



Pressemitteilung

Press release · Communiqué de presse

Vechta, September 2016

Gülle- und Gärrestvolumen um die Hälfte reduzieren

Effiziente Gülle- und Gärrestaufbereitung mit dem WELTEC System „Kumac“

Der deutsche Biogas-Spezialist WELTEC BIOPOWER bietet ab sofort eine bewährte Technologie zur Gülle- und Gärrestaufbereitung für Tierhalter und Biogasanlagenbetreiber an. Mit der vollautomatischen Aufbereitungsanlage namens Kumac reduziert sich das Gülle- und Gärrestvolumen um 50 Prozent. Aus dem Ausgangsstoff wird in einem vierstufigen Verfahren klares Wasser, flüssiges Düngerkonzentrat sowie ein wertvoller Feststoff gewonnen.

In landwirtschaftlich geprägten Regionen existiert ein hohes Gülle- und Gärrestaufkommen und die Flächenkapazitäten zur Nährstoffaufnahme sind begrenzt. Restriktive Gesetze werden in der Zukunft mehr und mehr für eine zusätzliche Verschärfung des Nährstoffüberschusses sorgen. Vor diesem Hintergrund wird es für Betriebe immer kostenintensiver Gülle und Gärreste zu lagern und zu entsorgen. Mit der Kumac Aufbereitung von WELTEC BIOPOWER wurde eine nachhaltige und wirtschaftliche Lösung zur Mengenreduktion und somit zur Verbesserung der Transportwürdigkeit und Entschärfung des Nährstoffüberschusses geschaffen.

Das Funktionsprinzip greift auf bewährte Einzelverfahren zurück, die in Kombination mit eigenen Entwicklungen als Gesamtprozess hochwirksam sind. Um im ersten Schritt die festen und flüssigen Stoffe voneinander zu trennen, werden der Gülle und den Gärresten Flockungsmittel beigemischt. Dadurch werden bestimmte Nährstoffe fixiert und zudem lassen sich die Feststoffe mit der Siebbandpresse noch effizienter von der flüssigen Phase trennen. Des Weiteren sorgen die Additive für eine Reduktion der Geruchsemissionen. Der entwässerte Feststoff weist einen TS-Gehalt von circa 30 Prozent auf und kann als Dünger, Kompost, Tiereinstreu oder beim Einsatz von Gülle als Biogas-Substrat genutzt werden.

Die verbleibende flüssige Phase wird anschließend durch ein Flotationsbecken geführt, sodass weitere kleine Partikel und Schwebstoffe abgetrennt werden. Letzte feste Teilchen werden durch einen Feinfilter entfernt. Im nächsten Prozessschritt durchläuft das Filtrat eine dreistufige Umkehrosmose, um Salze und Nährstoffe zu konzentrieren. Der resultierende flüssige und stickstoffreiche Dünger macht nur noch ein Viertel des Ausgangsvolumens aus. Den größten Anteil der Aufbereitungsprodukte bildet klares Wasser mit rund 50 Prozent, das im Anschluss an die Behandlung im Ionentauscher in den Wasserkreislauf zurückgeführt werden kann.

Das System ist modular skalierbar und kann bereits ab 50.000 Tonnen Gülle oder Gärrest pro Jahr eingesetzt werden. Bei einem erhöhten Verarbeitungsbedarf ist eine Kombination mehrerer Kumac-Linien einfach zu realisieren. Die Kumac Aufbereitung punktet aber auch durch den hohen Grad der Vollautomatisierung – der Personalaufwand ist somit auf ein Minimum beschränkt. Eine effiziente Nutzung der Endprodukte, die zur Hälfte aus vorfluterfähigem Wasser und zu jeweils einem Viertel aus nützlichen Feststoffen und wertvollen Nährstoffkonzentrat bestehen, erhöht die Gesamtwirtschaftlichkeit der Kumac Aufbereitungsanlage.



Pressemitteilung

Press release · Communiqué de presse

Organic energy worldwide

Kumac wird bereits seit fast zehn Jahren erfolgreich in Agrarbetrieben und auf großen Biogasanlagen in Belgien und den Niederlanden eingesetzt. Neben dem hohen Grad der Aufbereitung überzeugen auch die zuverlässige und wartungsarme Technik sowie der geringe Energieverbrauch die Betreiber. „Das positive Feedback geht aber auch darauf zurück, dass wir das Verfahren nun im Einklang mit den Anforderungen der Betreiber weiterentwickelt haben“, erläutert WELTEC-Geschäftsführer Jens Albartus. Die gute Beurteilung wird durch Untersuchungsergebnisse von zwei renommierten Institutionen untermauert: Sowohl die niederländische Wageningen University als auch die Landwirtschaftskammer Niedersachsen attestieren der Aufbereitungsanlage Kumac eine hohe Funktionalität und eine sehr gute Massenbilanz.

