

Wärmetauscher für den Kanal an der Münsterstraße

Verwaltungsgebäude am Hoppenhof wird bald mit Abwasserwärme beheizt



Henning Schümann (Bauleiter beim Stadtentwässerungsbetrieb), Sascha Modler (zuständiger Projektleiter beim Stadtentwässerungsbetrieb) und Alexander Krenke (Gebäudemanagement Paderborn) sorgen dafür, dass das Verwaltungsgebäude am Hoppenhof demnächst mit Abwasserwärme beheizt werden kann.

© Stadt Paderborn

Donnerstag, 30. Juli 2026 | Stadt Paderborn - Voraussichtlich in der Wintersaison 2027/28 soll das Verwaltungsgebäude am Hoppenhof nicht mehr mit Gas beheizt werden, sondern mit der Wärme des

Abwassers aus dem naheliegenden Abwasserkanal entlang der Münsterstraße. Aus diesem Grund baut der Stadtentwässerungsbetrieb Paderborn (STEB) derzeit einen Wärmetauscher in den Schmutzwasserkanal entlang der Münsterstraße ein.

Der Hauptsammler hat einen Durchmesser von 160 Zentimetern, bringt durchschnittlich 170-200 Liter Abwasser/Sekunde aus einem großen Teil von Paderborn zur Kläranlage nach Sande und ist damit für den Einbau eines Wärmetauschers bestens geeignet, da die Abwassertemperatur auch im Winter in der Regel noch über 10 Grad Celsius liegt. Der Wärmetauscher wird auf einer Länge von mehr als 120 Metern auf der Kanalsohle eingebaut und besteht aus Edelstahl. Er ist mit einem Wasser-Glykol-Gemisch gefüllt. Dieses nimmt die Wärme aus dem Abwasser auf und wird dann über eine Vor- und eine Rücklaufleitung zur Wärmepumpe am Verwaltungsgebäude Hoppenhof hin transportiert.

Doch bevor der Wärmetauscher in den Kanal eingebaut werden konnte, musste zunächst ein neuer Schacht in den Hauptsammler gebaut werden. Weiterhin wurde in den bestehenden Anfangsschacht der Haltung, in der die Wärmetauscherelemente eingebaut werden, ein Schieber eingebaut, um den Kanal tagsüber während der Einbauzeiten abwasserfrei halten zu können. Das bedeutet, jeden Morgen wird vor den Arbeiten der Schieber geschlossen, das anfallende Abwasser wird im Regenüberlaufbecken im alten Klärwerk am Inselbadstadion eingestaut und der Kanal erstmal gespült. Erst dann kann mit den Arbeiten zum Einbau des Wärmetauschers begonnen werden. Der Einbau erfolgt über den neu gebauten Zwischenschacht in der Mitte der Haltung. „Der Einbau des Wärmetauschers ist so gut wie abgeschlossen“, erläutert Sascha Modler, zuständiger Projektleiter beim STEB. „Wir müssen jetzt noch die Vor- und Rücklaufleitung unter der Münsterstraße entlang in Richtung Hoppenhof verlegen. Das wird unterhalb der Straße mittels Spül-Bohr-Verfahren realisiert, so dass wir die Straße nicht sperren müssen“, erläutert Modler weiter. Insgesamt werden rund 380 Meter Vor- und Rücklauf vom Wärmetauscher an der Münsterstraße bis zur Wärmepumpe am Hoppenhof verlegt.

Die zukünftige Wärmepumpe für das Verwaltungsgebäude am Hoppenhof hat inklusive Stromanteil eine Heizleistung von 1000 Kilowatt und wird zukünftig 18.000 Quadratmeter Gesamtfläche beheizen und leistet einen wichtigen Beitrag zur Klimaneutralität. Mit der neuen Wärmepumpe kann das Verwaltungsgebäude im Sommer auch gekühlt werden und der Ausstoß von Kohlenstoffdioxid für das Gebäude kann um 84 Prozent reduziert werden.

Der Austausch der Gasheizung durch die neue Wärmepumpe wird erst im nächsten Jahr erfolgen. Da die Arbeiten am Kanal aber nur in der niederschlagsärmeren Jahreszeit erfolgen können, mussten diese Arbeiten vorgezogen werden. Für den Einbau des Wärmetauschers im Kanal erhält der STEB eine Förderung in Höhe von 100.000 Euro. Auch für den Einbau der Wärmepumpe im nächsten Jahr sollen noch Fördermittel beantragt werden.

Das Prinzip der Nutzung des Abwassers, um Gebäude zu beheizen soll in Zukunft auch an anderen Stellen im Stadtgebiet zum Einsatz kommen. Der STEB hat das Kanalnetz unter diesem Gesichtspunkt geprüft und noch weitere mögliche Stellen im Stadtgebiet gefunden, an denen öffentliche Gebäude in der Nähe von geeigneten Abwasserkanälen liegen.

Bild Downloads

↓ **Einbau Wärmetauscher Münsterstraße (JPEG-Datei | 9,54 MB)**

↓ **Blick in den Kanal (PNG-Datei | 3,07 MB)**

Stadt Paderborn

Amt für Öffentlichkeitsarbeit und Stadtmarketing

Anschrift

Am Hoppenhof 33
33104 Paderborn

[Karte öffnen \(Google Maps\)](#)

[ÖPNV-Verbindung](#)

Kontakt

Tel.: [05251 880](tel:05251880)

Fax: 05251 882000

E-Mail-Adresse:

info@paderborn.de

STADT PADERBORN

Am Hoppenhof 33
33104 Paderborn

Telefon: 05251 88-0

Fax: 05251 88-2000

Paderborn überzeugt.