

# schelfbauhütte ■ zeitgemäß ökologisch bauen

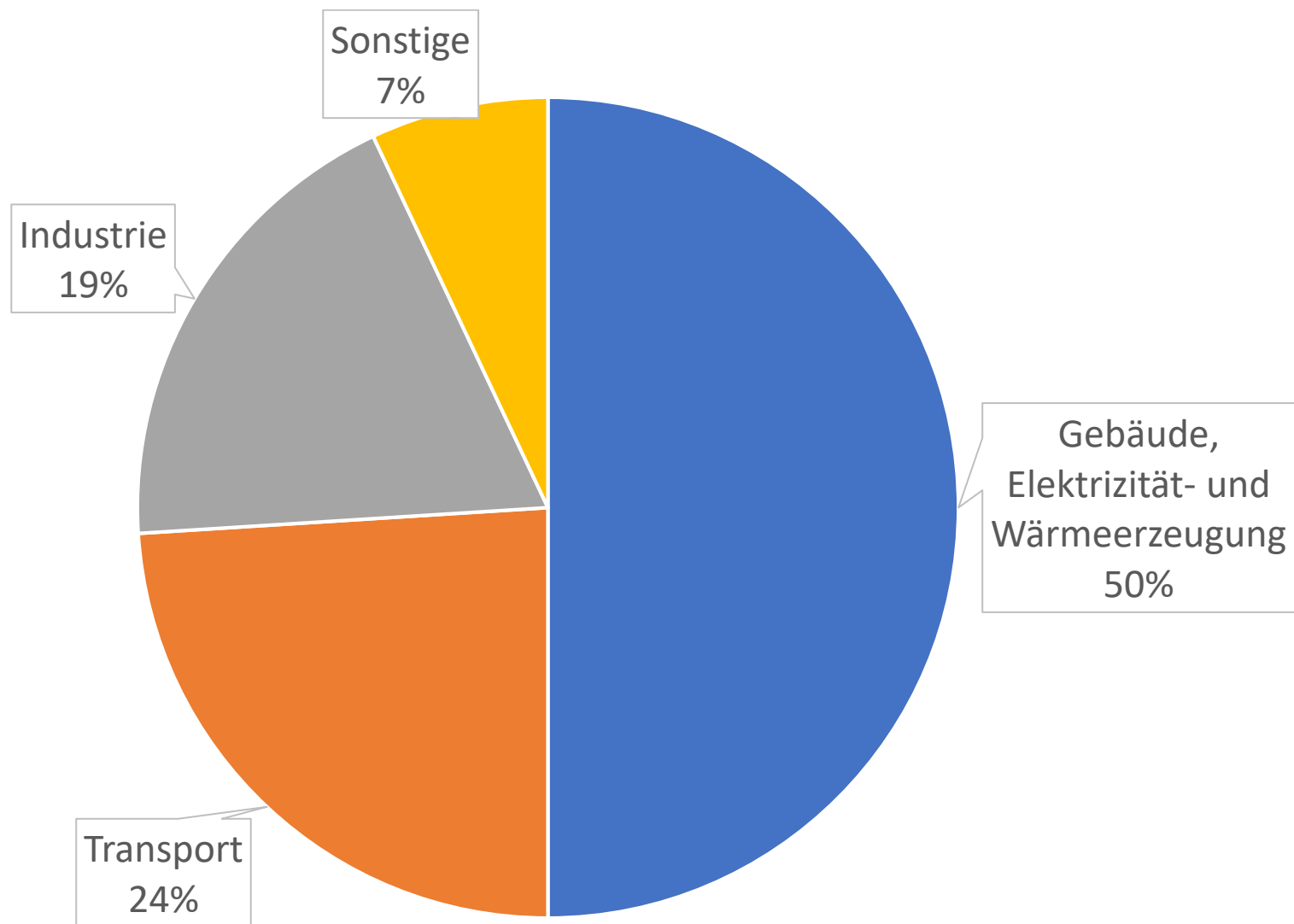
Ulrich Bunnemann

**Der Beitrag ökologischer Dämmstoffe  
zum Klima- und Ressourcenschutz**

BUND-Veranstaltung - nachhaltiges Bauen in MV



## Verteilung der energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen weltweit nach Sektor im Jahr 2016



Bergstraße 30 Schwerin - 2003

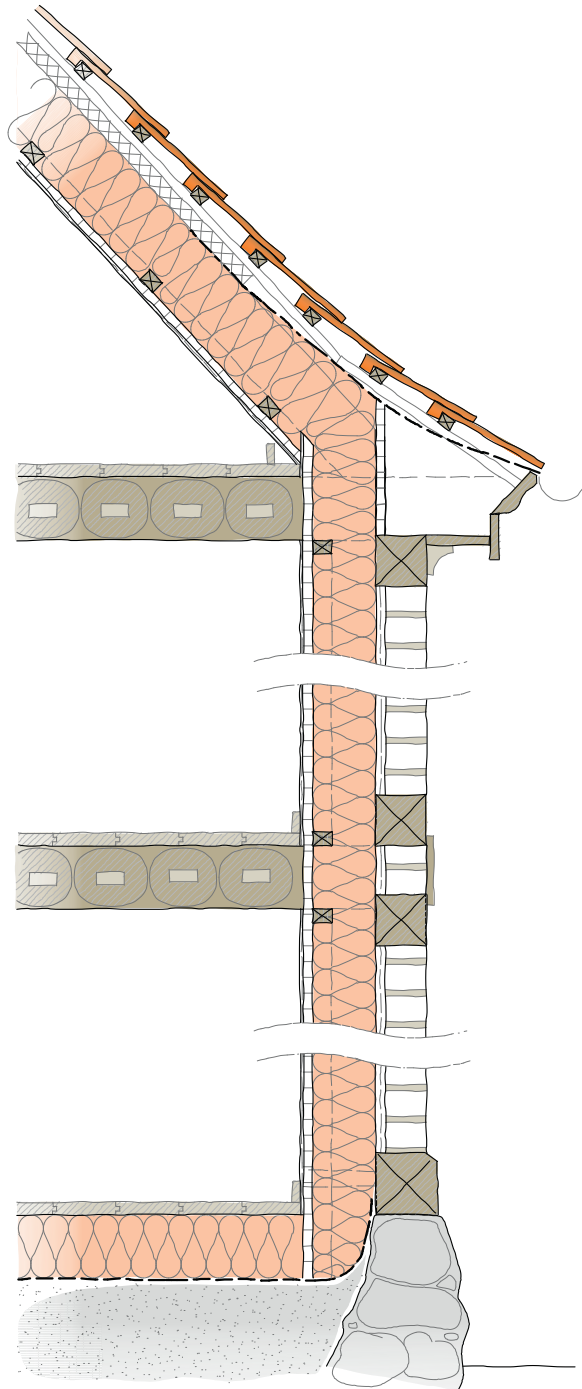


Bergstraße 30 Schwerin - 2003



# Sanierung Fachwerkhäuser

## Prinzipskizze



### Dachaufbau:

- Anstrich/ Putz 9,5 mm
- Gipskartonplatte 15 mm
- OSB - Platte 40 mm
- UK 240 mm
- Zellulosefaserdämmung 24 mm
- Holzweichfaserplatte 40 mm
- Konterlattung/ Lattung 40 mm
- Ziegeldeckung

### Wandaufbau:

- Anstrich/ Putz 9,5 mm
- Gipskartonplatte 15 mm
- OSB - Platte 40 mm
- UK 200 mm
- Lehmputz
- vorhandenes Fachwerk

