

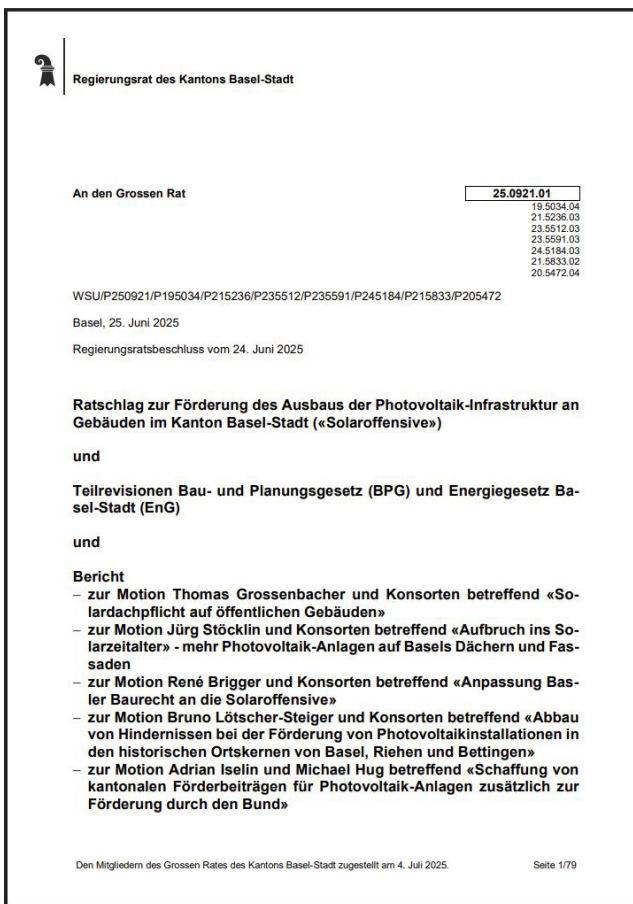
# DIE GEBÄUDEHÜLLE IM SPANNUNGSFELD VON ENERGIEWENDE UND BAUKULTUR

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

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







