

Biogas

Optimierter Gärprozess

Zum ökonomischen Betrieb einer Biogasanlage gehört unter anderem auch die Optimierung des Gärprozesses. Dazu bedarf es Dosiereinrichtungen, die robust, langlebig und hochwertig in der technischen Ausführung sind. Das gilt vor allem für landwirtschaftliche und industrielle Biogasanlagen, die schwer handhabbare nachwachsende Rohstoffe gut gemischt und genau dosiert dem Gärbehälter zuführen müssen. Sickersäfte aus dem Gärsubstrat dürfen nicht in den Boden gelangen und diesen belasten. Fliegl Agrartechnik, Töging, hat daher den Biogas-Abschiebe-Container der Baureihe BAC x30 Plus entwickelt. Der Kraftbedarf, um die nachwachsenden Rohstoffe mit dem Schiebeschlitzen im Vorratsbehälter zur Dosiereinrichtung zu fördern liegt bei nur 0,13 kW pro Kubikmeter Gärsubstrat. Der Kunststoffcontainer ist nach Angaben des Herstellers bruchsicher, UV-Strahlen-, Säure- und Laugenbeständig. Ausgelegt ist es für Temperaturen zwischen $-85\text{ }^{\circ}\text{C}$ und $+90\text{ }^{\circ}\text{C}$. Sowohl die Böden als auch Seitenwände aus Polyethylen sind dank einer speziellen Schweißtechnik undurchlässig miteinander verbunden. Die energiesparende zweigeteilte Abschiebevorrichtung besteht zum einen aus einer Schiebewand mit wechselbarer seitlicher und unterer PU-Abdichtung, zum anderen aus einem Schiebeboden mit Kunststoffführung – ebenfalls wechselbar ausgeführt..

www.fliegl.com



Das Unternehmen liefert für die gängigsten Größen von Biogasanlagen Abschiebe-Container, die zwischen 27 und 54 Kubikmeter fassen.

Pumpen

Alle Betriebsinfos in einer Hand

Vor allem in bestehenden Anlagen ist der Einsatz der Bus-Technik keinesfalls die Regel. Ist keine feste Datenfernverbindung installiert, kann der Pumpenbetreiber mit Hilfe des drahtlosen Infrarot-Handbedienungs- und Diagnosegerätes R 100 der Firma Grundfos aus Erkrath berührungslos vor Ort alle relevanten Pumpen- und Motordaten abrufen. Diese Informationen umfassen den Betriebszustand und -punkt der Pumpe, Störmeldungen und -ursachen sowie diverse Ist-Wert-Angaben. Das Gerät verfügt

über einen größeren Speicher und zusätzlich eine USB-Schnittstelle, um direkt mit einem Computer Daten auszutauschen. Über die USB-Schnittstelle ist es möglich, die aufgenommenen Pumpendaten von bis zu 100 Pumpen auf einen Computer als Textdatei zu überspielen und von dort auszudrucken oder für weitere Verarbeitungsschritte zu übernehmen. Der Kunde kann die Daten in andere Formate konvertieren, um sie für Abrechnungen, Übersichten oder Dokumentationen zu übernehmen. Programm-Updates sind nun direkt über die USB-Schnittstelle durchführbar. Der Betreiber erhält die neue Programmversion per E-Mail oder kann sie aus dem Internet herunterladen.

www.grundfos.de



Das Infrarot-Handbedien- und Diagnosegerät ist geeignet zum Einsatz für alle Grundfos-Pumpen mit IR-Schnittstelle.

Energie

Einen Windhauch voraus



Die kleine Windturbine ist kaum größer als ein handelsüblicher Ventilator für den Einsatz im Büro oder Wohnbereich.

Ob in privaten Haushalten oder in politischen Gremien und Ministerien: Überall wird darüber nachgedacht, wie es möglich ist, aus natürlichen Ressourcen Energie zu gewinnen. Die Windturbine Enflo 0071 des Schweizer Unternehmens Windtec Systems AG aus Kreuzlingen produziert, auf dem Dach eines Einfamilienhauses, auf einer Segelyacht oder beim Camping, ab dem kleinsten Lufthauch Strom. Sie kann bis zu 500 Watt Energie erzeugen und deckt damit einen großen Teil des Strombedarfes einer Kleinfamilie. Bei dem Prinzip der Mantelturbine ist der Rotor von einem aerodynamisch geformten Mantel umschlossen, was nach Herstellerangaben, bewirkt, dass die Energieausbeute bis zu 2,5 mal höher ist, als bei konventionellen Anlagen.

www.enflo-windtec.ch