



geoclimadesign®



geoclimadesign®

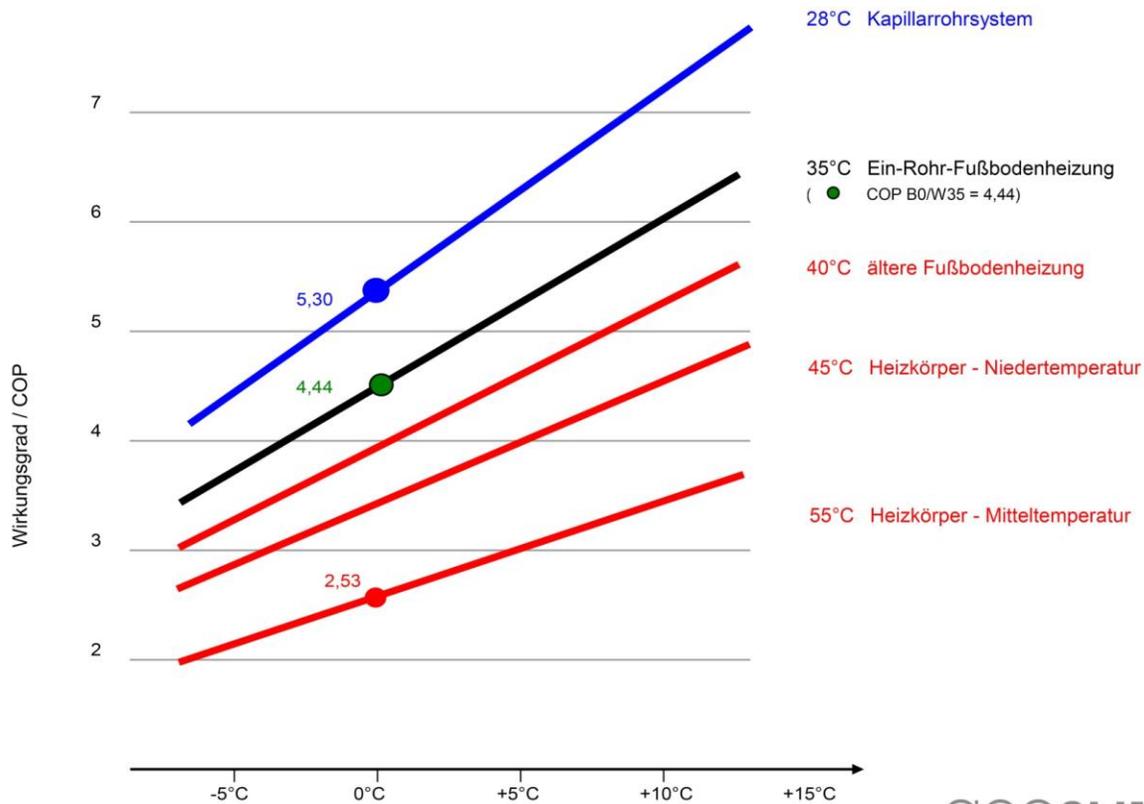
Geo wird Standard und Mieter profitieren

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

Eignung

Begründung

Fußboden

bedingt

- 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.