Bergstraße 30 Schwerin - 2003



Bergstraße 30 Schwerin - 2003



Bergstraße 30 Schwerin - 2003











Bauphase



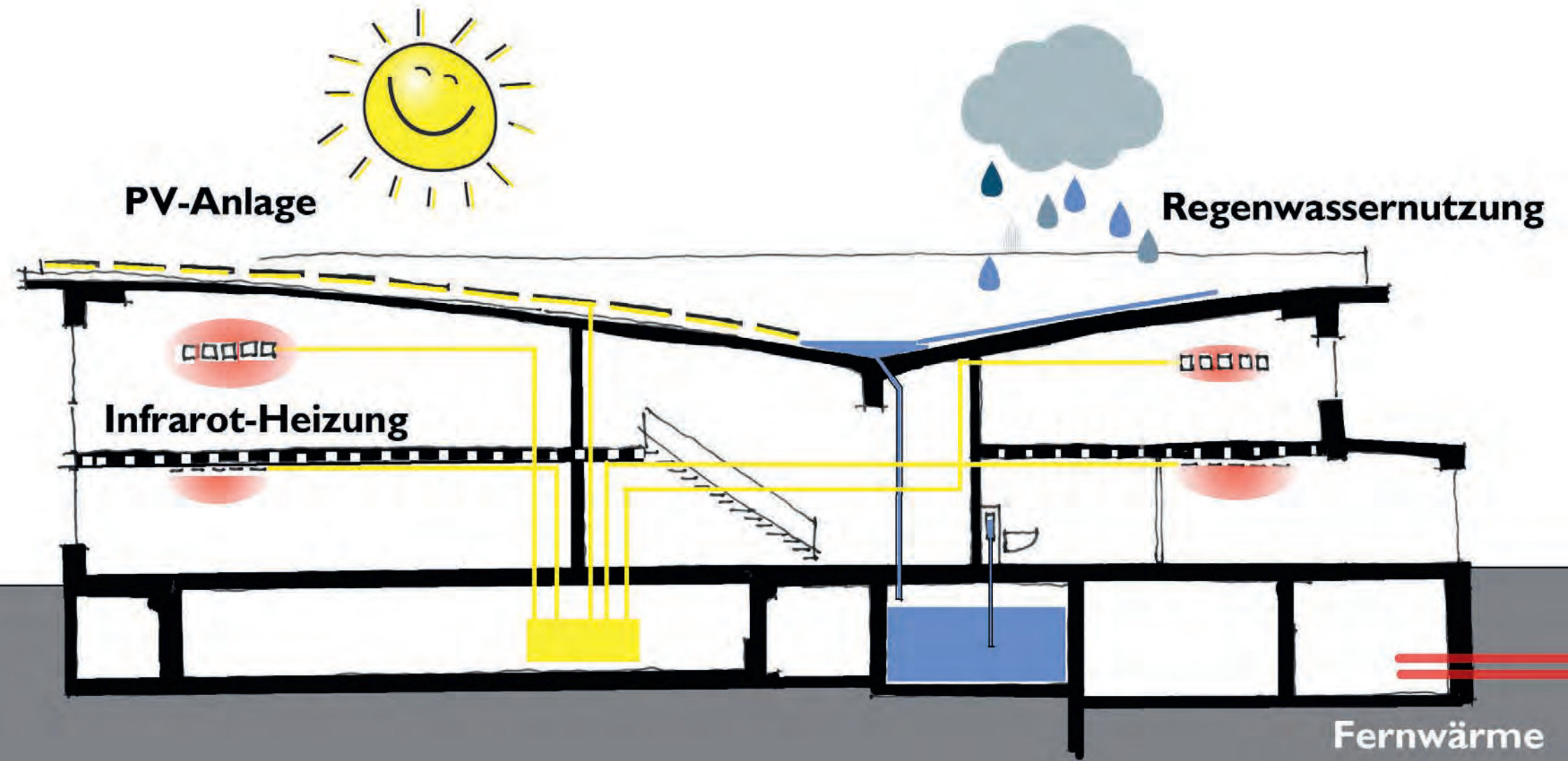
Infrarot Heizung



Fertigstellung

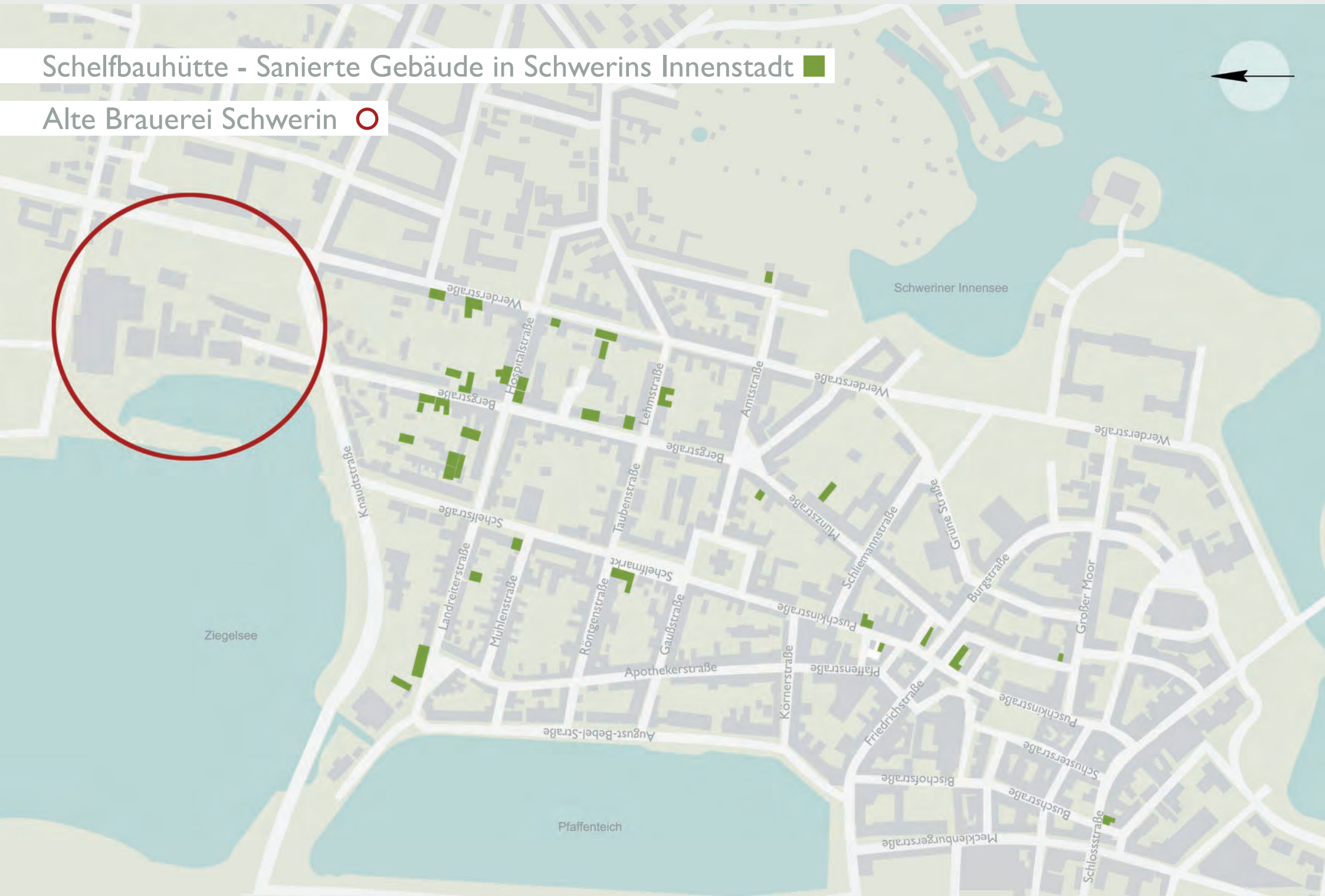


# Energieschema



Schelfbauhütte - Sanierte Gebäude in Schwerins Innenstadt ■

