

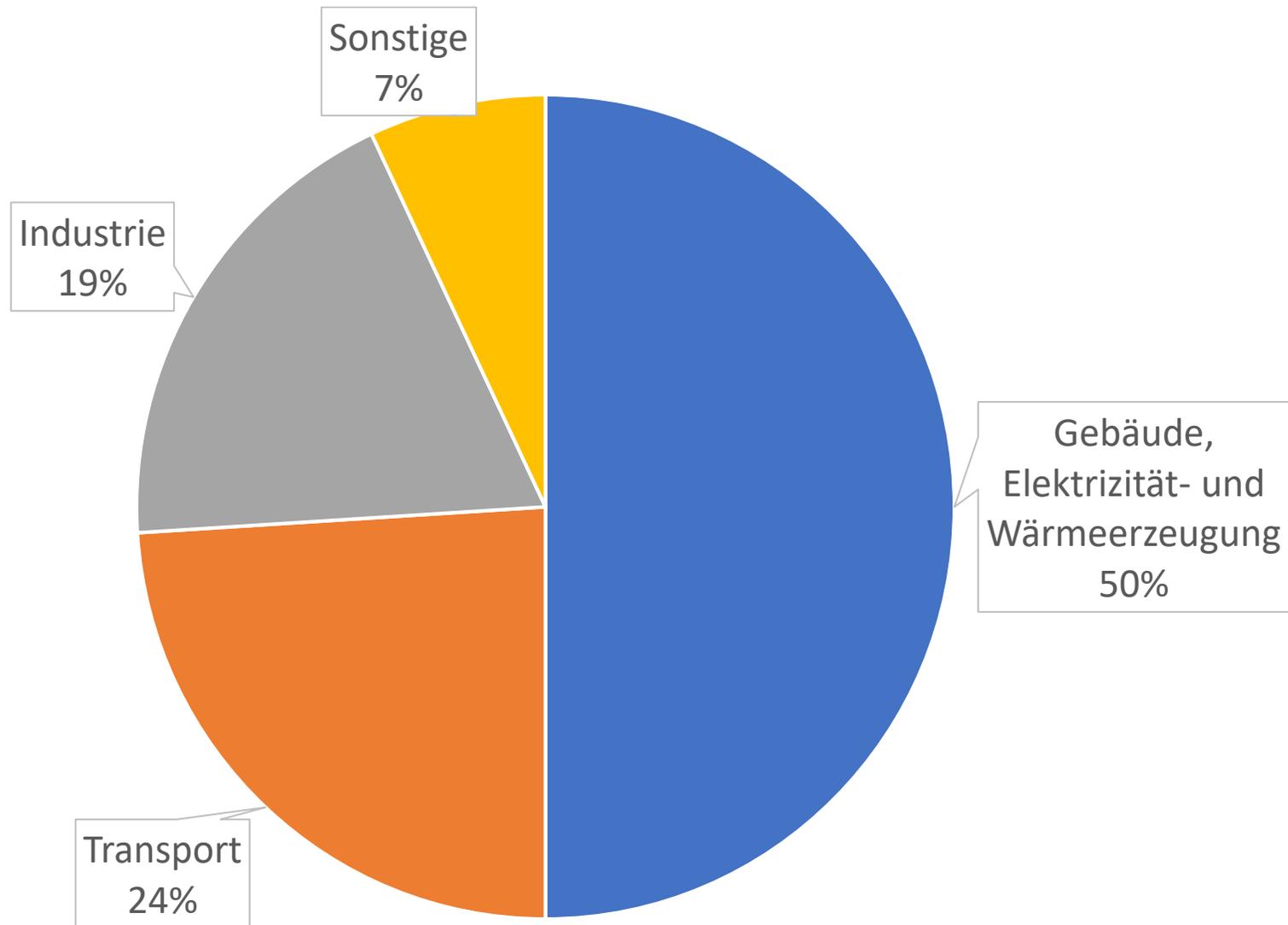
schelfbauhütte • zeitgemäß ökologisch bauen

Ulrich Bunnemann

Planungsanforderungen und Bauleistungen im Bestand von Nichtwohngebäuden

28.06.2022

Verteilung der energiebedingten CO₂-Emissionen weltweit nach Sektor im Jahr 2016



Energieeffizient Bauen

ist der sparsame Umgang mit der Gesamtenergie, die für den Bau, den Unterhalt und die Entsorgung eines Gebäudes benötigt wird.