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





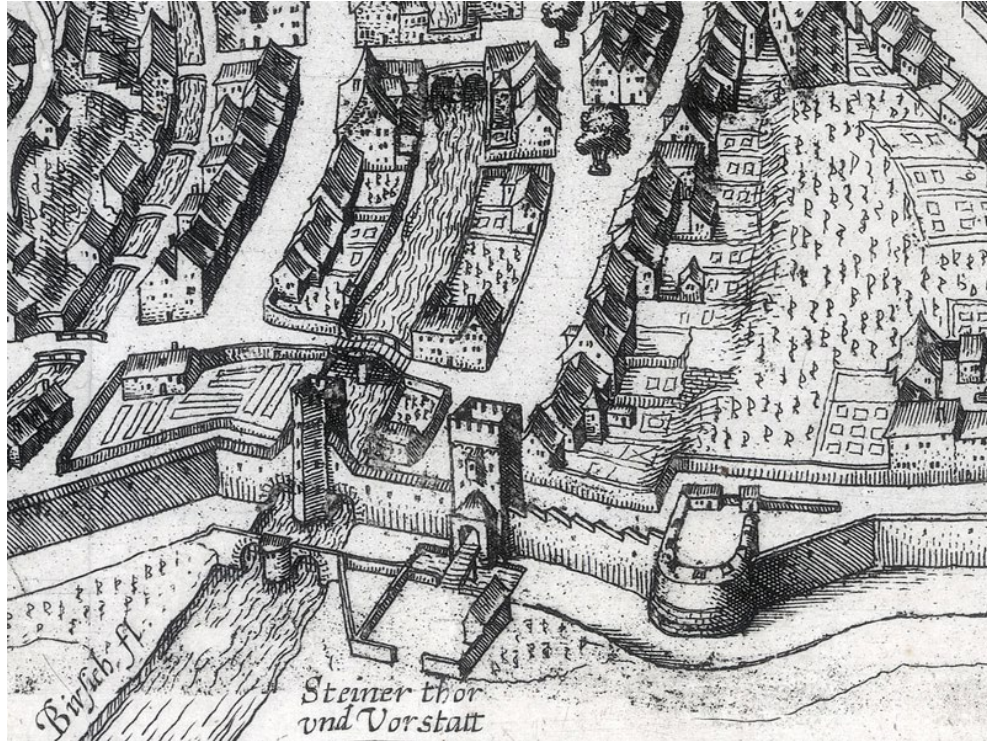
Wallstrasse 2020





Wallstrasse 2025





Steinentor und Bollwerk Basel, 16. Jahrhundert



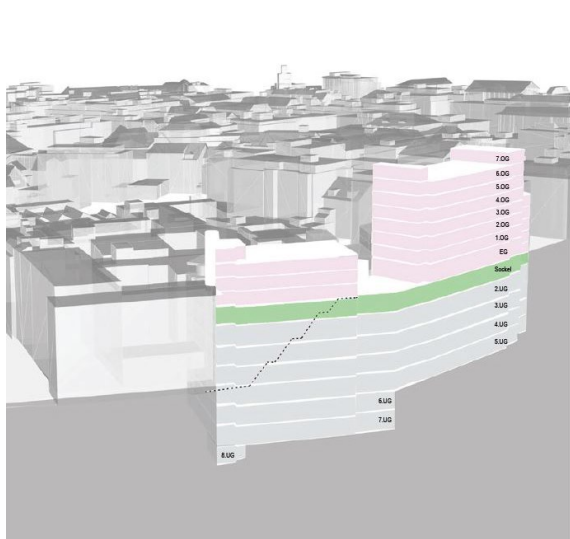
Steinentor und Bollwerk Basel, 2019

