

[Home](#) ■ [HUBER Report](#) ■ [Energie aus Abwasser](#) ■ [HUBER Abwasserwärmetauscher als Beckenversion RoWinB](#)

HUBER Abwasserwärmetauscher als Beckenversion RoWinB



Der HUBER Abwasserwärmetauscher RoWin ist in seiner Art einzigartig. Er vereint auf geniale Weise einen hervorragenden Wärmeübergang mit einer automatischen Abreinigung der Wärmeaustauscherfläche und sorgt durch eine Räumerschnecke selbstständig für den Austrag von Sedimenten. Er ist daher für alle denkbaren Abwässer einsetzbar. Hierbei sei kommunales Abwasser als die häufigste Art erwähnt. Die Entnahme dieses „Rohstoffes“ findet direkt am Kanal bzw. nach der mechanischen Reinigung auf der Kläranlage statt.

Die Wärmeenergie des Abwassers geht auf einer Kläranlage aber keineswegs verloren. Zwar steht das Abwasser in diversen Becken mit kalter Umgebungsluft in Kontakt, erfährt aber durch verschiedene Prozesse ebenso eine Erwärmung. Allgemein betrachtet kann also davon ausgegangen werden, dass das gereinigte Wasser mit einer verhältnismäßig hohen Temperatur dem Vorfluter zugeleitet wird.

Aufgrund der biologischen Stufe ist im Zulauf eines Klärwerks noch eine gewisse Mindesttemperatur einzuhalten. Im Auslauf hingegen ist eine geringe Temperatur sogar erwünscht, da der Eintrag von Wärme in das Vorflutersystem einen nicht unerheblichen Beitrag zur Eutrophierung leistet. Daher sind im Auslauf einer Kläranlage einem hohen Energieentzug keine Grenzen gesetzt. Was liegt daher mehr auf der Hand als die Energie des Abwassers im Ablauf einer Abwasserbehandlungsanlage zu entziehen.

Selbstverständlich ist der HUBER Abwasserwärmetauscher RoWin auch dieser Aufgabe gewachsen. Aber eine Sedimentaustragschnecke scheint hier nicht nur dem geschulten Blick eines Fachmannes fehl am Platze. Auf diese kann deshalb bei einer Nutzung des Kläranlagenauslaufes verzichtet werden.

Selbst wenn der Auslauf der Kläranlage alle erforderlichen Parameter betreffend seiner Inhaltsstoffe einhält, ist dennoch eine Beeinträchtigung des Wärmeüberganges durch Ablagerungen auf den Wärmetauscherrohren nicht auszuschließen. Aus diesem Grund wird die automatisierte Reinigungseinrichtung des RoWin beibehalten.

Im Gegenteil zu kommunalem Abwasser vor einem Klärwerk befindet sich dessen Auslauf auf einem geodätisch gesehen höheren Niveau, wodurch auf eine energie- und kostenintensive Anhebung verzichtet werden kann. Um die potentielle Energie des Abwasserstroms optimal auszunutzen ist der Wärmetaucher am besten im Auslaufgerinne des Klärwerks direkt zu positionieren.

Da die Höhe eines Moduls und die Modulanzahl als variabel bezeichnet werden können, ist es möglich, den RoWin in ein bereits bestehendes, oder in ein speziell auf den Anwendungsfall ausgelegtes Becken bzw. Gerinne einzusetzen. Durch diese Art des Einbaus wird keine zusätzliche Aufstellfläche benötigt.

Verschraubbare Abdeckungen gewährleisten einerseits die Einhaltung der gesetzlichen Sicherheitsvorschriften, sorgen aber andererseits für einen einfachen sowie schnellen Zugang im Revisionsfalle. Der Kühlwasserkreislauf kann frostsicher und optisch verborgen zur Heizzentrale verlegt werden und somit die Wärmepumpe mit umweltfreundlicher und kostenloser Energie versorgen.

Auf diese Art und Weise können bei der Kommune hohe Energiekosten eingespart werden, welche eine Aufheizung des Faulturms oder die Wärmeversorgung der Sozialgebäude durch konventionelle Energie zwangsläufig mit sich bringen. Pro Sekundenliter können durch Einsatz von HUBER Produkten ca. 10 kW Heizenergie erzeugt werden.

Verwandte Produkte:

- [HUBER Abwasserwärmetauscher RoWin](#)

Verwandte Lösungen:

- [HUBER-Lösungen zur Rückgewinnung von Wärme aus Schmutz- und Abwasser](#)
- [HUBER-Lösung zum Rückgewinnen von Wärme aus dem Kläranlagenabfluss](#)

Adresse / address: HUBER SE · Industriepark Erasbach A1 · 92334 Berching · Germany · Telefon / phone: + 49 - 84 62 - 201 - 0 · Fax / fax: + 49 - 84 62 - 201 - 810
e-mail: info@huber.de · Internet: <http://www.huber.de>

Sitz der Gesellschaft / Headquarters: Berching · AG Nürnberg / Register of companies: HRB 25558

Vorstand / Board: Georg Huber (Vorsitzender / CEO), Dr.-Ing. Oliver Rong (stellvertretender Vorsitzender / Vice CEO), Dr.-Ing. Johann Grienberger, Rainer Köhler
Aufsichtsratsvorsitzender / Chairman of the Supervisory Board: Alois Ponnath

USt (VAT)-IdNr.: DE 812353219

Bank: HypoVereinsbank Nürnberg (BLZ 760 200 70) 5 008 409 · SWIFT-BIC: HYVEDEMM460 · IBAN: DE 30 7602 0070 0005 0084 09