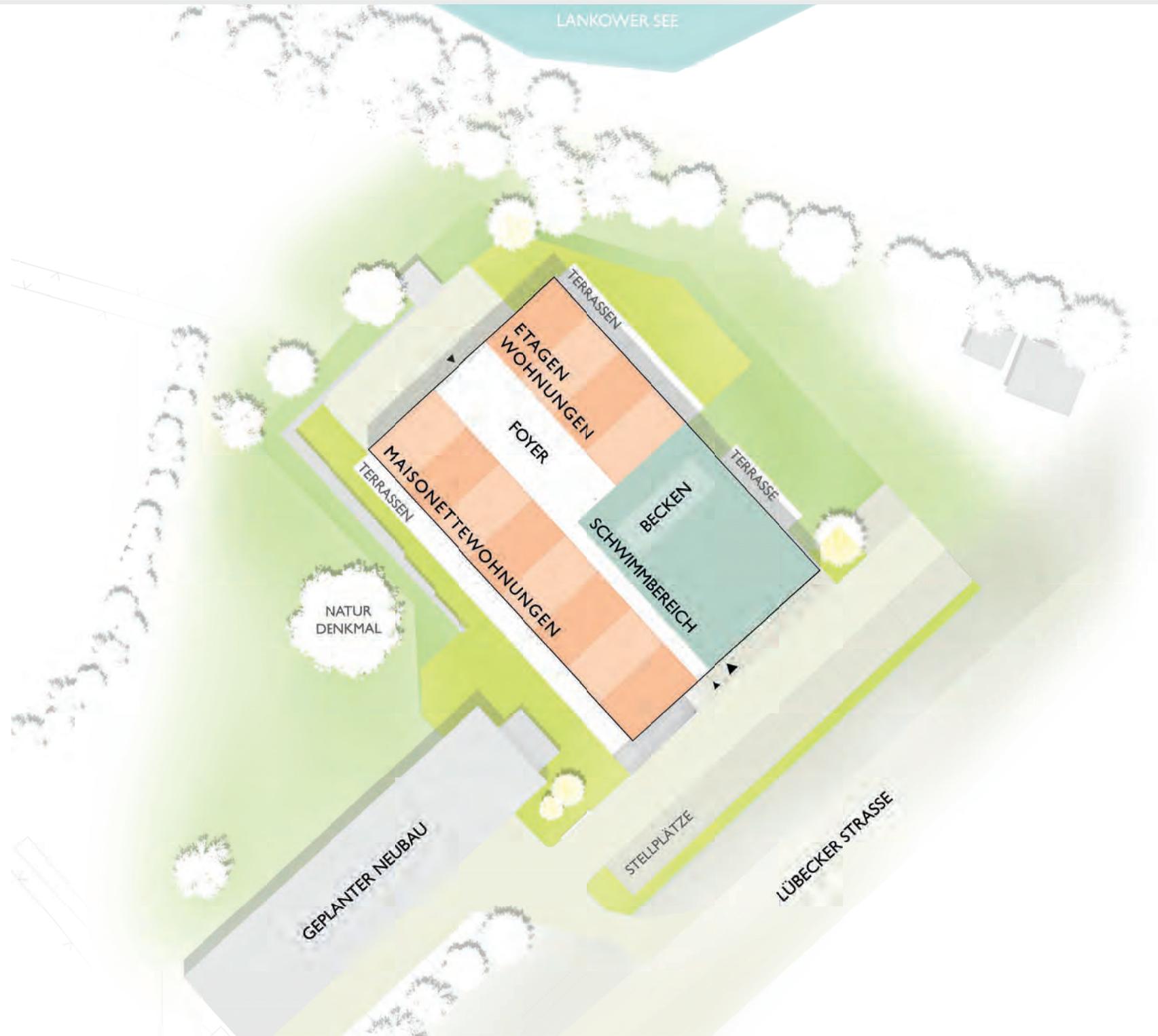


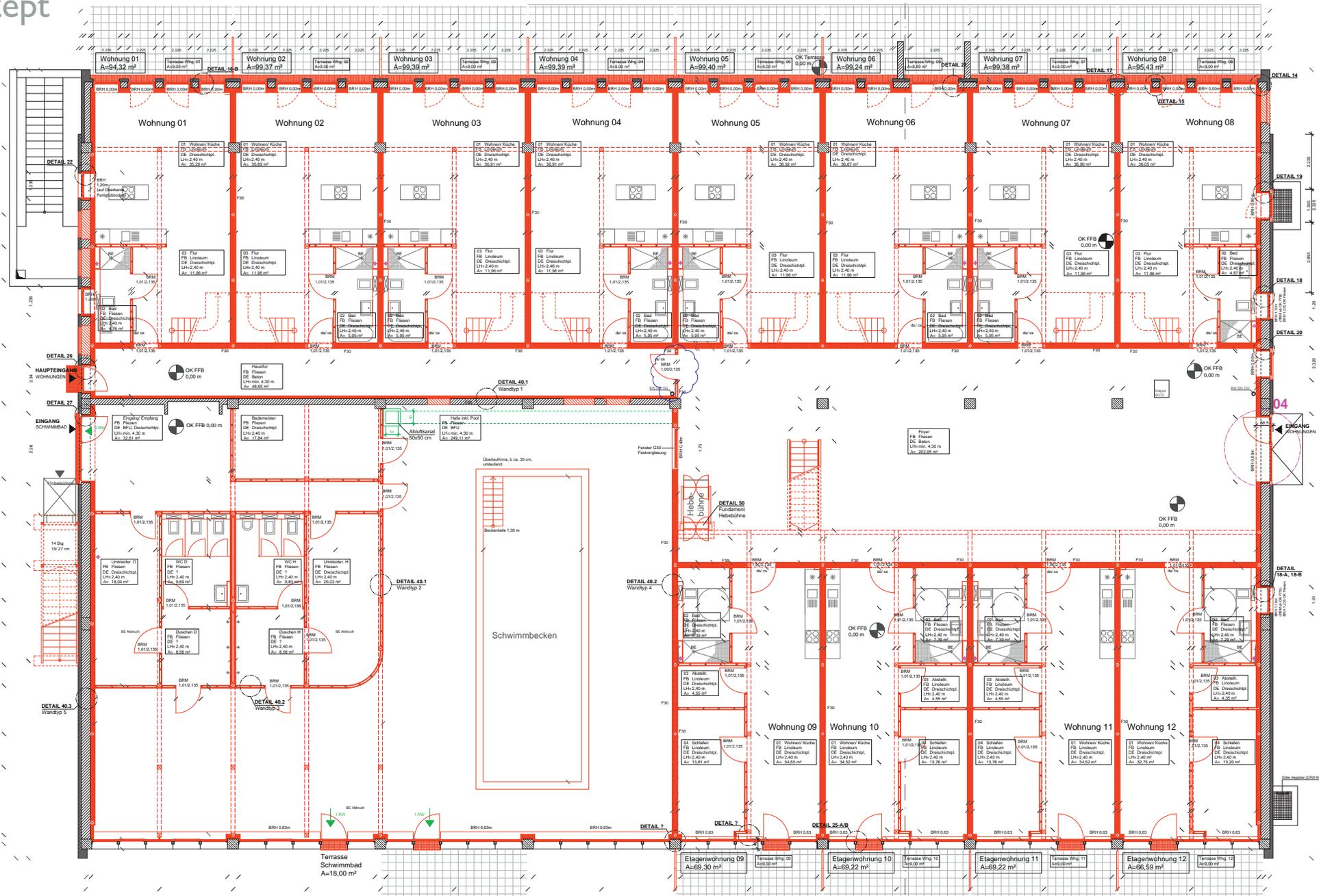
VolksschwimmhalleL ankow





Konzept



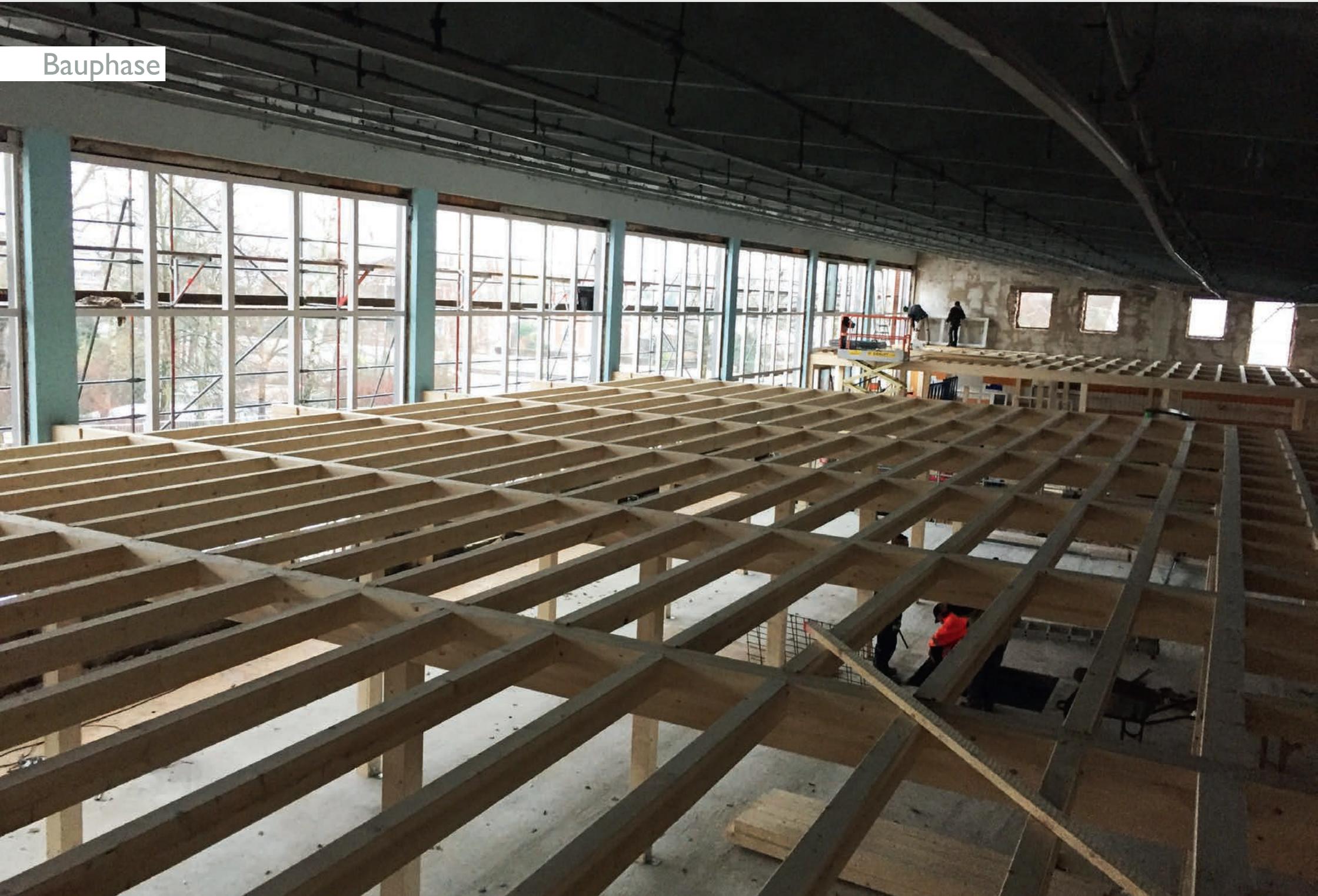


Grundriss EG

Konzept



Bauphase



Bauphase



Bauphase



