



**JÄGER**  
Umwelt-Technik

**CASE STUDY**

# **ROHRBELÜFTER INSTALLATION**

**KLÄRANLAGE TRAISMAUER**

## REDUZIERUNG DES DRUCKVERLUSTS UNTER BEIBEHALT EINER HOHEN EFFIZIENZ

Das Belüftungssystem der Verbandsklär-  
anlage Traismauer wurde vor ca. 25 Jahren  
konzipiert. Im Sommer 2020 wurden die Be-  
lüfterelemente in den Selektoren 1 und 2  
erneuert. Grund für den Austausch der Strei-  
fenbelüfter war ein irreversibler Anstieg des  
Druckverlust der Belüfter, der auch mit den  
vom Hersteller empfohlenen Reinigungs-  
maßnahmen nicht nachhaltig reduziert wer-  
den konnte.

Art der Anlage	Vollbiologische Kläranlage für kommunales Abwasser mit hohem Industrieanteil
Ausbaugröße	280.000 EW
Verfahren	Belebtschlamm
Reinigungsziel	Kohlenstoff – und weitgehen- den Stickstoffabbau
Installation	Selektor 1: 93 Stück Rohrbe- lüfter TD65-1000-Sil + 12 Stück Rohrbelüfter TD65-750-Sil Selektor 2: 228 Stück Rohrbe- lüfter TD65-750-Sil



## PROBLEM GELÖST DANK UNSEREM ROHRBELÜFTER JETFLEX TD65

Aufgrund dieser Problematik wurden die vorhandenen Streifenbelüfter durch die Jäger Umwelt-Technik Rohrbelüfter des Typs TD 65 mit Silikon-Membrane ausgetauscht. Für den Nachweis, dass mit den Jäger Rohrbelüftern der erforderliche Sauerstoffeintrag erbracht werden kann, wurde die Leistung dieser Rohrbelüfter in einem Eintragsversuch überprüft. Besonderheit der Belebungsstufe ist hierbei eine Wassertiefe von 7,73 m.

Gefordert war ein zu garantierender Gesamteintrag von 281 kgO<sub>2</sub>/h bei einer Luftmenge von 2.808 Nm<sup>3</sup>/h, was den Anforderungen an die Leistung des zuvor installierten Fremdfabrikats entsprach. Die Messung hat

ergeben, dass der geforderte Sauerstoffeintrag mit einer um 26% geringen Luftmenge erzielt werden konnte. Tatsächlich wurde hierbei der Sauerstoffeintrag sogar um 2% überschritten, so dass sich insgesamt eine um 28% über den Garantiewerten liegende Sauerstoffausnutzung von 6,2%/mET erzielen lies.

Bemerkenswert ist auch der erzielte Sauerstoffertrag von 4,46 kgO<sub>2</sub>/kWh, bei einer Beaufschlagung von ca. 7,5 Nm<sup>3</sup>/h/mBel, was auf die hohe Eintragungseffizienz des TD65 bei einem vergleichbar geringem Druckverlust von etwa 45 mbar zurückzuführen ist.



# KONTAKT



Jäger Umwelt-Technik GmbH  
Lohweg 1  
30559 Hannover (Germany)  
Tel. +49 511 64644 0

[info@jaeger-envirotech.com](mailto:info@jaeger-envirotech.com)  
[www.jaeger-envirotech.com](http://www.jaeger-envirotech.com)