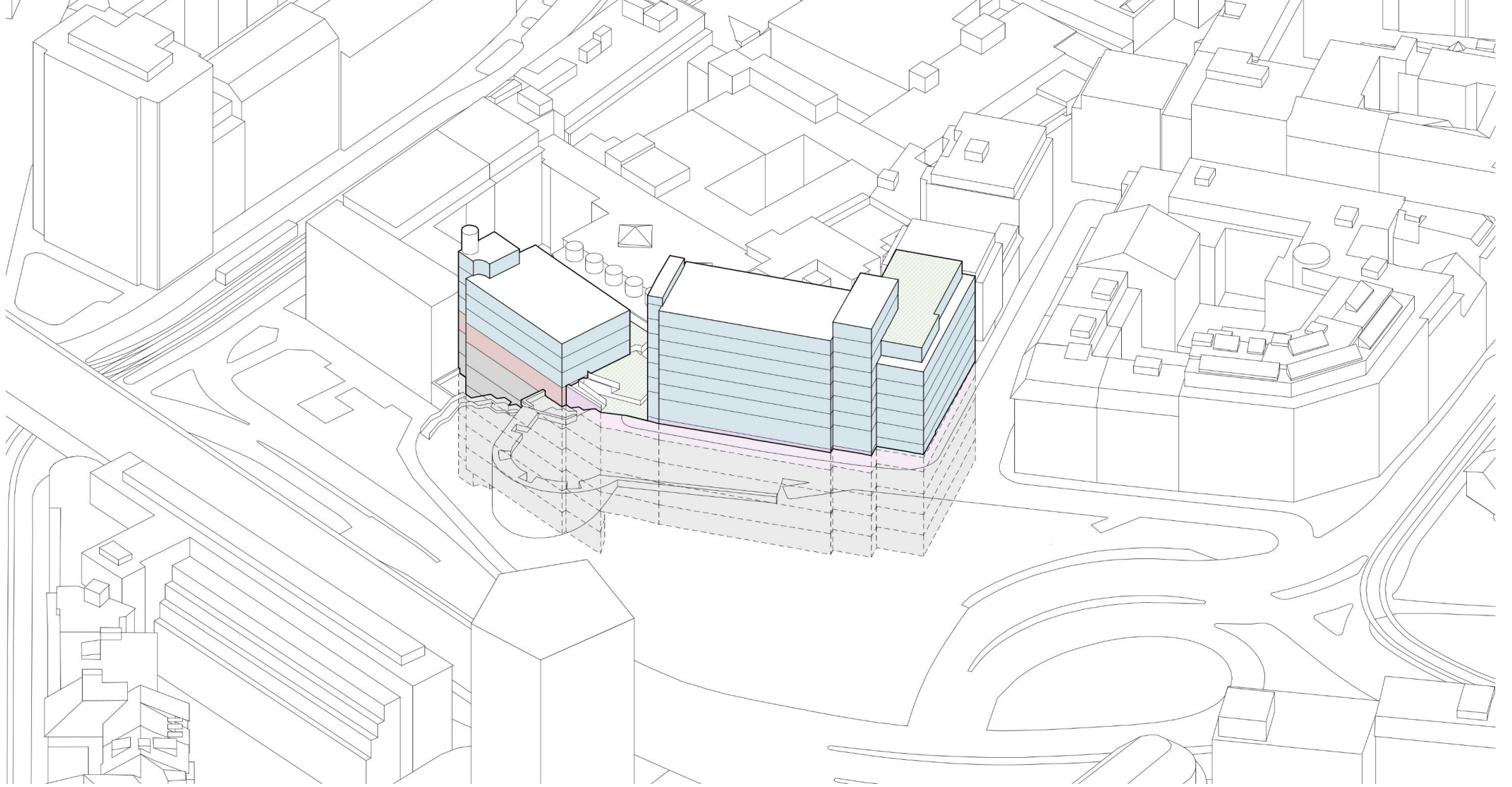


Szenario Teilersatzneubau



Szenario Bestandstransformation

Transformationsstrategien