Alte Brauerei Schwerin ○





2010

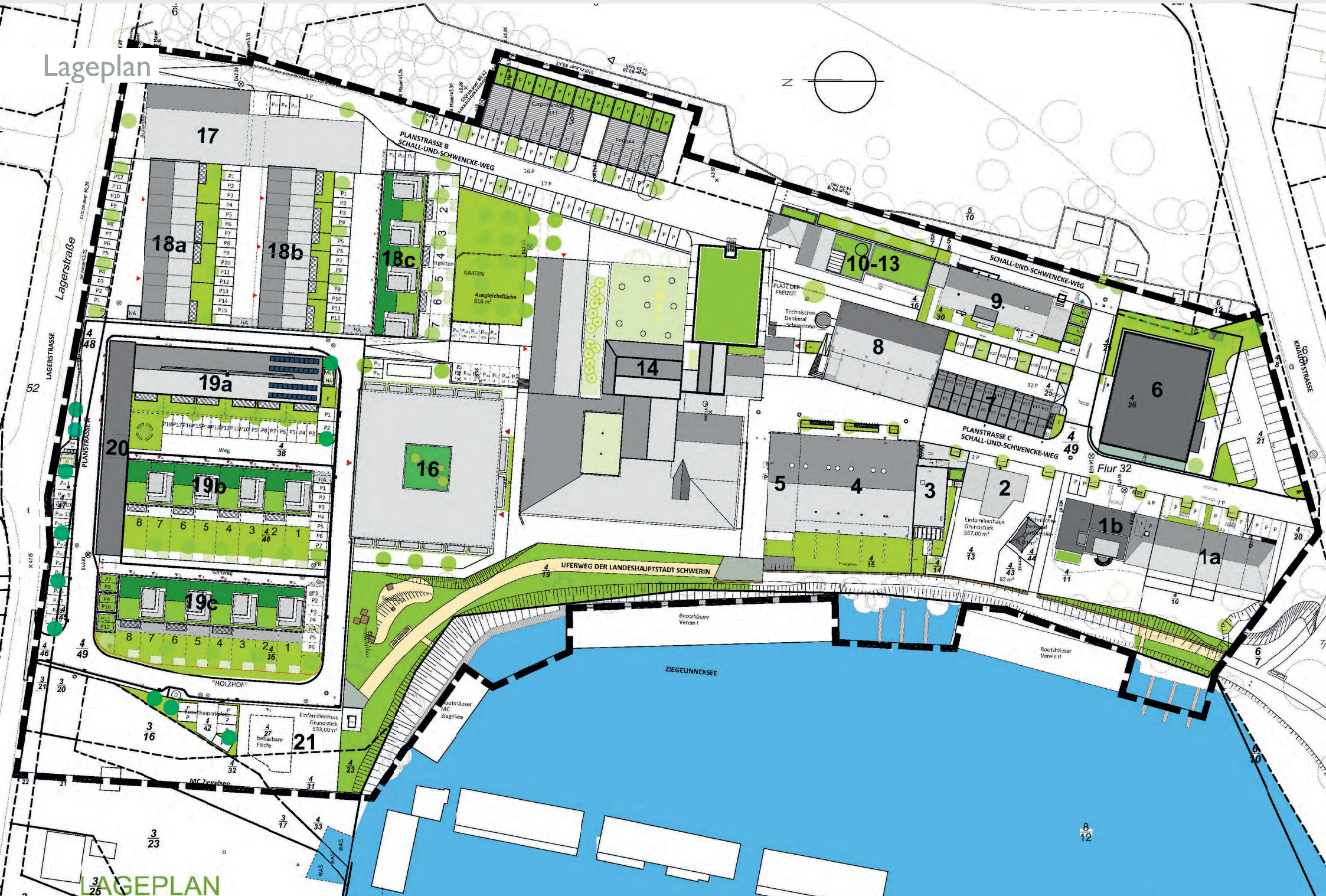


2010





# Lageplan



2020



# Sanierung - Gebäude Ia



2010



## Strohdämmung



- geringer Primärenergiegehalt
- gute Wärmespeicherfähigkeit
- U-Wert [ $\text{W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$ ] 36cm Strohdämmung = 0,14