Ort

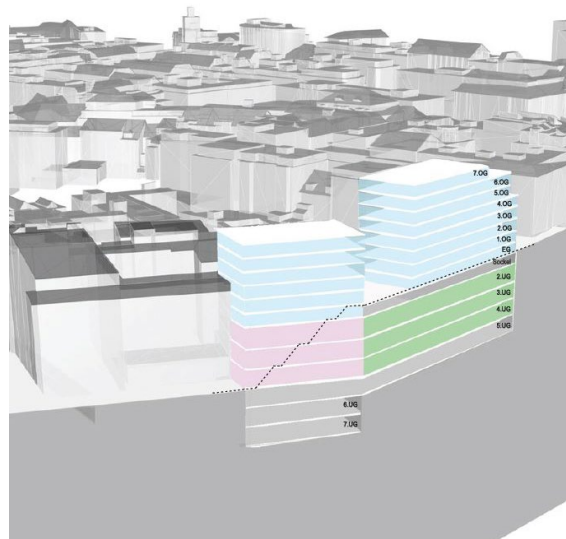


Kreistelefondirektion Basel, Arnold Gfeller, 1968

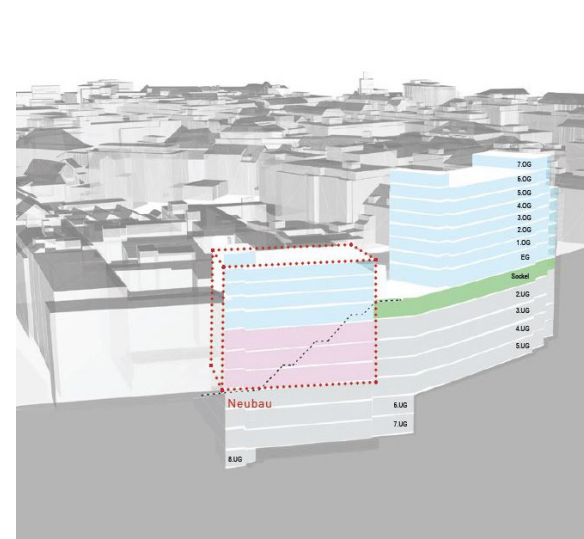




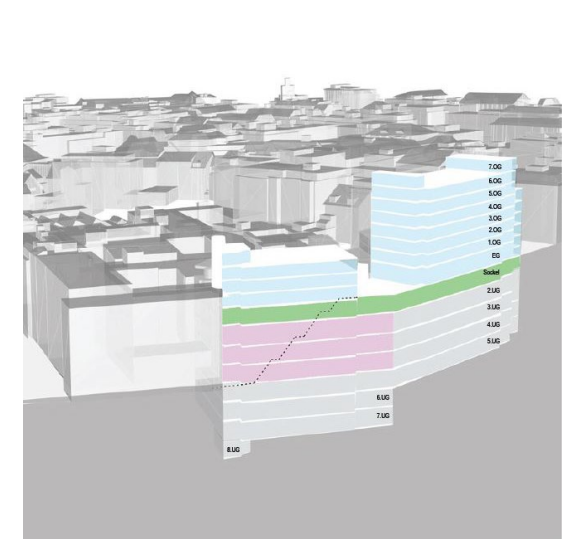
Bestand 2023



Szenario Ersatzneubau



