

Zwei Schweizer Projekte schafften es

Auch vier Bewerber aus der Schweiz nahmen mit ihrer Technologie am EEP-Award teil. Zwei davon wurden nominiert.



Für die Schlammmentwässerung.

Schweiz I. In Europa ist es zunehmend verboten, Klärschlamm auf Acker und Wiese auszutragen; er muss vermehrt thermisch entsorgt werden. Deshalb wird die Schlammmentwässerung immer wichtiger, denn die weitere Verwertung oder Entsorgung von Schlämmen verlangt einen möglichst geringen Feuchtigkeitsgehalt im Filterkuchen. Bei der Innovation von Bucher Processtech AG in Niederweningen handelt es sich um eine Anlage zur Entwässerung von kommunalen und industriellen Schlämmen. Der ökologische Vorteil des Systems: Ein höherer Entwässerungsgrad führt nebst tieferen Entsor-

gungskosten zu niedrigerem Energieaufwand für die thermische Verwertung. Geringere Schlamm-mengen reduzieren zudem den Transport (weniger Treibhausgasemissionen und weniger Strassenlärm).

Mit der Technik des Anbieters können Trockenrückstände (TR) von bis zu 45 Gewichtsprozenten erzielt werden, heisst es. Andere Technologien kämen dagegen auf etwa 25 bis 30 Gewichtsprozent. Das Grundprinzip der Innovation wurde von der 1965 patentierten Bucher-Fruchtpresse übernommen. Mit der Modifizierung wurde im Jahr 2002 gestartet – die erste kommerzielle Anlage ging 2007 in Betrieb.

Der Payback für die Lösung wird mit weniger als drei Jahren angegeben. Die Ersparnis bei jährlich 2000 Tonnen Trockensubstanz würden mehr als 1 Mio. Euro betragen, gerechnet über die Lebensdauer der Maschine, betont die Firma. *Infos: Bucher Processtech AG, E-Mail: hartmut.haverland@bucherdrytech.com, www.bucherdrytech.com*

Energie aus Abwasser

Schweiz II. Aus dem warmen Abwasser aus Haushalt und Gewerbe kann Energie zurückgewonnen werden. Darauf setzt die Entwicklung der Firma Rabtherm in Zürich: Der im

Abwasserkanal einbetonierte Wärmetauscher entzieht dem Abwasser die Wärme und führt sie schliesslich der Wärmepumpe (WP) zu. In der Heizzentrale des Gebäudes wird die Energie mit der WP auf die für Beheizung und Warmwasserversorgung notwendige Temperatur von bis zu 65 °C gebracht.

Eine solche Anlage komme ausschliesslich für grössere Gebäude wie etwa Mehrfamilienhäuser, Wohnanlagen oder öffentliche Gebäude und Gemeinden in Frage, heisst es. Voraussetzung für den wirtschaftlichen Betrieb sei ein Energiebedarf von mindestens 80 kW.

Der Wärmetauscher hat gemäss Angaben eine Lebensdauer von mindestens 50 Jahren. Die Anwendung kann sowohl bei Kanalneubauten als auch bei Sanierungen bestehender Systeme installiert werden. Aus einem Kubikmeter Abwasser, also rund fünf gefüllten Badewannen, gewinnt der Wärmetauscher zwei bis drei kWh Energie. Mit der Anlage könne der Heizölverbrauch um bis zu 70% reduziert werden, so das Unternehmen. Die Rede ist von einem Return on Invest zwischen zwei und sechs Jahren.

Infos: Rabtherm AG, Zürich, E-Mail: info@rabtherm.com, www.rabtherm.com