- Wärmeleitfähigkeit  $\lambda$  0,049 W / (m x K)





Stahlbeton  
+  
WDVS

Holz  
+  
Strohdämmung



**+ 20**  
kg/m<sup>2</sup> BGF

**CO<sub>2</sub>**  
**Bilanz**

**- 20**  
kg/m<sup>2</sup> BGF

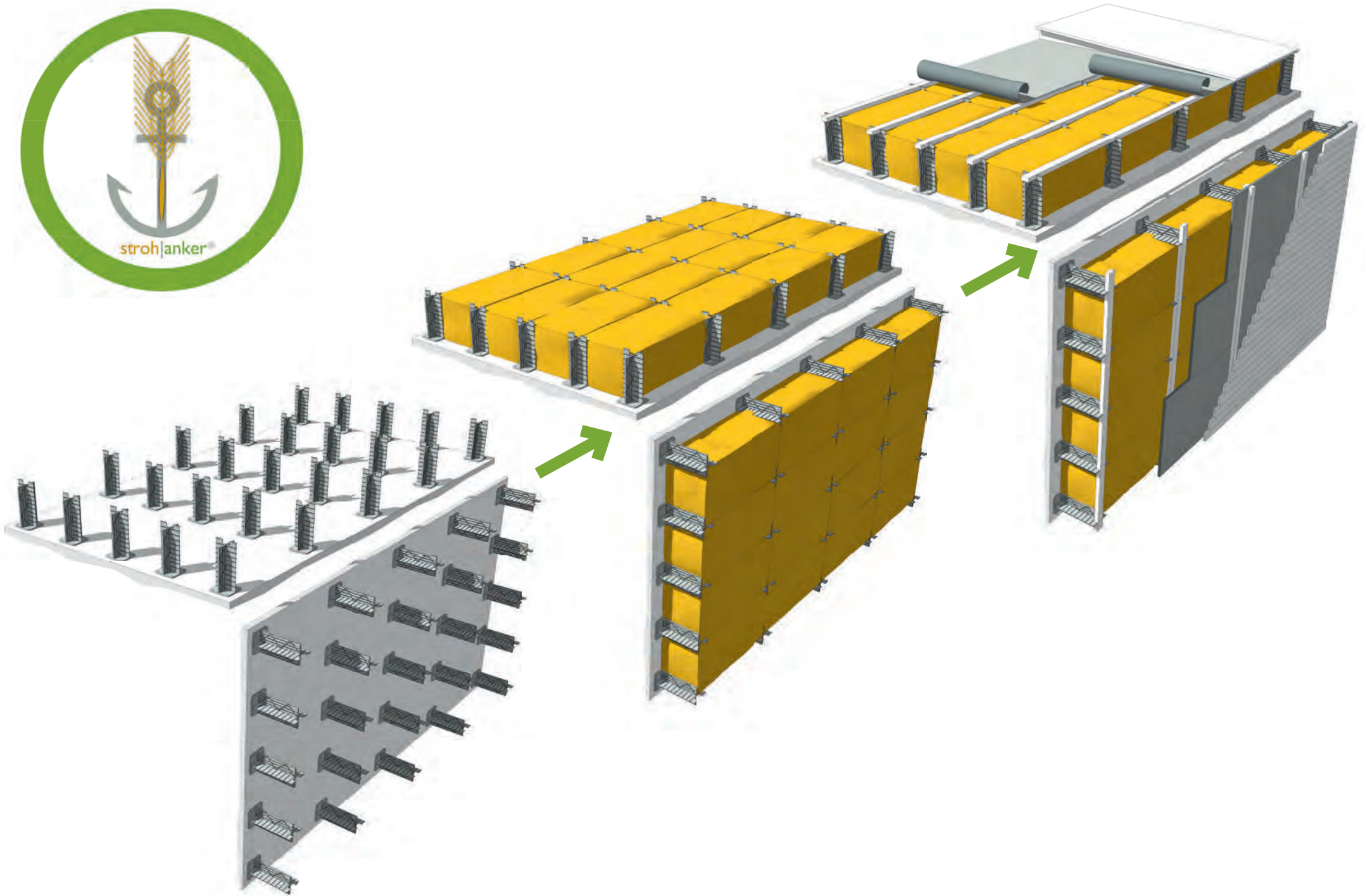
## Verdichtungsmethoden im Strohballenbau