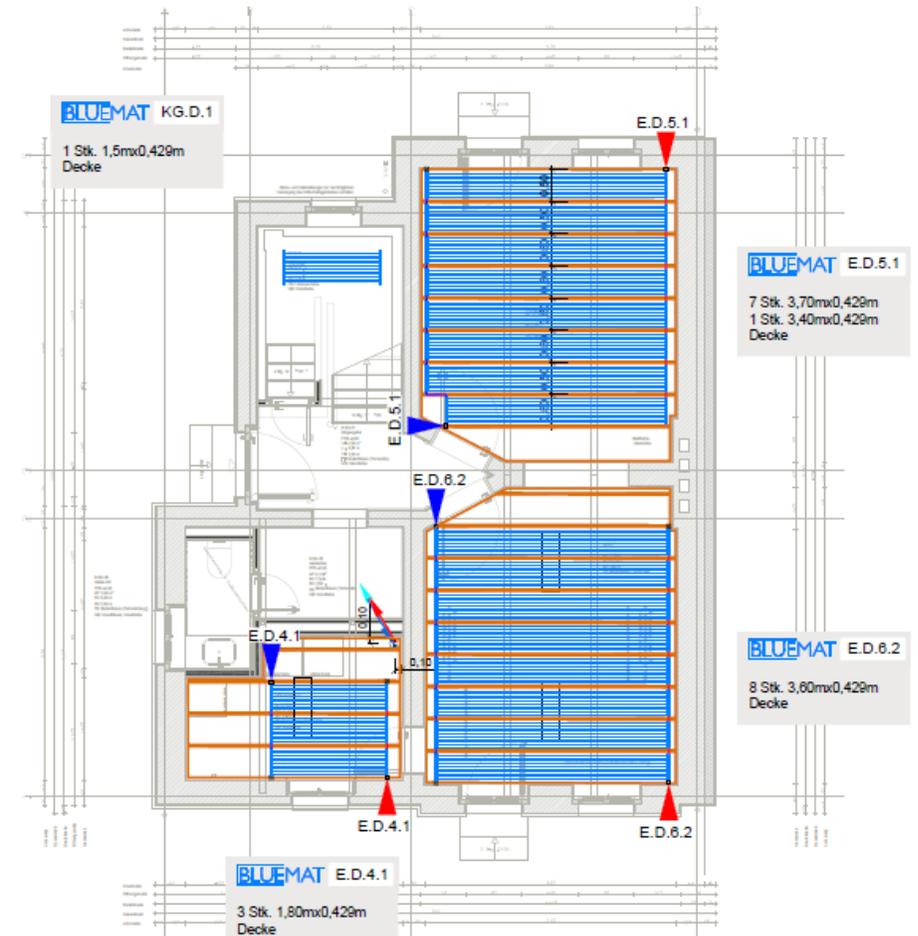
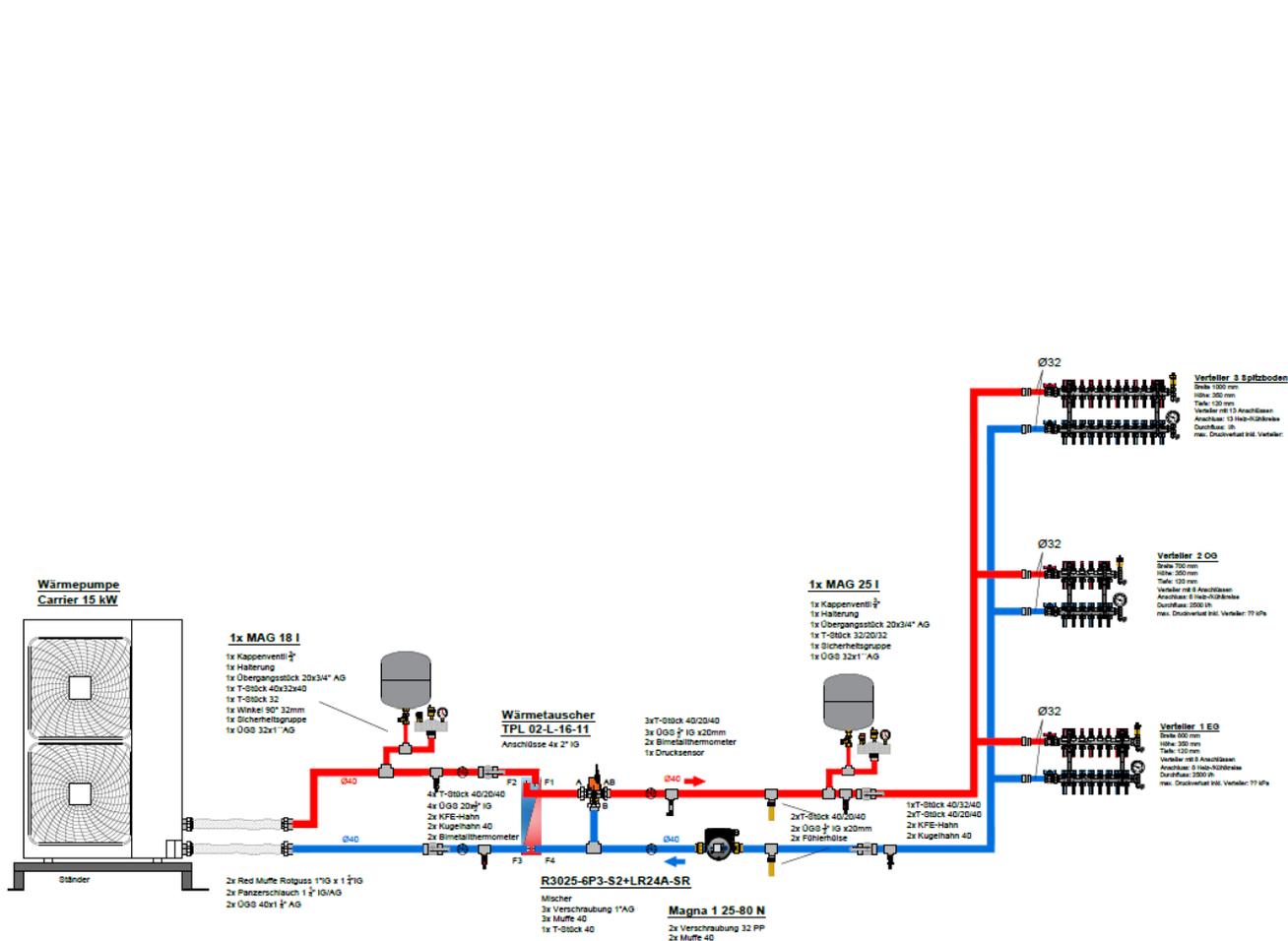
geoclimadesign®