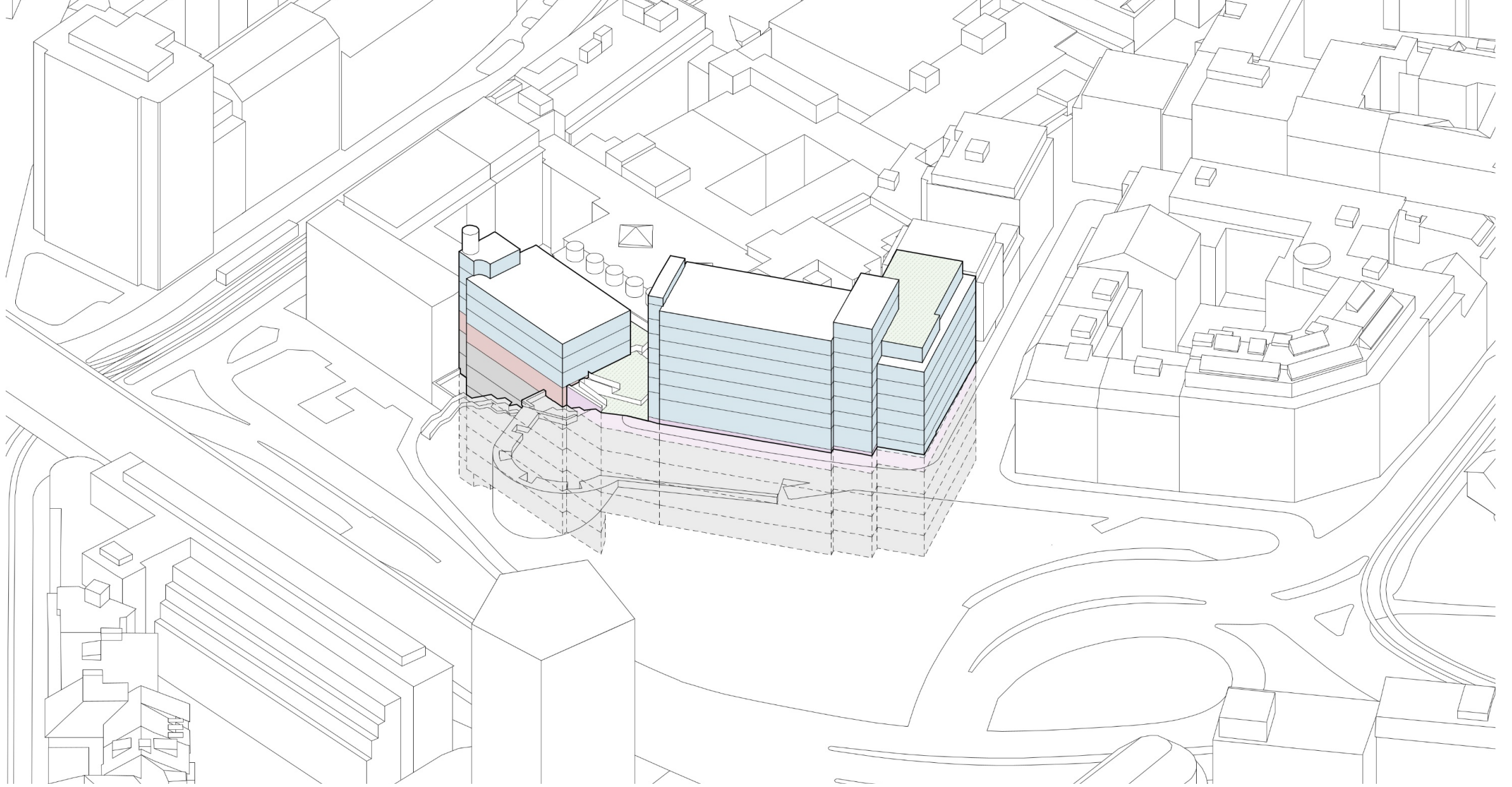
Szenario Teilersatzneubau



Szenario Bestandstransformation

Transformationsstrategien





Das Haus am Berg

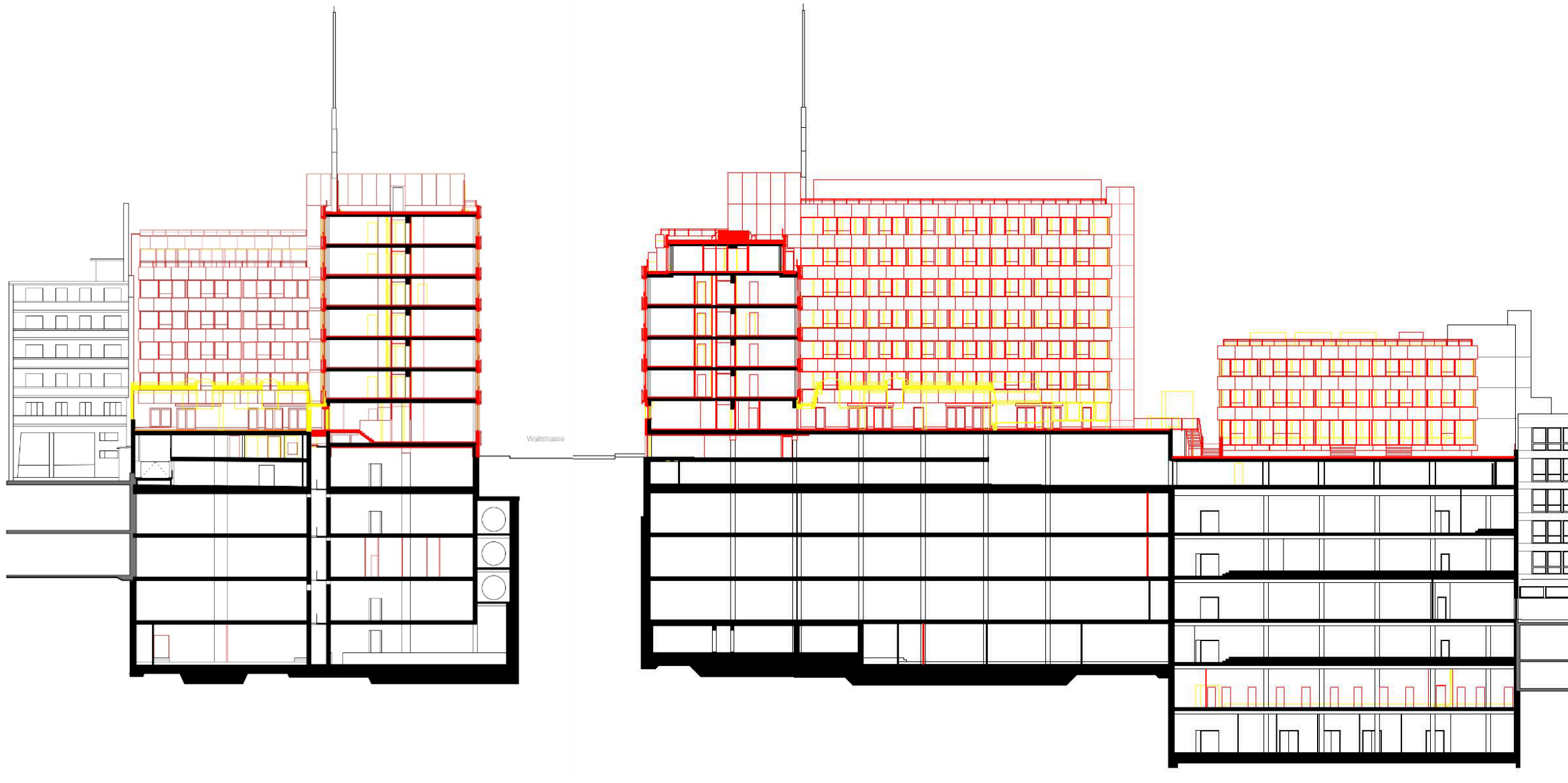
■ Wohnen ■ Gewerbe ■ Parking ■ Sonstige ■ Gemeinschaftsbereiche

