

[Home](#) ■ [Lösungen](#) ■ [Heizen und Kühlen mit Abwasser](#) ■ [Kleinräumige Kreisläufe](#)

Um Wasser und Energie zu sparen, liegt es nahe, nicht nur Betriebswasser sondern auch Wärme aus Schmutzwasser zurückzugewinnen, und zwar unmittelbar am Ort des Schmutzwasseranfalls. Das gilt sowohl für häusliches, als auch gewerbliches und industrielles Schmutzwasser. Am Entstehungsort ist das Schmutzwasser wärmer als in der Kanalisation, wo es bereits mit kühlerem Fremd- oder Regenwasser vermischt ist.

Grundsätzlich gibt es zwei Möglichkeiten:

- Warmes Schmutzwasser kann vor Ort gereinigt und direkt als warmes Betriebswasser wiederverwendet werden. Das hat den Vorteil, dass zugleich Wasser und Wärme zurückgewonnen werden.
- Unbehandeltem oder gereinigtem Schmutzwasser kann über den HUBER Wärmetauscher RoWin und eine Wärmepumpe Wärme entzogen und zum Aufbereiten von Warmwasser übertragen werden. Diese Option hat den Vorteil, dass Wärme höherer Temperatur gewonnen wird.

Als Experten auf dem Gebiet der Abwassertechnik liefern wir nicht nur die Technik für die Reinigung von häuslichem, gewerblichem und Industriellem Abwasser und für seine Wiederverwendung, sondern auch Systeme für die Rückgewinnung und Kreislaufführung von Wärme.

- **Häusliches Schmutzwasser:** Grauwasser aus Bädern sowie Wasch- und Geschirrspülmaschinen ist relativ warm. Durch getrenntes Sammeln und Reinigen von Grauwasser kann man Betriebswasser und Wärme zurückgewinnen. Das gilt auch für vermisches häusliches Schmutzwasser, das allerdings weniger warm ist. Im Kreislauf geführtes Betriebswasser für die Bewässerung oder zum Spülen von Toiletten braucht nicht warm zu sein. Deshalb entziehen unsere Kompaktanlagen dem gereinigten Schmutzwasser Wärme zum Aufbereiten von Warmwasser.
- **Gewerbliches Schmutzwasser:** Als Beispiel seien hier Wäschereien genannt. Waschwasser ist im Unterschied zu Spülwasser warm. Wir reinigen es vor Ort mit chemisch-physikalischen Verfahren und führen es im Kreislauf, so dass die Wäscherei zugleich Frischwasser, Wärme und Waschmittel einspart. Dem abfließenden Schmutzwasser entziehen wir mit einer Wärmepumpe Wärme und übertragen diese auf zufließendes Frischwasser.
- **Industrieabwasser:** In vielen Betrieben fällt warmes oder heißes Schmutzwasser an, z.B. in der Getränke- und Lebensmittelindustrie. Oft muss heißes Schmutzwasser gekühlt oder mit kühlerem Schmutzwasser vermischt werden, um die Höchsttemperatur für die Einleitung in die Kanalisation von 35 °C einzuhalten. Wir haben Komplettlösungen, bei denen Wasser und Wärme im Kreislauf geführt werden.



Video: Wiederverwendung von
Prozesswärme -
Abwasserwärmenutzung

[https://www.youtube.com/watch?
v=kjzcZsvd3VU](https://www.youtube.com/watch?v=kjzcZsvd3VU)

- Nachhaltige Wärmerückgewinnung für Wellnessoase
- Heizen und Kühlen mit Abwasser: Museum der Bayerischen Geschichte bekommt ein ThermWin® System der HUBER SE
- Abwasserwärmenutzung und Wiederverwendung von Prozesswärme im Klinikum rechts der Isar
- Nutzung der Abwärme von vor Ort anfallendem Abwasser - Praxisbericht am Beispiel des Altersheims Hofmatt/Schweiz
- "Win - Win" durch RoWin: Vielfältige Einsatzmöglichkeiten für Wärmerückgewinnung
- Energie aus Abwasser - der HUBER Abwasserwärmetauscher RoWin etabliert sich mehr und mehr
- Thermalbad nutzt HUBER-Technik zur Wärmerückgewinnung
- Drei HUBER-Projekte zur Abwasserwärmenutzung in der Schweiz
- Erste HUBER ThermWin-Anlage für Abwasser-Wärmenutzung in der Schweiz

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

