

MBR

zur Reinigung von Abwasser der Getränke- erzeugung

Umsetzung: 2018

Einleitung

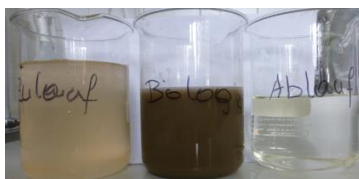
Membranbioreaktoren (MBR) werden zunehmend in der kommunalen und industriellen Abwasserreinigung eingesetzt. Im Fall eines Getränkeerzeugungsbetriebs erwies sich ein MBR für den Kapazitätsausbau einer bestehenden SBR-Anlage aufgrund der platzsparenden und kostengünstigen Bauweise als optimal.

MBR für die Vorreinigung von Abwasser der Getränkeproduktion

Der Betrieb erzeugt aus klarem Gebirgsquellwasser Sodawasser, Sirupgetränke, Limonaden und Fruchtsäfte. Im Zuge der Produktion entsteht Abwasser, welches vor der Einleitung in die kommunale Kläranlage betrieblich vorgereinigt werden muss.

Im Zuge von Betriebserweiterungen wurden mehrere neue Abfülllinien installiert, die auch zu einem höheren Anfall von Abwasser geführt haben. Die vorgeschriebenen Einleitgrenzwerte für die organische Schmutzfracht (CSB) konnten mit der vorhandenen SBR-Anlage nicht mehr gesichert erreicht werden.

Aus diesem Grund wurde ein MBR (Membranbioreaktor) Prozess pilotiert und großtechnisch umgesetzt. Durch diese Anlagenadaptierung kann die vorgeschriebene CSB-Schmutzfracht beim gegebenen hydraulischen Konsens eingehalten werden.



Zahlreiche Teile der bestehenden SBR-Anlage werden für das neue Membranbioreaktorsystem (MBR) weitergenutzt. Die neue Anlagentechnik ist größtenteils in das bestehende Gebäude bzw. in die bestehenden Becken integriert.

Ingenieurbüro für Verfahrenstechnik

A-8042 Graz

Eisteichgasse 20/9. Stock/Tür 36

Tel. +43 / 316 / 38 10 38-0, Fax: -9

office@envicare.at

www.envicare.at

Ihr Zeichen:

Unser Zeichen: BM/Akq

File: MBR-Getränke 2019-03-28.docx

Seitenzahl: 1

Graz, 28. März 2019



Mit dem gleichfalls verarbeiteten häuslichen Abwasser werden auch Partikel bzw. Fasern eingebracht, die in einer mechanischen Vorreinigung entnommen werden.



Die Behandlung des anfallenden Überschussschlammes erfolgt in einer kleinen Dekanterzentrifuge.

Im Folgenden ein paar Eckdaten zur

MBR-Anlage:

- Durchsatz 60 m³/d
- Vorlagebecken 30 m³
- Bioreaktor 80 m³
- Membranbehälter 100 m³
- Membranfläche 400 m²
- CSB-Abbaurate > 90%
- Trockensubstanz > 18 g/l

Zusammenfassung

Mit Hilfe der MBR-Technologie konnte eine alte SBR-Kläranlage kostengünstig modernisiert werden. Der Umbau erfolgte aufgrund der optimalen Zeitplanung innerhalb von nur 4 Wochen.

Das Ingenieurbüro **EnviCare®** begleitet Sie bei der Durchführung von Anlageneinigungen, funktionalen Ausschreibungen, sowie bei der Erstellung von Konzepten und Umsetzungen im Anlagenbau.

We take care of your environment.