

HOWATHERM Klimatechnik GmbH

Integrative Nutzung von Abwärme und regenerativen Energieträgern

Wie die Studie des Umweltcampus Birkenfeld belegt, hat die Wärmerückgewinnung aus raumluftechnischen Anlagen in Deutschland eine herausragende wirtschaftliche Bedeutung. Demnach wurden im Jahr 2013 in Nicht-Wohngebäuden Wärmemengen in der Größenordnung von 20 TWh aus der Abluft zurückgewonnen. Zum Vergleich: Solarthermie, Geothermie und Wärmepumpen lieferten im selben Zeitraum etwa 25 TWh Wärmeenergie.

Das mittelständische Unternehmen HOWATHERM Klimatechnik, das seit mehr als 40 Jahren für Innovationen in Raumluftechnik und Wärmerückgewinnung (WRG) steht, hat nun einen integrativen Ansatz realisiert, der die Vorteile der WRG und die Versorgung aus regenerativen Quellen verbindet.

Zunächst wurde die Effizienz des WRG-Wärmeüberträgers in raumluftechnischen Geräten um nahezu 30 Prozent gesteigert. Dies gelang durch eine Erhöhung des Turbulenzgrades und der Vergrößerung der spezifischen Fläche auf der Luftseite und der damit verbundenen Intensivierung des Wärmeübergangs, ohne den Differenzdruck – und damit die Elektroenergiekosten – zum Betrieb der WRG zu erhöhen.

In einem weiteren Schritt integrierten die Ingenieure das Unternehmen aus Brücken regenerative Energiequellen energieeffizient in das WRG-System. So kann z. B. Geothermie, Regenwassernutzung oder eine Wärmepumpe wirtschaftlich und besonders energieeffizient direkt mit dem WRG-System verbunden werden.

Seit 2013 ist dieser Wärmeüberträger unter dem Markennamen System ecoFin by HOWATHERM® am Markt und hat dem Unternehmen in diesem Jahr eine Umsatzsteigerung von über 20 Prozent beschert.

Das Preisgeld spendet HOWATHERM dem Umwelt-Campus Birkenfeld (Hochschule Trier), um damit die Lehre und Grundlagenforschung in der Raumluftechnik zu fördern.

www.howatherm.de

<https://youtu.be/IRqqwGNiBJg>