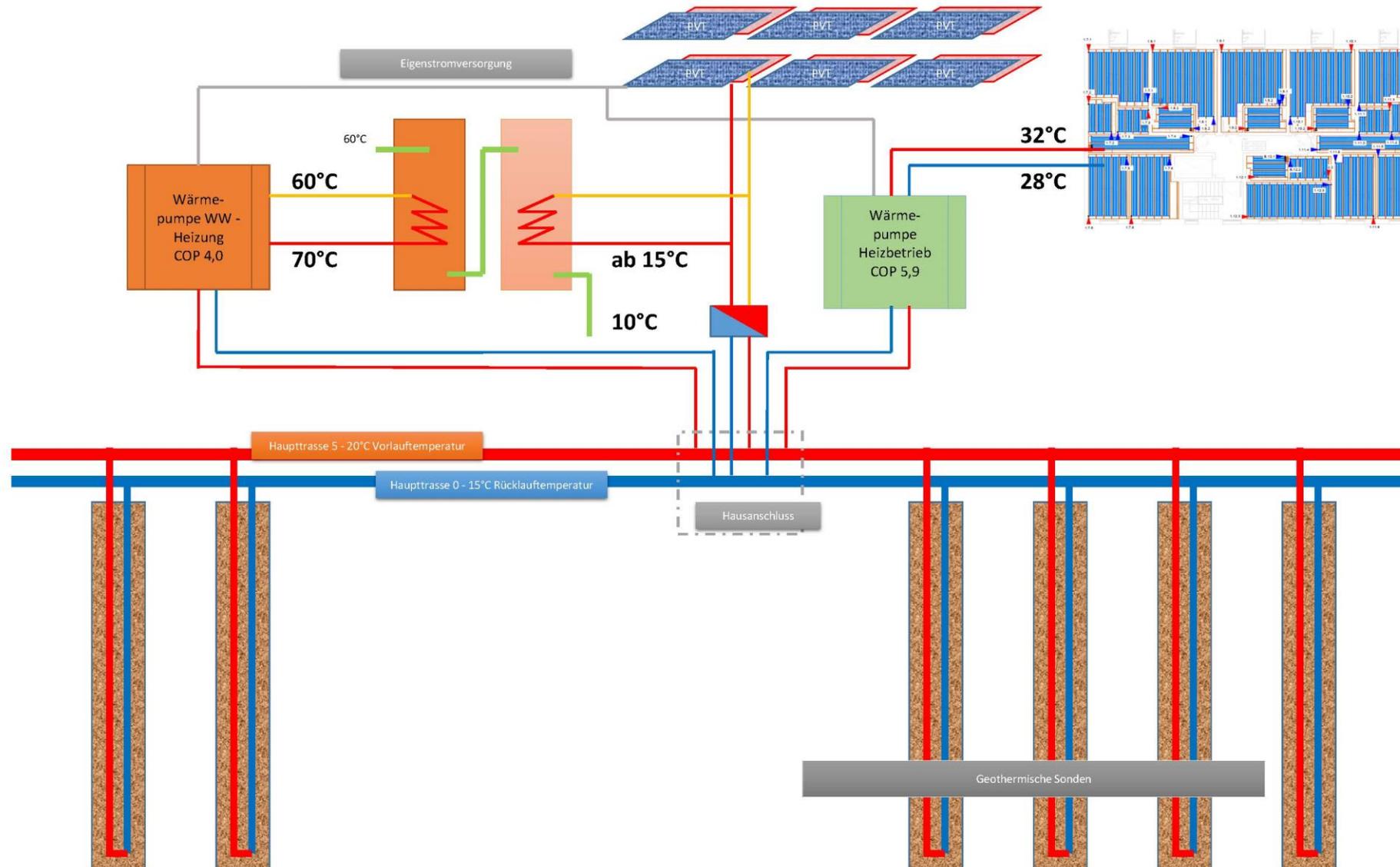
geoclimadesign®

Anlagenplanung Luft-Wasser-Wärmepumpe mit Klimadecke



