

Rechenzentrum mit optimaler Energienutzung dank Wärmepumpe

Ein fränkischer Energieversorger und Netzbetreiber bündelt viele Dienstleistungen. Er stellt die Strom- und Wärmeversorgung in der Region ebenso sicher wie die Telekommunikationsversorgung. Dadurch bieten sich in einem Gebäude mit vermietetem Rechenzentrum, Werkstatt- und Büroräumen besondere Potenziale: Während die Rechenräume gekühlt werden müssen, kann die entstehende Abwärme zur Beheizung der Werkstätten und Büros genutzt werden.

Auf dem Gelände der Unterfränkischen Überlandzentrale eG befindet sich ein Gebäudekomplex, der als Werkstatt- und Büro sowie als Rechenzentrum und Notnetzleitstelle genutzt wird. Für den Mieter des Rechenzentrums bietet der Standort mit seiner sicheren Stromversorgung über zwei Umspannwerke und ein Notstromaggregat sowie den Anschluss an das Glasfasernetz entscheidende Vorteile.

Die energieintensive Rechenarbeit hat Folgen, die man vom heimischen Computer kennt: Nahezu der gesamte Strombedarf der Server wird in Wärme umgewandelt. Damit die Server nicht überhitzen, müssen die Serverräume stets gekühlt werden. Üblicherweise wird die Wärme über Umluftkühlgeräte aufgenommen und an die Umwelt abgegeben.

In Lülsfeld hingegen werden während der Heizperiode 100 Prozent dieser Energie zum Heizen der Werkstätten und Büroräume genutzt. Dazu wird der Rücklauf der Anlage durch einen zusätzlichen Pufferspeicher geführt, der einer Wärmepumpe als Energiequelle dient. Um den Anteil an nutzbarer Abwärme zu erhöhen, ist eine Heiz- und Kühldecke als Wärmeübertragungssystem für die Werkstatt- und Büroflächen verbaut worden. Die Vorlauftemperatur im Heizbetrieb beträgt 35 °C, im Kühlbetrieb liegt sie bei 16 °C.

Durch die Nutzung der Abwärme wird die eingesetzte Energie optimal verwertet. Das wirkt sich auch auf der Heizrechnung und in der CO₂-Bilanz positiv aus. Der Bundesverband Wärmepumpe e.V. erwartet, dass die Nutzung industrieller Abwärme mit Wärmepumpe einen entscheidenden Beitrag zur Wärmewende und zur Erreichung der Klimaziele leisten kann.

Technische Angaben

Beheizte Nutzfläche	500 m ²
Hersteller	Novelan, Emerson
Jahresarbeitszahl	4,48
Heizlast	25 kW

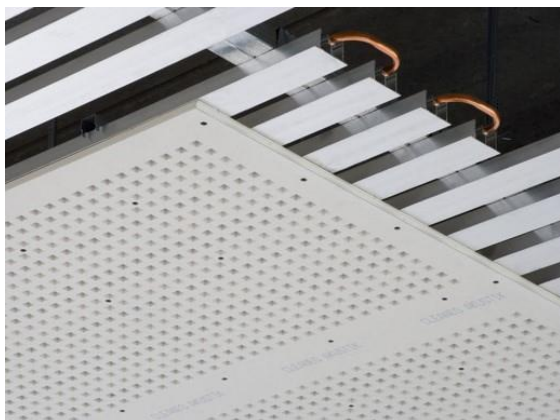
Bildmaterial



Im fränkischen Lülsfeld wird die Abwärme eines Rechenzentrums durch Wärmepumpen optimal genutzt.
(Bildquelle: Überlandzentrale Lülsfeld eG).



Zwei Wärmepumpen tragen zur optimalen Energienutzung bei.
(Bildquelle: Überlandzentrale Lülsfeld eG)



In den Werkstatt- und Büroflächen wurde eine Heiz- und Kühldecke als Wärmeübertragungssystem eingebaut.
(Bildquelle: Überlandzentrale Lülsfeld eG)

Download des Bildmaterials in druckfähiger Auflösung:
<https://www.waermepumpe.de/presse/pressefahrten/>

Die Überlandzentrale Lülsfeld eG

Die Überlandzentrale Lülsfeld eG engagiert sich seit mehr als einem Jahrhundert für den Erfolg der Region. Dabei agiert sie als nachhaltiger Stromversorger – und weit darüber hinaus: Jeder zehnte Kunde der ÜZ speist Strom aus erneuerbaren Energien in das Netz ein, wodurch die ÜZ bundesweit führend in der Einspeisung von EEG-Strom ist. In sechs weiteren Netzgebieten ist die ÜZ als Stromlieferant tätig und engagiert sich als Betreiber, bzw. mit Beteiligungen an Windparks. Zudem engagiert sich die ÜZ mit nachhaltigen Nahwärmekonzepten und stellt das geografische Informationssystem GIS als topmodernes Planungsinstrument für Firmen, Gemeinden und Ingenieurbüros zur Verfügung. Auch zur erfolgreichen digitalen Entwicklung der Region trägt die ÜZ als Anbieter von schnellen Glasfaserverbindungen bei.

Der Bundesverband Wärmepumpe (BWP) e. V.

Der Bundesverband Wärmepumpe (BWP) e. V. ist ein Branchenverband mit Sitz in Berlin, der die gesamte Wertschöpfungskette rund um Wärmepumpen umfasst. Im BWP sind rund 500 Handwerker, Planer, Architekten, Bohrfirmen sowie Heizungsindustrie und Energieversorger organisiert, die sich für den verstärkten Einsatz effizienter Wärmepumpen engagieren.

Die deutsche Wärmepumpen-Branche beschäftigt rund 20.000 Personen und erwirtschaftet einen Jahresumsatz von rund 2,5 Milliarden Euro. Derzeit nutzen rund eine Million Kunden in Deutschland Wärmepumpen. Pro Jahr werden ca. 90.000 neue Anlagen installiert, die zu rund 90 Prozent von BWP-Mitgliedsunternehmen hergestellt werden.

Für individuelle Anfragen und für die Anforderungen von Hintergrund- und Bildmaterial wenden Sie sich gern an unser Pressebüro (presse@waermepumpe.de) oder schauen Sie in den Pressebereich auf unserer Website www.waermepumpe.de/presse.

Pressekontakt

Katja Weinhold (Pressesprecherin BWP)
Hauptstraße 3
10827 Berlin
Telefon: 030 208 799 716
E-Mail: weinhold@waermepumpe.de

www.waermepumpe.de