

Das letzte Energieleck in Gebäuden

Zum Zeitpunkt der ersten Öl-Krise war der Wärmeverlust durch das abfliessende Abwasser ca. 12-15 %. In neuen Gebäuden, gemäss den geltenden Energievorschriften ist der Wärmeverlust durch Abwasser bereits 45-50 % und dieser Anteil wird noch steigen.

Die heute vorherrschende neue Technologie mit Wärmetauschern in den öffentlichen Abwasserkanälen wurde vor über 20 Jahren von Rabtherm entwickelt und patentiert. Rabtherm steckt viel Zeit und Geld in die Weiterentwicklung des Gesamtenergiesystems.

Neben der Vielfalt an Konstruktionen und Einbaumöglichkeiten für alle spezifischen Projektbedürfnisse (bestehende Kanäle, neue Kanäle, Druckrohre) hat Rabtherm drei entscheidende Neuentwicklungen lanciert.

- Anti-fouling-System zur Verhinderung der Sielhaut (Biofilm), patentiert. Das heute allgemein akzeptierte System ohne Beeinflussung des Klärprozesses bringt eine Erhöhung der Wärmeleistung von über 30 %.
- Das neue mit Arcelor-Mittal entwickelte Material hat eine um 80 % verbesserte Wärmeleitfähigkeit.
- Übergeordnetes Regelsystem für bivalente Anlagen mit Alternativenergien. Diese patentierten oder zum Patent angemeldeten Weiterentwicklungen erhöhen die Leistungsfähigkeit des Rabtherm-Systems um über 40 %, bei einer Lebensdauer der Wärmetauscher von 50 Jahren, und des Gesamtsystems von 25 Jahren.

Dank diesen neuen Innovationen beträgt die Kapitalrückflusszeit des gesamten Energiesystems (ROI) heute zwischen 2 und 5 Jahren.

Rabtherm macht Beratung, plant und baut schlüsselfertige Heizungs- und Kälteanlagen mit Abwasserenergie, heute bereits in 18 Ländern.

Das Rabthermsystem ist simpel und genial, kostengünstig und umweltfreundlich (bis 70 % CO₂-Reduktion) und benötigt im unzugänglichen Abwasserkanal keine Unterhaltsarbeiten und dies ohne Querschnittverminderung.

Die Harvard Universität in Boston hat Rabtherm als Grundenergie ausgewählt. Die bis heute kleinste Anlage hat eine Wärmeleistung von 60kW, die grösste Anlage in Betrieb eine solche von über 3 MW. Eine Anlage mit 6.1 MW ist in Planung.

Rabtherm bietet dem Bauherrn schlüsselfertige Gesamtsysteme von der Beratung und Planung bis zur Betriebsaufnahme. Rabtherm beschäftigt Maschinen-, Heizungs- und Bauingenieure neben Regelspezialisten und Bauleitern. Dahinter stehen 40 Jahre Erfahrung in Energie- und Gebäudetechnik und 20 Jahre Erfahrung in Abwasser-Wärmenutzung.

Der Bauherr will eine Heiz- oder Kühlleistung mit bestimmten Temperaturen. Wir garantieren diese Anforderungen.

Unsere Ingenieure haben die erste geothermische Anlage und die erste Absorptionswärmepumpe in der Schweiz gebaut.

Unsere Firma hat lange internationale Erfahrung.

Wir wissen von was wir reden.

Lasst uns das Gold unter unseren Füßen nutzen. Rabtherm unterstützt sie mit über 20 Jahren Erfahrung.



Heat exchangers are integrated into sewer pipes in order to extract heat from waste water



A sewer equipped with the Rabtherm Energy System



Pressure pipe heat exchanger