

Liquids to Value



Westfalia Separator®
aquaflow

Gärrestaufbereitung in Biogasanlagen mit Westfalia Separator® aqua**flow**

Aufbereitung und Wertstoffrückgewinnung durch Zentrifugation
und Flotation in einem Prozess



Westfalia Separator® aquaflow – einfach systematisch effizienter

In Kombination mit einer Dekanter-Zentrifuge ist die Mikroblasen-Technologie von Westfalia Separator® aquaflow die innovative Systemlösung zur Gärrestaufbereitung in Biogasanlagen.

Anlagenbetreiber reduzieren ihren Energieverbrauch und benötigen weniger Chemikalien

GEA Westfalia Separator ist weltweit führend in der mechanischen Trenntechnik. Das Unternehmen beherrscht heute mehr als 2.500 verfahrenstechnische Anwendungen und unterstützt mit seiner Business Unit Fluids & Water auch die Schonung der Umwelt mit innovativen Lösungen. Im Vordergrund stehen dabei trenntechnische Systeme, die alle Anforderungen an eine hohe Prozesseffizienz und den schonenden Umgang mit Ressourcen nachhaltig erfüllen.

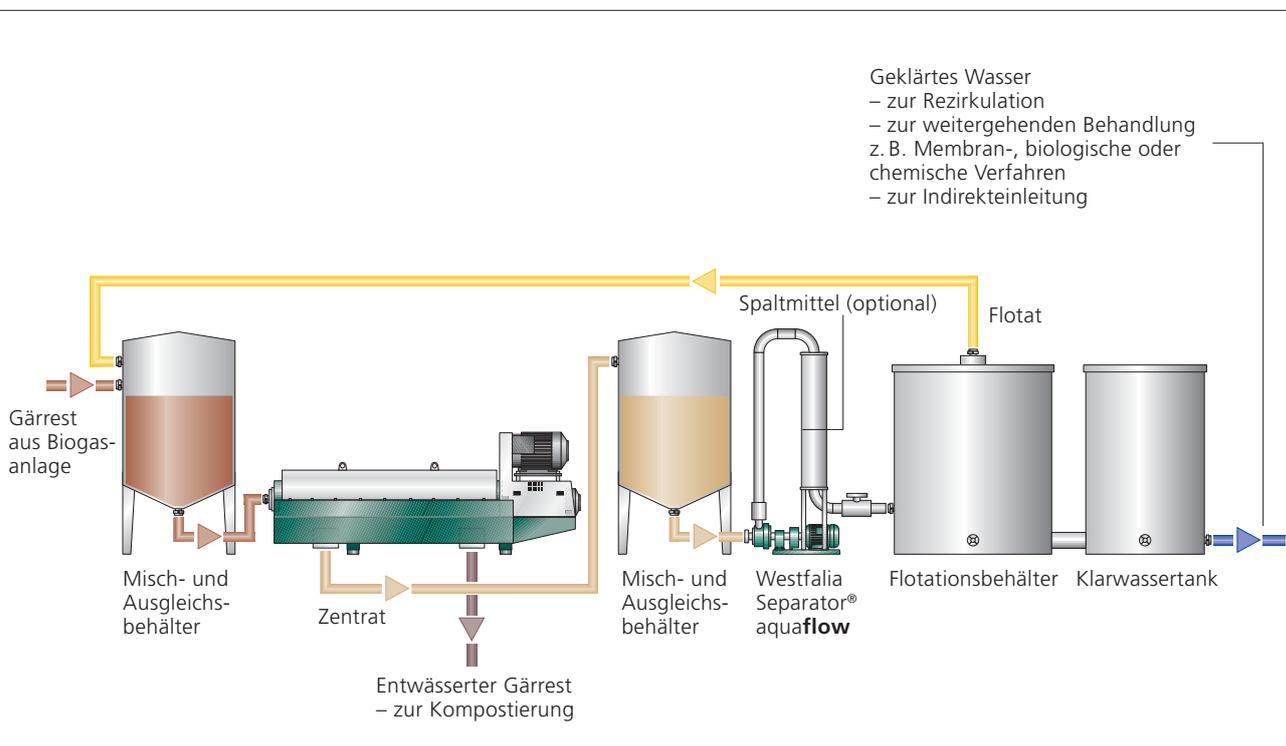
Alles aus einer Hand:
Zentrifugation und Flotation

Ein herausragendes Beispiel ist die Gärrestaufbereitung. Zur effizienten Aufbereitung und Wertstoffrückgewinnung kombiniert das Unternehmen bewährte

Dekanter- und Flotationstechnologie in einer Prozesslinie. Kernelement der neu entwickelten Flotationsanlage ist die innovative Mikroblasen-Technologie Westfalia Separator® aquaflow.