Quelle: Minke, Gernod/Krick, Benjamin: Handbuch Strohballenbau;  
Grundlagen Konstruktion Beispiele: ökobuch Verlag, Staufen bei Freiburg  
2004; 2009 - Seiten 76 und 77 Fotos: 18.10 / 18.14 / 18.12 / 18.17

stroh | anker®

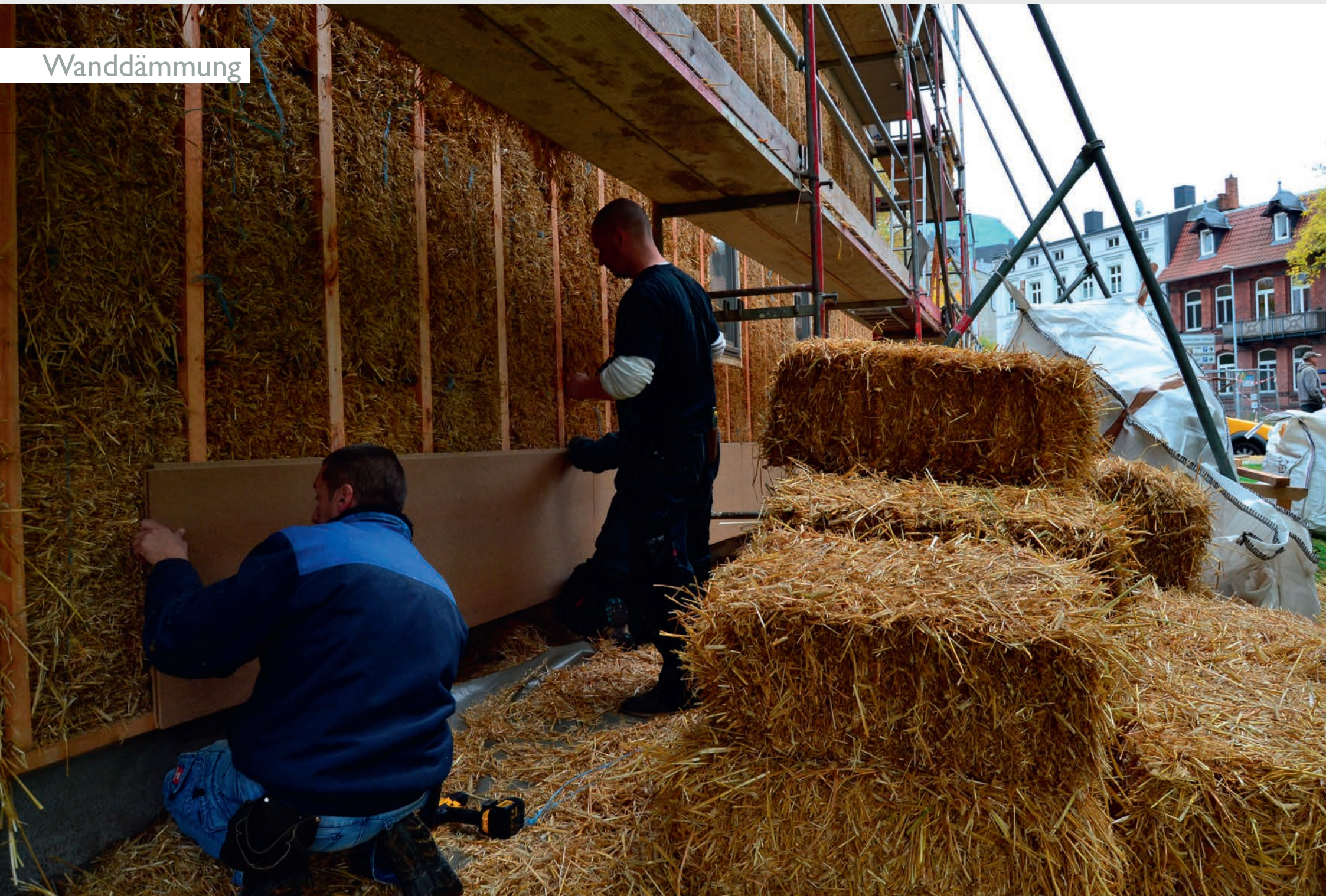




Wanddämmung



# Wanddämmung



# Dachdämmung





Dachdämmung



nach Sanierung

alte brauerei.