Das Haus am Berg

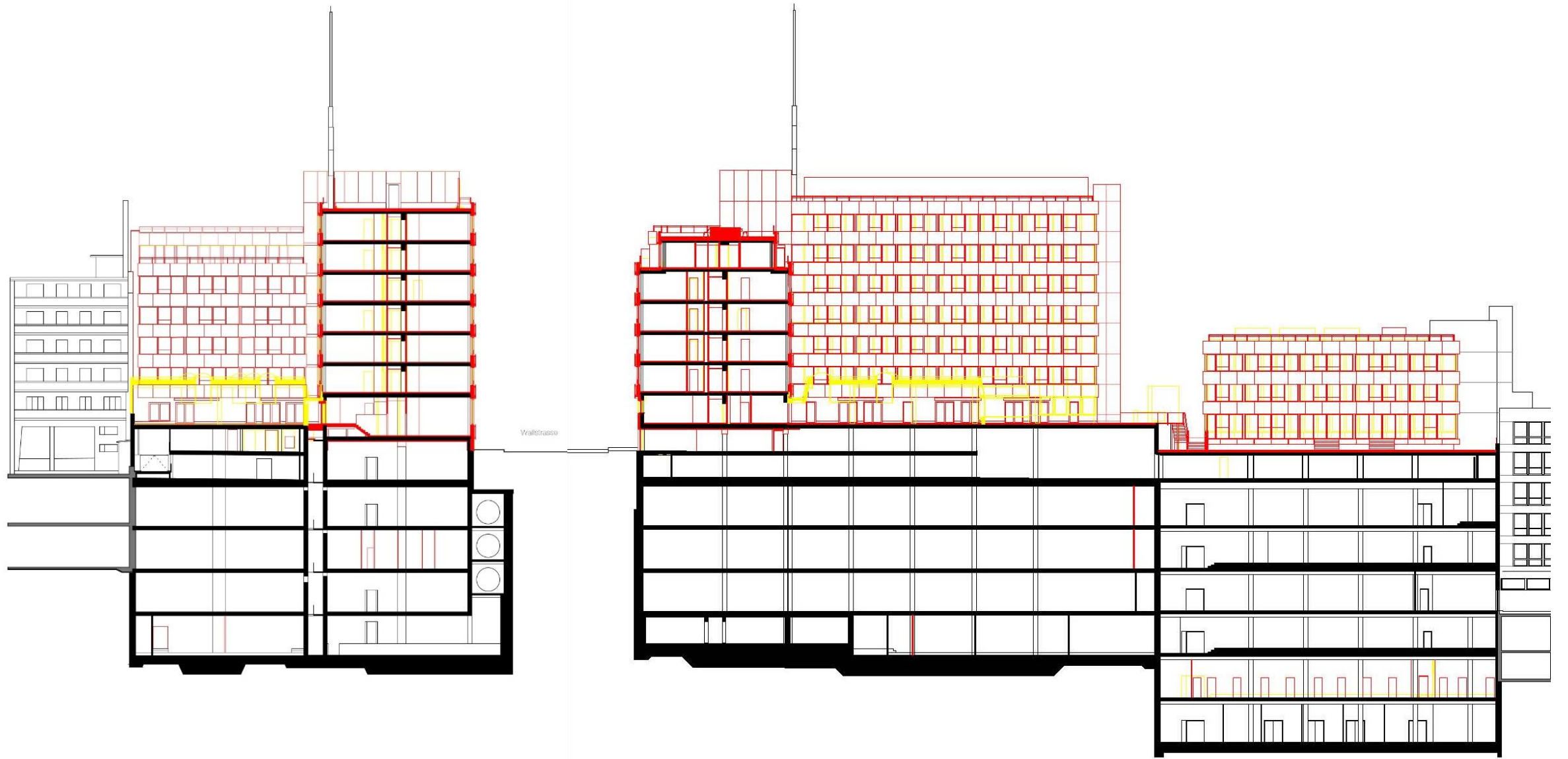
■ Wohnen ■ Gewerbe ■ Parking ■ Sonstige ■ Gemeinschaftsbereiche

