

SUSTAINABLE DESIGN IDENTITÄTEN

PROF. DIETRICH SCHWARZ

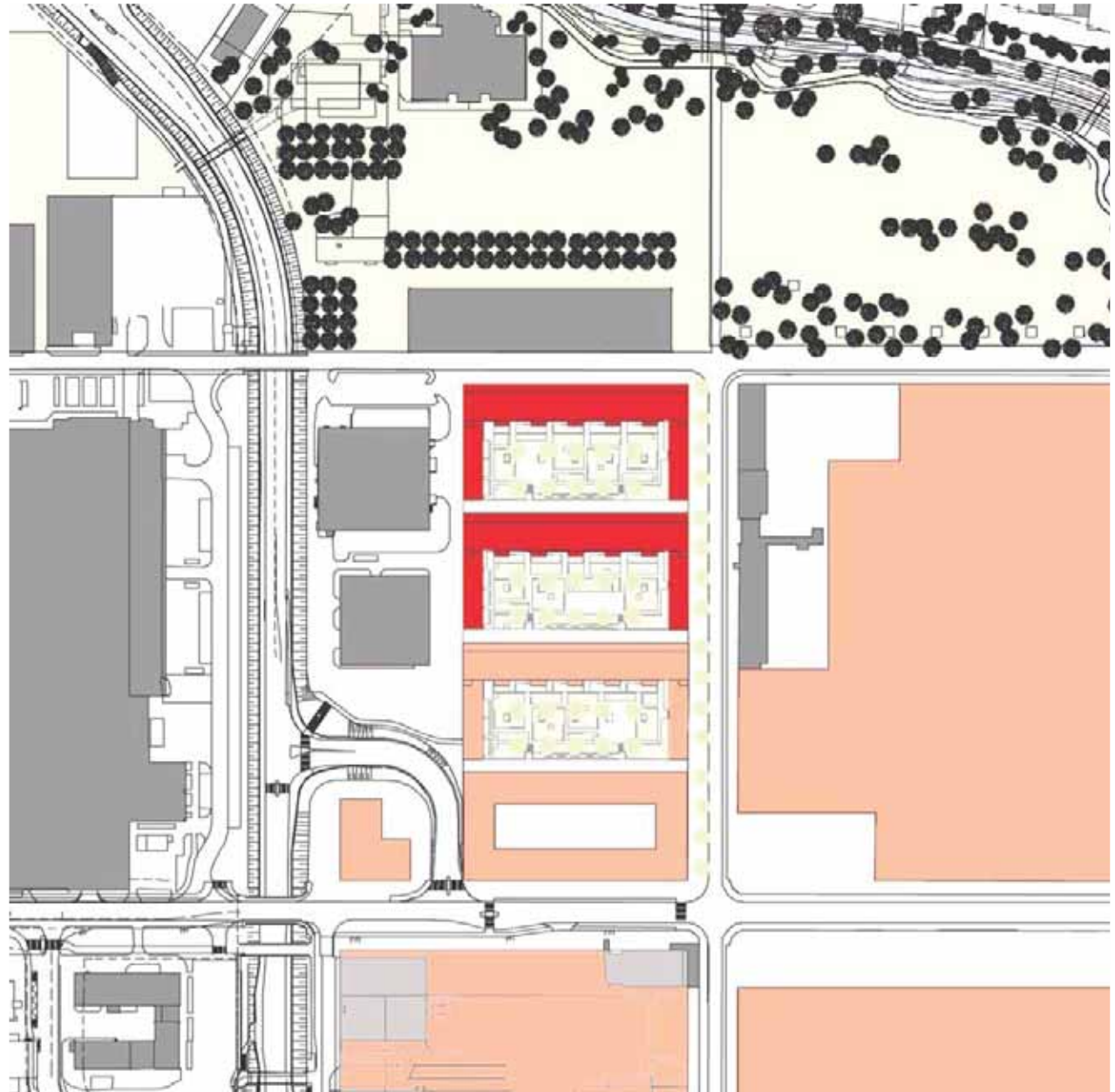
WOHNÜBERBAUUNG EULACHHOF IN WINTERTHUR

Eulachhof in Winterthur 2004–07

- MINERGIE-P-ECO Standard
ZH-P-ECO 001 + 002
- Nullenergie-Konzept
- Allianz Suisse
Profond PK
- Schweizer Solarpreis 2007
Leuchtturm von 2000-Watt
Watt d'Or 2009



