

Liquids to Value



Westfalia Separator®
aquaflow

Abwasseraufbereitung in Raffinerien mit Westfalia Separator® aqua**flow**

Aufbereitung und Wertstoffrückgewinnung durch Flotation und
Zentrifugation in einem Prozess



Westfalia Separator® aquaflow – mehr Effizienz durch neu entwickelte Mikroblasen-Technologie

Kombiniert mit Dekantern und Separatoren ist die Mikroblasen-Technologie Westfalia Separator® aquaflow die innovative Systemlösung zur Abwasseraufbereitung in Raffinerien.

GEA Westfalia Separator bietet alles aus einer Hand: Flotation und Zentrifugation in einem Prozess

GEA Westfalia Separator ist weltweit führend in der mechanischen Trenntechnik. Das Unternehmen beherrscht heute mehr als 2.500 verfahrenstechnische Anwendungen und unterstützt auch Raffinerien mit innovativen Lösungen. Im Vordergrund stehen dabei für die Business Unit Fluids & Water trenntechnische Systeme, die alle Anforderungen an eine hohe Prozesseffizienz und den schonenden Umgang mit Ressourcen nachhaltig erfüllen. Ein aktuelles Beispiel ist die Abwasseraufbereitung. Zur effizienten Aufbereitung und Wertstoffrückgewinnung kombiniert das Unternehmen die Flotation mit bewährter Zentrifugen-Technologie in einer Prozesslinie. Kernelement der neu entwickelten Flotationsanlage ist die innovative Mikroblasen-Technologie Westfalia Separator® aquaflow.

Große Volumenströme wirksam vorreinigen

Im ersten Aufbereitungsschritt kommt die Flotationsanlage zum Einsatz. Sie wird dem Dekanter vorgeschaltet, um große Volumenströme vorzureinigen und die Zentrifuge zu entlasten. Das aufzubereitende Wasser wird im Westfalia Separator® aquaflow 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 sorgt für eine zuverlässige Luft-Wasser-Mischung und einen konstanten Sättigungsgrad. Störende Schwankungen im Gasblasenspektrum sind ausgeschlossen. Der Energieverbrauch wird gegenüber herkömmlichen Systemen signifikant gesenkt.

Drastisch reduzierte Reaktionszeit und weniger Chemikalieneinsatz

Durch die Turbulenzmischung wird die Reaktionszeit drastisch reduziert. Das bedeutet, dass sich auch die zur Emulsionstrennung notwendige Menge an Chemikalien erheblich verringert.

