



geoclimadesign®



geoclimadesign®

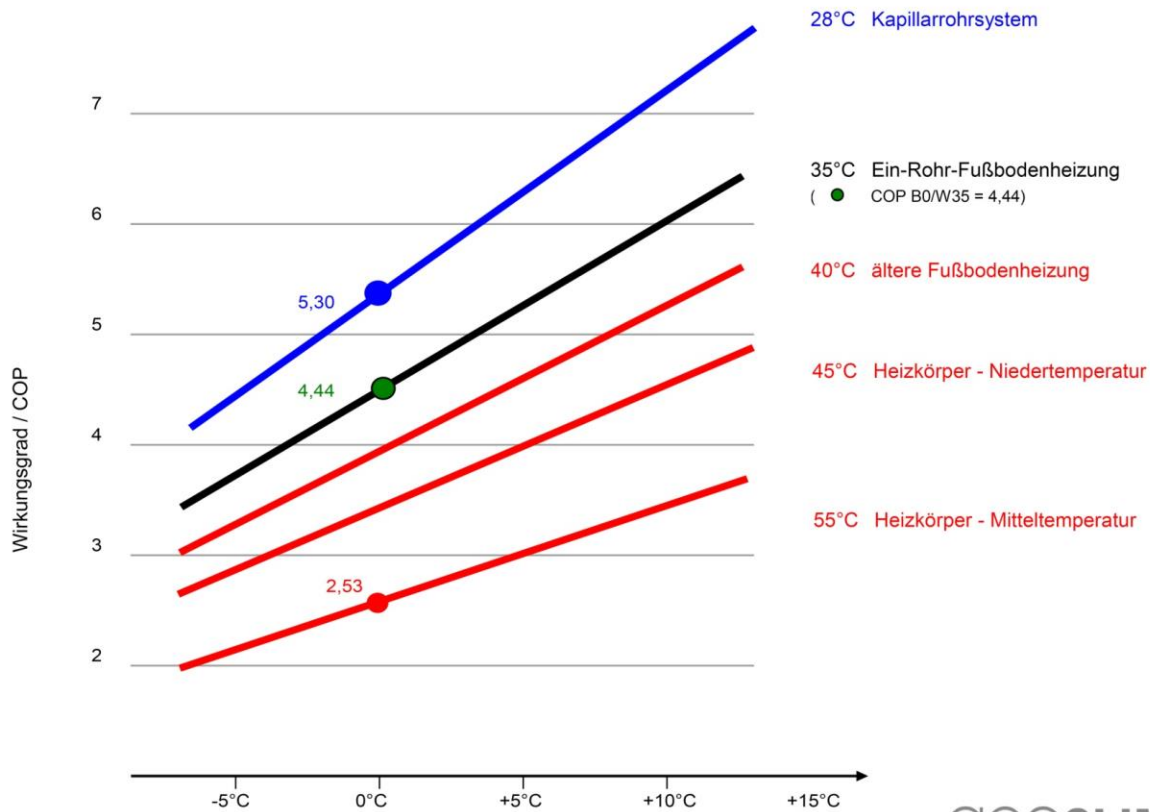
# Geo wird Standard und Mieter profitieren

Beispiel ungedämmte Fassade: **Wärmepumpe mit Klimadecke**



# Nur zwei Auslegungskriterien entscheiden das.

Wirkungsgrad der Wärmepumpe bei verschiedenen Wärmeabgabesystemen  
am Beispiel einer 32-kW Sole-Wasser-Wärmepumpe



Quelle: GeoClimaDesign AG

geoclimadesign®

1. Temperatur Quelle
2. Temperatur Wärmeabgabesystem

Fazit:

Auch Luft-Wasser-Wärmepumpen können JAZ 4 – 5 abliefern, wenn Flächenheizung installiert wird.

# Die Vorlauftemperatur der Flächenheizung Entscheidet über die Effizienz der Wärmepumpe



kleiner 35°C

Die zentrale Frage der Modernisierung ist:  
Kann man Flächenheizung nachrüsten?



