

Abwasserreinigung/ Biogasgewinnung

Artikel vom 21. September 2022

Wasserversorgung und -behandlung



Die Anlagen zur anaeroben Abwasserbehandlung sind kompakt und lassen sich fast überall aufstellen (Bild: FlexBio).

Für die anaerobe Abwasserbehandlung bietet [FlexBio](#) einen Festbettreaktor an. Wesentliches Merkmal des Verfahrens ist die effektive Abwasserreinigung unter Gewinnung von Biogas. Im Gegensatz zu gängigen Methoden, bei denen die anaeroben Mikroorganismen auf im Abwasser schwebenden Pellets angesiedelt sind, ist es dem Unternehmen gelungen, diese Organismen auf einem Festbett stabil im Reaktorraum zurückzuhalten. Hierfür wurden schüttfähige Füllkörper entwickelt, die die Siedlungsfläche im Reaktor auf ca. $420 \text{ m}^2/\text{m}^3$ vergrößern und die Besiedelung der Oberfläche in einem Biofilm ermöglichen. Die Leistungsfähigkeit der Festbett-Anaerobtechnologie zeigt sich in der Praxis: Geschützt vom Biofilm, verlieren die sensiblen Organismen ihren hohen Anspruch an die Umgebung, schwankende pH-

Werte, wechselnde Durchsatzmengen sowie niedrige Zulauftemperaturen werden von ihnen gut überstanden.

Platzsparende Aufstellung

Die kompakten Anlagen lassen sich einfach und schnell transportieren. Sie werden im Werk des Herstellers vormontiert und nach bestandener Prüfphase ausgeliefert. Die kompakte, modulare Bauweise ermöglicht eine platzsparende Aufstellung, sodass die Anbindung der Containeranlagen auf den meisten Betrieben möglich sein soll. Die anaerobe Vorbehandlung lässt sich nach Bedarf und Anwendung durch eine modulare Belebtschlammanlage als Nachbehandlungsstufe jederzeit ergänzen. Mithilfe des Behandlungsverfahrens kann das Wasser in eine Kanalisation der Stadtentwässerung eingeleitet oder in einer weiteren Stufe bis zur erforderlichen Direkteinleiterqualität gereinigt werden. Das gereinigte Abwasser kann zudem für die landwirtschaftliche Bewässerung oder innerbetrieblich wieder genutzt werden, da es die Mindestanforderungen an die Wasserwiederverwendung erfüllt. Als Nebenprodukt entsteht methanreiches Gas, das zum Heizen oder zur Stromgewinnung verwendet werden kann.

Hersteller aus dieser Kategorie

Schmidmeier NaturEnergie GmbH

Zum Weinberg 3a

D-93197 Zeitlarn

0941 69669-0

info@schmidmeier.com

www.schmidmeier.com

[Firmenprofil ansehen](#)