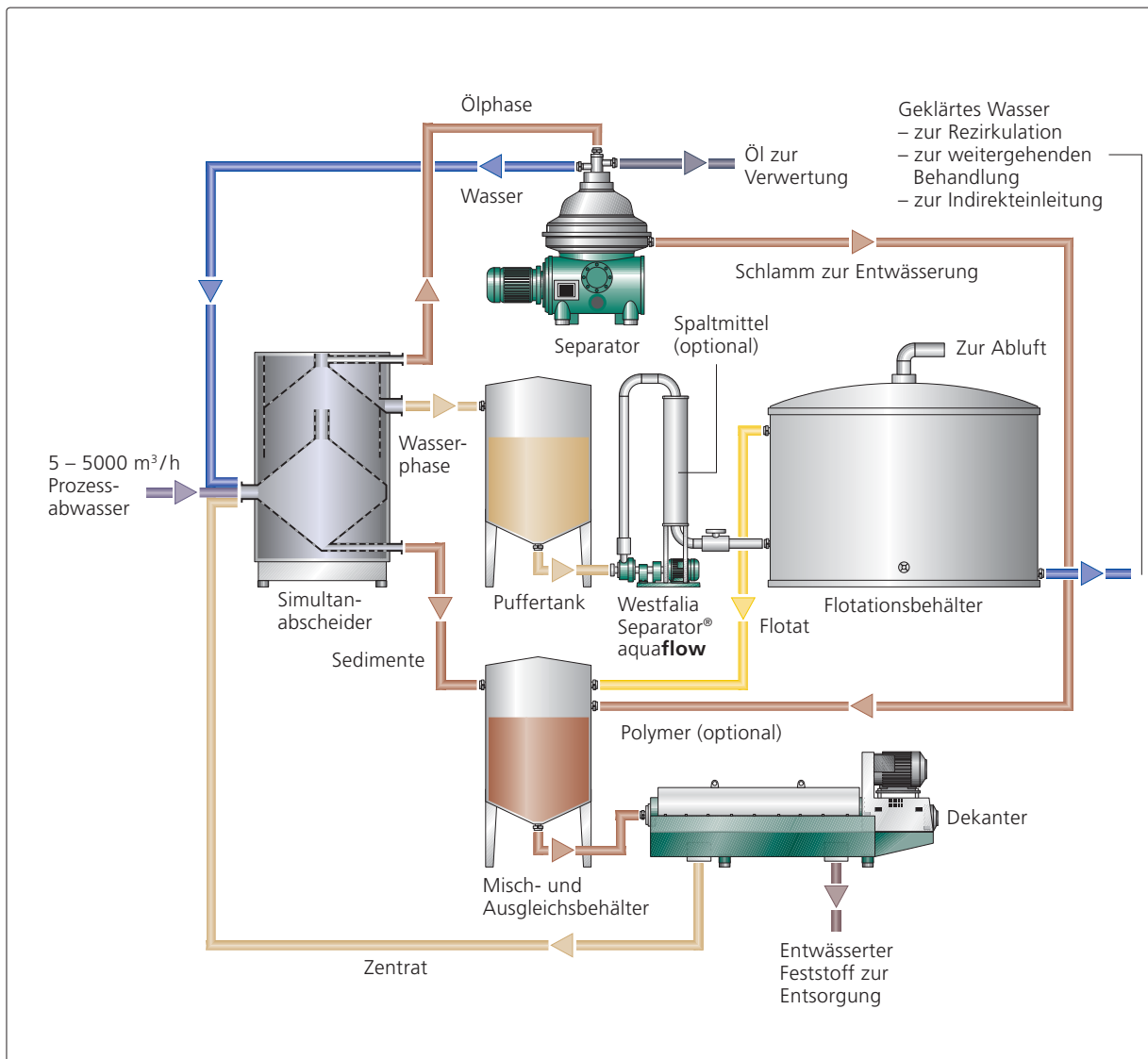
Für das gereinigte Wasser stehen verschiedene Optionen zur Auswahl: Es kann in den Prozess recirkuliert, einer Indirekteinleitung zugeführt oder auch weiterbehandelt werden, z. B. durch membran-technische, biologische oder chemische Verfahren.



Dekanter UCF 466



Westfalia Separator®
aquaflow



Abwasseraufbereitung in Raffinerien

Trennschärfe optimiert Wertschöpfung

In einer weiteren Prozessstufe kommt der Dekanter zum Einsatz: Er trennt die abschleudbaren Feststoffpartikel aus dem Flotat ab und entwässert sie zu einer rieselfähigen trockenen Konsistenz. Das ist ein Vorteil, der sich sowohl in der Logistik zur Entsorgung der Feststoffe als auch in minimalen Deponiekosten positiv auf die Kostenstruktur auswirkt.

Durch die zusätzliche Integration eines Separators von GEA Westfalia Separator wird die Wertschöpfung nochmals verbessert: Das im Abwasser enthaltene Öl wird durch den Separator zuverlässig zurückgewonnen und kann gewinnbringend verwertet werden.

Die Systemvorteile im Überblick:

- Flotation mit innovativer Mikroblasen-Technologie
- Gasblasenspektrum mit erhöhter Wirksamkeit

- Minimierter Einsatz von Chemikalien
- Reduzierter Energieeinsatz
- Rückgewinnung von Öl
- Alle Komponenten aus einer Hand
- Wenige Schnittstellen
- Nahezu wartungsfreier Betrieb



- 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

9997-1679-010/0810 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 77-2950
www.westfalia-separator.com