VolksschwimmhalleL ankow



VolksschwimmhalleL ankow



Fertigstellung



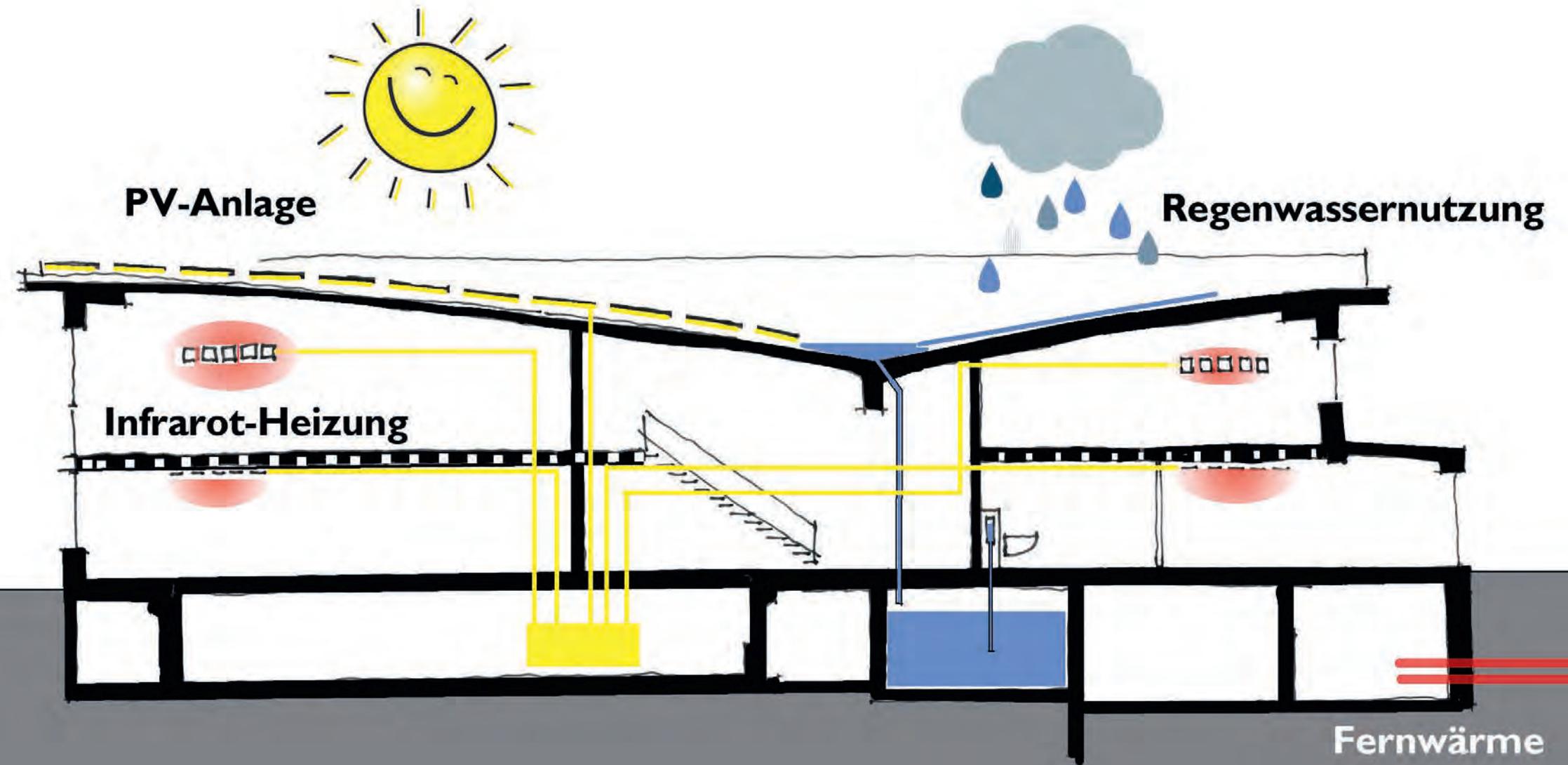
Infrarot Heizung







Energieschema



Energieverbrauch vs. Energieproduktion

Projekt: 18 WE Neubau Schelfbauhütte
Standort: Schwerin, Lübecker Str. 266
Wohnungsfläche: ca. 80 m² / WE
Wohneinheiten: 18

Stromverbrauch

	kWh/Person/Jahr	Anzahl Personen	Summe in kWh
Haushaltsstrom (Licht, Kochen)	1.000	1,5	1.500
Warmwasser	450	1,5	675
Heizung	15	80	1.200
Summe / WE			3.375

