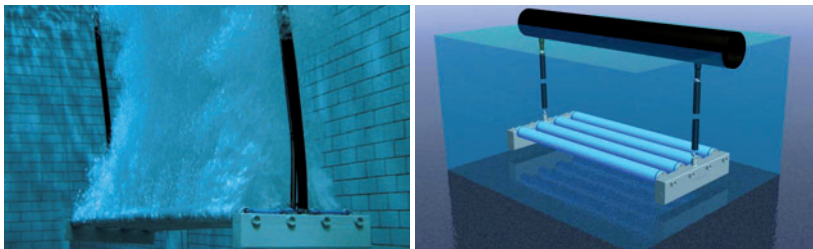
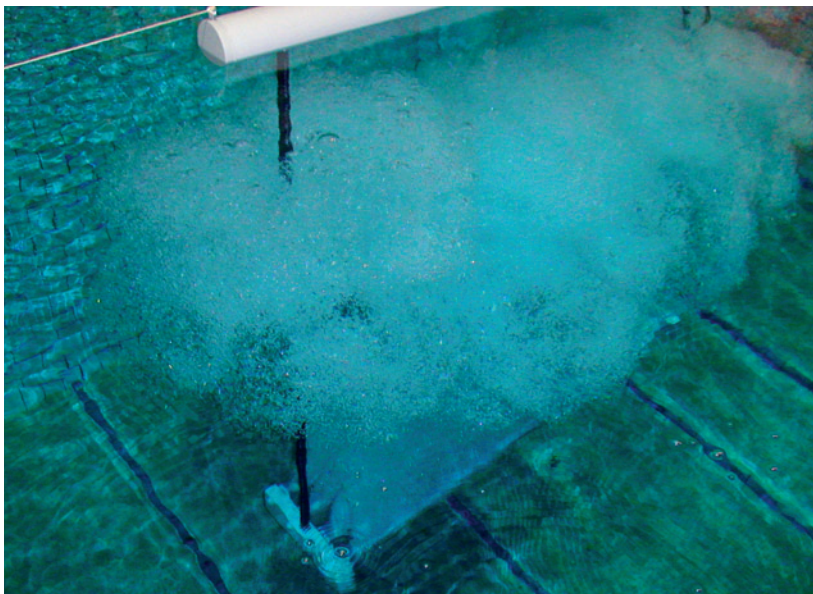


BIOWORKS® vertraut auf Rohre von SIMONA



Intensive Tests bestätigen eine Effizienzsteigerung des biologischen Abbauprozesses. Durch die Zufuhr von feinblasigem Luftsauerstoff werden aerobe Bakterien und andere Mikroorganismen bei dem Abbau von Kohlenstoffverbindungen unterstützt.

Das Unternehmen BIOWORKS® Verfahrenstechnik GmbH, innovativer Spezialist für die biologische Abwasserreinigung, produziert schwimmende, feinblasige Belüftungssysteme. Für ihren neu entwickelten Belüfter OXIWORKS® hatten sie sehr hohe Anforderungen sowohl an das verwendete Material als auch an die technische Beratung. Mit SIMONA und dem speziell eingestellten SIMONA® PP-H AlphaPlus wurden ein erfahrener Partner und ein idealer Werkstoff gefunden.

Das Projekt auf einen Blick

Projekt

Entwicklung und Produktion eines Belüftungssystems für die biologische Abwasserbehandlung mit modifiziertem SIMONA® PP-H AlphaPlus

Anforderungen

- hohe chemische Beständigkeit
- hohe Steifigkeit auch bei höheren Temperaturen
- lange Nutzungsdauer
- dauerhafte Korrosionsbeständigkeit
- geringes Gewicht

