

# Vielfältige Ansprüche an Lager in Biogasanlagen

Im Gegensatz zu Windkraft- und Photovoltaikanlagen liegt der Vorteil von Biogasanlagen in der Speicherung und der kontinuierlichen Verfügbarkeit.

Die Funktion einer Biogasanlage, also CO<sub>2</sub>-neutral Biogas zu produzieren, erfolgt durch natürlichen Abbau von organischen Stoffen, den sogenannten Fermentationsprozess. Nachdem das Biogas konditioniert wurde und identisch mit Erd-

gas ist, wird es dem öffentlichen Gasnetz zugeführt. In Biogasanlagen werden viele verschiedene Anforderungen an Wälzlager gestellt. Ob in Langachs-, Paddel-, Tauchmotor-, Großflügelrührwerken, Flüssigeinbringungen mit Vorzerkleinern,



Foto: Biogasanlage - biogas plant 77 © LianeM, fotolia.com / Lagerfotos: Sell Media Company



Mixern, Hebewerken, Kreisel-, Tauchmotor-, Balg-, Abwasser-, Substratpumpen und Lüftern – LFD Wälzlager kann für alle Anwendungen entsprechende Lager anbieten. Hier wird die breite Palette von Kugel- und Rollenlagern, Spannlagern, Ge-

häuseeinheiten und Gelenklagern eingesetzt. Die lange Erfahrung mit wartungsfreien Wälzlagern sowie den richtigen Schmierstoffen und Materialien hilft bei der anwendungsorientierten Kundenberatung.



Durch Optimierung der Rauigkeit der Wälzlager sowie durch die Auswahl und den fachgerechten Einsatz der optimalen Schmierstoffe entstehen geräuscharm laufende Lager, die sich beispielsweise für Pumpen eignen. Kreispumpen sind mit schätzungsweise 80% Marktanteil die häufigste Bauform. Hier werden in der Regel zwei Schrägkugellager für die axiale Last und ein zusätzliches Zylinderrollenlager für die radiale Last eingesetzt. Um die Montage zu erleichtern, werden unter anderem Innenringe mit Sondertoleranzen verwendet, die sich untereinander tauschen lassen.

Wälzlager müssen zuverlässig und mit einer langen Lebensdauer im Einsatz sein – in der gesamten industriellen Produktion ebenso wie in der Anwendung zur Nutzung erneuerbarer Energien. Die eingebauten Wälzlager tragen eine große Verantwortung, um den Kommunen eine reibungslose Versorgung gewährleisten zu können.

### Bioenergie wird aus dem Rohstoff Biomasse gewonnen

Biomasse ist gespeicherte Sonnenenergie in Form von Energiepflanzen, Holz oder Reststoffen. Die Bioenergie bietet der Landwirtschaft ein zusätzliches Standbein. Aber nicht nur die Hersteller von Erntemaschinen profitieren von dieser Entwicklung. Auch in der Weiterverarbeitung werden Wälzlager benötigt. Kratzkettenförderer dienen beispielsweise zum Transport der Biomasse in entsprechende Feuerungsanlagen.