

[Home](#) ■ [HUBER Report](#) ■ [Schlammbehandlung](#) ■ [Erhöhte Gasausbeute durch Fäkalannahmestation](#)

Erhöhte Gasausbeute durch Fäkalannahmestation



Zusätzliche Energie bei der Faulung durch modifizierte Fäkalannahmestation zur Fettannahme und Abtrennung von groben Inhaltsstoffen

Auf Grund der in den letzten Jahren gestiegenen Energiepreise suchen viele Unternehmen nach Alternativen, um Energie einzusparen oder auch nach kostengünstigen Ressourcen für eine höhere Energieausbeute. Kläranlagen, welche über eine Faulung zur Faulgas erzeugung mit anschließender Kraft-Wärme-Kopplung verfügen, gehen dabei den Weg der externen Zuführung von bisher nicht genutzten biogenen Abfällen als Energiequelle. Eine dieser Energiequellen ist die Annahme von gewerblichen Fetten aus der fleischverarbeitenden- und Lebensmittelindustrie oder der Gastronomie. Ein wesentlicher Vorteil ist dabei die erhöhte Gasproduktion, die zu einer höheren Energieausbeute führt. Seit 1994 betreibt die LWG Lausitzer Wasser GmbH & Co. KG in der Kläranlage Cottbus eine extra hierfür modifizierte Fäkalannahmestation Typ Ro 3.1 der HANS HUBER AG. Die Abtrennung von groben Inhaltsstoffen und des Fettes erfolgt nach dem bewährten Prinzip des vielfach eingesetzten Feinstrechen Ro 1 mit umlaufendem Rechenarm und einer Spaltweite von 6 mm. Das gesammelte Fett wird in einem Tankfahrzeug analog einer Fäkalanlieferung zur Kläranlage angeliefert und der Fäkalannahmestation kontinuierlich zugeführt.

Um die Abtrennung der anhaftenden Fettbestandteile zu verbessern, wird die integrierte Spritzdüsenleiste zusätzlich durch einen Hochdruckreiniger beaufschlagt. Aus den Betriebserfahrungen heraus hat sich der Einsatz des Abspritzwassers mit einer Wassertemperatur von 70°C als sinnvoll erwiesen. Eine direkt am Ablaufstutzen der Maschine installierte Pumpe fördert das abgereinigte Fett in einen beheizten Zwischenspeicher. Von dort aus wird das Fett dosiert dem Faulprozess zugeführt. Die komplette Maschine ist einschließlich des Austragsrohres beheizt und isoliert. Je nach Anwendungsfall und Entfernung zwischen dem Annahmestutzen und der Maschine kann zusätzlich auch eine Isolierung und Beheizung der Rohrleitungen erforderlich sein. Da die Faulung und die Fettannahme als Gesamtanlagen parallel in Betrieb gegangen sind, konnte eine getrennte Messung der Faulgasproduktion mit oder ohne Fettzugabe nicht durchgeführt werden. Bei einer Annahmemenge von ca. 150 m³ pro Woche ist auf jeden Fall von einer erhöhten Faulgasproduktion auszugehen. Neben dem Effekt einer erhöhten Faulgasausbeute wird das gewerbliche

Fett in diesem Fall auch umweltverträglich entsorgt. Bei der Planung und Ausführung von Anlagen zur Verwertung von gewerblichen Fetten sind jedoch die unterschiedlichen Rahmenbedingungen, wie z.B. Fettkonsistenz, Inhaltsstoffe, Herkunft etc., zu berücksichtigen. Die Fäkalannahmestation arbeitet ohne Probleme, so dass ein störungsfreier Betrieb der Faulung gewährleistet ist. Weiterhin ist es besonders wichtig, dass keine mineralischen Fette angeliefert werden, so Herr Wille Leiter der Kläranlage. Franz Spenger Produktmanager Geschäftsbereich Mechanische Reinigung.

Von Ralf Wüstneck
Büro Markkleeberg

Adresse / address: HUBER SE · Industriepark Erasbach A1 · 92334 Berching · Germany · Telefon / phone: + 49 - 84 62 - 201 - 0 · Fax / fax: + 49 - 84 62 - 201 - 810
e-mail: info@huber.de · Internet: <http://www.huber.de>

Sitz der Gesellschaft / Headquarters: Berching · AG Nürnberg / Register of companies: HRB 25558

Vorstand / Board: Georg Huber (Vorsitzender / CEO), Dr.-Ing. Oliver Rong (stellvertretender Vorsitzender / Vice CEO), Dr.-Ing. Johann Grienberger, Rainer Köhler
Aufsichtsratsvorsitzender / Chairman of the Supervisory Board: Alois Ponnath

USt (VAT)-IdNr.: DE 812353219

Bank: HypoVereinsbank Nürnberg (BLZ 760 200 70) 5 008 409 · SWIFT-BIC: HYVEDEMM460 · IBAN: DE 30 7602 0070 0005 0084 09