Stromverbrauch Haus	3.375	18	60.750
---------------------	-------	----	--------

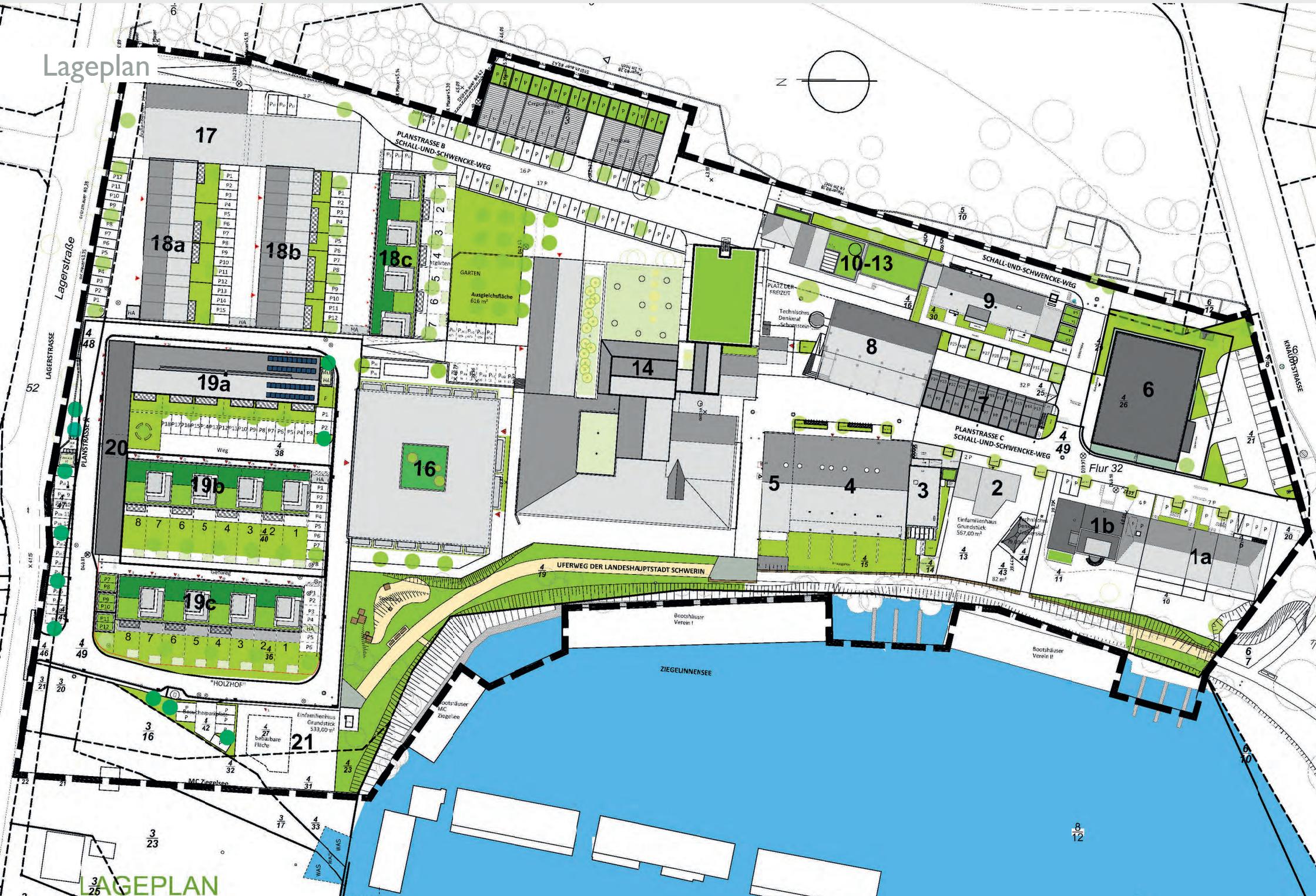
PV-Anlage	Leistung in kW	Ertrag / kW / Jahr	Ertrag in kWh / Jahr
	70	950	66.500

2010





Lageplan



2020



Sanierung - Gebäude Ia



2010



Strohdämmung

- geringer Primärenergiegehalt
- gute Wärmespeicherfähigkeit
- U-Wert $[W/(m^2 \times K)]$ 36cm Strohdämmung = 0,14
- Wärmeleitfähigkeit λ 0,052 W / (m x K)