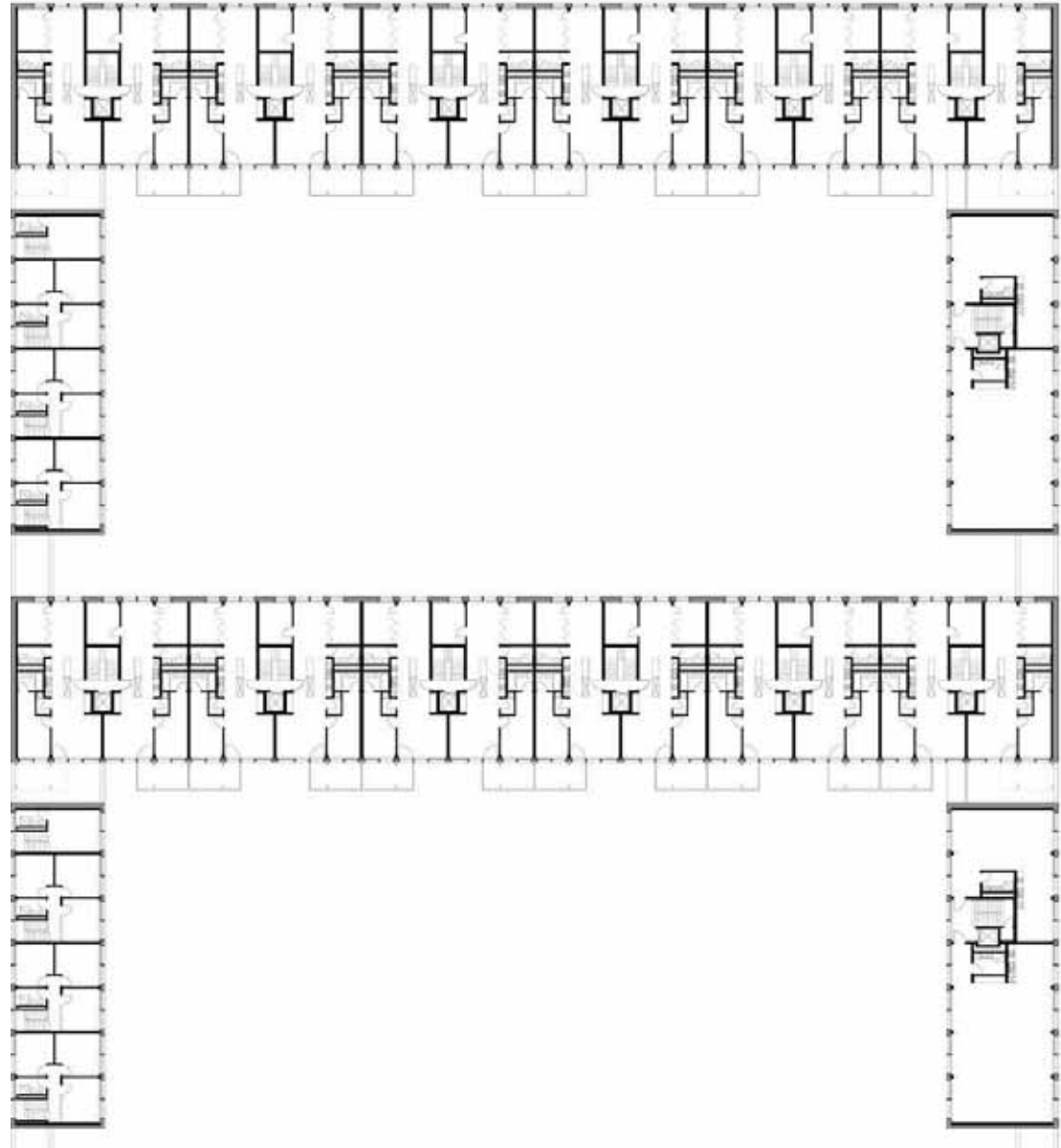
Eulachhof in Winterthur 2004–07



Eulachhof in Winterthur 2004–07



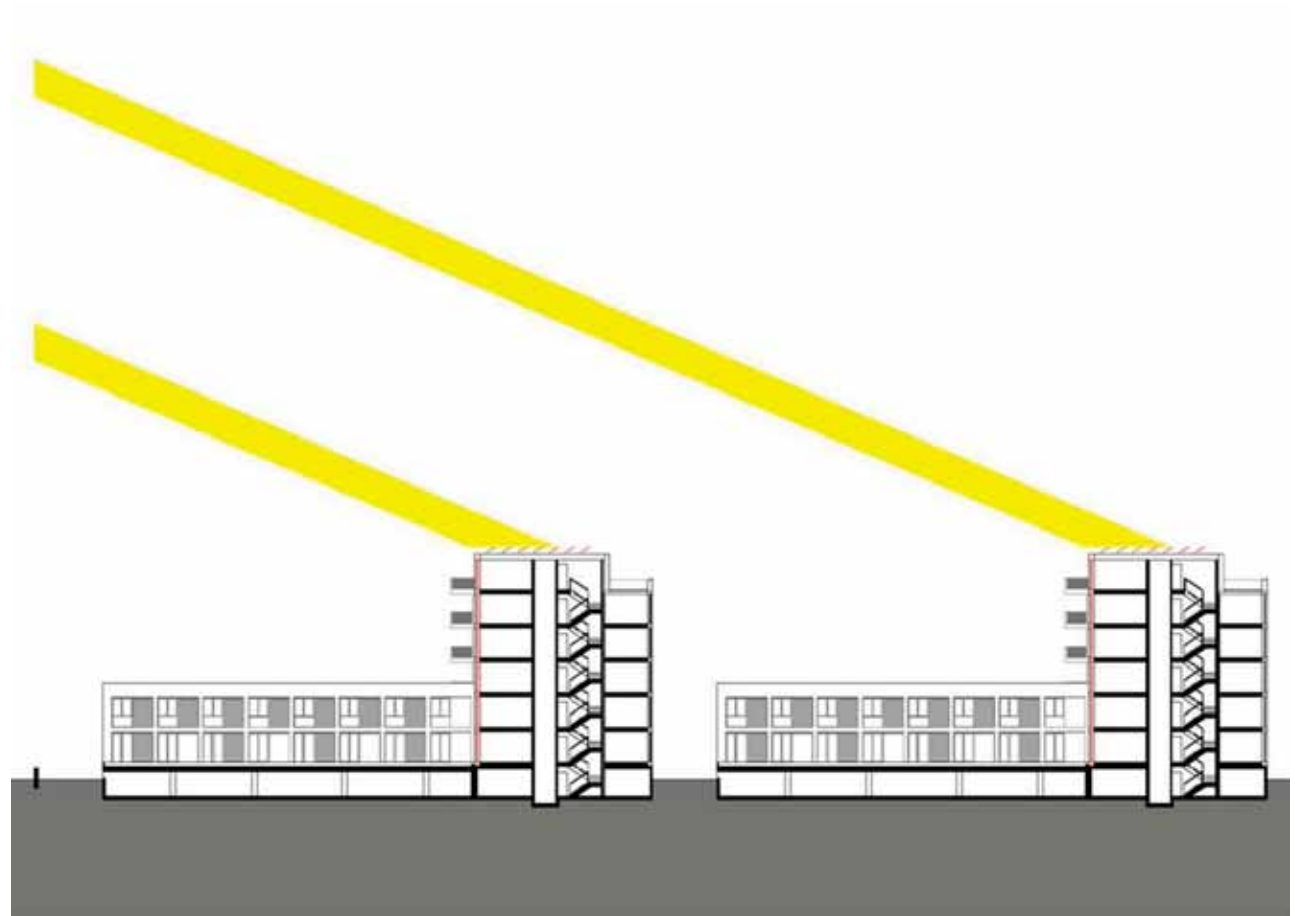
Eulachhof in Winterthur 2004–07



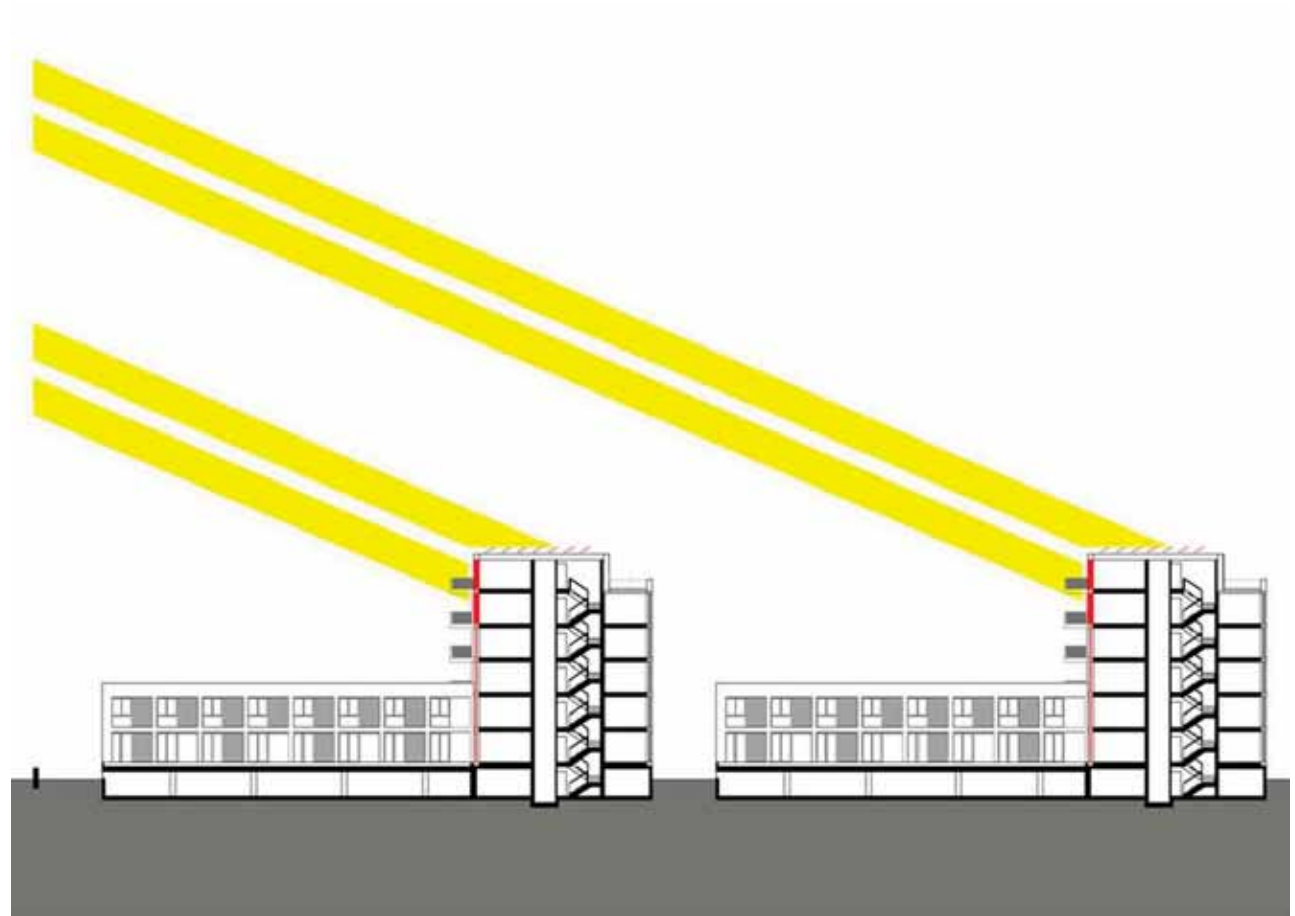
Eulachhof in Winterthur 2004–07



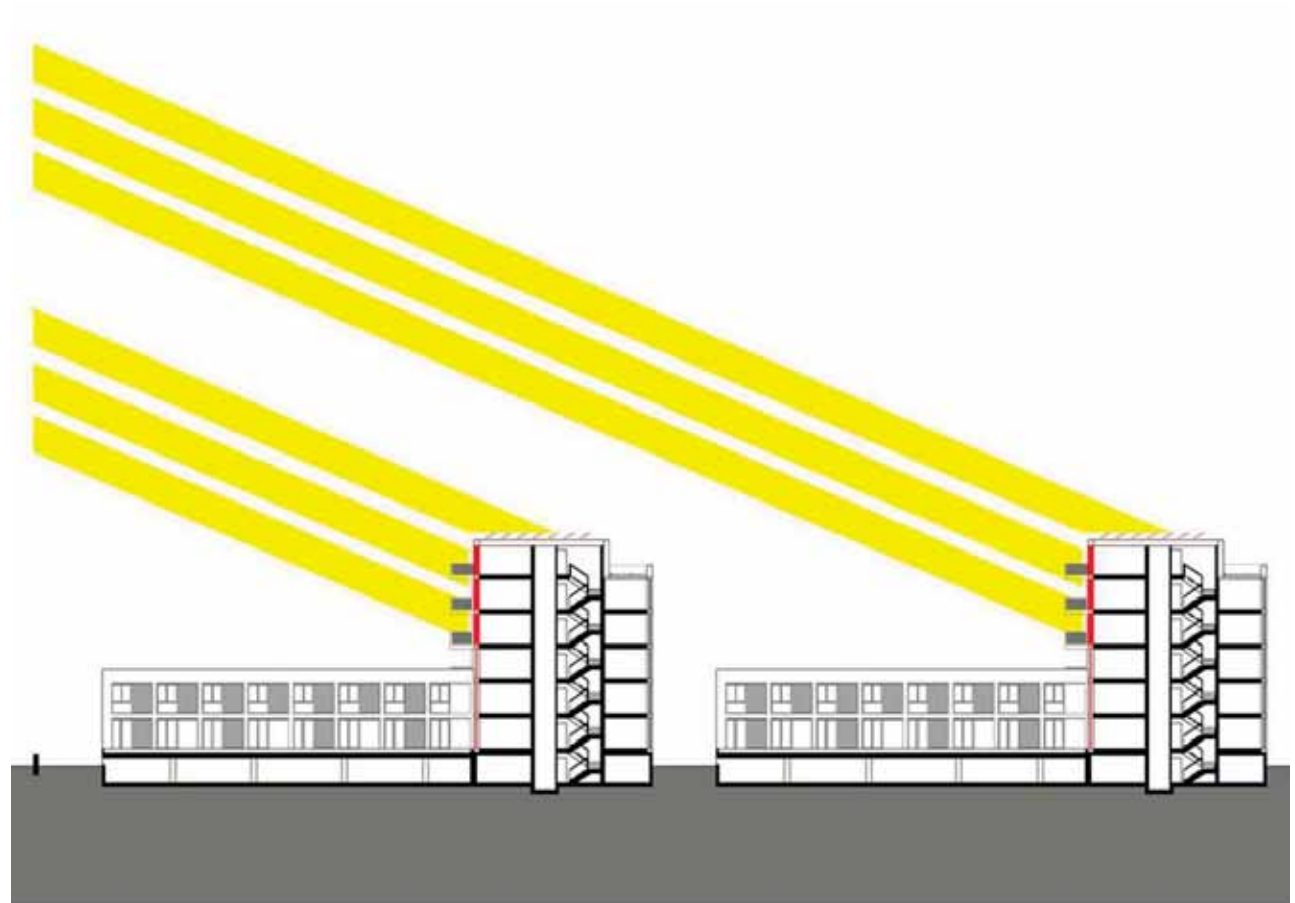
Eulachhof in Winterthur 2004–07



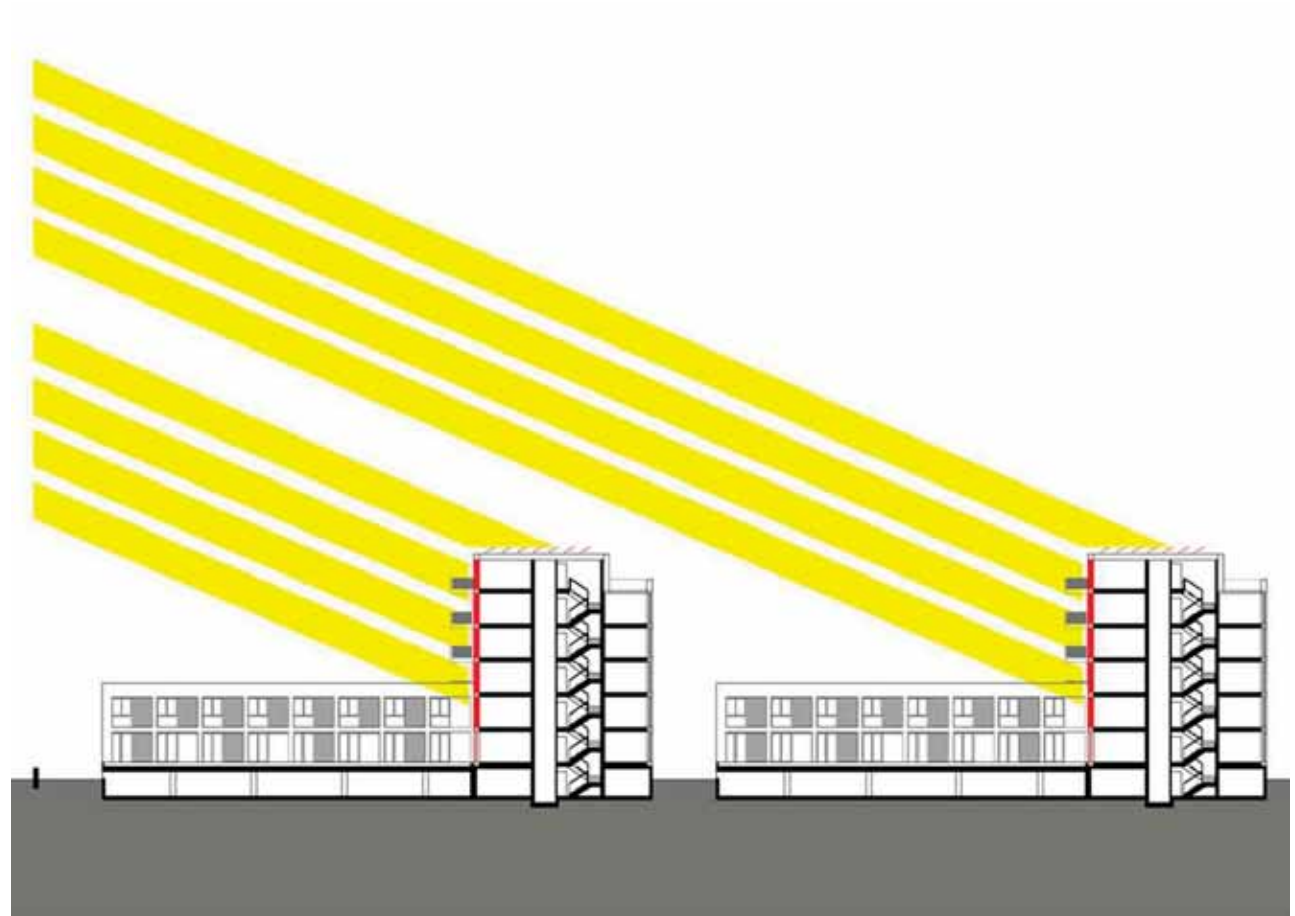
Eulachhof in Winterthur 2004–07



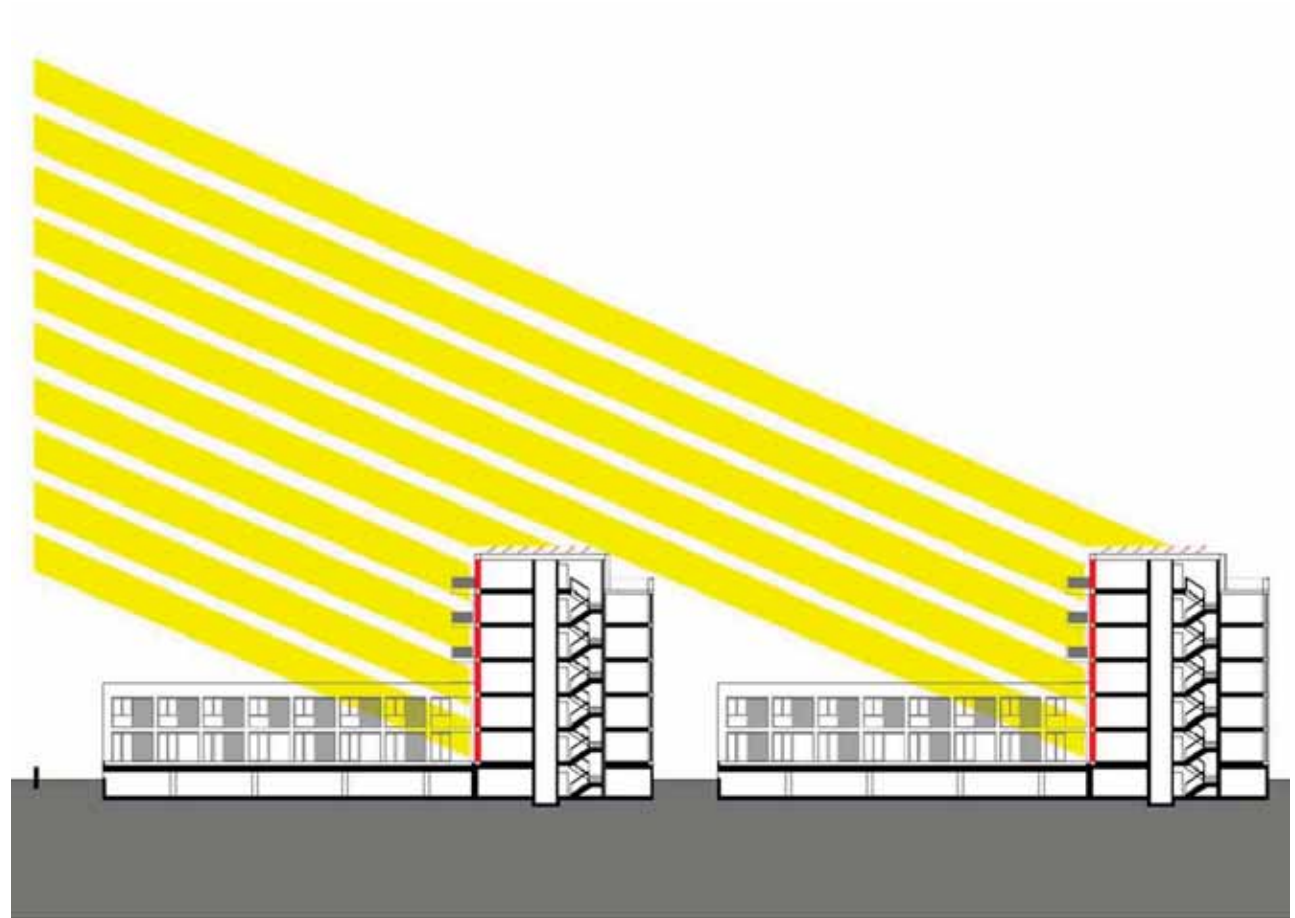
Eulachhof in Winterthur 2004–07

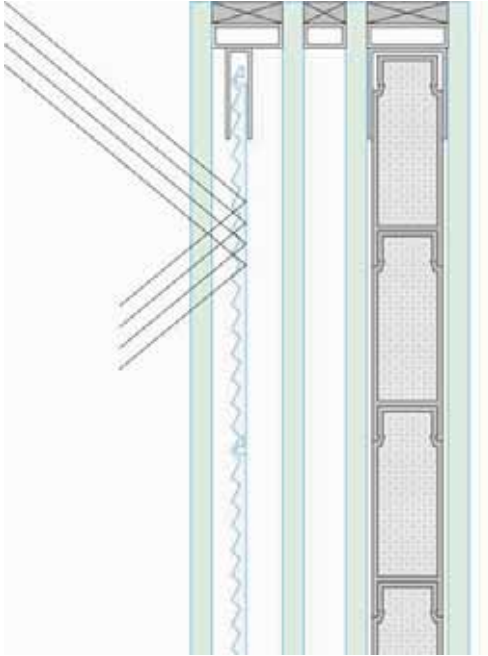


Eulachhof in Winterthur 2004–07



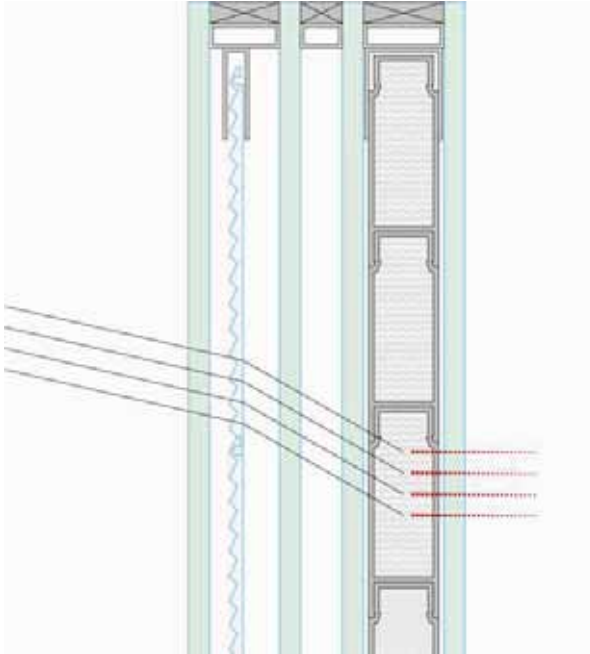
