

# Oelmühle Hamburg AG

## Feinblasige Druckbelüftung

Die Oelmühle Hamburg AG ist weltweit das zweitgrößte Unternehmen seiner Art. Es stellt in Hamburg Schrot, pflanzliche Grundöle, Biodiesel und Pharmaglycerin her. Das dabei anfallende Abwasser wird in einer eigenen Abwasseranlage behandelt.

Bisher wurde die Hochlaststufe der Abwasseranlage mit einem Oberflächenbelüfter betrieben. Dieser förderte Abwasser und Belebtschlamm aus dem Bodenbereich des Beckens und versprühte beides an der Oberfläche.

Zur Energieeinsparung wurde nun auf Druckbelüftung umgestellt, weil der spezifische Sauerstoffeintrag pro Kilowattstunde Strom über eine Druckbelüftung etwa doppelt so hoch ist wie über Oberflächenbelüfter.

Hierfür wurden 180 Membranplattenbelüfter und ein Gebläse installiert, um den benötigten Sauerstoffeintrag zu gewährleisten.

Durch eine Frequenzregelung arbeitet das Gebläse bedarfsgerecht, weil damit die Luftmenge an den ermittelten Sauerstoffbedarf angepasst wird.

Alte Anlage



Neue Anlage



Internet: [www.oelag.de](http://www.oelag.de)

	Alte Anlage	Neue Anlage
Belüftungssystem	Öberflächenbelüfter	Feinblasige Druckbelüftung
Spezifischer Sauerstoffeintrag	1 kg O <sub>2</sub> /kWh	2 kg O <sub>2</sub> /kWh
Eingesparte Kilowattstunden pro Jahr	130.000 kWh	
Eingesparte Kosten pro Jahr	7.000 €	
CO <sub>2</sub> -Vermeidung pro Jahr	80 t	