# Die zentrale Frage der Modernisierung ist: Kann man Flächenheizung nachrüsten?

## Anordnung

Fußboden

## Eignung

bedingt

## Begründung

- hohe Nebenkosten für Fußbodenaufbau
- teilweisen statisches Problem
- ausreichend niedrige Heizungsvorlauftemperatur aber ungenügende Kühlfunktion

Wand

gut

- geringe Nebenkosten
- teilweise ungenügende Freifläche
- ggf. zu hohe Heizungsvorlauftemperatur, Kühlfunktion nur bei ausreichender Freifläche

Decke

sehr gut

- geringe Nebenkosten
- schneller Einbau
- geringe Heizungsvorlauftemperatur, dank großer Freifläche, hervorragende Kühlfunktion

# Einfacher Einbau im Bestand

Einbau in abgehängter Trockenbaudecke oder Putz möglich. Flach, leicht, einfach.





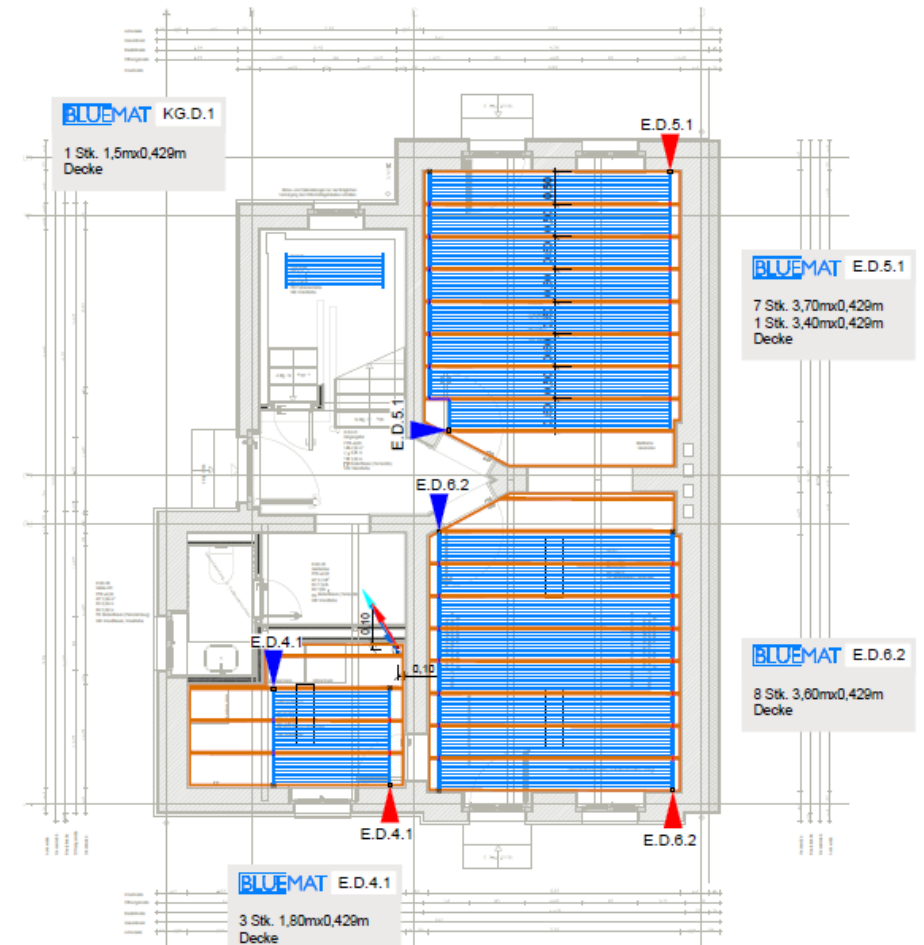
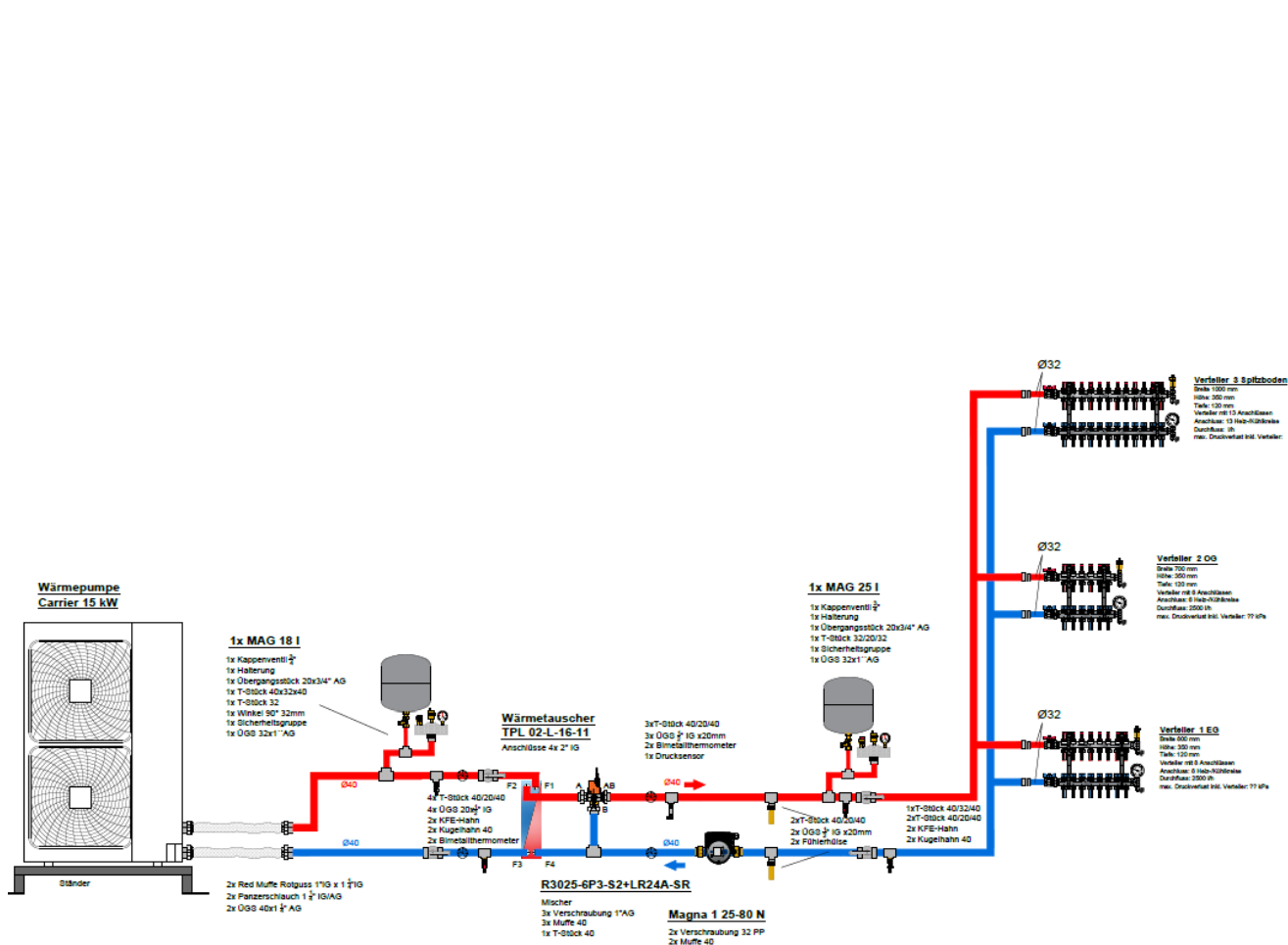
geoclimadesign®