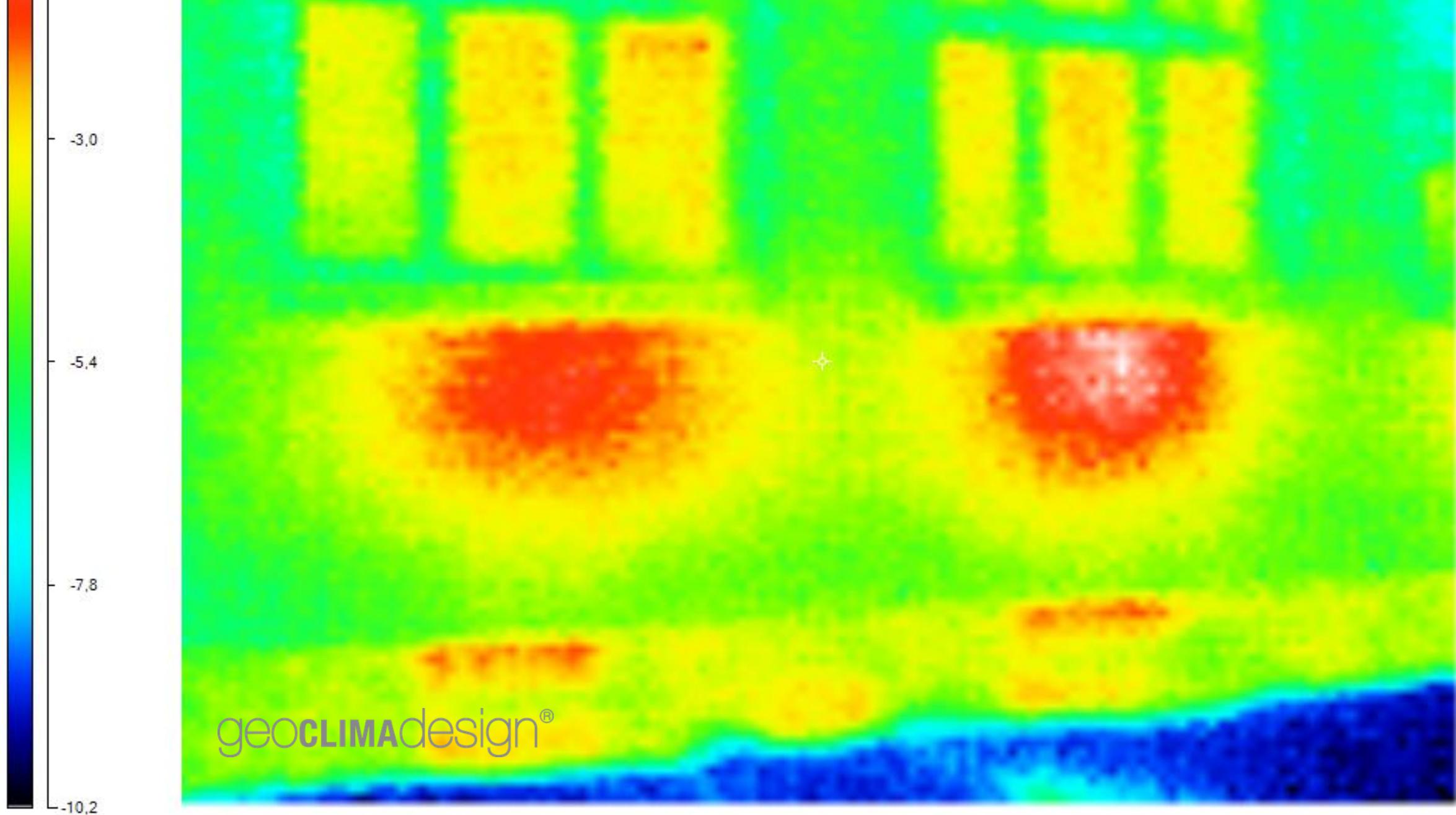
Schema kaltes Netz bis 20°C mit eigenen Verbrauchern