Eulachhof in Winterthur 2004–07





GLASSX®crystal

- Das Glas, das speichert, wärmt und kühlt
Am selben Ort, zur richtigen Zeit
- Ein Prismenglas reflektiert steile Sonnenstrahlen und
verhindert ein Überhitzen des Innenraumes im Sommer



GLASSX®crystal

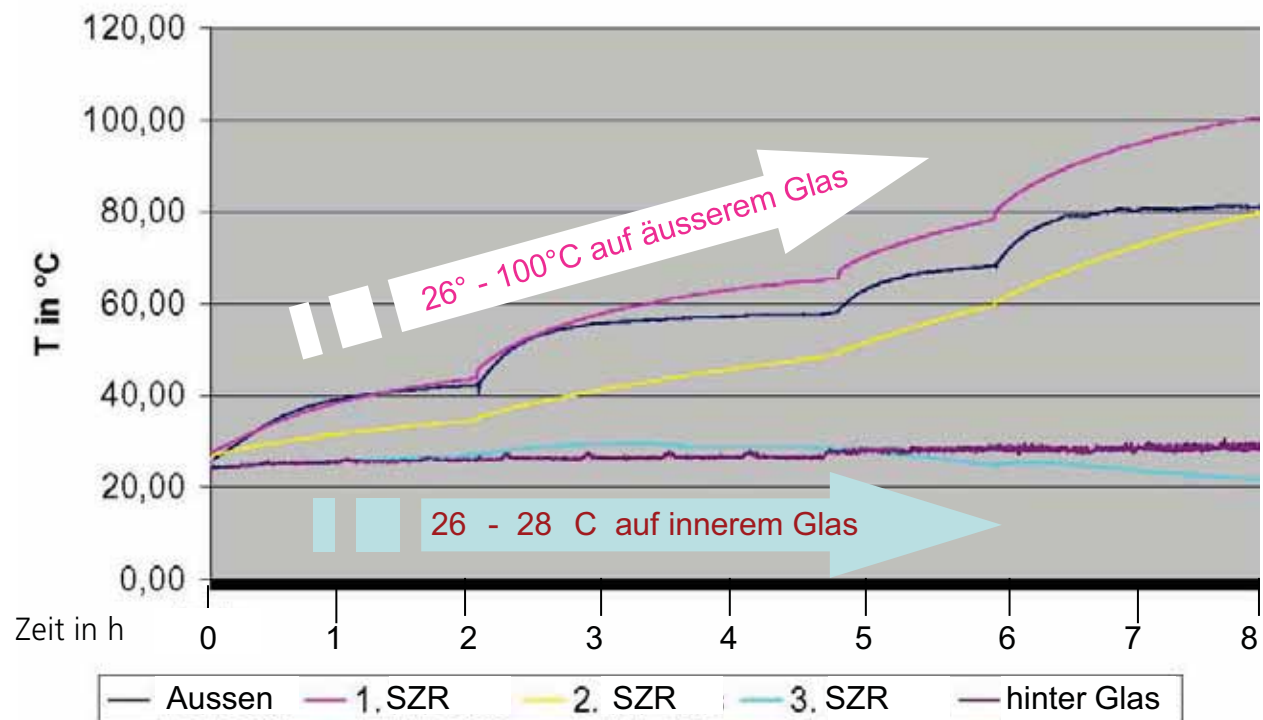
- Das Glas, das speichert, wärmt und kühlt
Am selben Ort, zur richtigen Zeit
- Ein Prismenglas reflektiert steile Sonnenstrahlen und
verhindert ein Überhitzen des Innenraumes im Sommer
- Eine Schicht von Salzkristallen speichert die Wärme im
Winter
und gibt diese zeitverzögert an den Innenraum ab