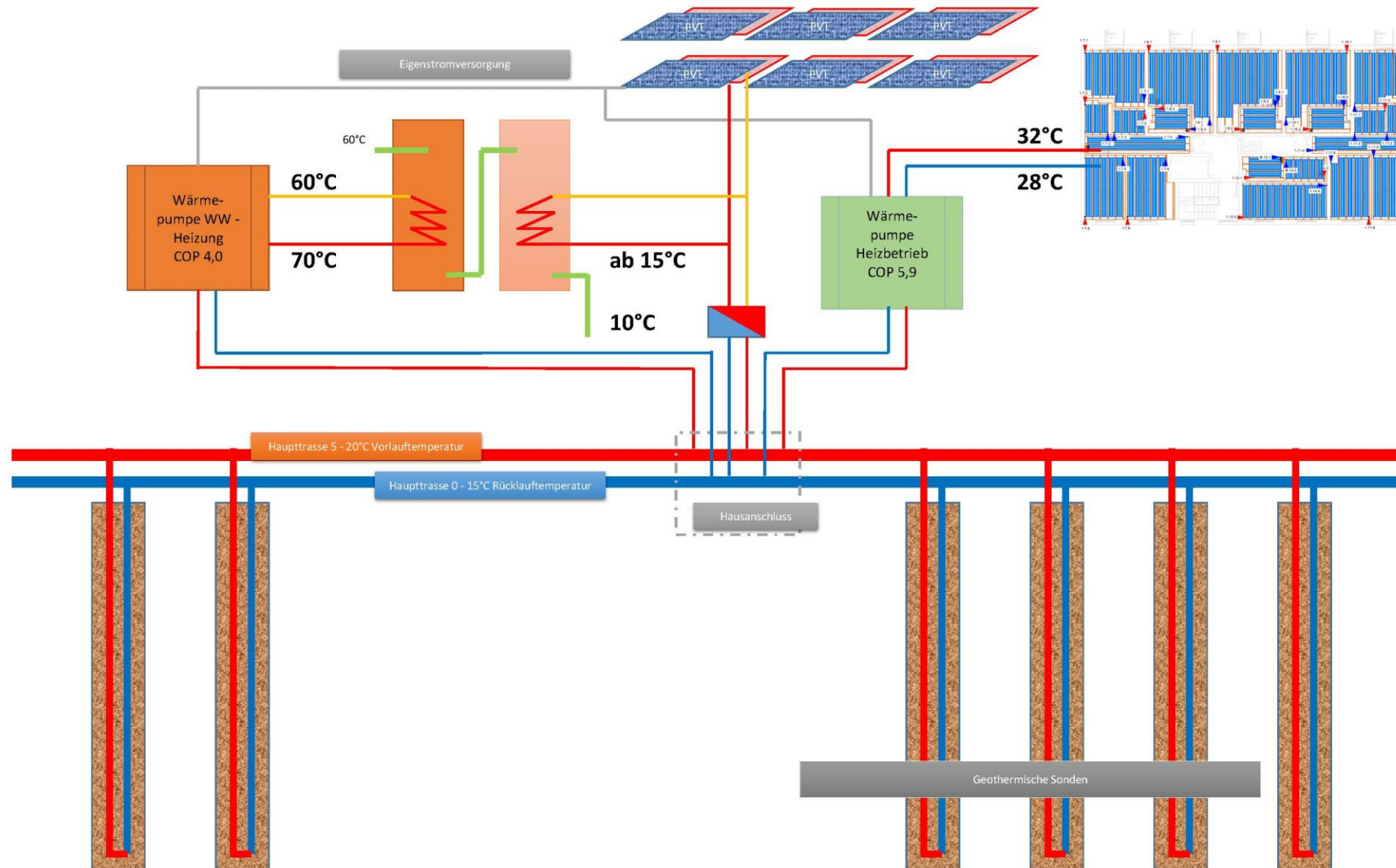
geoclimadesign®

# Anlagenplanung Luft-Wasser-Wärmepumpe mit