## Geschossfläche und Volumen

Parzelle	2'818 m2				
	Wallstrasse	Bollwerk		Total	
GF oberirdisch	6'479 m2	1'530 m2		8'009 m2	31%
GF unterirdisch	9'931 m2	7'364 m2		17'295 m2	69 %
GF Total	16'410 m2	8'894 m2		25'304 m2	
GV oberirdisch	20'726 m3	4'559 m3		25'285 m3	25 %
GV unterirdisch	41'774 m3	31'406 m3		73'180 m3	75 %
GV Total	62'500 m3	35'965 m3		98'465 m3	

105 Wohnungen, 1 Gewerbelokal, bestehende Parkplätze, Veloparking  
Gemeinschaftsraum, 4 Waschsalons und 2 Waschküchen, Piazza, Hof, Dachgarten

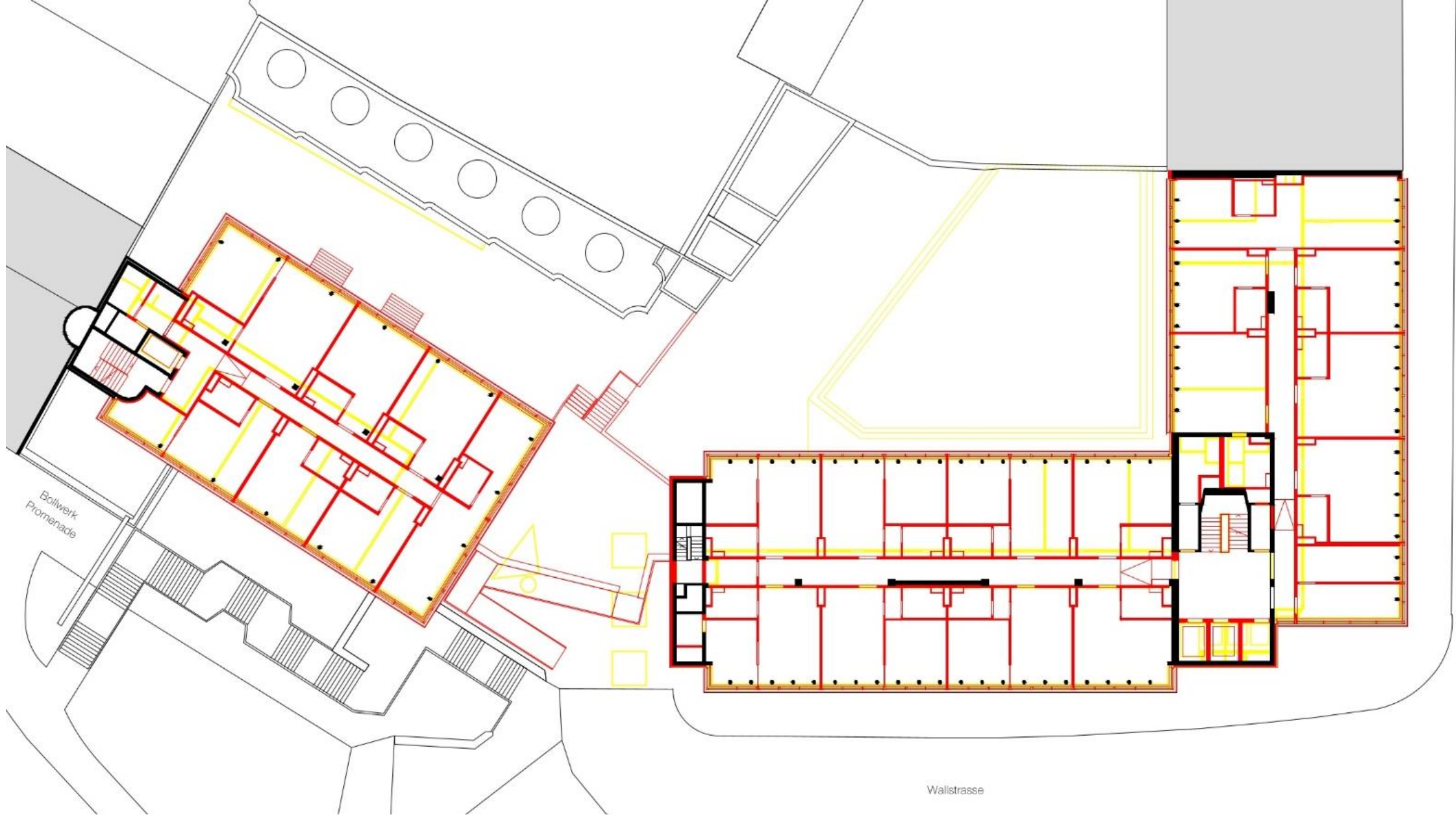
Der Eisberg



Wallstrasse

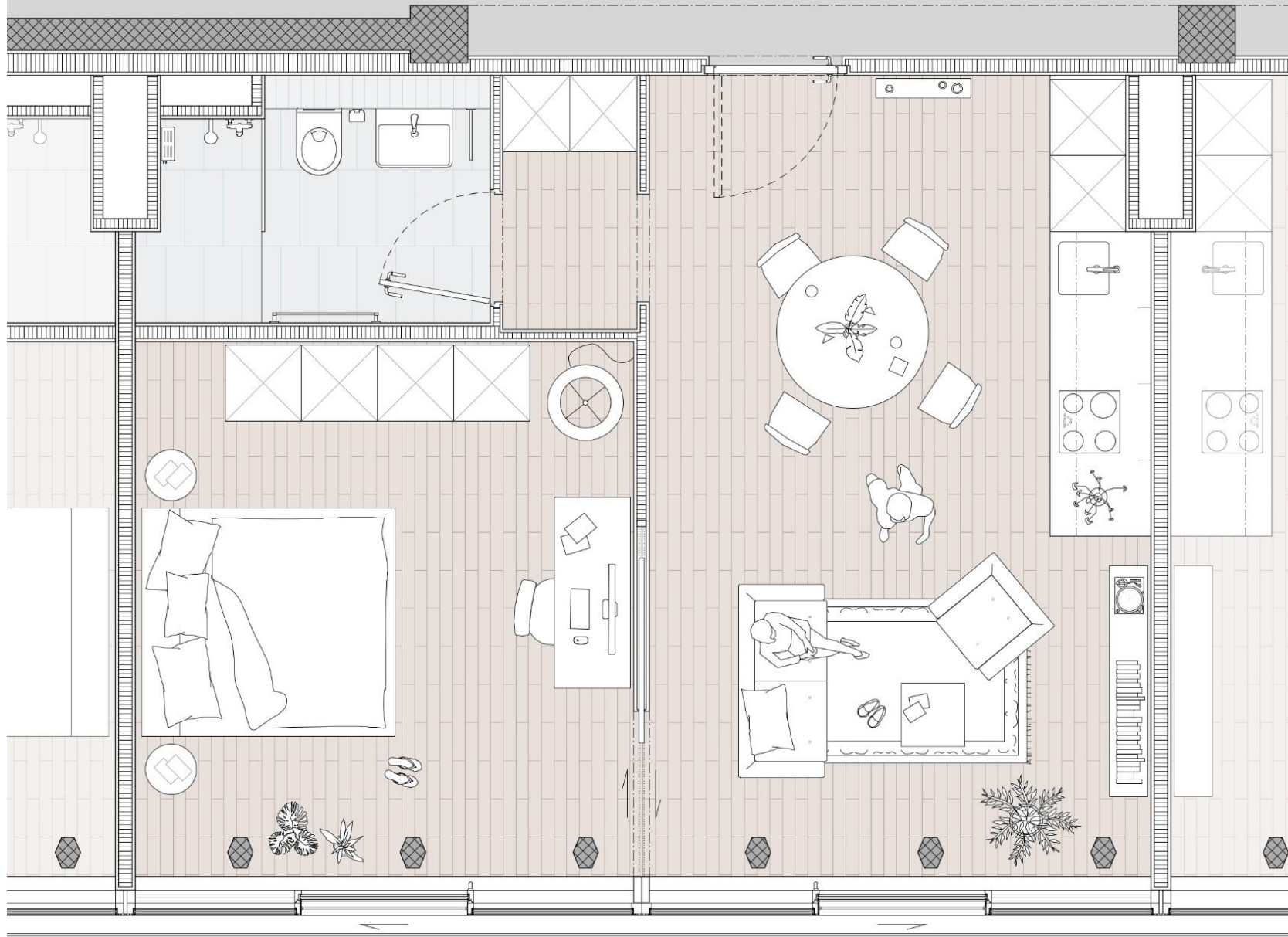
Der gebaute Berg

