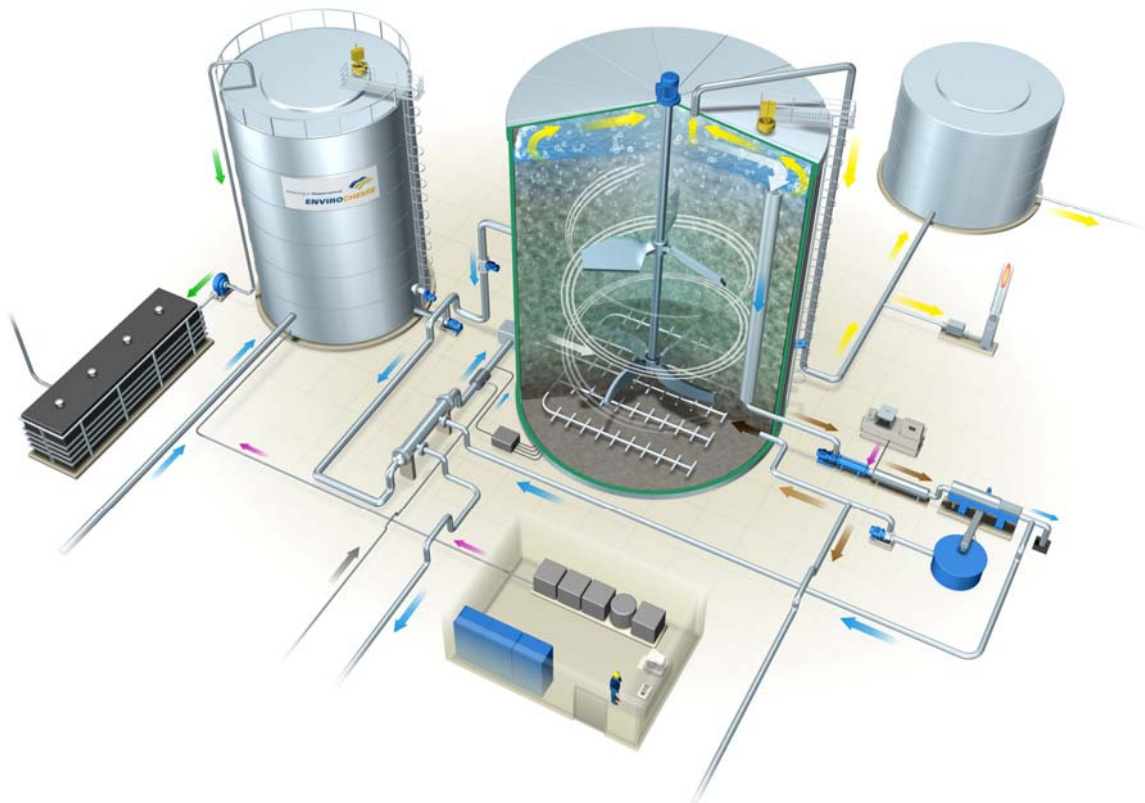




Produktinformation

Biomar® AWR

Biogasgewinnung aus konzentrierten Abwässern und Abfällen



Verfahrensbeispiel für Biomar® AWR

Einsatzgebiete

- Molke, Molkepermeat
- Teilströme
- Gärreste

Technische Leistungsmerkmale

- Vorgesaltete Trennung von hoch und gering belasteten Abwasser-Teilströmen
- Konditionierungstank zur Vorbehandlung hoch belasteter Teilströme
- Sicheres Zurückhalten der aktiven Biomasse
- Biomassen Detektionssystem
- Hochleistungs-Schlammmentgasung
- Intensiver Stoffaustausch durch hohe Turbulenz
- Produktqualität nach DIN EN ISO 9001

Charakteristika

- Geeignet für die Reinigung komplexer Abwässer (gelöste und unlösliche bzw. partikuläre organische Bestandteile)
- Geeignet für hoch belastete Abwässer
- Hohe Feststoffgehalte (organisch und inert)
- Alkalische Wässer behandelbar
- Unempfindlich bei hohen Schwankungen
- Hohe Sicherheit bei Inertstoffen
- CSB Belastung: 5 – 20 kg/m³d
- CSB: 20 000 – 100 000 mg/l



Produktinformation

Biomar® - ausgereifte Technologie

In den Biomar®-Anlagen von EnviroChemie stecken mehr als 30 Jahre Erfahrung der Ingenieure beim Bau von biologischen Abwasserbehandlungsanlagen. Mit der von EnviroChemie entwickelten Biomar®-Technologie wird das Abwasser zum Wertstoff, aus dem während der Reinigung wertvolles Biogas erzeugt wird.