Klimadecke



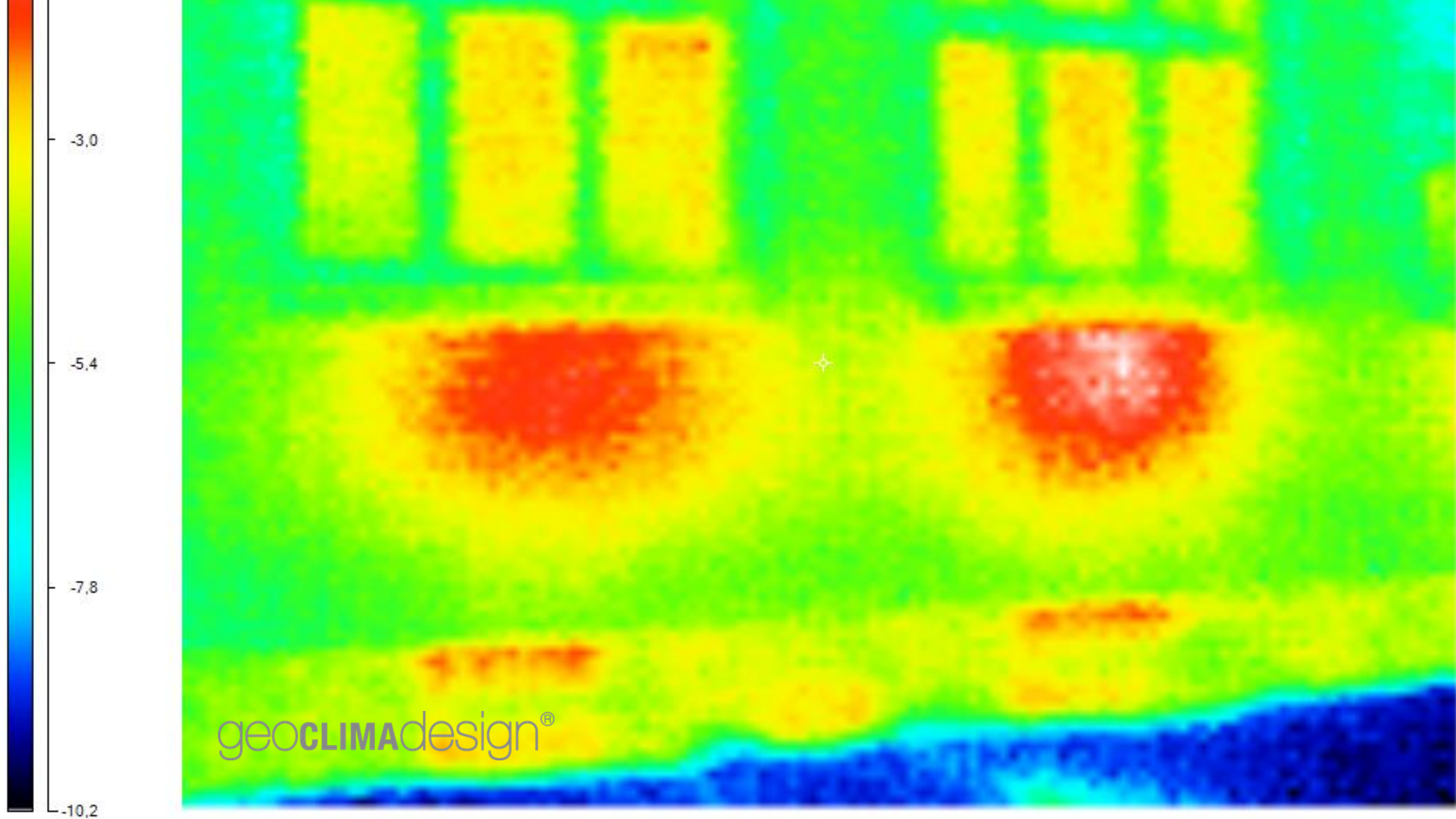
# Schema kaltes Netz bis 20°C mit eigenen Verbrauchern