Stahlbeton
+
WDVS

Holz
+
Strohdämmung



+ 20
kg/m² BGF

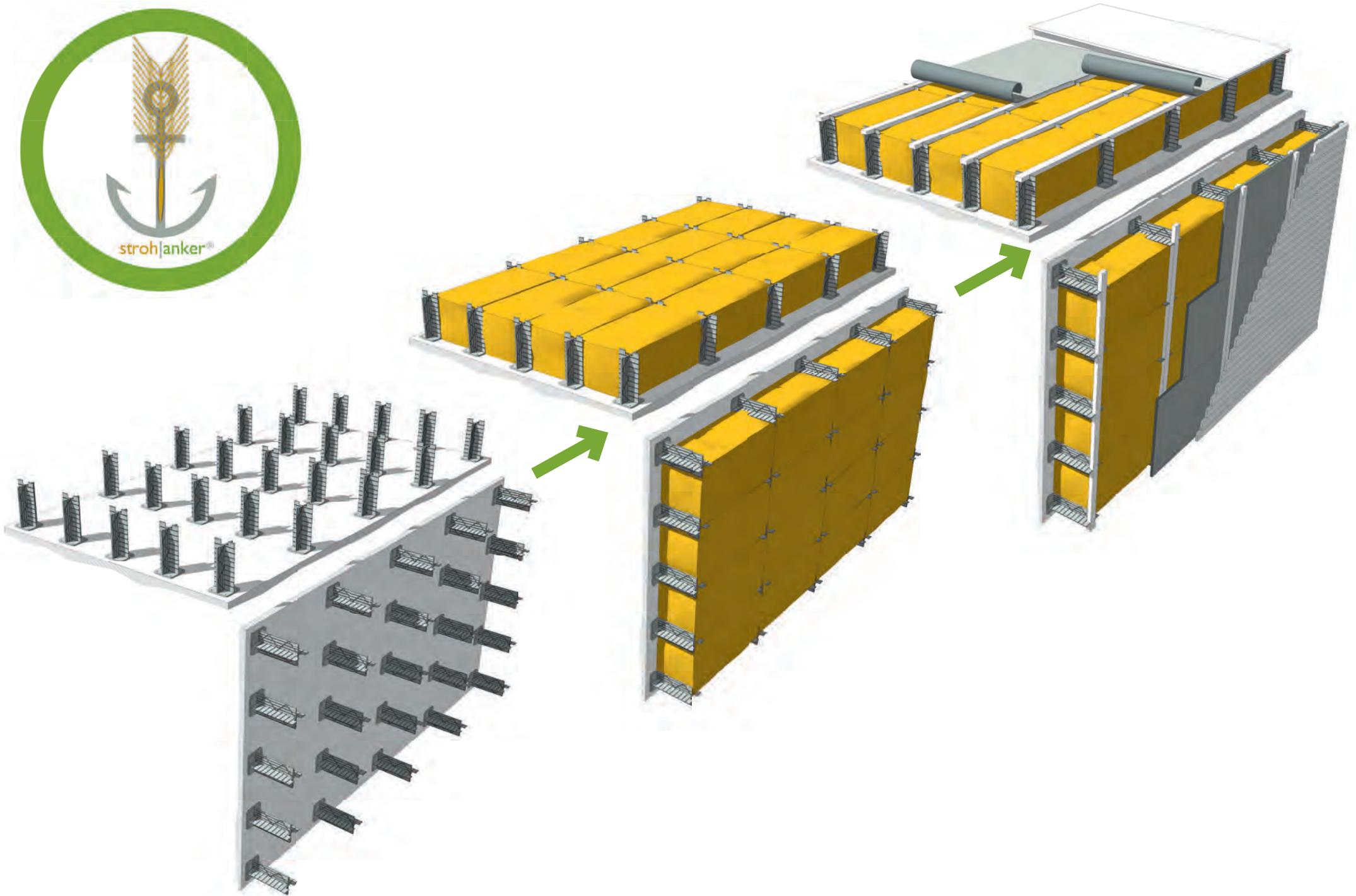
CO₂
Bilanz

- 20
kg/m² BGF



stroh | anker®

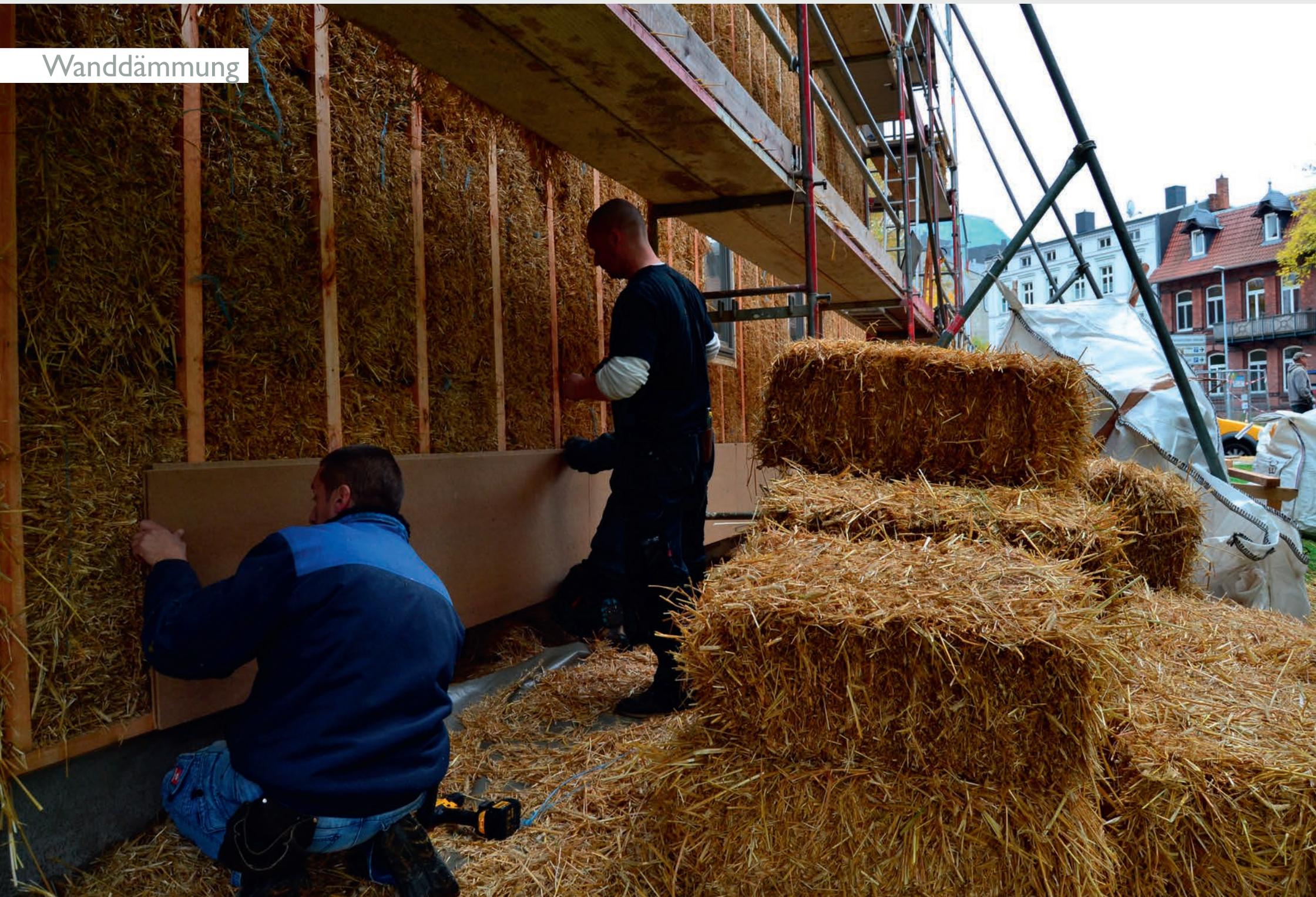




Dachdämmung



Wanddämmung



nach Sanierung

alte brauerei.



