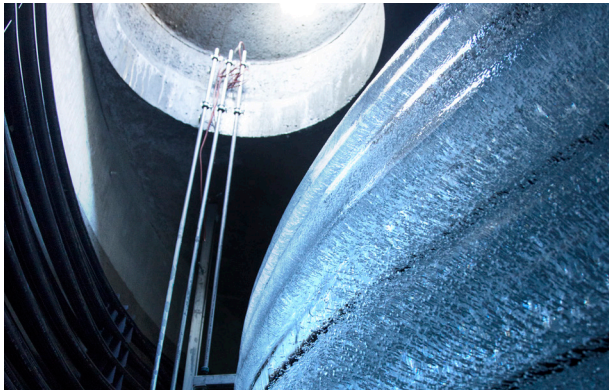


EIS MACHT HEIß, AUCH WENN ES ENG WIRD.

Gebäudesanierung mit innovativem Heizungs- und Warmwassersystem unter erschwerten Bedingungen



Innovative Wärmequelle: der Eisspeicher im Erdreich

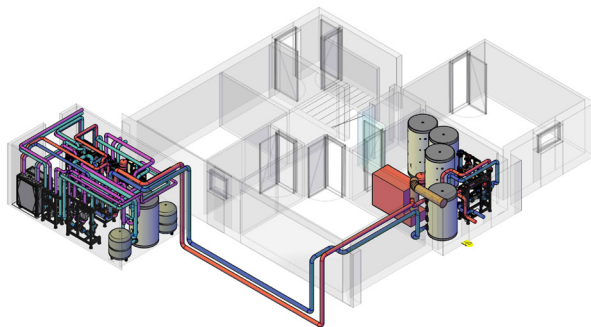
Heizungs- und Warmwassersysteme auf der Basis von Eisspeichern sind in Deutschland noch selten. Wenn, dann bedienen sie zumeist hochmoderne Niedrigenergiehäuser. Aber die Systeme eignen sich auch zur Altbauanierung. PEWO hat es bewiesen – in einer Wohnanlage in Hamburg.

Eine Betonzisterne im Erdreich, gefüllt mit Wasser und durchzogen von den Kühlschlangen einer Wärmepumpe – so sieht die innovative Energiequelle für Heizung und Warmwasser aus. Dass man aus Wasser Wärme gewinnen kann, verdankt sich der beim Vereisen frei werdenden Kristallisationsenergie.

Erst etwa 200 Heizungs- und Warmwasseranlagen in Deutschland funktionieren so – meist in modernen Niedrigenergiehäusern, deren Bauherren Planungsfreiheit für die hochkomplexe Systemtechnik hinter der Wärmepumpe haben.

Doch auch bei der Altbauanierung kommt man zum Ziel. Mit engen Kellern und Wohnungen kann man umgehen, wenn es einen Systemlieferanten gibt, der fast alles liefern kann – in platzsparender Modulbauweise. So sah es das Hamburger Planungsbüro BZE Ökoplan und gab PEWO den Zuschlag für die neuen Heizungs- und Warmwasseranlagen auf Eisspeicherbasis in der Wohnanlage am Reeseberg in Hamburg.

In Bauabschnitt 1 wurde die komplette Heizzentrale mit Ausnahme der Wärmepumpen konstruiert, gebaut und einbaufertig geliefert, außerdem alle Unterzentralen und Frischwasserstationen. Letztere sind wegen der niedrigen Vorlauftemperaturen mit elektrischen Zusatzheizungen ausgestattet. In den Bauabschnitten 2 und 3 kommen auch die Wärmepumpen hinzu. Die Regelung gehört ebenfalls zum Lieferumfang. So wird Innovation zum Schlüsselfertig-Produkt.



Die gesamte Heizzentrale kommt von PEWO, aber nicht nur sie

ÜBERBLICK ÜBER DAS PROJEKT

- » Sanierungsobjekt: Wohnanlage am Reeseberg, Hamburg-Harburg
- » Eigentümer: Eisenbahnbauverein Harburg
- » Drei Bauabschnitte, insgesamt 19 Gebäude
- » Vier Eisspeicher (Volumen: 2 × 650 m³, 2 × 406 m³)
- » Erster Bauabschnitt im Juni 2018 übergeben

LEISTUNGEN VON PEWO

- » Planung und Bau von vier Heizzentralen
- » Planung und Bau von 19 Unterzentralen
- » Planung und Bau von ca. 450 Frischwasserstationen
- » Netzvorlauftemperatur: 50 °C
- » Wärmepumpen-Leistung (BA 2 und 3): je 4 × 70 kW
- » Regelungstechnische Verknüpfung des Gesamtsystems
- » Visualisierung und Monitoring mit pewelive