Der Anlagen-Wirkungsgrad liegt in der Hand des Netzeigentümers





geoclimadesign®



-3,0

-5,4

-7,8

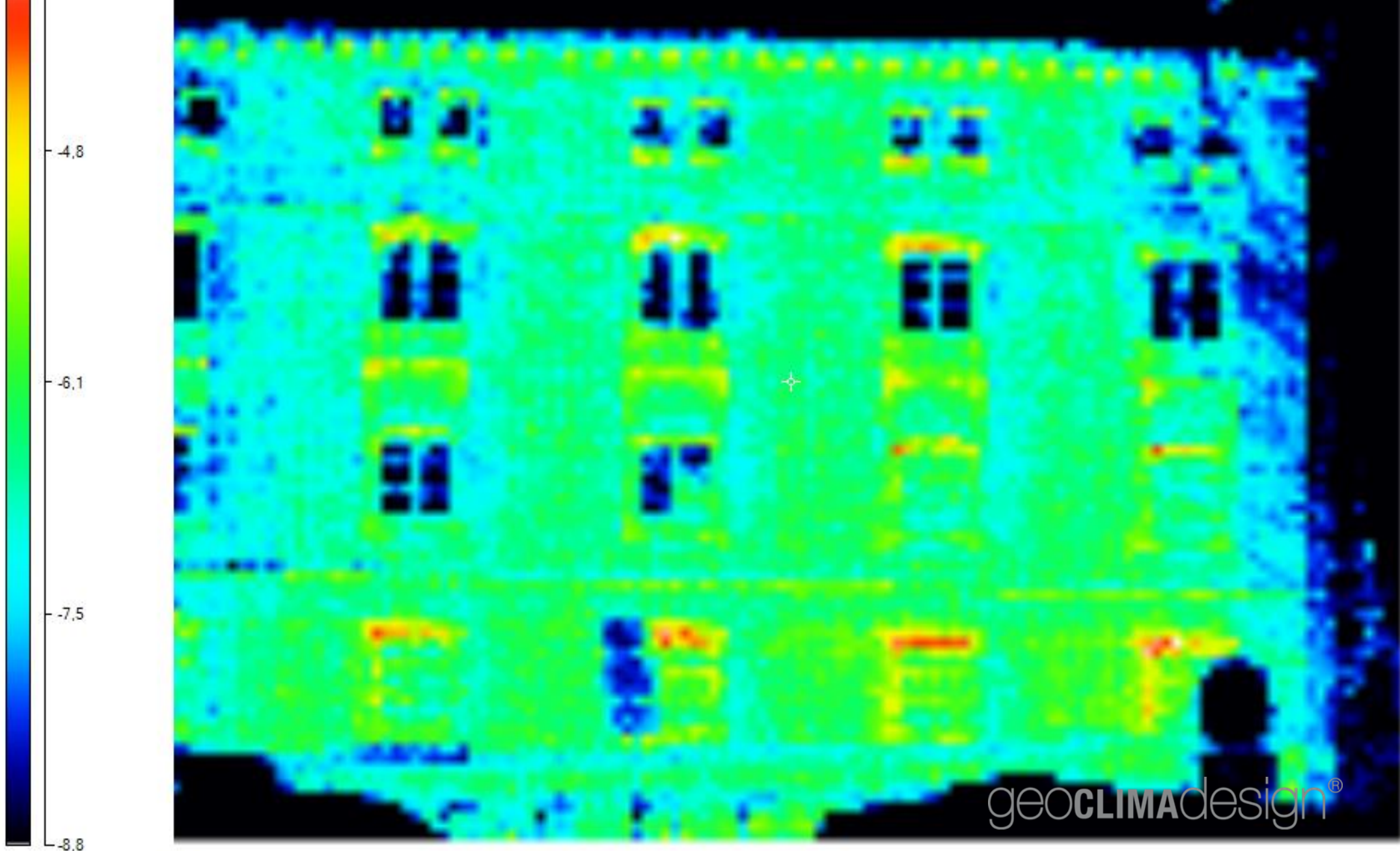
-10,2

-15,0





geoclimadesign®



-4.8

-6.1

-7.5

-8.8

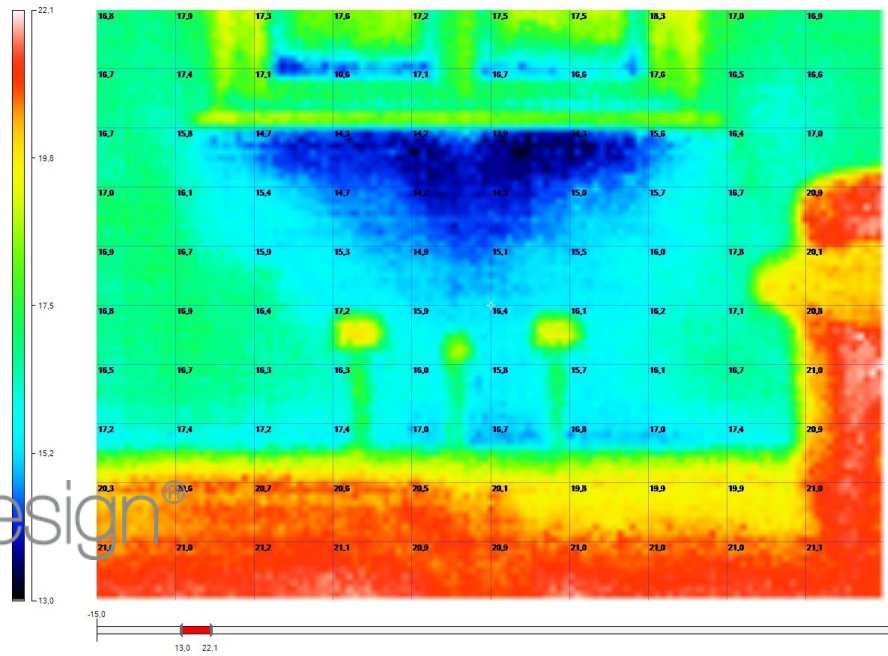
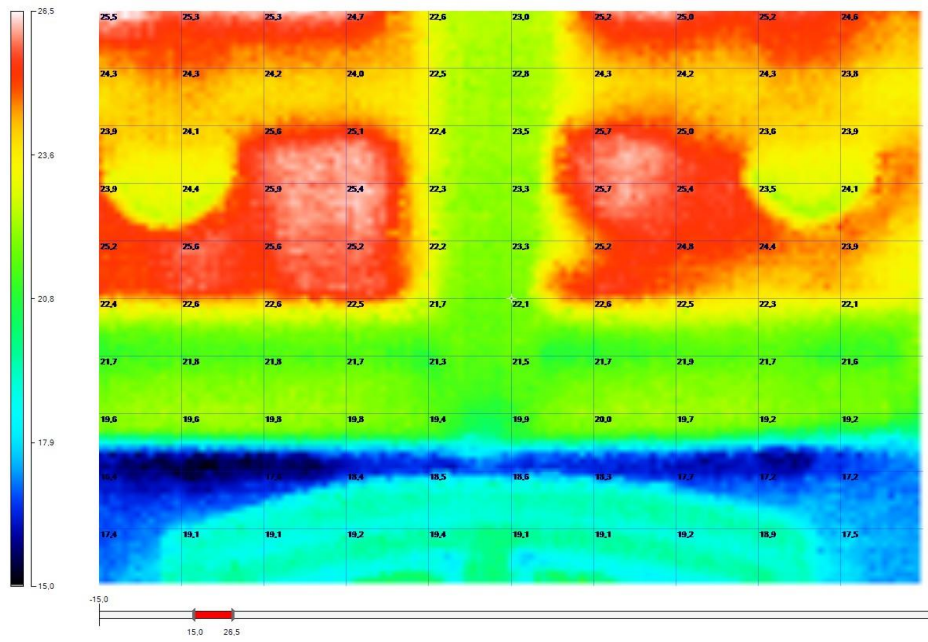
geoclimadesign®

-15.0



8.8 2.5





geoCLIMAdesign®



Antje Vargas  
GeoClimaDesign AG  
Mühlenbrücken 3 – 5  
15517 Fürstenwalde / Spree  
Tel: 03361 376 42 0  
[antje.vargas@geoclimadesign.com](mailto:antje.vargas@geoclimadesign.com)

geoCLIMAdesign®