Schnitte Wallstrasse und Bollwerkpromenade



Transformation

Grundriss Regeletage Wallstrasse und Bollwerkpromenade

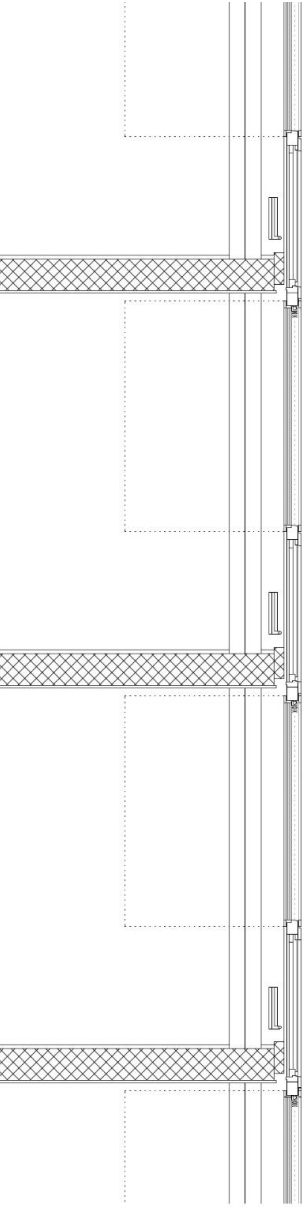


Neuer Wohnraum in alter Struktur

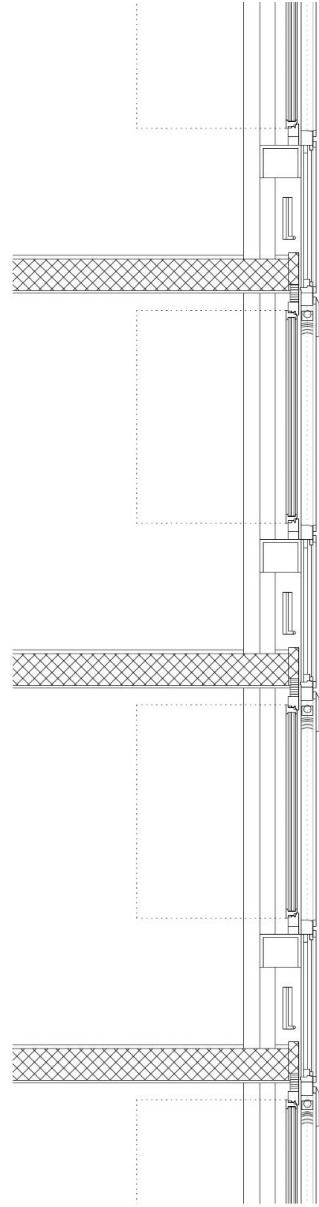
Grundriss typische 2.5 Zimmer Wohnung Wallstrasse, ca. 50 m<sup>2</sup>