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		

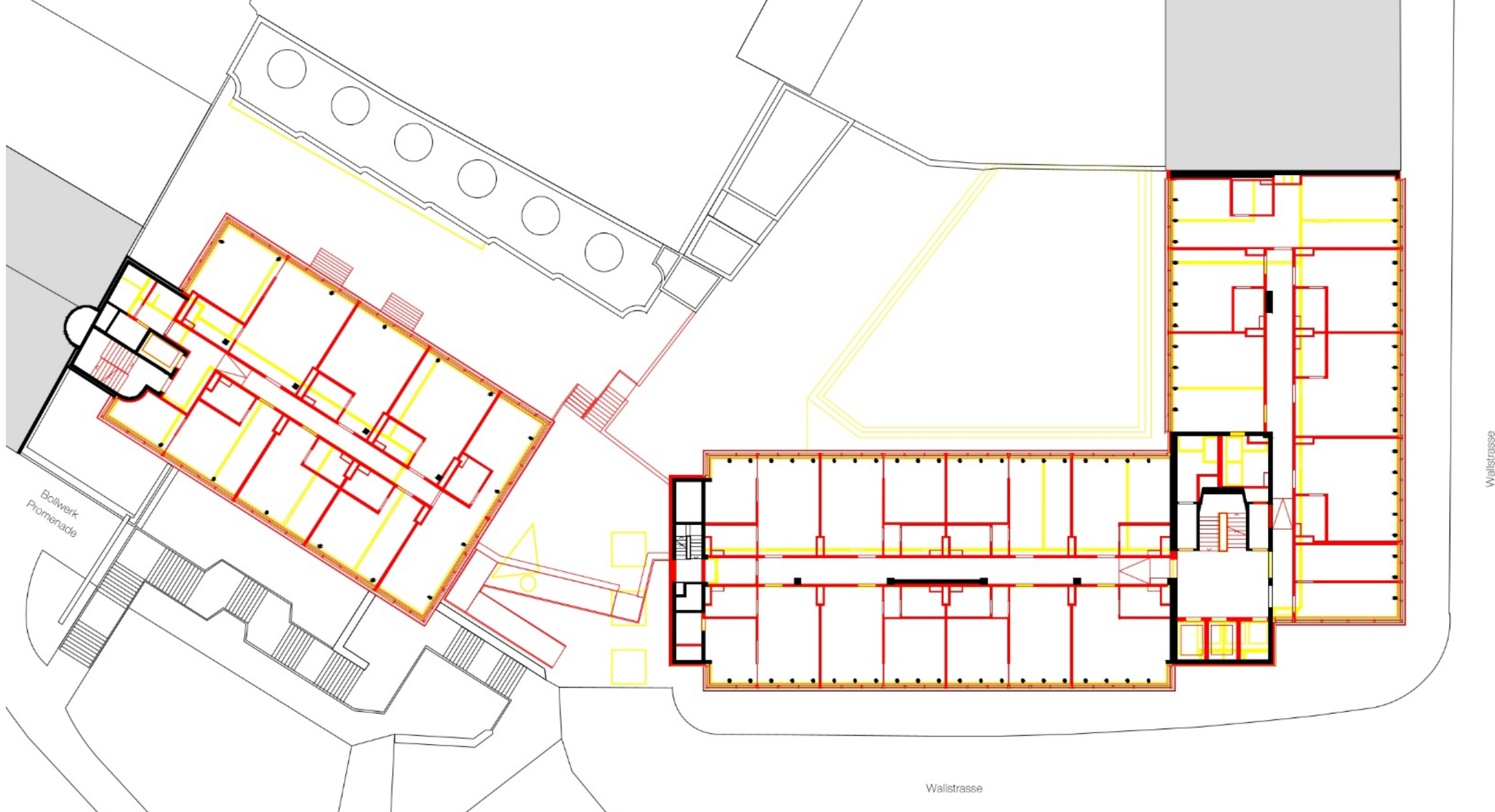
105 Wohnungen, 1 Gewerbelokal, bestehende Parkplätze, Veloparking  
Gemeinschaftsraum, 4 Waschsalons und 2 Waschküchen, Piazza, Hof, Dachgarten