GLASSX®crystal

Temperaturmessungen zu
PCM bei R&D Saint-Gobain
Sekurit Herzogenrath

Aufheizphase

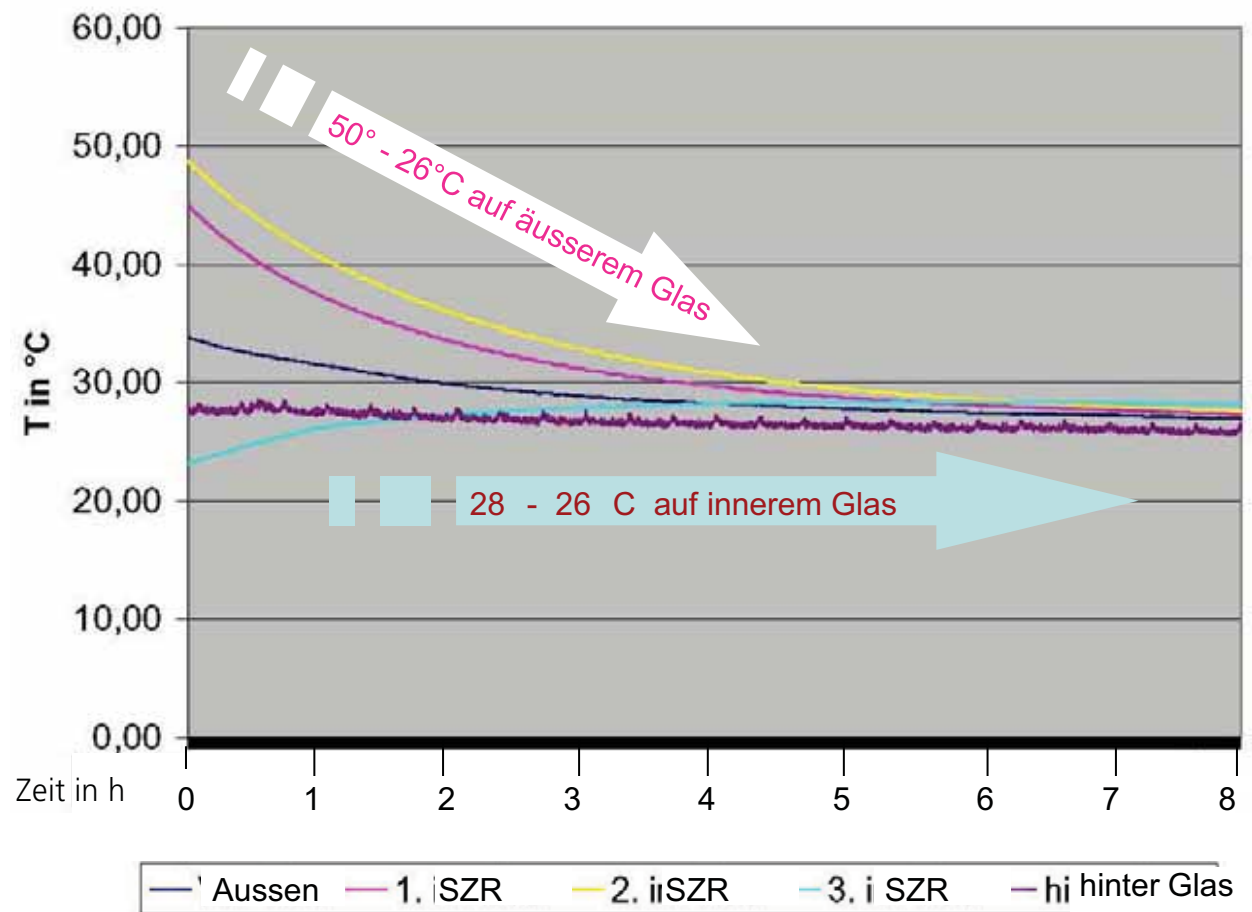
Bestrahlung bis 1.000 W/m²



GLASSX®crystal

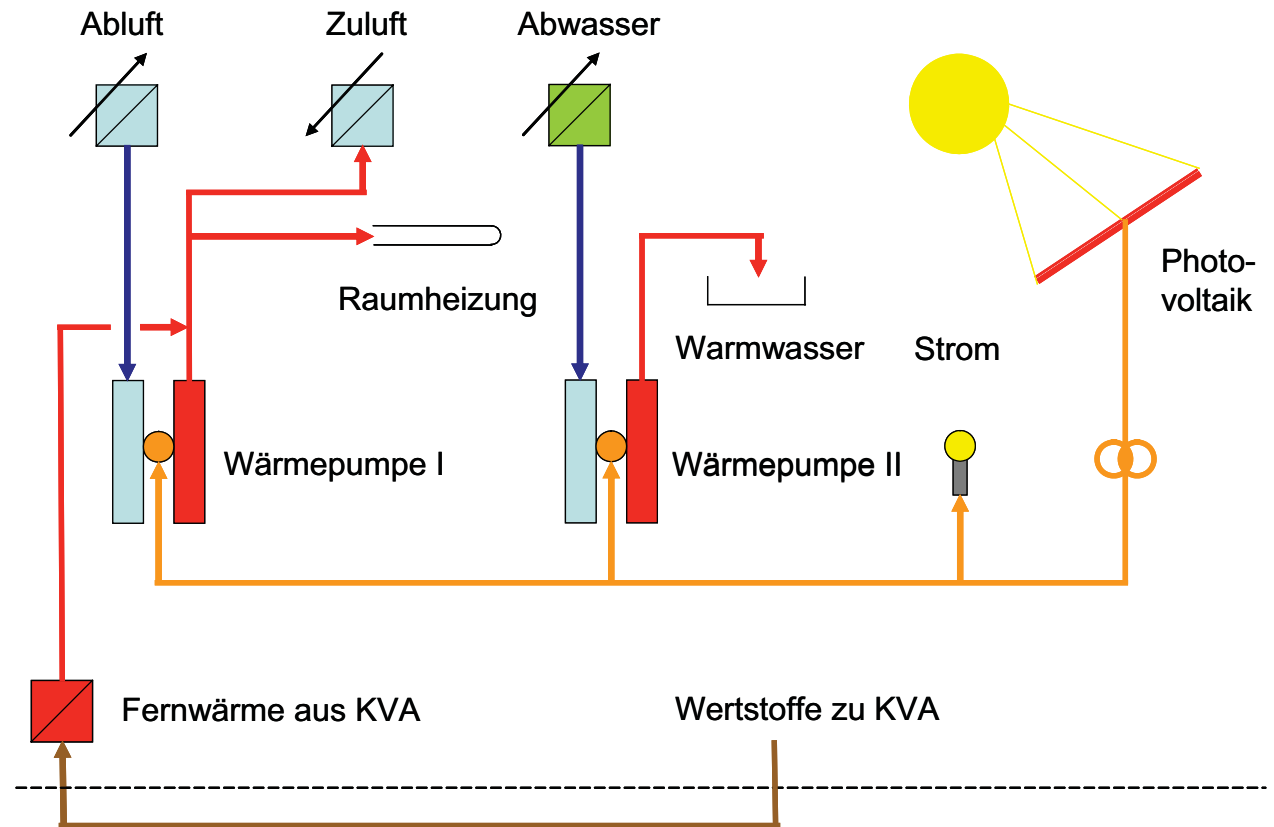
Temperaturmessungen zu
PCM bei R&D Saint-Gobain
Sekurit Herzogenrath

Abkühlungsphase



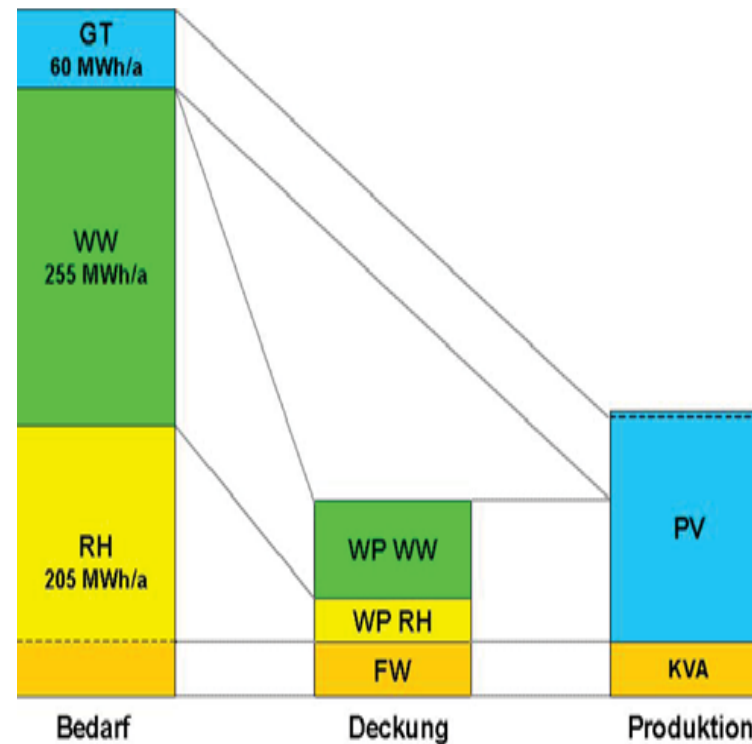
Energiekonzept

- Medienkreisläufe schliessen
- Frischluft – WP I
- Warmwasser – WP II
- Elektrizität – PV
- Abfall – Fernwärme KVA



Energiekonzept

- Medienkreisläufe schliessen
- Frischluft – WP I
- Warmwasser – WP II
- Elektrizität – PV
- Abfall – Fernwärme KVA
- $WW + RH < 25 \text{ kWh/m}^2\text{a}$
- Nullenergiekonzept

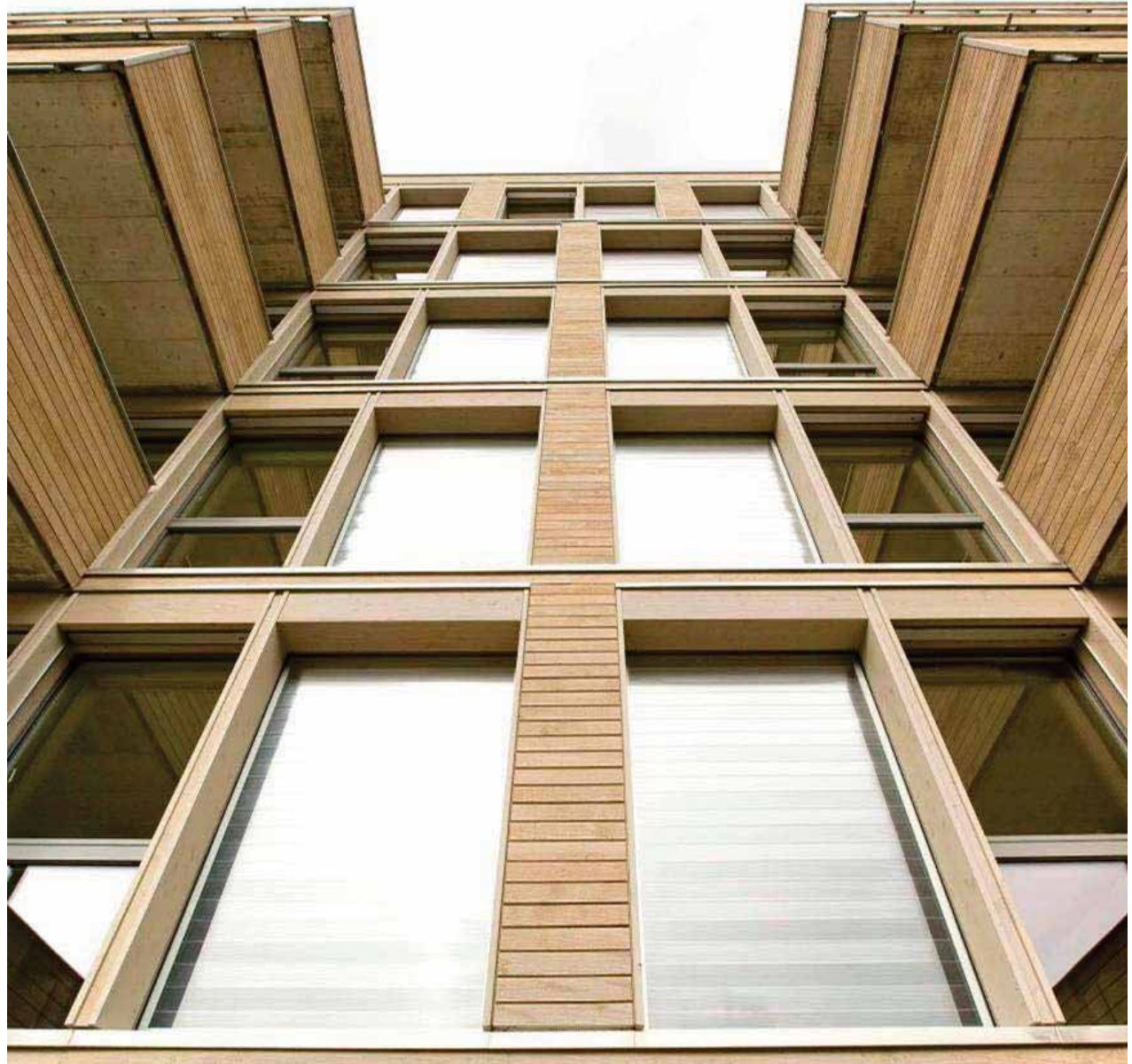


Legende:

GT...	Gebäudetechnik
WW...	Warmwasser
RH...	Raumheizung
WP WW...	Wärmepumpe Warmwasser
WP RH...	Wärmepumpe Raumheizung
FW...	Fernwärme
PV...	Photovoltaik
KVA...	Kehrichtverwertungsanlage