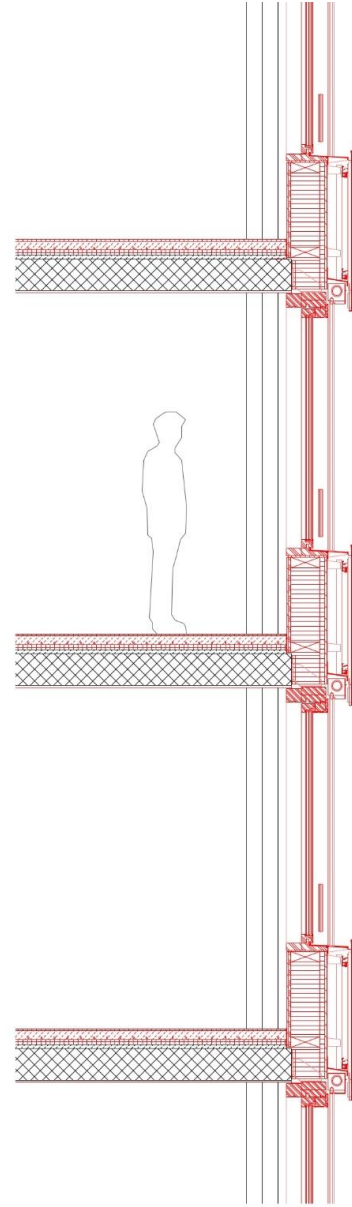
Der Wohnraum als Loggia



1968



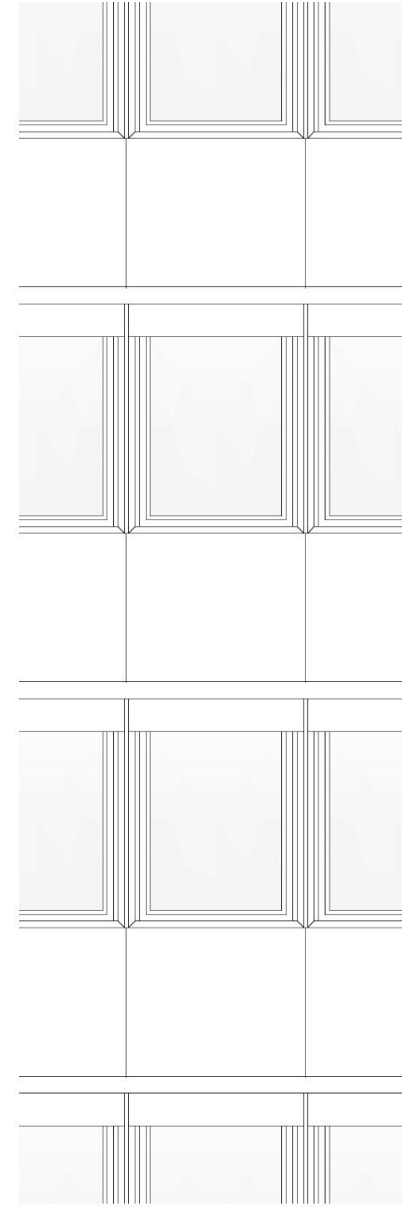
1990er



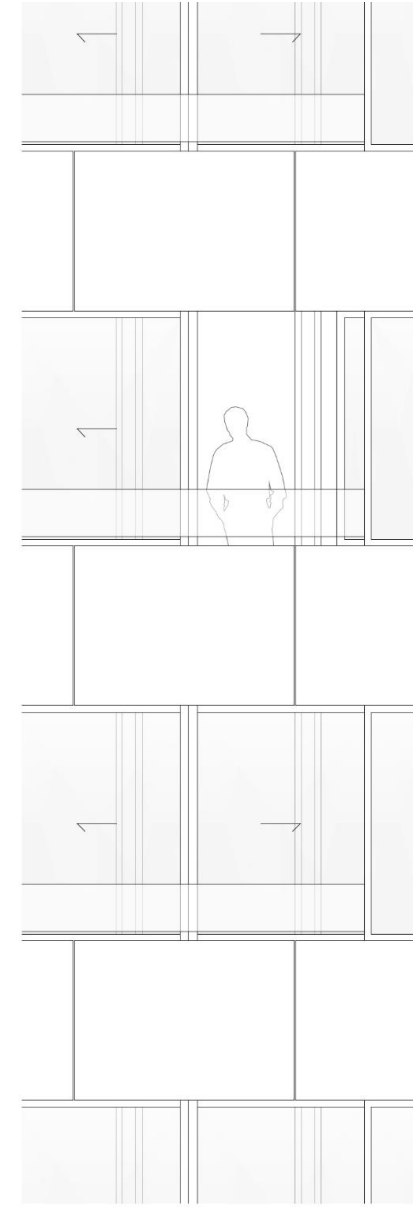
2025



1968



1990er



2025

Räumliche und zeitliche Schichtung

## Kennzahlen PV Anlage

	Fassade	Dach	Total
Fläche	2'165 m <sup>2</sup>	89 m <sup>2</sup>	2'254 m <sup>2</sup>
Leistung	313.5 kWp	19.5 kWp	331 kWp
Ertragsprognose erstes Jahr			160'473 kWh

Über Lebensdauer Anlage (Annahme: 35 Jahre) jährlicher Ertrag durchschnittlich 143'623 kWh

Der Ertrag entspricht ca. 46 Vierpersonen-Haushalten (Annahme Mehrfamilienhaus, mittlerer Verbrauch ca. 3'100 kWh/a), also ca. 180 Bewohnenden.

Von der produzierten Energie kann ca. die Hälfte davon direkt vor Ort verbraucht werden (Eigennutzungsgrad), die andere Hälfte wird ins Netz eingespeist. Die Mehrkosten der PVA gegenüber einer vergleichbaren, nicht Energie produzierenden Fassade ist nach ca. 7 Jahren amortisiert.

Die Fassade als solares Kraftwerk



Das Haus auf dem Berg - Lageklasse für solare Energieproduktion



Gestalterische, technische und prozessuale Qualitätssicherung

## Aspekte einer nachhaltigen baulichen Transformation

_ Bestandserhalt hat den höchsten Stellenwert	Graue Energie