Auftrag und Entwicklung

BIOWORKS® Verfahrenstechnik GmbH, Putzbrunn

Kunststoffbau

BIOWORKS® Verfahrenstechnik GmbH, Betriebsstätte Hochstetten-Dhaun

Materialentwicklung und Betreuung

- Projektgruppe Industrierohrleitungsbau, SIMONA AG, Kirn

Eingesetzte Produkte

- spezielle Rohre auf Basis von SIMONA® PP-H AlphaPlus
- SIMONA® PE 100 Rohre und Formteile
- SIMONA® PE 100 Pumpentöpfe

Projektzeit

2007



Abb. v.l.n.r.: Produktion der OXIWORKS® Belüfter; Montage der Belüfterketten; Praktische Anwendung

SIMONA® PP-H AlphaPlus – ein hervorragender Werkstoff für die moderne Abwasserbehandlung

Die Ausgangslage

Mikroorganismen benötigen für die biologische Abwasserbehandlung Sauerstoff. Die Zufuhr von feinblasigem Luftsauerstoff erhöht die Effizienz von aeroben Abbauprozessen und ist die Aufgabe von Belüftungssystemen in Kläranlagen. Hohe Wassertemperaturen und chemisch aggressive Inhaltsstoffe können konventionelle Belüftungseinrichtungen schnell an ihre technischen und wirtschaftlichen Grenzen stoßen lassen.

Die Aufgabe

BIOWORKS® suchte nach einem Werkstoff für die Konstruktion des Belüfters OXIWORKS®, der folgende Vorteile bieten sollte:

- ausgezeichnete Widerstandsfähigkeit gegen chemisch belastetes Abwasser
- dauerhafte Korrosionsbeständigkeit
- Verwindungssteifigkeit auch bei hohen Temperaturen
- hohe Wirtschaftlichkeit durch eine lange Nutzungsdauer
- geringes Gewicht auch bei komplexer Bauart

Die Lösung

Bereits frühzeitig wurde die SIMONA AG in den Entwicklungsprozess des innovativen Belüftungssystems miteingebunden. Die speziell entwickelten Rohre auf Basis des Werkstoffs SIMONA® PP-H AlphaPlus überzeugen hierbei als ideale Bauteile, die gegenüber den meisten in Abwässern auftretenden Chemikalien resistent sind. Gleichzeitig bieten sie einen hohen Schutz gegen Korrosion und zeichnen sich durch ihre sehr gute Verarbeitbarkeit und leichtes Handling aus. Diese Eigenschaften garantieren einen hohen Nutzen und einen flexiblen Einsatz in der Abwasserbehandlung.

Der hohe Wirkungsgrad bei niedrigem Energiebedarf, die flexiblen Einsatzmöglichkeiten und die lange Lebensdauer zeichnen OXIWORKS® aus. Die innovative Bauweise des neuen OXIWORKS®-Systems und der Einsatz von speziellen Rohren aus SIMONA® PP-H AlphaPlus setzen neue Maßstäbe in der biologischen Abwasserbehandlung.

Basiswerkstoff SIMONA® PP-H AlphaPlus

Eigenschaften

- hohe Zähigkeit und hohe Steifigkeit
- hohe chemische Widerstandsfähigkeit gegen kommunale und industrielle Abwässer (Salzen, Säuren, Alkalien, Alkoholika und Lösungsmittel)
- höchste Spannungsrisssbeständigkeit
- ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit
- Dauereinsatzfähigkeit bei hohen Temperaturen von bis zu +80 °C
- günstige hydraulische Eigenschaften und geringe Inkrustationsbildung
- dauerhaft dichte und zugfeste Schweißverbindungen

Lieferprogramm

- Rohre
- Formteile
- Elektroschweißformteile
- Flansche und Armaturen
- Vollstäbe
- Platten
- Profile und Schweißdrähte

Weitere Informationen:

SIMONA AG

Projektgruppe Industrierohrleitungsbau
Phone +49 (0) 67 52 14-929
pipingsystems@simona.de

BIOWORKS® Verfahrenstechnik GmbH

Der Spezialist für Belüftungssysteme
Phone +49 (0) 89 46 26 13 90
www.bioworks-gmbh.de