



DEMON

STRASS I.Z.

Kommunale Kläranlage

250.000 EGW / $Q_{Zulau\text{f}}$ 30.000 m³/d

Anzahl der Becken:	1
Gesamtvolumen:	450 m ³
Wassertiefe:	3,8 m
SOTR Standard Oxygen Transfer Rate:	56,3 kg O ₂ /h
Luftmenge:	701 Nm ³ /h
AEROSTRIP® Belüfter gesamt:	42

Die Kläranlage Strass im Zillertal reinigt die Abwässer der touristisch geprägten Täler Achenttal, Inntal und Zillertal (AIZ) und arbeitet seit 2005 energieautark: In diesem Jahr wurde hier erstmals das DEMON-Verfahren für die Behandlung von Prozesswasser umgesetzt.

Damit gelang den Pionieren aus Strass ein wesentlicher Schritt: Die Kläranlage produziert seither mehr Energie, als sie verbraucht.

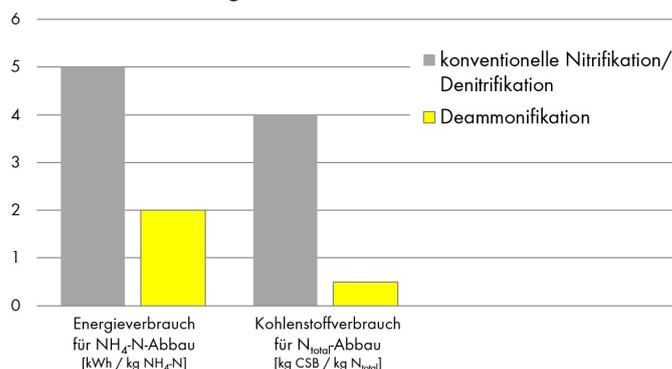
DEMON-Pionier vertraut auf AEROSTRIP® Streifenbelüfter

Beim Deammonifikationsverfahren - kurz DEMON - werden nur etwa 50% des Ammoniums zu Nitrit oxidiert. In einem zweiten Schritt werden durch sogenannte „Anammox“-Bakterien unter anoxischen Bedingungen Ammonium und Nitrit zu N₂ reduziert. Dabei sinkt der Sauerstoffbedarf und somit der Energieverbrauch deutlich, nämlich auf ca. 40%. Auch fallen - verglichen mit einer konventionellen Behandlung mittels Nitrifikation / Denitrifikation - nur 10 % der ansonsten üblichen Menge an Überschussschlamm an. Und: Es werden 90% weniger Kohlenstoff benötigt; eine zusätzliche Kohlenstoffzufuhr entfällt.

In der rötlich gefärbten Bakterienbiozönose mit etwas erhöhter Prozesstemperatur erweisen sich AEROSTRIP® Streifenbelüfter erneut als die optimale Belüftungseinrichtung.

Wie bei jedem Systemwechsel auf AEROSTRIP® konnte auch bei dieser Anlage der Verrohrungsbestand optimal genutzt und so der Aufwand des Umbaus möglichst gering gehalten werden.

Energie- und Kohlenstoffverbrauch



AEROSTRIP®

fine bubble diffusers by AQUACONSULT

www.aerostrip.at