_ «Brown Field» Development	Raumökonomie
_ Wiederverwenden, wo möglich	Kreislaufwirtschaft
_ Eingriffstiefe reduzieren	Materialökonomie
_ Wirtschaftlich tragfähige Immobilienstrategie (Nutzung in Abhängigkeit zur Lage)	Finanzökonomie
_ Verdichten, wo möglich, nicht nur quantitativ, sondern auch nach innen	Raumökonomie
_ Energiebedarf durch sinnvolle Sanierung minimieren	Energie
_ Eigene Energieproduktion maximieren	Energie
_ Wohnraum durch Umnutzung schaffen	Volkswirtschaft
_ Soziokulturelles Umfeld stärken	Gesellschaft
_ Bauliches Erbe weiterentwickeln	Kultur

Fazit

## Hürden und Fragestellungen

- \_ Normative Vorgaben basieren weitgehend auf Neubau
  - \_ Lärmschutzverordnung geht von fraglichen Prognosen aus
  - \_ Rechtssicherheit im Genehmigungsprozess
  - \_ Wirtschaftliche Tragbarkeit der PV Anlage an Fassade ist kein Selbstläufer
  - \_ Volatiles Marktumfeld im Bereich PV Elemente
  - \_ Anspruchsvoller Qualitätssicherungsprozess (Mock-Up)
- 
- \_ Wirkung gläserner Gebäudehülle im Stadtbild?
  - \_ Berechnung der grauen Energie der PV Fassade?
  - \_ Langlebigkeit?
  - \_Wartungsaufwand?

Fazit