Der Anlagen-Wirkungsgrad liegt in der Hand des Netzeigentümers





geoclimadesign®

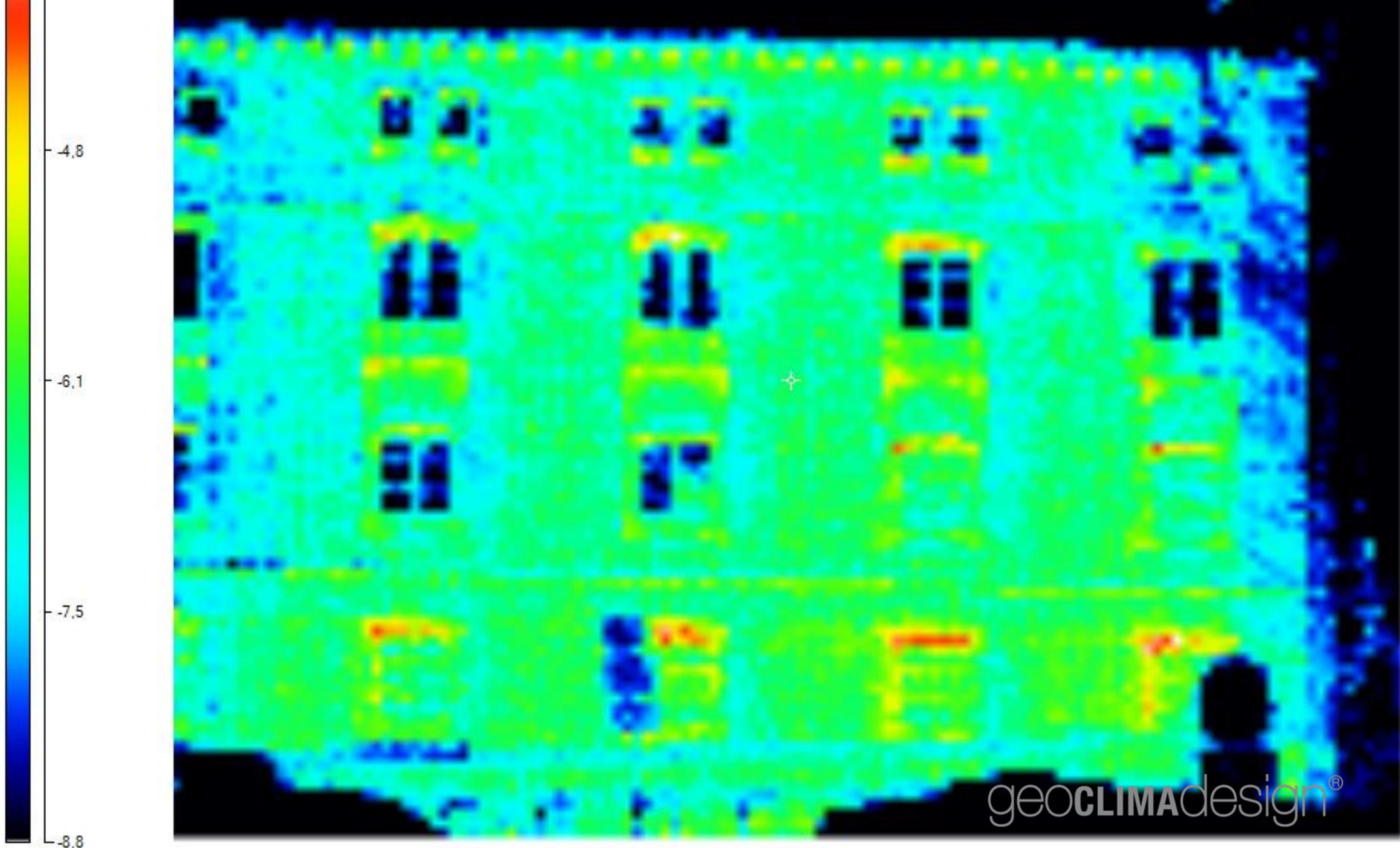


-15,0





geoclimadesign®



-4.8

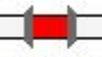