Der gebaute Berg

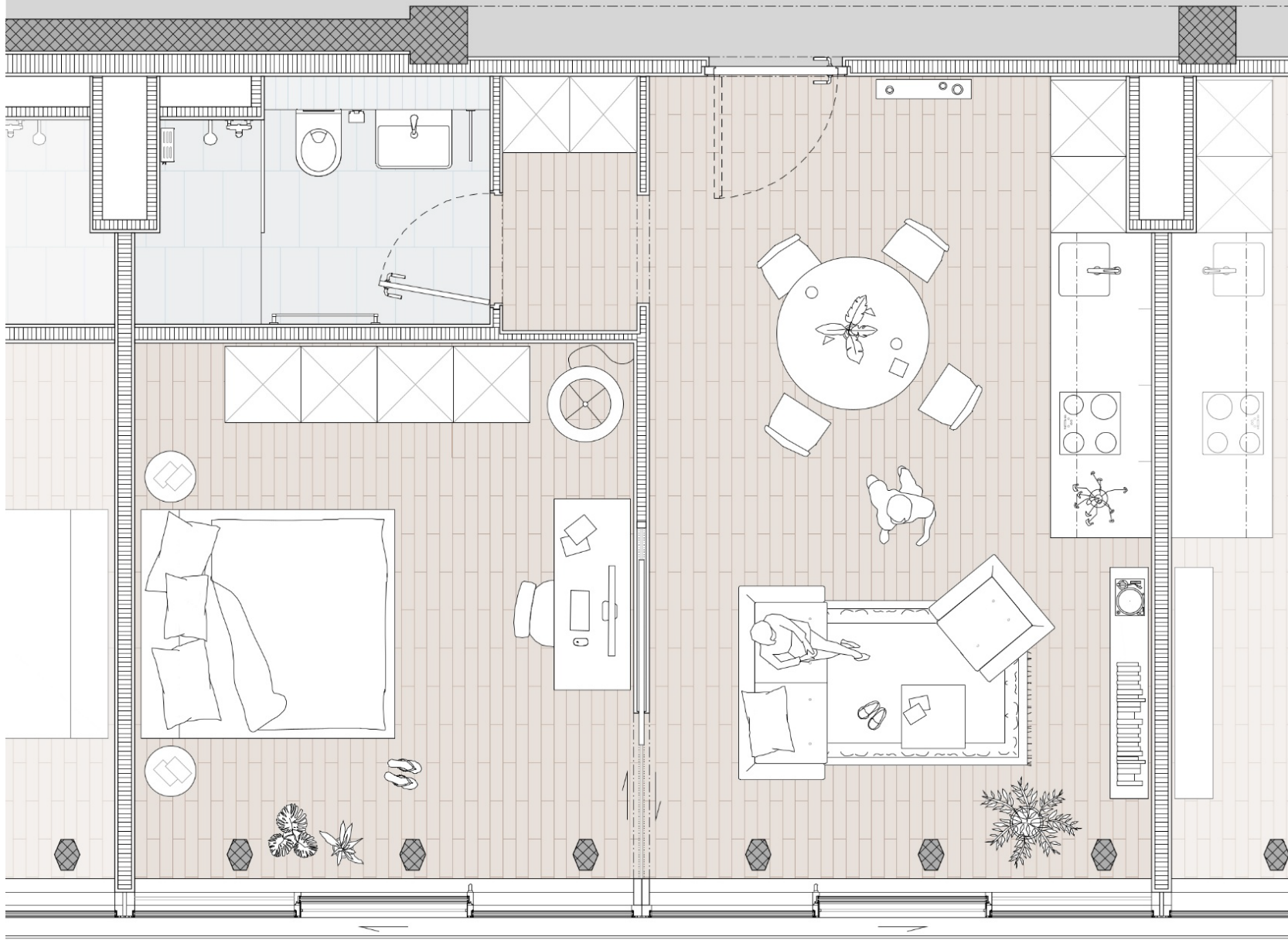
Schnitte Wallstrasse und Bollwerkpromenade