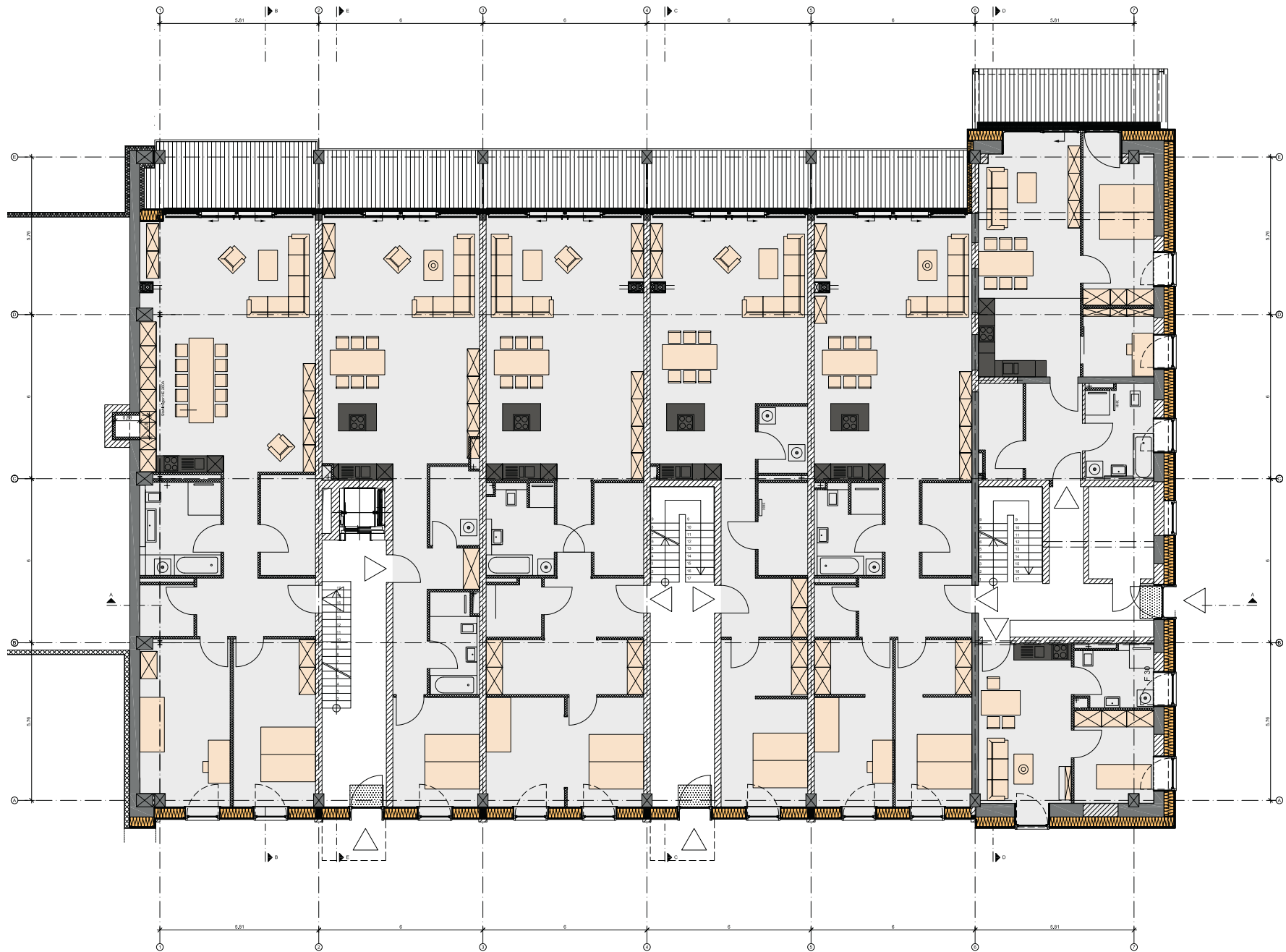
# Sanierung - Gebäude Sudhaus



# Entkernung



# Konzept - EG



# Wanddämmung



# Dachdämmung



nach Sanierung







Neubau - Gebäude 19a



# Holzständerkonstruktion

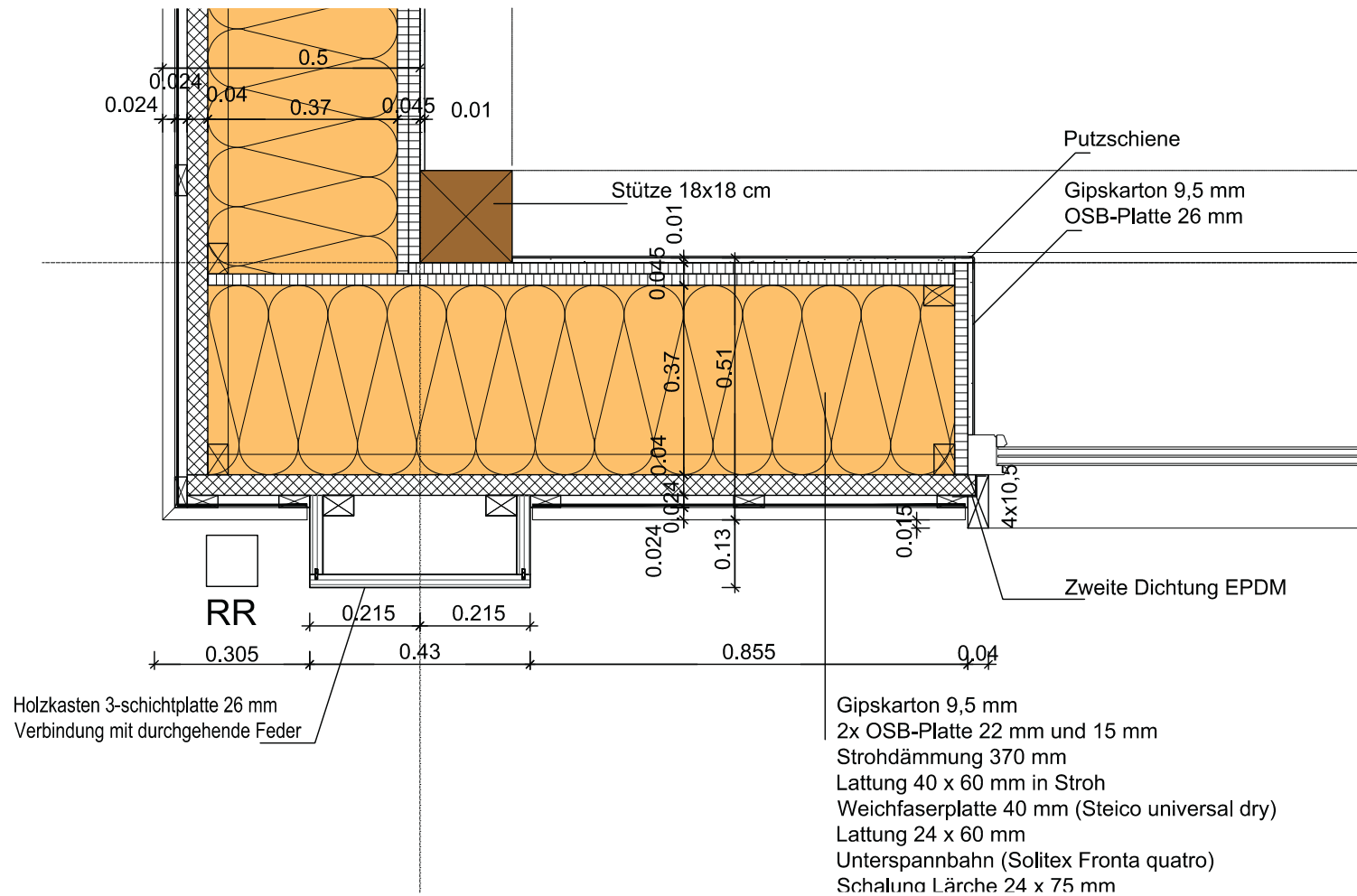


# Holzständerkonstruktion





# Detail - Ecksituation













# Gebäude I9c - Hallenhäuser

nach Fertigstellung Innenraum



# Gebäude 18c - Kettenhaus





fertiggestellt



in Planung



Bausatzhaus. Typ Labenz











**schelfbauhütte** • zeitgemäß ökologisch bauen

## **Kontakt**

Schall-und-Schwencke-Weg 34

19055 Schwerin

[info@schelfbauhuetten.de](mailto:info@schelfbauhuetten.de)

+49 (0)385 - 48597780