

GeoCollect

Erdkolektoranlagen für die Wärmeversorgung

[12.02.2025] Im Zuge der kommunalen Wärmeplanung rückt das Unternehmen GeoCollect mit seinen großen Erdkolektoranlagen als Option für eine fossilfreie Wärmeversorgung in den Fokus. Die Technologie ermöglicht eine effiziente und kostengünstige Versorgung von öffentlichen Gebäuden und Wohnquartieren mit Umweltwärme.

[GeoCollect](#) stellt große Erdkolektoranlagen als Lösung für eine nachhaltige Wärmeversorgung im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung vor. Wie das Unternehmen mitteilt, können die Anlagen sowohl einzelne Gebäude wie Schulen und Kitas als auch ganze Wohnquartiere mit CO₂-freier Umweltwärme versorgen. Durch die Kombination mit Sole-Wärmepumpen arbeiten sie zuverlässig, geräuschlos und vandalismussicher. Auch bestehende Wärmenetze lassen sich mit dieser Technologie dekarbonisieren.

Ein verbreitetes Vorurteil gegenüber Erdkolektoren ist ihr hoher Flächenbedarf. Der Hersteller GeoCollect setzt auf ein spezielles Design und eine stehende Montage, die den Platzbedarf reduziert. Laut Unternehmensangaben kann ein Quadratmeter Bodenfläche bis zu fünf Quadratmeter Gebäudefläche mit Wärme versorgen, wenn Kollektoren in mehreren Lagen verlegt werden. Potenzielle Einsatzgebiete sind unter anderem Freiflächen, Sportplätze, Schulhöfe und Parkplätze.

Gegenüber Erdwärmebohrungen bieten die von GeoCollect entwickelten Erdkolektoranlagen verschiedene Vorteile. Sie benötigen keine Genehmigungen, sind auch in Trinkwasserschutzgebieten einsetzbar und verursachen bis zu 15 Prozent geringere Kosten. Zudem weisen sie eine längere Lebensdauer als Luftwärmepumpen auf und ermöglichen durch höhere Vorlauftemperaturen auch die Versorgung älterer Bestandsgebäude.

GeoCollect entwickelt und errichtet derzeit Anlagen mit einer Leistung von bis zu drei Megawatt, wobei noch höhere Kapazitäten technisch umsetzbar sind. Diese Systeme können vollständig oder teilweise fossile Energieträger in Wärmenetzen ersetzen und lassen sich mit weiteren Wärmequellen wie Abwärme, Solarthermie oder Abwasserwärme kombinieren. Zudem können sie als saisonale Wärmespeicher genutzt werden, um Energieüberschüsse über längere Zeiträume hinweg zu speichern.

(th)

Stichwörter: Wärmeversorgung, Erdkolektoren, GeoCollect