100%ig CO_2-neutral – ohne Dämmung der Gebäudehülle

Erdwärme und Solarzäune ersetzen in zwei über 60 Jahre alten Mehrfamilienhäusern fossile Ölkessel

Ohne Dämmung der Gebäudehülle und ohne Flächenheizung kommen zwei energetisch sanierte Mehrfamilienhäuser in Lüneburg, Bj. 1962, aus. Zwei GeoCollect-Kollektorfelder sowie zwei Energiezäune sorgen für eine CO_2-neutrale Wärmeversorgung. Statt Gaskesseln decken Elektroheizstäbe in den Pufferspeichern Spitzenlasten ab. Ein hydraulisches Quellenmanagement schaltet autonom auf die Quelle mit der höchsten Temperatur um und speichert Wärmeüberschüsse im Erdreich. Diese können kurzfristig und saisonal genutzt werden. Wärmepumpen-Heizkörper senken die Vorlauftemperatur.

„Mehr als 60 Jahre alte Gebäude ohne fossilen Spitzenlastkessel zu dekarbonisieren, ist absolut zukunftsfähig“
Kai Sauerland,
Sauerland Wohnungs-unternehmen GmbH & Co. KG

Fotos: GeoCollect / Jaga

Technische Daten

Heizleistung	2 x 70 kW GeoCollect + 2 x 40 kW Energiezäune
Beheizte Fläche	2.919 m²
Flächenbedarf	2 x 530 m²
Anzahl Kollektoren / Verlegung	700 in 70 Strängen, einlagig
Kühlleistung	n.v.
Wärmepumpentyp	2 x Watterkotte Eco Touch DS 5112.5DT
Jahresarbeitszahl	4,5
Besonderheit	Erdkollektor als Pendelspeicher für Energieüberschüsse, ausgefeiltes Quellenmanagement