-6.1

-7.5

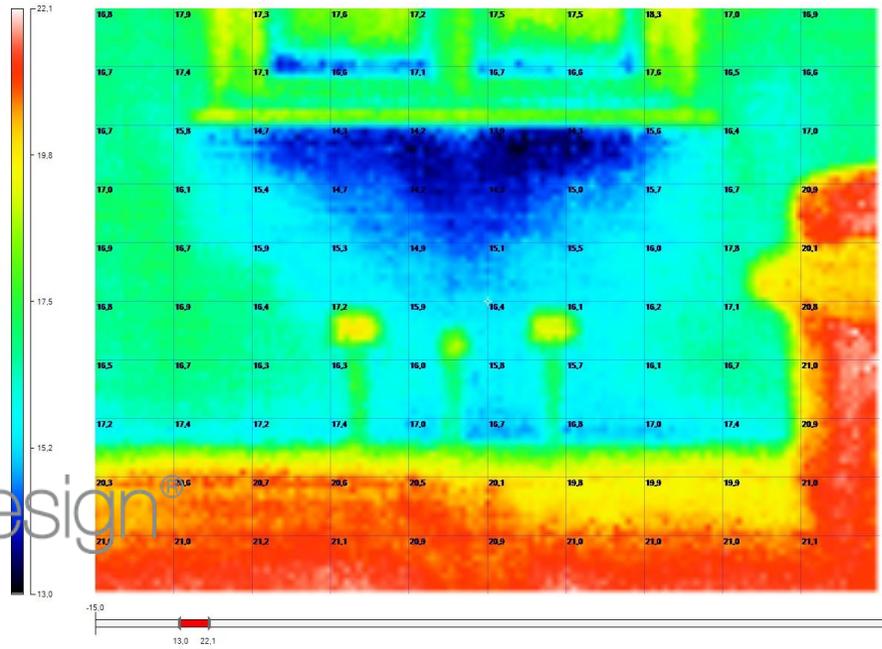
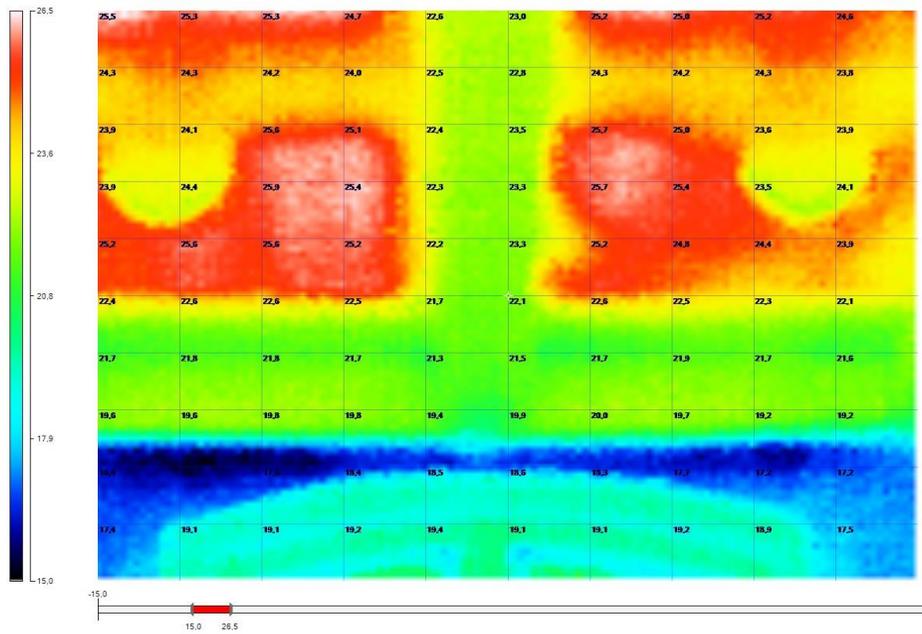
-8.8

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

geoclimadesign®