



MELBOURNE

Kommunale Kläranlage / Abschnitt 160 S

700.000 EGW / $Q_{\text{Zulaufl}} 140.000 \text{ m}^3/\text{d}$

1897 eröffnete Melbournes erste Kläranlage: Auf der Werribee Farm wurde das Abwasser zunächst auf Weiden versickert; um 1935 nahmen die ersten „Lagunen“ ihren Betrieb auf. Heute findet sich auf 10.500 ha mit der „Western Treatment Plant“ eine der umweltfreundlichsten Kläranlagen Australiens; sie produziert Recyclingwasser der Klasse A.

ANZAHL DER BECKEN	4
GESAMTVOLUMEN	58.000 m ³
WASSERTIEFE	5,32 m
SOTR (Standard Oxygen Transfer Rate)	max. 7.660 kg O ₂ /h
LUFTMENGE	max. 76.640 Nm ³ /h
AEROSTRIP® BELÜFTER GESAMT	1.712

AEROSTRIP® GOES DOWN UNDER

AEROSTRIP® Streifenbelüfter verwenden eine einzigartige Polyurethan-Membrane, welche eine Luftblasengröße von nur 1 mm erzielt. So wird der eingetragene Luft-Sauerstoff maximal genutzt, was zu einem um bis zu 45 % geringeren Luft- und damit Energiebedarf im Vergleich zu herkömmlichen Belüftern führt.

Die spezielle Polyurethan-Mischung enthält keine Weichmacher oder Füllstoffe, wie sie etwa typisch für EPDM-Belüfter sind, welche innerhalb weniger Jahre verspröden. Auch ist die elastische Festigkeit der AEROSTRIP® Membranen weit höher als jene von Silikon.

Von diesen Eigenschaften profitiert seit 2018 auch der Teilbereich 160 S der Western Treatment Plant. Für die Belüftungstechnik dieser neu errichteten Prozessstufe (140.000 m³/d), welche mit einem modernen biologischen Verfahren zur Stickstoffentfernung bei geringem Sauerstoffbedarf auf-



wartet, erhielt der örtliche AEROSTRIP®-Partner den Zuschlag: Für die vier ringförmigen Becken wurden insgesamt 1.712 AEROSTRIP®s der Type Q4,0 geliefert und installiert.

Bei einem Sauerstoffeintragsversuch in der Testanlage des Herstellers wurde die Leistungsfähigkeit der AEROSTRIP® Streifenbelüfter von unabhängigen Gutachtern bestätigt.

AEROSTRIP®

fine bubble diffusers by AQUACONSULT