Entsprechend eignet sich das Aufbereitungskonzept von WELTEC BIOPOWER gleichermaßen gut für Anwender aus unterschiedlichen Bereichen: Schweine- und Rinderhalter sowie Biogasanlagenbetreiber.

Die Vorteile auf einen Blick:

- Praxisbewährte, ausgereifte Technologie
- Erhöhte Transportwürdigkeit und niedrigere Ausbringungskosten durch Nährstoffkonzentration
- Einhaltung restriktiver Dünge- und Emissionsregelungen zu vertretbaren Kosten
- Deutliche Reduzierung des Lagervolumens für Gülle und Gärrest
- Die Hälfte des Inputs wird zu klarem, einleitfähigem Wasser
- Feste Phase nutzbar als Dünger, Einstreu, Biogassubstrat und Kompost
- Anwendbar bei Gülle und Gärresten
- Modularer Aufbau, daher größenmäßig skalierbar
- Vollautomatischer Betrieb.

Weitere Informationen erhalten Sie auf der Energy Decentral / Eurotier (15.-18. November 2016) auf dem Stand von WELTEC BIOPOWER in Halle 25 auf Stand D 11.

Bildlegende



Aus dem Ausgangsstoff wird in einem vierstufigen Verfahren klares Wasser, flüssiges Düngerkonzentrat sowie ein wertvoller Feststoff gewonnen.



Die Hälfte des Inputs wird zu klarem, einleitfähigem Wasser.

Nächste Seite: Unternehmensportrait



Pressemitteilung

Press release · Communiqué de presse

Unternehmensportrait

Die **WELTEC BIOPOWER GmbH** aus dem niedersächsischen Vechta gehört zu den weltweit führenden Unternehmen im Biogasanlagenbau aus Edelstahl. Seit 2001 plant, entwickelt und baut die Firma Biogasanlagen. Heute beschäftigt der Mittelständler rund 80 Mitarbeiter und hat über 300 Energieanlagen in 25 Ländern errichtet. Das weltweite Vertriebs- und Servicenetz erstreckt sich dabei über sechs Kontinente. Zu den Kunden gehören Unternehmen aus der Abfall- und Lebensmittelindustrie, der Landwirtschaft und der Abwasserbranche.

Die Stärke von WELTEC BIOPOWER sind individuelle, technisch ausgereifte Lösungen bis zu einer Anlagengröße von zehn Megawatt. Ein zentrales Element für den Erfolg ist dabei der hohe Anteil selbst entwickelter Komponenten. Der Vorsprung basiert auch auf der Verwendung des Werkstoffs Edelstahl. Das hochwertige Material ermöglicht einen vielfältigen Substrateinsatz, sorgt für eine schnelle Montage mit niedrigem Aufwand und für einen standortunabhängig gleichbleibend hohen Qualitätsstandard.

Nach der Inbetriebnahme der Biogasanlage bietet WELTEC BIOPOWER eine kompetente Betreuung durch das mechanische und biologische Serviceteam an. Durch die 24/7-Erreichbarkeit und ein eigenes Labor wird die Wirtschaftlichkeit der Anlage maßgeblich sichergestellt. Das eigene Qualitäts- und Umweltmanagement wird seit 2008 durch die ISO 9001 und 14001 Zertifizierungen gewährleistet.

Mit dem Tochterunternehmen Nordmethan wird ein weiteres Geschäftsfeld bedient: Der Betrieb von Biomethananlagen und die Bereitstellung von Wärme durch das Energiecontracting. Damit deckt die WELTEC-Gruppe die gesamte Wertschöpfungskette der Energieerzeugung durch Biogas und Biomethan vom Anlagenbau bis hin zum Anlagenbetrieb ab.

Bei Veröffentlichung bitten wir um die Zusendung eines Belegexemplars.

Ann Börries
Marketing
WELTEC BIOPOWER GmbH
Phone: +49 4441/99978-220
Email: presse@weltec-biopower.de