

Stuttgart: Innovationspreis für Technologie aus Hamburg



Eine an der TUHH gemachte Erfindung ist in Stuttgart mit dem Innovationspreis des Landes Baden-Württemberg ausgezeichnet worden. Das mittelstän-

dische Unternehmen Sonotronic in Karlsbad-Ittelsbach erhielt am 2. Dezember 2007 den Rudolf-Eberle-Innovationspreis für ihr jüngstes Produkt: einen Ultraschallreaktor zur Abwasserreinigung. Die von Prof. Dr.-Ing. Uwe Neis am Institut für Abwasserwirtschaft und Gewässerschutz entwickelte Technologie kann die Wirtschaftlichkeit von kommunalen und industriellen Kläranlagen und Biogasanlagen nachhaltig verbessern. Sie eignet sich generell zur Entfernung von refraktären Schadstoffen, zur Entkeimung von Wasser und Abwasser, zur Intensivierung der Klärschlamm-Behandlung und zur Brunnen-Regeneration. Der nächste Schritt ist bereits vollzogen: Jetzt wird das Hochleistungs-Ultraschall-Gerät als Chlorersatz in Schwimmbädern eingesetzt (*spektrum* April/05 u. Okt./07). Der Ultraschallreaktor ist bereits ein Exportschlager, erstaunlicherweise hält sich die Nachfrage deutscher Kommunen aber noch in Grenzen. Obwohl ein Kostenvergleich klar für das Sonotronic-Produkt spreche: „Eine Millionen-Investition in einen zusätzlichen Faulturm wird über-

flüssig,“ schrieb die Pforzheimer Zeitung anlässlich der Preisverleihung. „Es gibt über 3500 Biogasanlagen in Deutschland, die mit Ultraschallreaktoren ausgerüstet werden könnten. Durch die höhere Wirtschaftlichkeit der Anlage machen sich die Investitionen rasch bezahlt.“ Ultraschall ist mit Frequenzen von 20 Kilohertz und mehr vom menschlichen Ohr zwar nicht mehr wahrnehmbar, jedoch von einem hohen Wirkungsgrad. Der energiereiche Ultraschall erzeugt in der zu behandelnden Substanz ein Kraftfeld. Das beschleunigt die Gärprozesse in der Kläranlage deutlich, spart Kapazität im Faulturm und steigert den Biogas-Anteil, der wiederum zur Energiegewinnung dient. Die Verkürzung der biologischen Faulzeit um bis zu 60 Prozent, eine Verringerung des Restschlammes um 30 Prozent sowie die Erhöhung des Biogasanteils um bis zu 30 Prozent sind die Vorteile. Das Ultraschallverfahren hatte bereits 2006 den Innovationspreis der Deutschen Industrie in der Kategorie Umwelttechnik gewonnen.

www.ultrawaves.de

www.tu-harburg.de/aww/index.html