Energie aus Abwasser: Heizen und Kühlen

Abwasser enthält Wärmeenergie, welche mit Hilfe von Wärmepumpen entzogen und zurückgewonnen werden kann, sowohl zum Heizen als auch zum Kühlen.

Bei unserem ThermWin-System wird Abwasser aus dem Kanal entnommen, gesiebt, durch einen überirdisch aufgestellten Wärmetauscher gepumpt und letzendlich zusammen mit dem Siebgut in den Kanal zurückgeführt.

Aufgrund der Vorsiebung kann ein kompakter und preiswerter Wärmetauscher eingesetzt werden, in welchem eine definierte, turbulente Strömung für einen guten Wärmeübergang sorgt.

Zum Sieben wird eine kompakte, vertikale HUBER Schachtsiebanlage ROTAMAT® RoK4 aus unserem Haus verwendet, die das Siebgut durch ein vertikales Steigrohr nach oben zu einer Rutsche fördert, über die es vom zurückfließenden Abwasser zurück in den Kanal geschwemmt wird.

Produkte

- HUBER Abwasserwärmetauscher RoWin
- HUBER Schachtsiebanlage ROTAMAT® RoK4

Vorteile

- Effiziente Nutzung erneuerbarer und nachhaltiger Energie
- Andauernde Verfügbarkeit, hohe Versorgungssicherheit
- Ortsnahe, dezentrale und kostenlose Wärmequelle
- Wirtschaftliche Nutzung ab einem Trockenwetterabfluss von ca. 10 l/s

- Kaum merklicher Einfluss auf die Abwasserreinigung (Abkühlung des Abwassers nur um 1 bis 2 K)
- Unabhängig vom Durchmesser der Kanalrohre
- Einsatz kompakter, leistungsfähiger und preiswerter Wärmetauscher
- Wärmetauscher im Gebäude (einfacher Zugang für Installation und Wartung)
- Geringe Baumaßnahmen (schmaler Schacht neben Kanal)
- Minimaler Eingriff in die bestehende Kanalisation (nur zwei Anbohrungen)

Erfahrungsberichte

- Energie in die Heizung statt in den Kanal: Technische Hochschule Mittelhessen nutzt HUBER ThermWin zum Heizen und Kühlen mit Abwasser
- Energie aus Abwasser - der HUBER Abwasserwärmetauscher RoWin etabliert sich mehr und mehr
- Drei HUBER-Projekte zur Abwasserwärmenutzung in der Schweiz
- Erste HUBER ThermWin-Anlage für Abwasser-Wärmenutzung in der Schweiz
- Wirtschaftliche Wärmerückgewinnung aus Abwasser
- Abwasserwärmenutzung mit HUBER ThermWin
- Wärme aus Abwasser - Ein Energiepotential mit Zukunft
- Senkung der Ablauftemperaturen industrieller Kläranlagen – Nutzungskonzepte überschüssiger Wärme

Downloads

[pdf, 414 KB]

HUBER Technology srl
P.IVA e C.F. 01689490215
Cap. Soc. Euro 600.000,00 int. ver.
Iscr. al Registro delle Imprese
di Bolzano n. 01689490215

Sede amministrativa:
Zona Produttiva Vurza, 22
39055 Pineta di Laives (BZ)
Tel. 0471.590107
Fax 0471.594280

Sede commerciale:
Via A. Meucci, 35
27055 Rivanazzano (PV)
Tel. 0383.934023
Fax 0383.944453

Internet:
www.huber.de
www.hubertec.it
info@hubertec.it