

15. Oktober 2020

Wichtiger Projektschritt für „kalte Nahwärme“ geschafft: 500.000-Liter-Pufferspeicher erfolgreich installiert

- Klimaneutrale Wärmequelle für Rathaus und 170 Haushalte in Schallstadt
- Energiedienst realisiert innovatives Wärmenetz
- Inbetriebnahme für Ende 2020 geplant

Schallstadt. Ende 2020 beziehen das neue Rathaus sowie die Neue Mitte kalte Nahwärme. Mit der abgeschlossenen Erschließung des Neubaugebiets Weiermatten werden in Summe 170 Wohneinheiten mit Kalter Nahwärme versorgt. In der Gemeinde Schallstadt nutzt Energiedienst einen Abwasserkanal mit einer Durchschnittstemperatur von 15 Grad Celsius als Wärmequelle. In dieser Woche erfolgte die Installation des Pufferspeichers, der als Wärmereservoir für die Anlage dient.

Der Pufferspeicher besitzt eine Grundfläche von 18 mal 8,6 Metern, ein Volumen von 500.000 Litern und dient als Wärmereservoir, wenn im Kanal zu wenig oder zu kaltes Abwasser fließt. Dann kann auf das im Puffer zwischengespeicherte Temperaturniveau zurückgegriffen werden. Die Temperatur des Abwassers wird von einem Wärmetauscher auf das gespeicherte Wasser im Pufferspeicher übertragen.

Die Errichtung des Pufferspeichers erfolgte in der vergangenen Woche in Segmentbauweise: Fachleute verschraubten dafür mehrere U-förmige Fertigbetonteile. In dieser Woche schüttet ein Bagger Erdreich an die Außenwände, bevor der Pufferspeicher mit Wasser befüllt wird. Parallel dazu läuft der Rohrleitungsbau am Puffer sowie die Anbindung an den Pumpenschacht.

Hintergrundinformationen:

Westlich des Neubaugebiets Weiermatten verläuft ein großer Abwassersammler des Abwasserverbands „Breisgauer Bucht“. Hier fließen pro Sekunde mindestens 22 Liter Abwasser mit einer Temperatur zwischen zwölf und 18 Grad. Das Energiepotenzial aus dem Abwasser kommt aus den Haushalten und wird im Wärmetauscher als Energiequelle nutzbar.

Der Wärmeentzug aus dem Abwasser geschieht außerhalb des Kanals: Nachdem das Schmutzwasser in einem Entnahmebauwerk von groben Verunreinigungen befreit wurde, wird es zum Wärmetauscher gepumpt. Das ist ein großer Tank, durchzogen von mehreren

Ansprechpartner:

Alexander Lennemann, Leiter Kommunikation, Tel. +49 7763 81-2660; alexander.lennemann@energiedienst.de

Edelstahlrohren. In diesen Rohren fließt reines Wasser. Das vorgereinigte Abwasser umströmt diese Leitungen. Wärme wird so dem Abwasser entzogen und geht an das reine Wasser im Rohrrinnern über. Zwischen dem Abwasserwärmetauscher und den einzelnen Anschlussnehmern wurde jetzt der neu installierte Pufferspeicher eingebaut.

Das Abwasser fließt nach dem Wärmeentzug im Wärmetauscher zurück zum Entnahmebauwerk und wieder in den Abwassersammler.

Wärmepumpen in den einzelnen Gebäuden nutzen das so erwärmte Wasser als klimaneutrale Wärmequelle. Das reine Wasser wird von einer Wärmepumpe auf 30° zum Heizen bzw. 65°C für Brauchwarmwasser erhitzt. Im Sommer lässt sich zudem mittels der Wärmepumpe das Gebäude kühlen. Eine Funktion die aufgrund wärmer werdender Sommer zunehmend an Bedeutung gewinnt. Der Ökostrom für den Betrieb der Wärmepumpen liefert Energiedienst aus den eigenen Kraftwerken am Hochrhein und im Schwarzwald. Die Wärmeversorgung lässt sich somit CO₂-neutral betreiben.

Foto: Eine Grundfläche von 18 mal 8,6 Meter und einem Volumen von 500.000 Litern – der Pufferspeicher in Schallstadt bei der Installation. Ab Ende 2020 beziehen das neue Rathaus sowie 170 Haushalte im Neubaugebiet Weiermatten kalte Nahwärme.

Eine Zeitraffer-Aufnahme des Einbaus finden Sie hier: <https://youtu.be/Lnrda6tOVG0>

Unternehmensinformationen

Energiedienst

Die Energiedienst-Gruppe ist eine regional und ökologisch ausgerichtete deutsch-schweizerische Aktiengesellschaft. Als eines der ersten Energieunternehmen ist sie klimaneutral. Die Unternehmensgruppe erzeugt Ökostrom aus Wasserkraft und vertreibt Strom sowie Gas. Eigene Netzgesellschaften versorgen die Kunden mit Strom. Einen weiteren Fokus bilden intelligent vernetzte Produkte und Dienstleistungen für die dezentrale erneuerbare und digitale Energiewelt der Zukunft, wie Photovoltaik-Anlagen, Wärmepumpen, Stromspeichersysteme und Elektromobilität nebst E-CarSharing.

Die Energiedienst-Gruppe beliefert über 270.000 Kunden mit Strom. Sie beschäftigt knapp 1.000 Mitarbeitende, davon etwa 50 Auszubildende. Zur Gruppe gehören die Energiedienst Holding AG, die Energiedienst AG, die ED Netze GmbH, die Messerschmid Energiesysteme GmbH, die EnAlpin AG im Wallis sowie die Tritec AG und die winsun AG. Die Energiedienst Holding AG ist eine Beteiligungsgesellschaft der EnBW Energie Baden-Württemberg AG (Karlsruhe).

Mehr Infos unter: www.energiedienst.de/presse
Folgen Sie uns auch auf Twitter www.twitter.com/energiedienst

Ansprechpartner:

Alexander Lennemann, Leiter Kommunikation, Tel. +49 7763 81-2660; alexander.lennemann@energiedienst.de