Kennzahlen

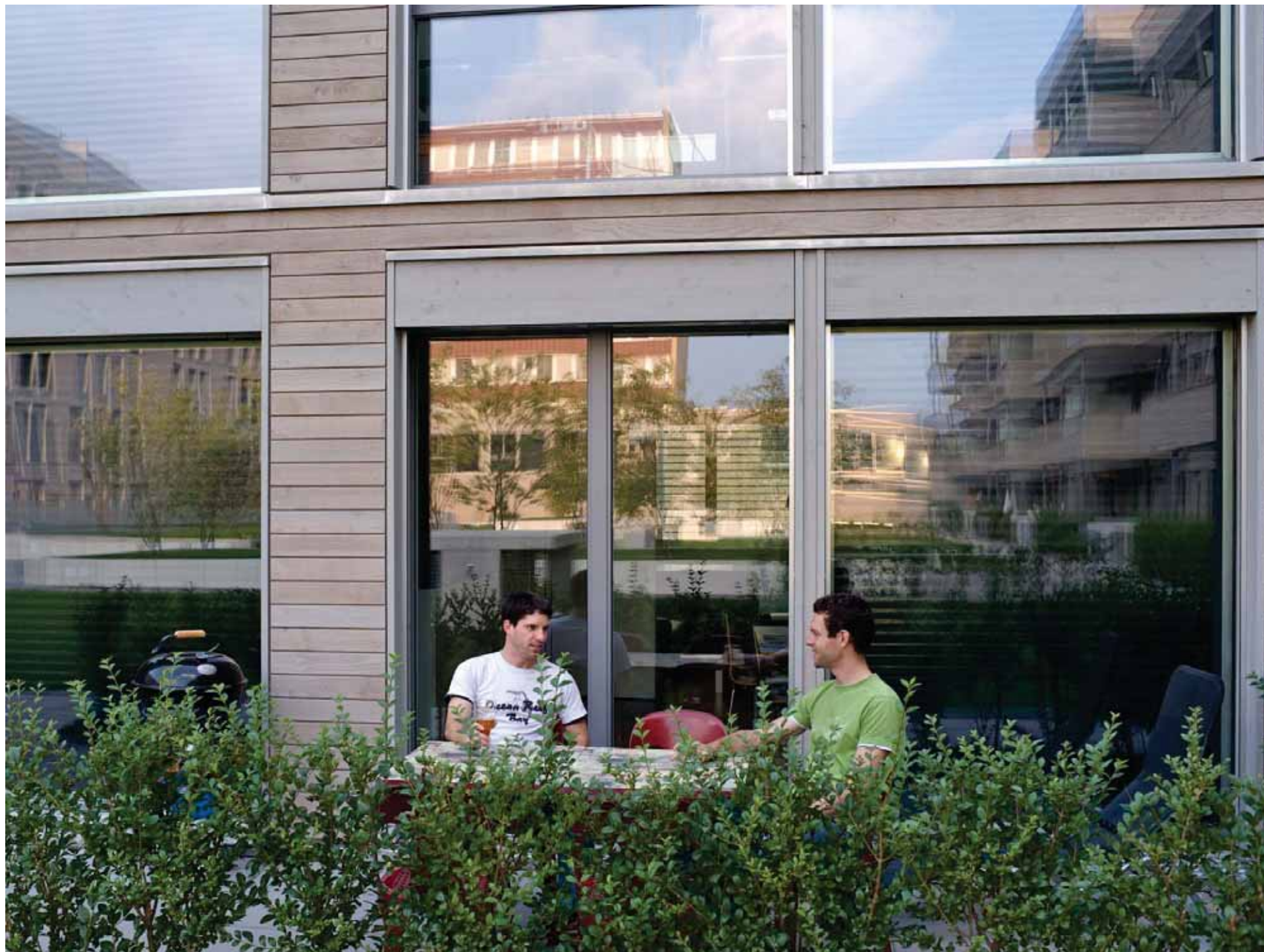
- Energiebezugsfläche:
20'400 m²
- Energieverbrauch SIA 380/1:
Total 8'160'000 MJ/a
- Erdölverbrauch:
194'285 kg/a
- CO₂-Ausstoss
512'914 kg/a
- Nullenergiehaus
0 kg/a CO₂-Ausstoss
- Einsparung
51'300 Tonnen CO₂
- ca. CHF 100.00/t CO₂









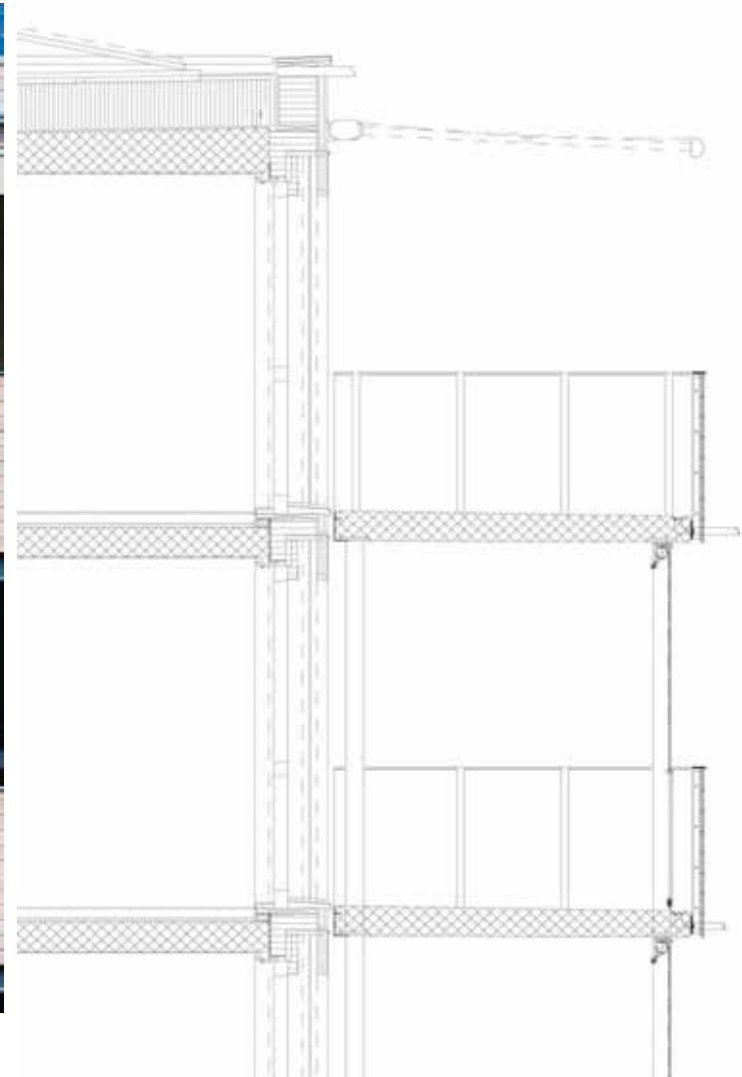






Konstruktion

- Tragkonstruktion:
Skelettbau in Stahlbeton
- Fassade:
Elementbauweise in Holz
im Werk vorfabriziert

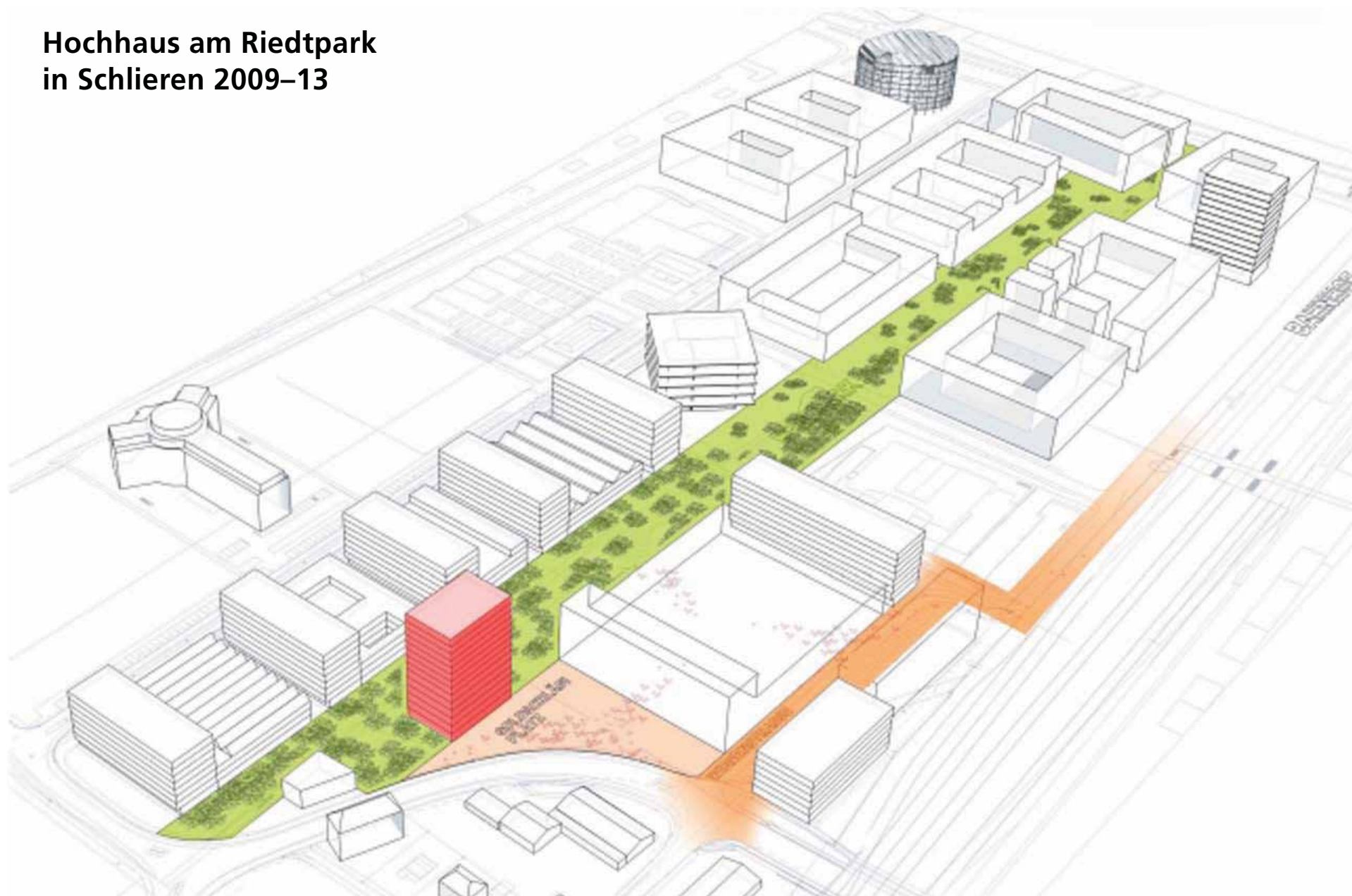


HOCHHAUS AM RIEDTPARK IN SCHLIEREN

Hochhaus am Riedtpark in Schlieren 2009–13

- MINERGIE-P-ECO Standard
- Halter Entwicklungen
- Wettbewerb 1. Preis

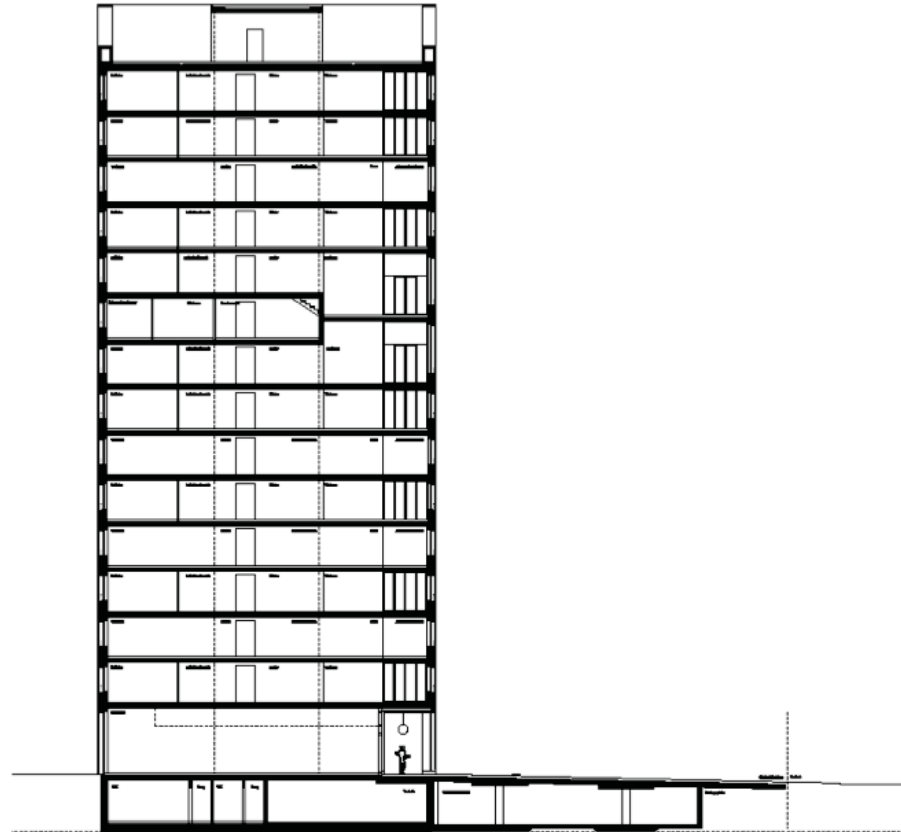
Hochhaus am Riedtpark in Schlieren 2009–13