nach Sanierung



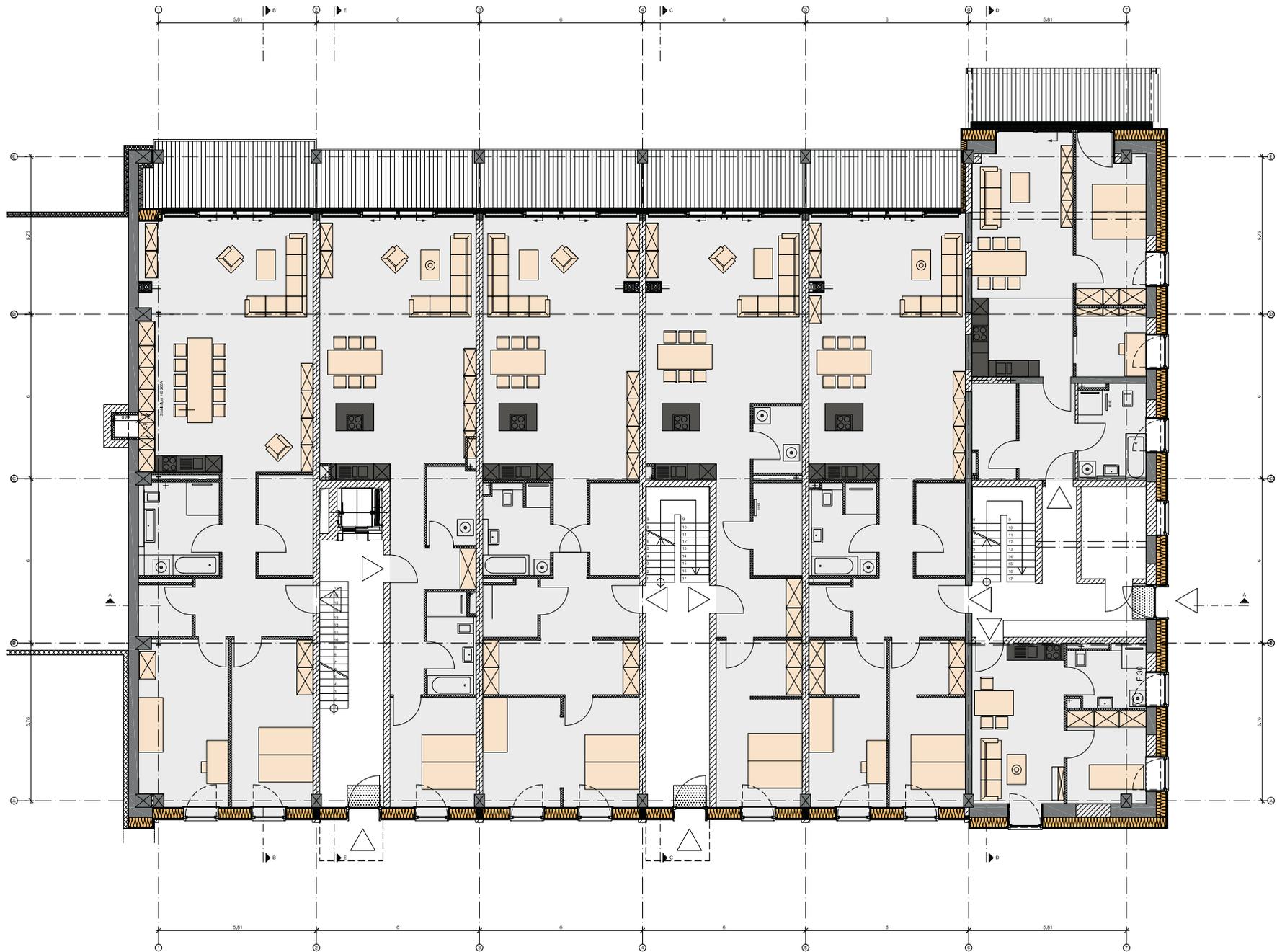
Sanierung - Gebäude Sudhaus



Entkernung



Konzept - EG



Wanddämmung



floor construction



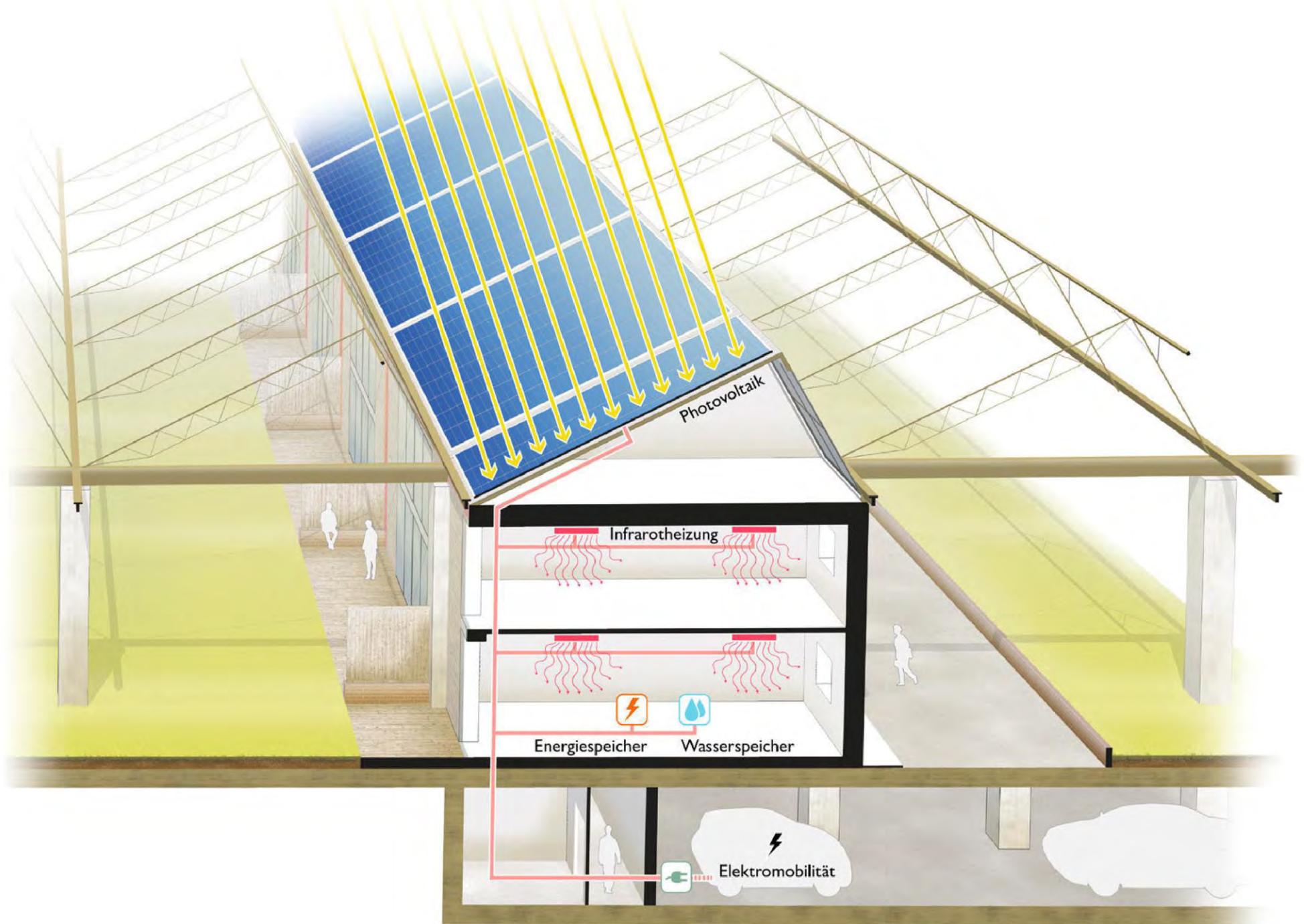
nach Sanierung





Gebäude 7 - Ständerhaus nach Fertigstellung





Hallenhäuser - Energiekonzept

schelfbauhütte • zeitgemäß ökologisch bauen

Kontakt

Schall-und-Schwencke-Weg 34

19055 Schwerin

info@schelfbauhuette.de

+49 (0)385 - 48597780