

An den Nr. 1157
Stadtrat der Stadt Landshut
Rathaus



Antrag

Der Stadtrat möge beschliessen:

Die Verwaltung wird beauftragt zu prüfen, ob die nachstehend beschriebene Klärschlammverwertung ökologisch und ökonomisch (evtl. im Verbund mit dem Landkreis / der ZMS) sinnvoll wäre und falls ja, welcher Kosten-Nutzen dabei entstehen würde.

Energie und Phosphor-Dünger aus Klärschlamm

Klärschlamm stellt eine für die (Land-)Wirtschaft bedeutsame energetische und stoffliche Ressource dar: Er besitzt einen Heizwert von 10 bis 12 MJ/kg und einen Gehalt von 2 bis 8 % Phosphor in der Trockensubstanz. Allerdings ist die Effizienz der Verwertung heute noch unzureichend. Hauptgrund ist, dass sich die energetische Nutzung und die stoffliche Verwertung durch Düngung oder Phosphor-Recycling gegenseitig weitgehend ausschließen. Wirtschaftliche Konzepte, die die Klärschlamm-Verwertung im Klärwerk ermöglichen, fehlen bisher.

Mit dem von der ingitec Ingenieurbüro für Gießereitechnik GmbH (Leipzig) entwickelten metallurgischen Phosphor-Recycling (Mephrec®-Verfahren) steht erstmals eine einstufige Technologie zur Verfügung, die beides verbindet: Phosphor-Recycling und Energie-Gewinnung aus Klärschlamm werden hier in einem einzigen Verfahrensschritt vollzogen. Das zu Briquets zusammengesetzte Material wird bis zu Temperaturen von mehr als 2 000 °C der Schacht-Schmelz-Vergasung unterzogen.

Dadurch gewinnt man eine schwermetallarme, phosphorhaltige Schlacke, eine Metalllegierung, die im Schmelz-Vergaser als Schwermetallsenke wirkt, und ein heizwertreiches Brenngas. Um eine möglichst breite Anwendung des Verfahrens zu gewährleisten, ist es von entscheidender Bedeutung, den Schlamm trotz schwankender Klärschlamm-Qualität stets briquetieren zu können. Die von der ingitec Bürogemeinschaft für Gießereitechnik GbR (Leipzig) entwickelten energieeffizienten und ökonomischen Briquetiertechnologien stellen dies sicher. www.ingitec.de

gez. Dr. Dagmar Kaindl
gez. Dr. Anna Maria Moratscheck
gez. Dr. Stefan Schnurer

D. Zellner