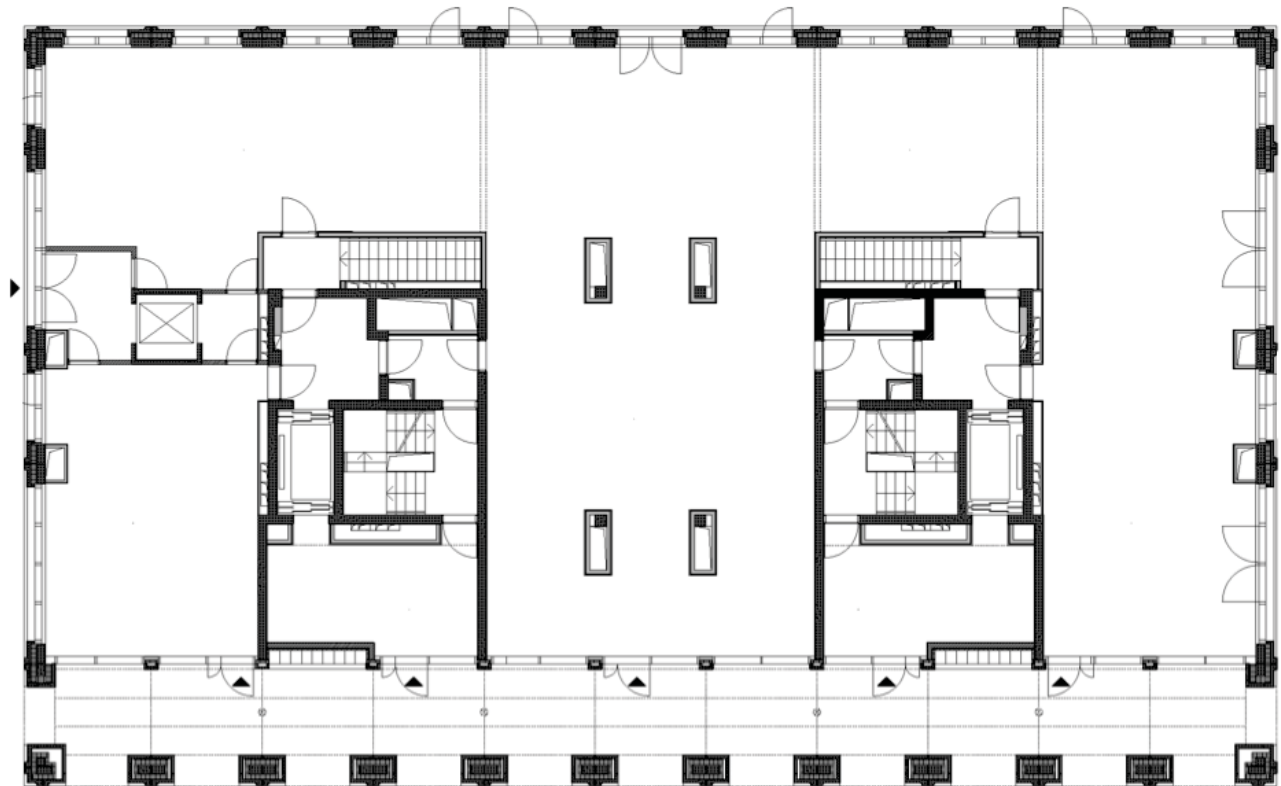




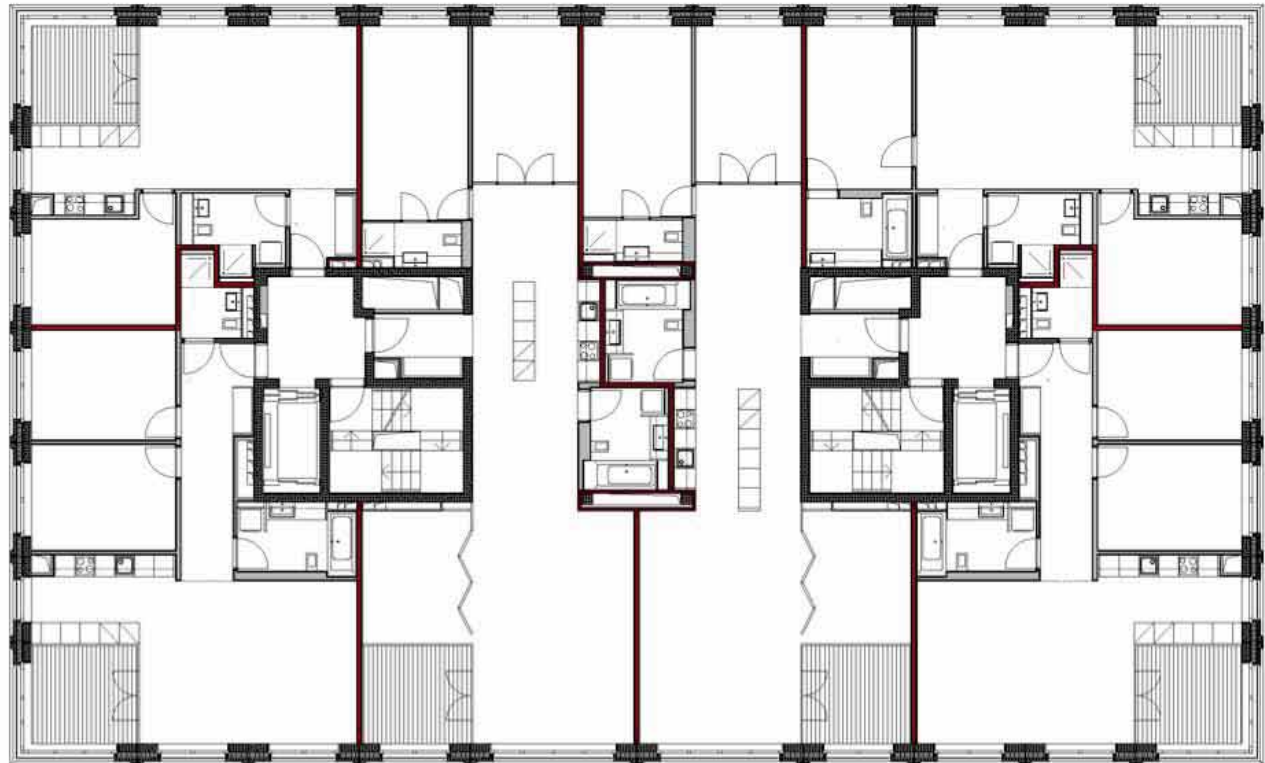
Hochhaus am Riedtpark in Schlieren 2009–13



Hochhaus am Riedtpark in Schlieren 2009–13



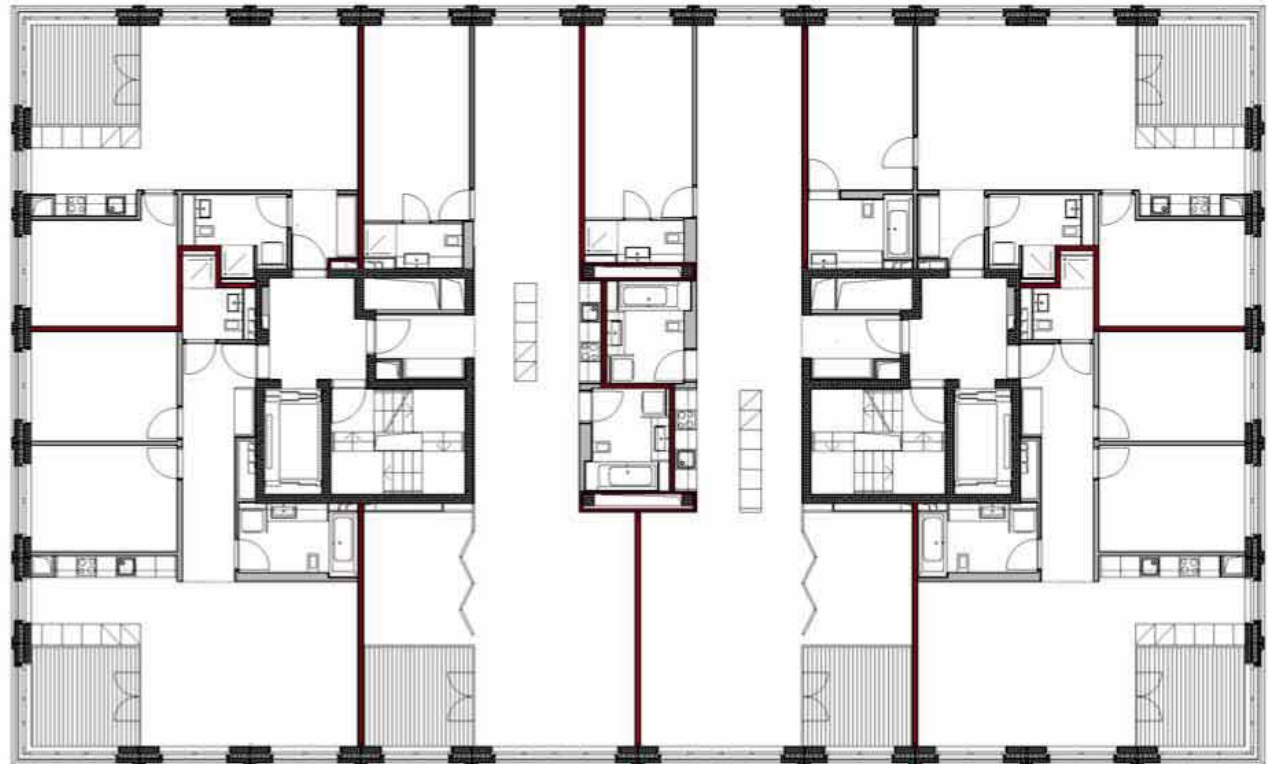
Hochhaus am Riedtpark in Schlieren 2009–13



Hochhaus am Riedtpark in Schlieren 2009–13



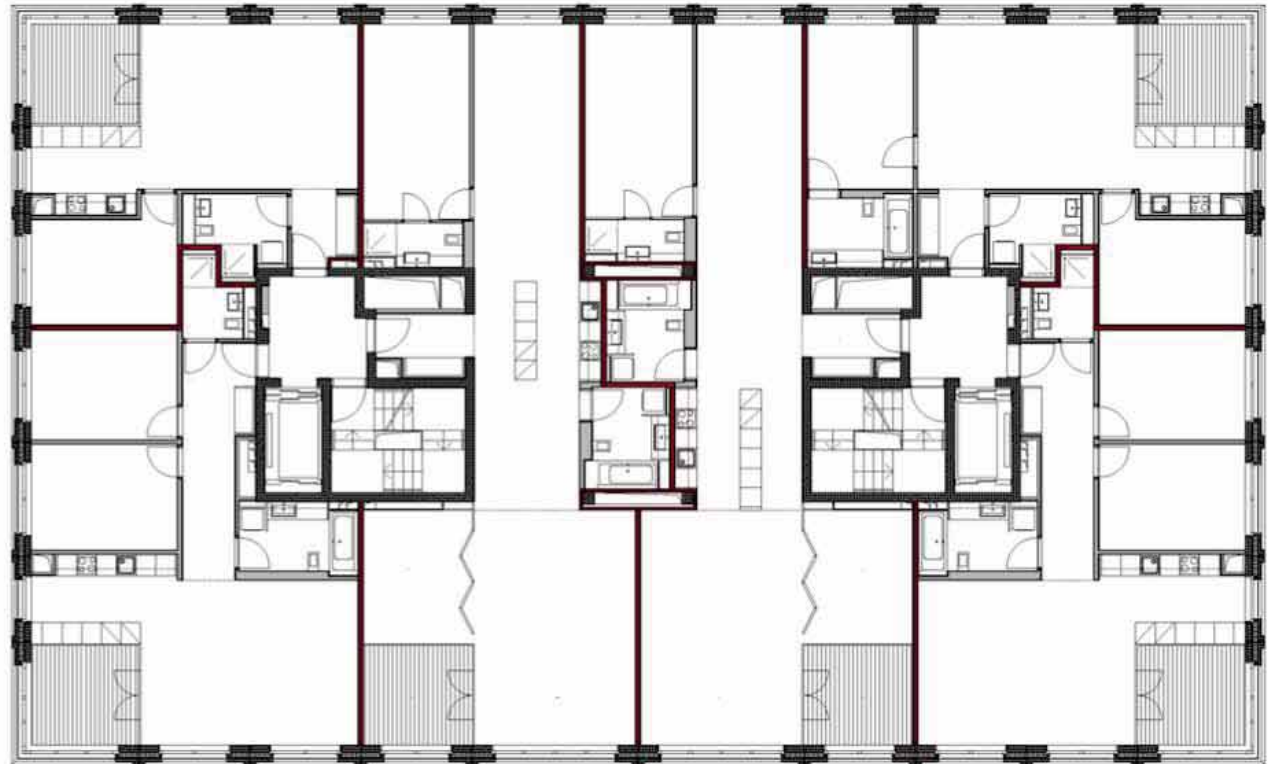
Hochhaus am Riedtpark in Schlieren 2009–13



