

# Filtration Group Anwendungsbeispiel - Separationstechnik

## Oberflächenwasserentölung mit dem Entöler 2000



Windkraft

### Ausgangssituation

Durch die von der Bundesregierung initiierte **Energiewende** spielt die Erzeugung von erneuerbaren Energien eine immer größer werdende Rolle.

Im Jahr 2011 wurde deshalb in der Ostsee eine der ersten kommerziellen Offshore-Windparks in Deutschland eröffnet. Die **21 Windkraftanlagen** können jährlich 50.000 Haushalte mit Strom versorgen und **sparen dabei 167.000 Tonnen an CO<sub>2</sub>** gegenüber konventioneller Stromerzeugung ein. Zusätzlich zu den Windkraftanlagen wurde ebenfalls eine **Umspannstation** installiert.



### Herausforderung

Das auf dieser Umspannstation **anfallende Oberflächenwasser** wie z.B. Regen und Gischt wird beispielsweise in Leckagewannen, die unter den Transformatoren stehen, gesammelt.

Da diese Wässer mit **verschiedenen Ölen verunreinigt** sein können (z.B. aus Leckagen von Transformatoren oder Drosseln) müssen sie, bevor man sie ins Meer leitet, entölt werden. Dabei sind die geltenden Umweltschutzvorschriften **IMO MARPOL 107 (49)** bezüglich des Restölgehalts zu beachten.



### Lösungsansatz

Der **Filtration Group Entöler 2000** mit einer Leistung von **10 m<sup>3</sup> pro Stunde** wurde als Plug & Play Version in einem Container geliefert.

Ein weiterer Container enthält das Entsorgungsmodul. Der Entöler wird **fernüberwacht und gesteuert**. Die abgeschiedenen Medien (Öl und Feststoffe) werden in Tanks gesammelt und bei Erreichen eines max. Füllstandes durch Serviceboote abgepumpt, an Land verbracht und dort **fachgerecht entsorgt**. Das entölte Wasser wird mit einem Restölgehalt gemäß den geltenden Umweltschutzvorschriften der IMO MARPOL 107 (49) in die Ostsee zurückgeführt



### Kundennutzen

- Zuverlässige Entölung aller anfallenden Oberflächenwässer **ohne Verwendung von zusätzlichen Chemikalien**
- Niedrige Lebenskosten durch **wartungsarmen Betrieb**
- Komplette **automatische Regelung und Steuerung des Systems**
- Einfach planbare Entsorgung der abgeschiedenen Stoffe auf Grund von **Fernüberwachung der Füllstände**
- Einfache und **kostengünstige Installation und Inbetriebnahme**
- **Einhaltung der geforderten Werte der IMO MARPOL 107 (49)**



Filtration Group GmbH  
Schleifbachweg 45  
74613 Öhringen

Tel.: +49 7941 / 6466 - 0  
Mail: [industrial.sales@filtrationgroup.com](mailto:industrial.sales@filtrationgroup.com)  
[www.industrial.filtrationgroup.com](http://www.industrial.filtrationgroup.com)

