



# STRASS IM ZILLERTAL

## Kommunale Kläranlage

## DEMON

250.000 EGW/  $Q_{Zulau\text{f}}$  30.000 m<sup>3</sup>/d

Die Kläranlage Strass im Zillertal reinigt die Abwässer der touristisch geprägten Täler Achental, Inntal und Zillertal (AIZ) und arbeitet seit 2005 energieautark. Im selben Jahr wurde hier erstmals das DEMON-Verfahren für die Behandlung von Prozesswasser umgesetzt. Damit gelang ein wesentlicher Schritt: Die Kläranlage produziert nun mehr Energie, als sie verbraucht.

ANZAHL DER BECKEN	1
GESAMTVOLUMEN	450 m <sup>3</sup>
WASSERTIEFE	3,8 m
SOTR (Standard Oxygen Transfer Rate)	max. 56,3 kg O <sub>2</sub> /h
LUFTMENGE	max. 701 Nm <sup>3</sup> /h
AEROSTRIP® BELÜFTER GESAMT	42

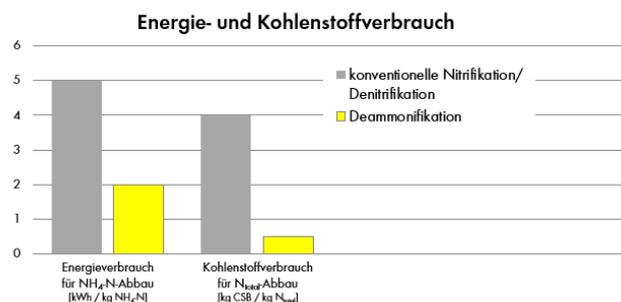
## DEMON - PIONIER VERTRAUT AUF AEROSTRIP®

Beim Deammonifikationsverfahren – kurz DEMON – werden nur etwa 50 % des Ammoniums zu Nitrit oxidiert. In einem zweiten Schritt werden durch sogenannte „Anamox“-Bakterien unter anoxischen Bedingungen Ammonium und Nitrit zu N<sub>2</sub> reduziert.

Dabei sinkt der Sauerstoffbedarf und somit der Energieverbrauch deutlich, nämlich auf ca. 40 %. Auch fallen – verglichen mit einer konventionellen Behandlung mittels Nitrifikation beziehungsweise 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® könnte auch



bei dieser Anlage der Verrohrungsbestand optimal genutzt und so der Aufwand des Umbaus möglichst gering gehalten werden.

AEROSTRIP® ist dank verschiedener Belüfterlängen und flexibler Einbaumöglichkeiten das optimale Belüftungssystem für dieses innovative Verfahren.

# AEROSTRIP®

fine bubble diffusers by AQUACONSULT