Transformation

Grundriss Regeletage Wallstrasse und Bollwerkpromenade





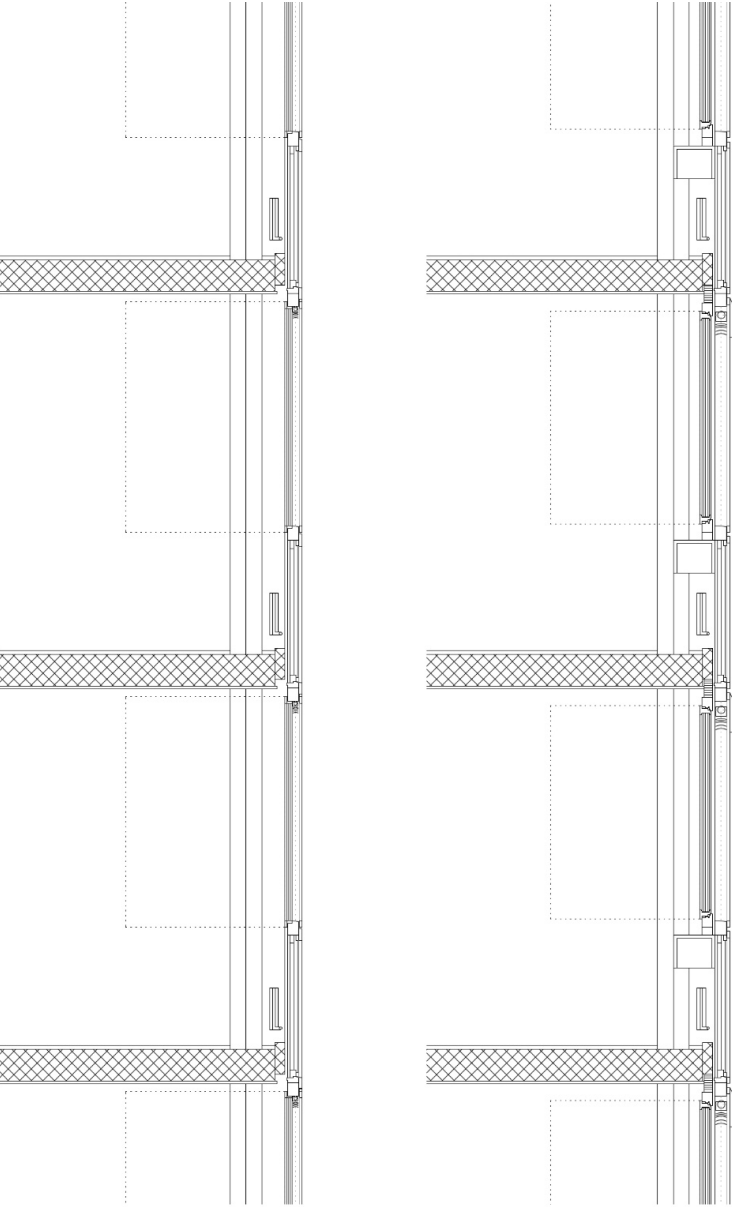
Neuer Wohnraum in alter Struktur

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

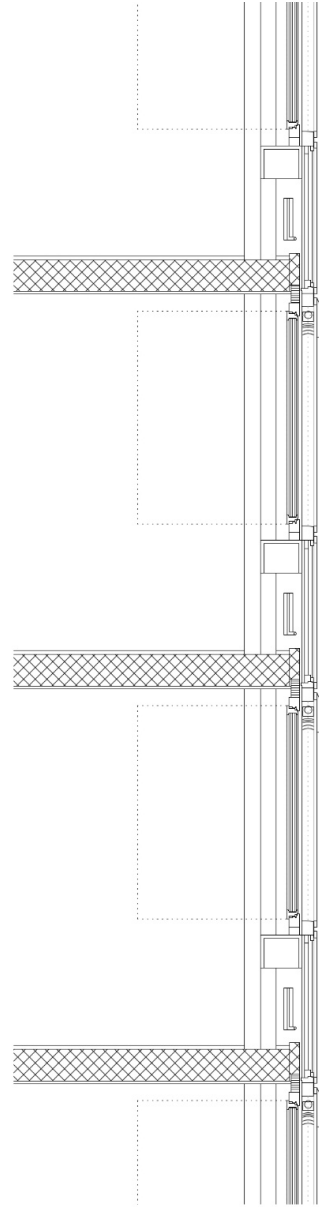


Der Wohnraum als Loggia

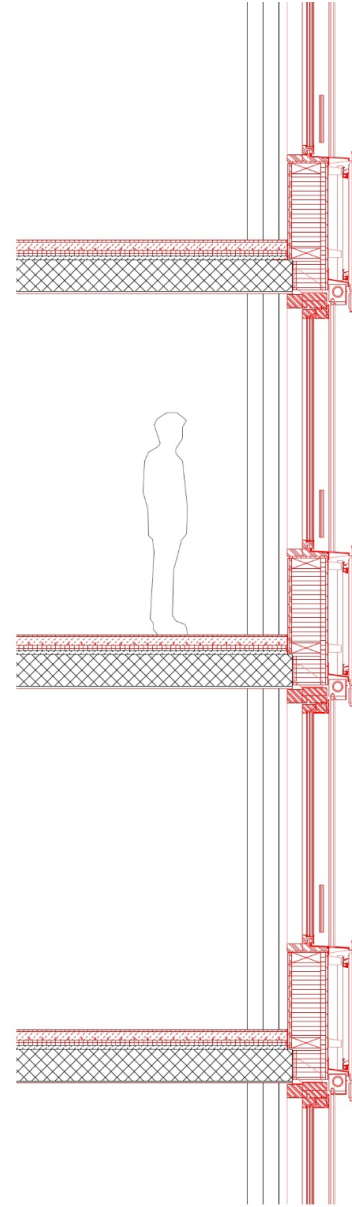




1968



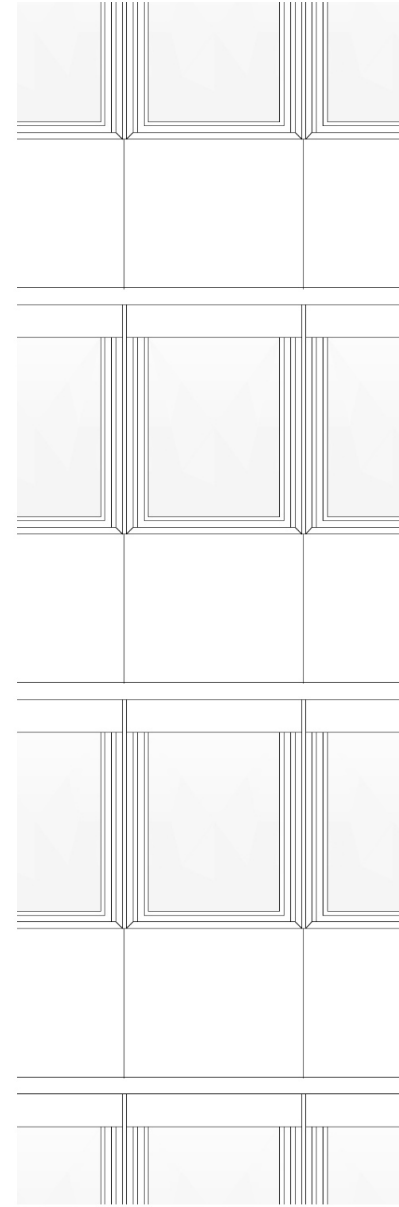
1990er



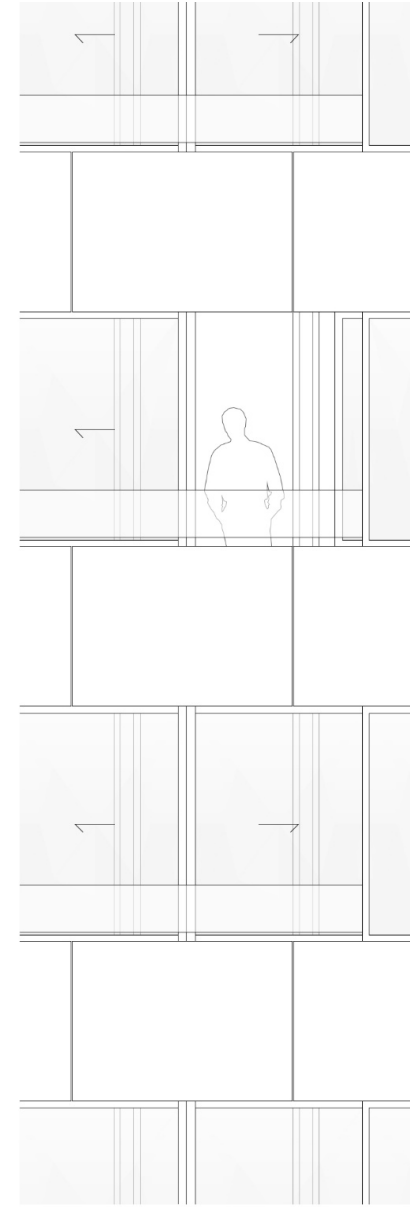
2025



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
- \_ «Brown Field» Development
- \_ Wiederverwenden, wo möglich
- \_ Eingriffstiefe reduzieren
- \_ Wirtschaftlich tragfähige Immobilienstrategie (Nutzung in Abhängigkeit zur Lage)
- \_ Verdichten, wo möglich, nicht nur quantitativ, sondern auch nach innen
- \_ Energiebedarf durch sinnvolle Sanierung minimieren
- \_ Eigene Energieproduktion maximieren
- \_ Wohnraum durch Umnutzung schaffen
- \_ Soziokulturelles Umfeld stärken
- \_ Bauliches Erbe weiterentwickeln

Graue Energie  
Raumökonomie  
Kreislaufwirtschaft  
Materialökonomie  
Finanzökonomie  
Raumökonomie  
Energie  
Energie  
Volkswirtschaft  
Gesellschaft  
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



