

Pressefahrt 2021 „Zwischen den Meeren“
Presseinformation des Bundesverbands Wärmepumpe (BWP) e. V.

Mit Eis Heizen

Wärmepumpen beziehen die kostenlose Wärme aus Luft, Wasser oder dem Erdreich. Eine besondere Kombination ist die Verbindung von Wasser und Erdreich in einem so genannten Eis-Speicher. Die Stadtwerke SH betreiben im Quartier "Neuwerk Süd" den größten Eis-Energiespeicher nördlich der Elbe.

Berlin/Rendsburg Mai 2021: Seit Frühjahr 2019 versorgt ein Eis-Speicher das Rendsburger Kreishaus und den Uhrenblock in der Kaiserstraße mit Heizwärme. Der 1880 erbaute Uhrenblock ist eine ehemalige Kasernenanlage. Das imposante Backsteingebäude bietet heute Platz für Wohnungen, ein Restaurant und Gewerberäume.

Im Untergrund der Parkanlage des alten Kasernengeländes liegt der Eis-Speicher. Die Größe des Speichers ist an den Wärmebedarf der angeschlossenen Gebäude angepasst, er misst 14m x 4m. Dem unterirdischen mit Wasser befüllten Betonzylinder wird ganzjährig Wärme entzogen, bis sich ein großer Eisblock bildet. Im Verlauf des Gefrierprozesses, während dem die Temperatur des Wassers konstant bei 0 °C liegt, wird die sogenannte Kristallisationswärme frei. Die Energie, die das Wasser in dieser Phase freisetzt, ist enorm. Mit der Energie, die das Wasser während des Gefrierprozesses bis zur vollständigen Erstarrung abgibt, könnte man dieselbe Menge Wasser von 0 auf 80°C erhitzen. Vom Speicher wird dann die Wärme zu den Wärmepumpen geleitet. Beide Gebäude sind jeweils mit Sole-Wasser-Wärmepumpen ausgestattet, sowohl strombetrieben als auch erdgasbetrieben. Für die Wärmeverteilung im Kreishaus werden konventionelle Heizkörper genutzt. Damit der Prozess von neuem beginnen kann, muss der Eisblock wieder auftauen. Dafür sorgen die angeschlossenen Solar-Luftabsorber. Diese Solar-Luftabsorber stellen neben der Regenerationsenergie des Eisspeichers auch einen Großteil der benötigten Umweltenergie zur Verfügung.

Die gesamte Anlage spart jährlich bis zu 170t CO₂ ein, was ungefähr dem Ausstoß von 27 Autofahrten um die Erde entspricht. Demnächst soll ein weiteres Gebäude an den Eis-Speicher angeschlossen werden. Der Neubau wird nicht nur seinen Heizbedarf damit decken, sondern den Eis-Speicher im Sommer zum Kühlen der Räume nutzen und so dazu beitragen, dass sich der Speicher regenerieren kann.

Technische Angaben

Hersteller Eis-Speicher:	Viessmann
Hersteller Wärmepumpe:	Viessmann, Robur
Heizleistung Kreishaus:	200 kW
Fertigstellung:	2019



Der Eis-Speicher in Rendsburg wird installiert. © Stadtwerke SH GmbH & Co. KG

Für individuelle Anfragen und für die Anforderungen von Hintergrund- und Bildmaterial wenden Sie sich gern an unser Pressebüro (presse@waermepumpe.de). Weitere Infos finden Sie auch im Pressebereich auf unserer Website www.waermepumpe.de/presse.

Download des Bildmaterials in druckfähiger Auflösung:

<https://www.waermepumpe.de/presse/pressefahrten/>

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 erwirtschaftet einen Jahresumsatz von rund 2,5 Milliarden Euro. Derzeit nutzen rund eine Million Kunden in Deutschland Wärmepumpen. Pro Jahr werden ca. 120.000 neue Anlagen installiert, die zu rund 90 Prozent von BWP-Mitgliedsunternehmen hergestellt werden.

www.waermepumpe.de.

Pressekontakt

Katja Weinhold (Pressesprecherin BWP)

Hauptstraße 3

10827 Berlin

Telefon: 030 208 799 716

E-Mail: weinhold@waermepumpe.de