Biomar® AWR Verfahren

Das Biomar® AWR ist ein Spezialverfahren zur Biogasgewinnung aus Molke, Molkepermeat, Molkepermeatkonzentrat und konzentrierten Abwässern mit hohen organischen Belastungen.

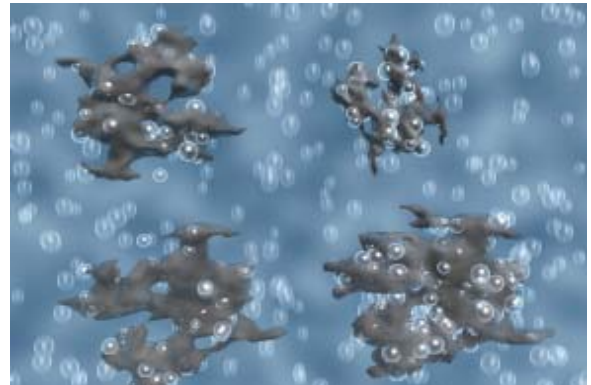
Ein Vorteil des Verfahrens liegt in der vorgeschalteten Trennung von hoch und gering belasteten Abwasser-Teilströmen aus der Produktion. Mit einer speziellen Abwasserweiche werden verschmutzungsabhängig Abwasserteilströme direkt in einen Konditionierungstank geleitet oder einer weiteren Behandlungsstufe zugeführt.

Im Biomar®-Reaktor entsteht durch anaerobe Vergärung der organischen Abwasserinhaltsstoffe Methan. Die anaerobe Vergärung kann sowohl im mesophilen wie im thermophilen Bereich erfolgen.

Die sich bildende Biomasse (Bioschlamm) wird nach dem Prinzip der Zentrifugalabscheidung abgetrennt. Über die Dosierung des Rücklaufschlammes wird die für den Abbauprozess optimale Schlammkonzentration im Bioreaktor eingestellt.

Maschinentechnik

Die stetige Weiterentwicklung und der Einsatz von eigener, qualitativ hochwertiger Maschinenteknik führen zu einem ideal abgestimmten Gesamtprozess mit hoher Zuverlässigkeit.



Hochaktive Biomasse mit großer spezifischer Oberfläche

Überschüssiger Schlamm wird nach der Abtrennung im Zentrifugalabscheider aus dem Kreislauf ausgeschleust.

Der Methanreaktor wird über die Leitparameter Temperatur, pH-Wert, ungelöste Stoffe, Biogasmenge und Zulauf kontrolliert.

Die Temperatureinstellung erfolgt durch einen Wärmetauscher, der den Zulauf auf die gewünschte Temperatur erwärmt und/oder den Reaktorinhalt im Kreislauf erwärmt. Alternativ zum Wärmetauscher kann die direkte Aufwärmung auch durch z.B. Zugabe von Dampf erfolgen.

Der Ablauf des Bioreaktors kann z.B. in einer Kläranlage weiter gereinigt werden.

EnviroChemie eigene Maschinentechnik	EnviroChemie eigene Maschinentechnik	Lieferanten Qualität MADE IN GERMANY
Biomar® Reaktor	Konditionierung	Mess- und Regelungstechnik
Misch- und Ausgleichsbehälter/ Vorversäuerung	hochwirksame Nährstoff-/ Neutralisationslösungen	Armaturen
Wärmeaustauscher	Geregeltes Verteilersystem	Steuerung Siemens (Standard)
Bioluftfilter	Zentrifugalabscheider	Wärmerückgewinnung
EC Detektionssystem	Dosierstation	
Biogasfackel	Endkontrolle u. Regelung	

Bau- und Betonausführung lokal

Technische Änderungen vorbehalten