Hochhaus am Riedtpark in Schlieren 2009–13



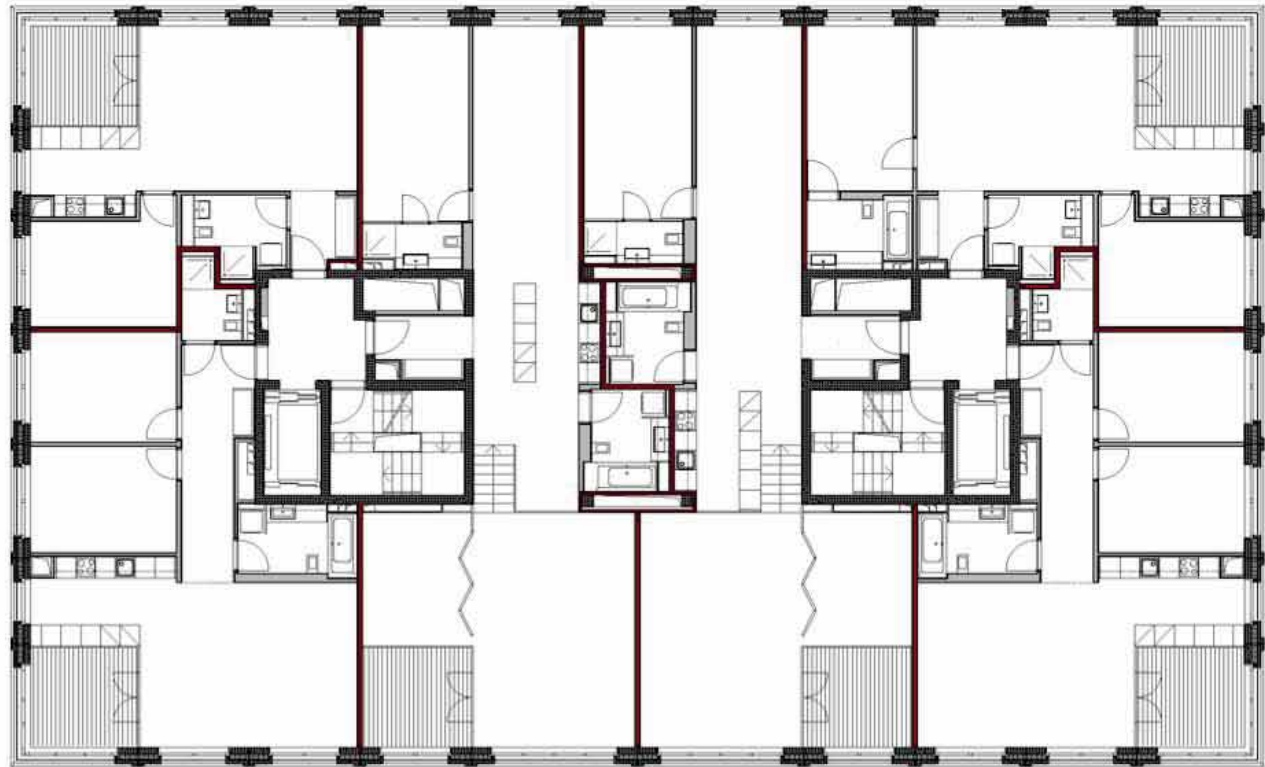
Hochhaus am Riedtpark in Schlieren 2009–13



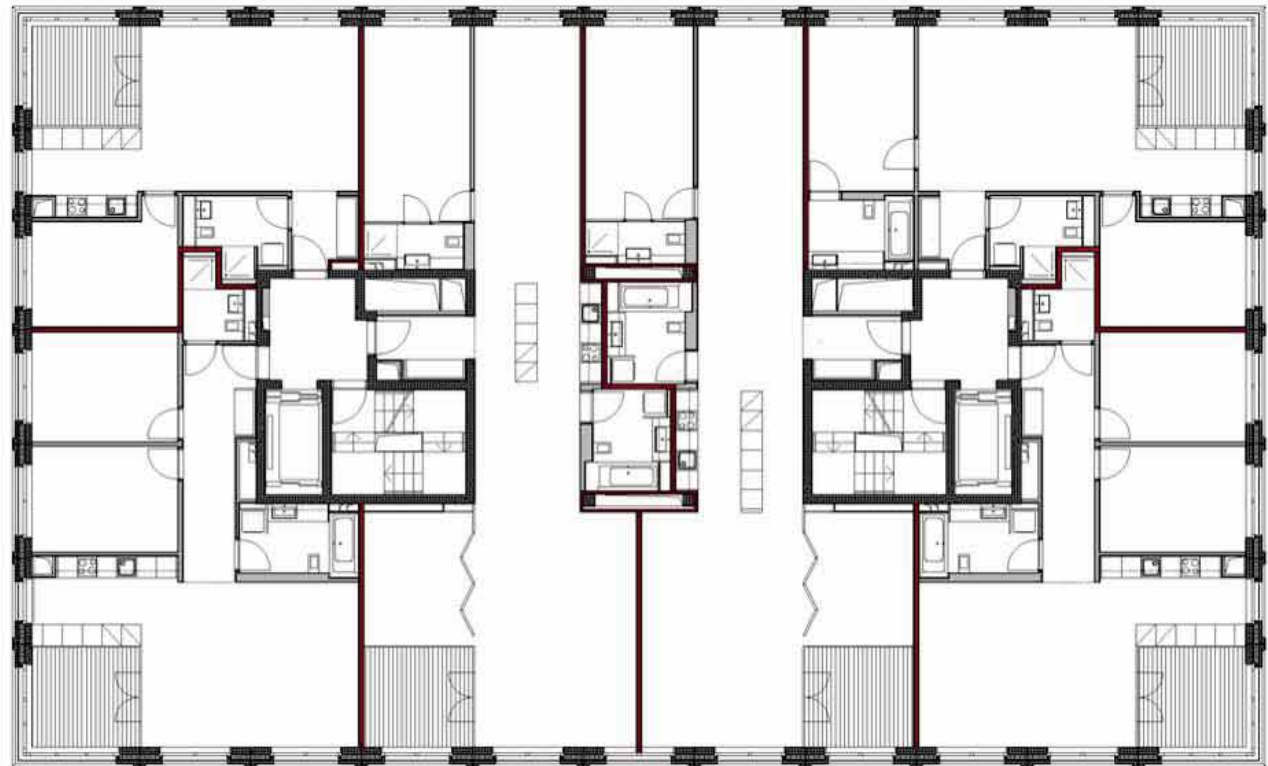
Hochhaus am Riedtpark in Schlieren 2009–13



