

ERWEITERTE METHANGASERFASSUNG MEGA



Im Klärwerk Hamburg wird der Klärschlamm aus der Abwasserreinigung in Faultürmen mithilfe von anaeroben Bakterien behandelt. Das dabei entstehende Faulgas wird energetisch zur Stromerzeugung und zum Teil zur Einspeisung in das Erdgasnetz genutzt.

DIE BAKTERIEN SIND AKTIVER ALS GEDACHT

Der Klärschlamm wird nach der Faulung in offenen Schlammspeichern zwischengelagert. Bisher wurde allgemein davon ausgegangen, dass ein Kontakt mit Sauerstoff die biologische Aktivität der anaeroben Bakterien beendet.

Eigene Untersuchungen wiesen demgegenüber darauf hin, dass die Bakterienaktivität nicht sofort beendet ist. Auch nach Sauerstoffkontakt entsteht weiterhin ein erheblicher Teil des Faulgases in Form von Kohlenstoffdioxid (CO₂) und Methan (CH₄) und gast über die Oberfläche des

Speicherbeckens aus.

KLIMASCHUTZPROJEKT MIT FÖRDERUNG DES BMU

Unter Förderung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) entsteht daher bis Ende 2019 eine Abdeckung des Schlamm Speicherbehälters. Damit wird das zusätzliche Faulgas erfasst, energetisch verwertet und gleichzeitig eine Belastung der Atmosphäre vermieden.

Die Maßnahme wurde mit rund 2,1 Mio € veranschlagt und beinhaltet eine Abdeckung des 40 Meter breiten runden Schlamm Speichers, sowie alle Einrichtungen zur Erfassung des Faulgases und Einbindung in die Betriebseinrichtungen des Klärwerks. Mit der Inbetriebnahme Ende 2019 startet zunächst ein halbjähriges Monitoringprogramm.