In der ersten Aufbereitungsstufe kommt der Dekanter zum Einsatz: Er trennt die abschleudbaren Feststoffpartikel aus dem Gärrest ab und entwässert sie zu einer rieselfähigen trockenen Konsistenz. Aufgrund seiner wertvollen organischen Bestandteile bildet der ausgetragene Feststoff einen hochwertigen Dünger, der im Gartenbau und in der Land- und Forstwirtschaft begehrt ist.

Dem Dekanter nachgeschaltet ist die Flotationsanlage Westfalia Separator® aquaflow. Sie hat die Aufgabe suspendierte oder kolloidale Stoffe mit Hilfe von Gasblasen aus dem Zentrat zu separieren.





Dekanter UCF 466

Das Zentrat des Dekanters wird im Westfalia Separator® aquaflow komprimiert und durch eine Druckluftatmosphäre geführt. Die Druckluftzufuhr erfolgt automatisch und ohne störanfällige elektrische Sensoren. Auf diese Weise arbeitet das System nahezu wartungsfrei. Eine neu entwickelte Mikroblasen-Technologie gewährleistet eine zuverlässige Luft-Wasser-Mischung und einen konstanten Sättigungsgrad. Störende Schwankungen im Gasblasenspektrum sind ausgeschlossen. Der Energieverbrauch wird gegenüber herkömmlichen Verfahren signifikant gesenkt.

Die Systemvorteile im Überblick:

- Alle Komponenten aus einer Hand
- Wenige Schnittstellen
- Entwässerte Feststoffe als hochwertiger Dünger handelbar
- Flotation mit innovativer Mikroblasen-Technologie
- Gasblasenspektrum mit erhöhter Wirksamkeit
- Reduzierter Energieeinsatz
- Minimierter Einsatz von Chemikalien
- Nahezu wartungsfreier Betrieb

Drastisch reduzierte Reaktionszeit

Mit der Mikroblasen-Technologie sind noch weitere Vorteile für die Anlagenbetreiber verbunden. Durch die Turbulenzmischung wird die chemische Reaktionszeit drastisch reduziert. Falls der Prozess den Einsatz von Chemikalien erfordert, verringert die neue Mikroblasen-Technologie daher den Chemikalienbedarf erheblich.

Für den gereinigten Gärrest stehen verschiedene Optionen zur Auswahl: Es kann in den Gärprozess rezirkuliert, einer Indirekteinleitung zugeführt oder auch weiterbehandelt werden, z. B. durch membran-technische, biologische oder chemische Verfahren.



Westfalia Separator® aquaflow

- Getränketechnik
- Molkereitechnik
- Nachwachsende Rohstoffe
- Chemie/Pharmazie
- Marine
- Energie
- Oil & Gas
- Environmental Technology
- Engineering
- Gebrauchtmaschinen
- Original Manufacturer Service

Die in dieser Broschüre enthaltenen Angaben dienen lediglich der unverbindlichen Beschreibung unserer Produkte und erfolgen ohne Gewähr.

Verbindliche Angaben, insbesondere zu Leistungsdaten und Eignungen zu bestimmten Einsatzzwecken, können nur im Rahmen konkreter Anfragen gemacht werden.

Westfalia® und Westfalia Separator® sind eingetragene Marken der GEA Westfalia Separator GmbH.

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier

9997-1677-010/0810 DE
Gedruckt in Deutschland
Änderungen vorbehalten



GEA Mechanical Equipment
GEA Westfalia Separator

Werner-Habig-Straße 1 · 59302 Oelde
Tel. +49 2522 77-0 · Fax +49 2522 77-1778
www.westfalia-separator.com