Hochhaus am Riedtpark in Schlieren 2009–13



Hochhaus am Riedtpark in Schlieren 2009–13



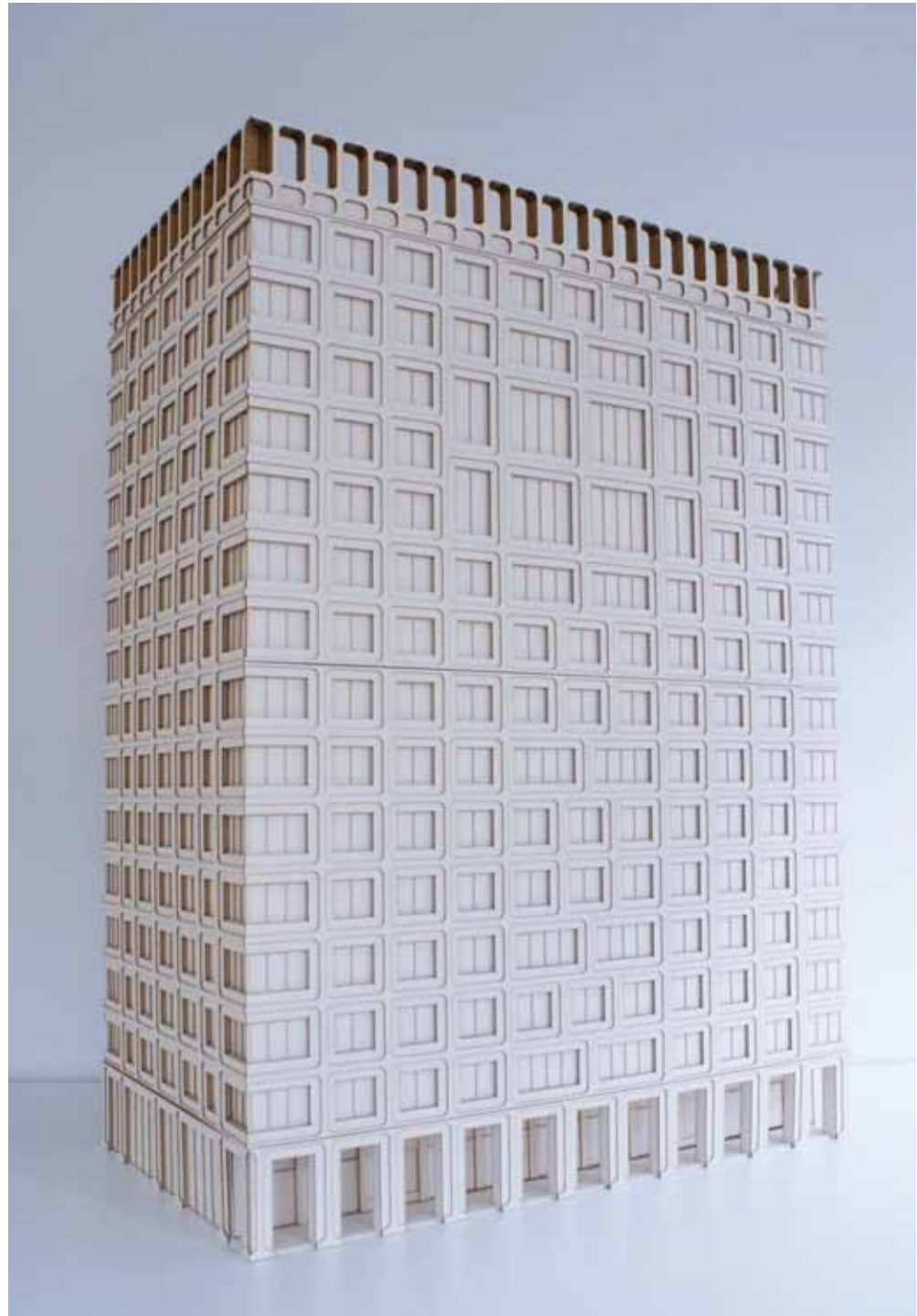


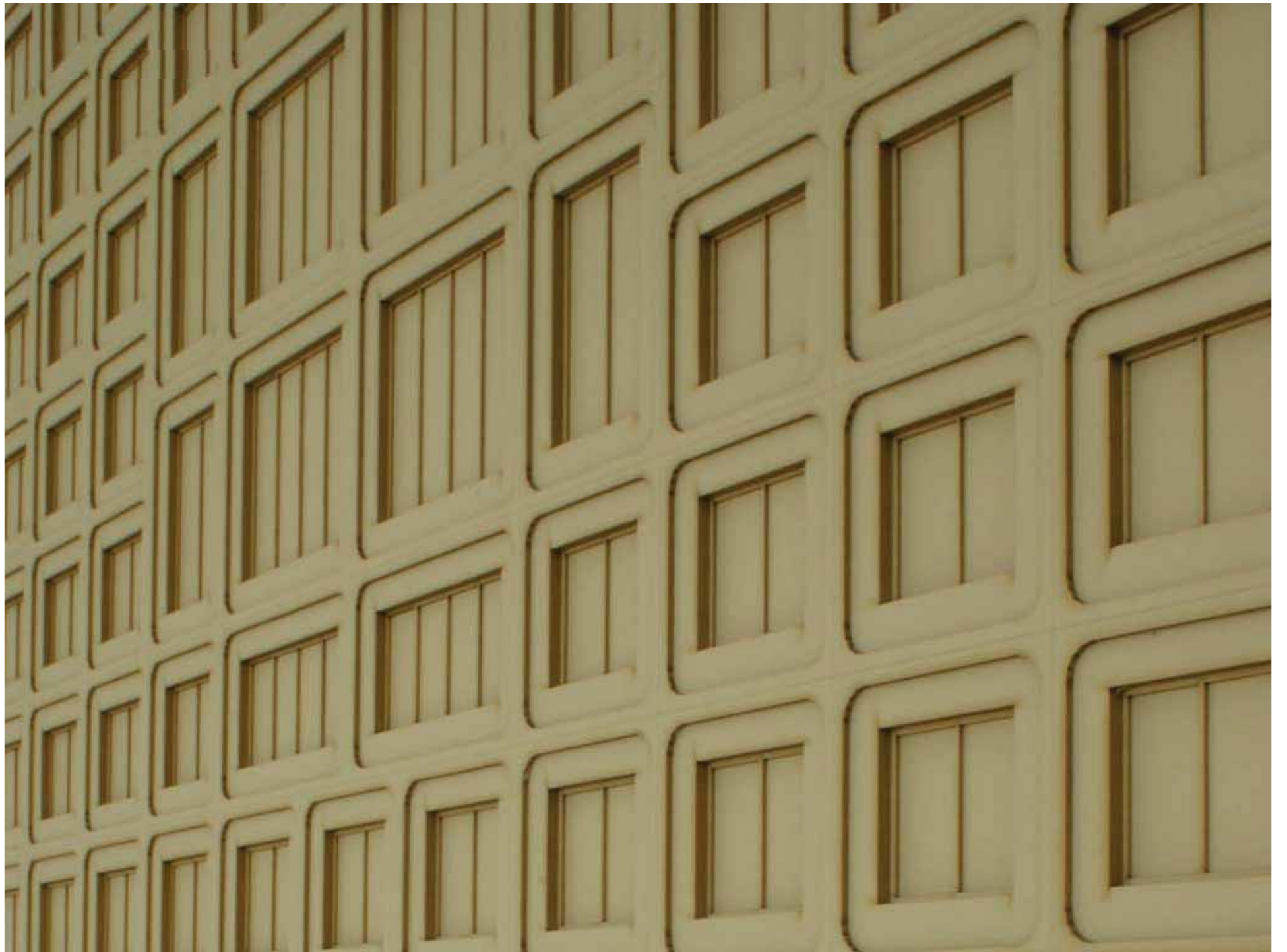


Hochhaus am Riedtpark in Schlieren 2009–13



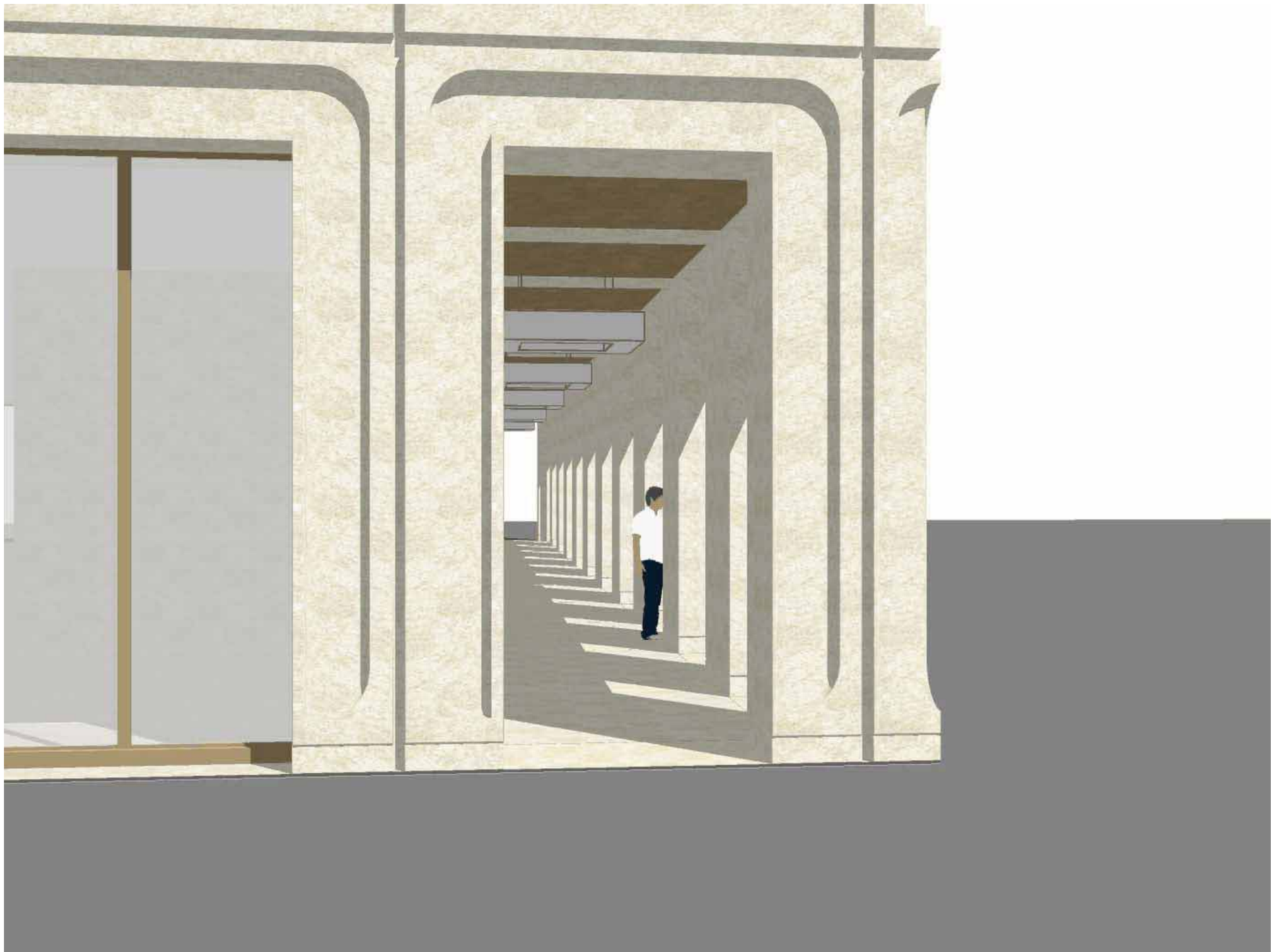
Hochhaus am Riedtpark in Schlieren 2009–13











Hochhaus am Riedtpark in Schlieren 2009–13









STÄDTEBAU IN MELLINGEN

Städtebau in Mellingen 2009–13

- MINERGIE-P-ECO Standard
- Credit Suisse AS
- Wettbewerb 1. Preis



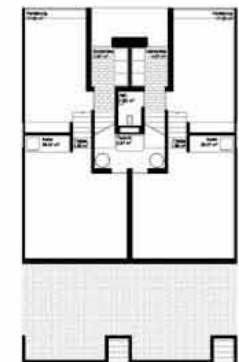
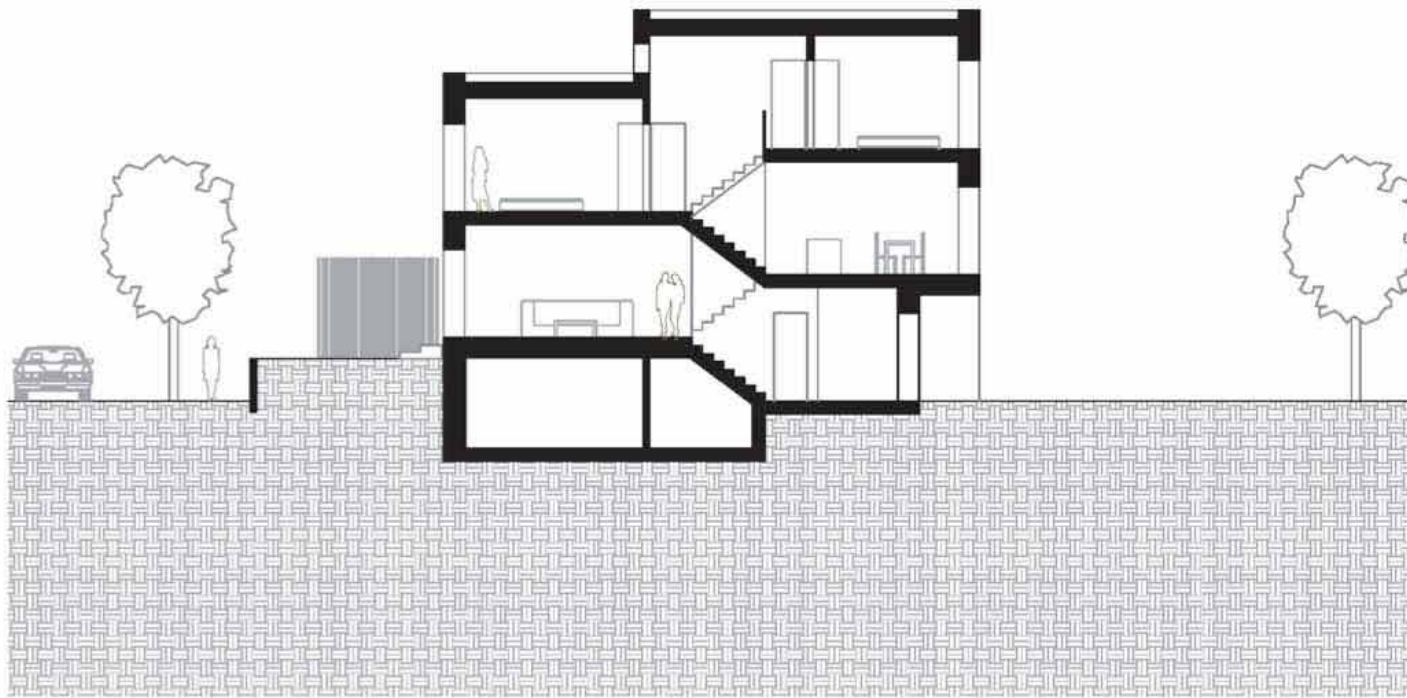


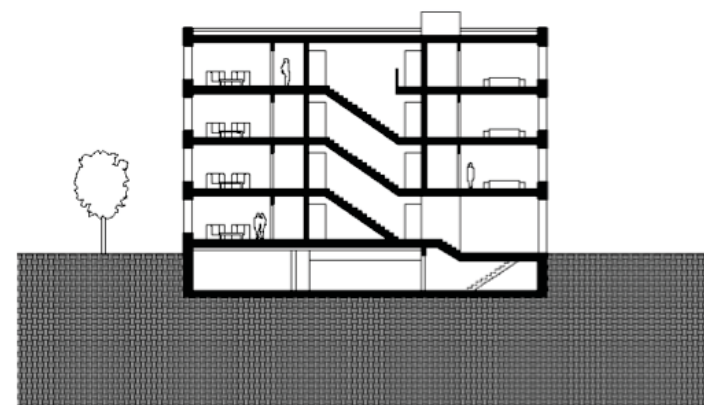


Städtebau in Mellinge 2009–13

- MINERGIE-P-ECO Standard









BESTEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT