

Einfach sauber

Unsere robusten biologischen Abwasser- und Gasaufbereitungslösungen vereinfachen die Reinigung.



Unsere Abwasserreinigungstechnologie setzt weltweit Standards.



Unsere robusten biologischen Abwasser- und Gasaufbereitungslösungen vereinfachen die Reinigung.

Mit über 40 Jahren Erfahrung im Bereich Umwelttechnik produziert NSW außerordentlich langlebige Lösungen für die biologische Abwasser- und Gasaufbereitung. SESSIL® und BIO-NET® setzen hierbei Standards als leicht zu handhabende und langlebige Aufwuchskörper für Biomasse in der kommunalen und industriellen Abwasseraufbereitung.

UNSER ANGEBOT

Wir versorgen kommunale und industrielle Abwasserbehandlungsanlagen auf der ganzen Welt mit individuell gefertigten Komponenten für die biologische Aufbereitung nach neuestem Stand der Technik. SESSIL® und BIO-NET® sind vertikal strukturierte, dreidimensional durchströmbare Aufwuchskörper für Biomasse, die den Austrag von Schlamm vereinfachen und somit optimalen Schutz vor Verstopfungen bieten. Zusätzlich sorgen sie in Kläranlagen für eine optimale Sauerstoffversorgung der Biomasse.

Das Einsatzgebiet von SESSIL® und BIO-NET® sind kommunale und industrielle Tropfkörperanlagen. BIO-NET® findet darüber hinaus auch in Rotations-tauchkörper- und getauchten Festbettanlagen Anwendung.



SESSIL®

Unsere SESSIL®-Folienstreifen aus UV-beständigem Polyethylen kommen in Tropfkörperanlagen aller Lastbereiche zum Einsatz. Die Streifen sind außergewöhnlich reißfest und weisen eine hohe Zugfestigkeit auf. In die Streifen eingebettete Kunststoffäden aus Polyester-Filament erhöhen die Stabilität, gewährleisten eine gleichbleibende Länge und machen SESSIL® außergewöhnlich langlebig.

Die Wellenform der Folienstreifen verhindert effektiv ein aneinander haften.

Im Vergleich zu anders strukturierten Trägermaterialien bieten sie hierdurch einen besseren Schutz vor Leistungsverlust.

ANWENDUNGSBEREICHE

- Teilreinigung in Hochlastanlagen
- vollständige biologische Klärung
- Nitrifikation
- Denitrifikation
- Anaerobreaktoren



HAUPTMERKMALE

- ✓ individuell anpassbare Aufwuchsflächen von 100 bis 250 m²/m³ für das Wachstum von Mikroorganismen
- ✓ leicht und kompakt und daher einfach und wirtschaftlich zu transportieren
- ✓ hohe statische Belastbarkeit ermöglicht große Packhöhen
- ✓ kann vom Boden aus und über die gesamte Packhöhe hinweg inspiziert werden
- ✓ vertikale Struktur für optimalen Austrag von Schlamm
- ✓ ausgezeichneter Schutz vor Leistungsverlust
- ✓ geringes Einbaugewicht – erleichtert die Installation vor Ort
- ✓ vollständig dreidimensional durchströmbar

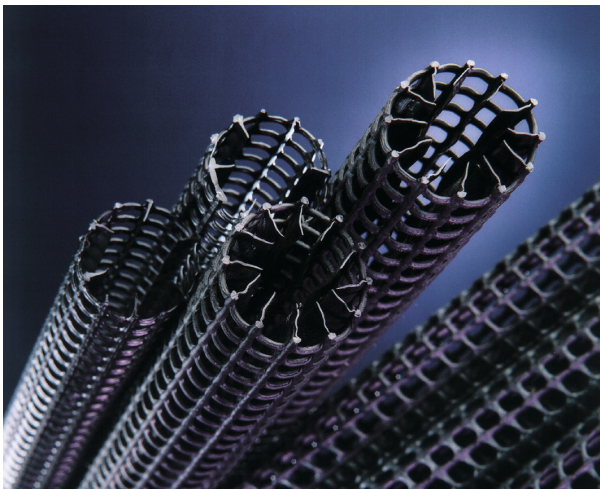
TECHNISCHE ANGABEN

- Breite eines Folienstreifens: ca. 30 mm
- Breite eines SESSIL® Elements mit 50 Folienstreifen: ca. 700 mm
- Länge der Streifen individuell anpassbar
- SESSIL® Elemente für bis zu 900 m³ Tropfkörpervolumen lassen sich in einem 40-Fuß-Container transportieren



BIO-NET®

BIO-NET® wird aus UV-beständigem Polyethylen (PE-HD) gefertigt und besteht aus Gitterrohren, die zu robusten, stabilen Blöcken verschweißt werden. Auf der Innenseite jedes einzelnen Rohres befinden sich vertikale Rippen. Sie dienen überwiegend als Trägermaterial für die biologische Abwasserreinigung und halten beträchtlichen statischen Belastungen stand. Die Gitterstruktur der Konstruktion macht sie dreidimensional durchströmbar, was für eine gleichmäßige Abwasserverteilung und eine optimale Sauerstoffversorgung der Biomasse sorgt.



HAUPTMERKMALE

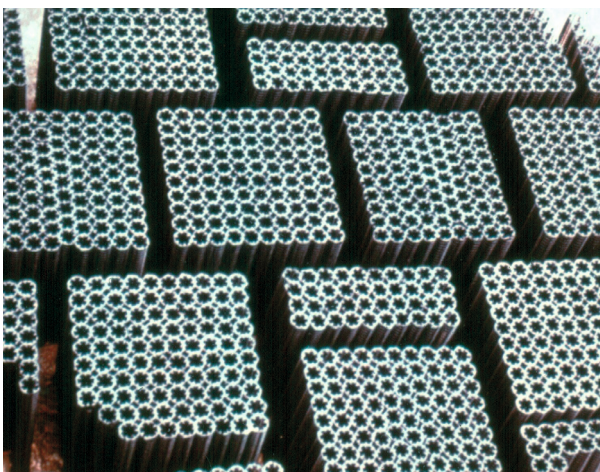
- ✓ in vier verschiedenen Aufwuchsflächen erhältlich (100, 150, 200 und 250 m²/m³)
- ✓ gleichmäßige Abwasserverteilung bei optimaler Sauerstoffversorgung
- ✓ vertikale Struktur für optimalen Austrag von Schlamm
- ✓ vollständig dreidimensional durchströmbar
- ✓ statisch höchst belastbar
- ✓ geringer hydraulischer Druckverlust
- ✓ Blöcke begehbar
- ✓ je nach statischer Belastung in schwereren und leichteren Ausführungen erhältlich

ANWENDUNGSBEREICHE

- getauchte Festbett-Anlagen
- Tropfkörper
- Rotationstauchkörper-Anlagen
- Stoffaustauschverfahren
- Abluftreinigungsanlagen

TECHNISCHE ANGABEN				
BIO-NET®	Spezifische Oberfläche	Anwendungsbereiche	Hohlraumanteil	Gewicht
BIO-NET® 100	100 m ² /m ³	Vorreinigung	97 %	32 kg/m ³
BIO-NET® 150	150 m ² /m ³	Vollreinigung	96 %	40 kg/m ³
BIO-NET® 200	200 m ² /m ³	Nitrifikation	95 %	49 kg/m ³
BIO-NET® 250	250 m ² /m ³	Nitrifikation	92 %	79 kg/m ³

Standardblockgrößen (L × B × H) in mm: 500 × 500 × 600 and 500 × 500 × 900.
Kunden- und einsatzspezifische Abmessungen sind möglich.

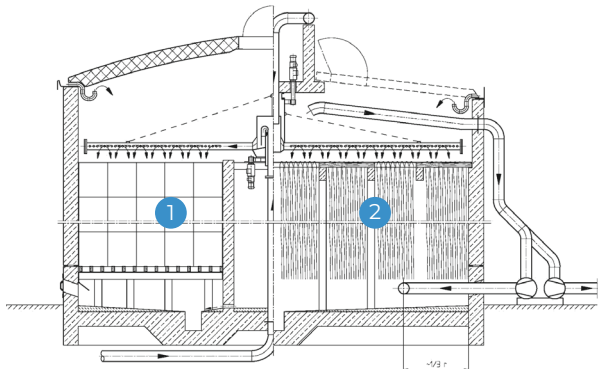


TROPFKÖRPER- UND ROTATIONSTAUCHKÖRPERANLAGEN

SESSIL® eignet sich für Tropfkörperanlagen, während BIO-NET® Tropfkörper- und Rotationstauchkörperanlagen gleichermaßen unterstützt. Beide Materialien eignen sich für kommunale und industrielle Abwasseraufbereitung. Minimale Überschuss-schlamm-bildung resultiert in geringen Kosten für die Schlammentsorgung.

Durch ihre Verbindung zum Trägermaterial ist die Biomasse deutlich weniger sensibel gegenüber Auswaschungen durch hydraulische Stoßbelastungen. Beide Systeme funktionieren sehr energieeffizient und erfordern nur minimale Prozessleittechnik.

Eine ausreichende Sauerstoffversorgung für die Biomasse wird im Tropfkörpersystem durch offene Anlagen oder zwangsbelüftete geschlossene Reaktoren erreicht. Für BIO-NET® ist eine Trägerkonstruktion am Boden der Anlage erforderlich. SESSIL®-Streifen werden über Kopf an einer Trägerkonstruktion befestigt.



1. Position von BIO-NET® in einer Tropfkörperanlage.
2. Position von SESSIL® in einer Tropfkörperanlage.

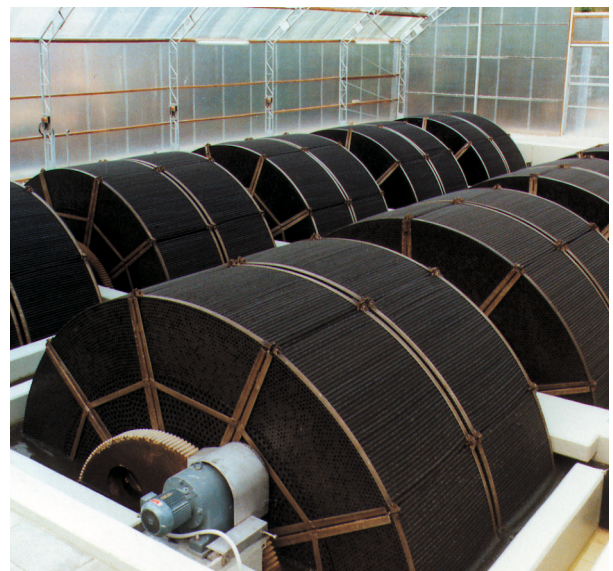
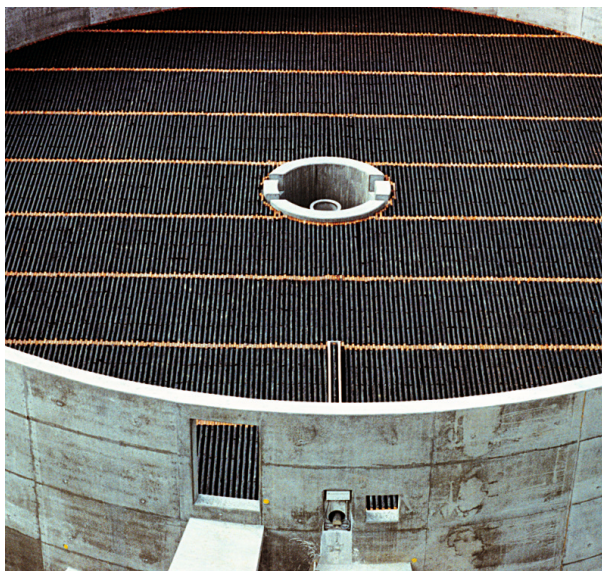
HAUPTMERKMALE

Tropfkörper

- ✓ SESSIL® oder BIO-NET® als Trägermaterial
- ✓ Auslegungsbelastung nach DIN-Vorschriften
- ✓ kostengünstige Überholung existierender Tropfkörpersysteme

Rotationstauchkörper

- ✓ BIO-NET® als Trägermaterial
- ✓ hohe mechanische Sicherheit der tragenden Teile
- ✓ radiale Anordnung der Trägermedien entlang einer starren Achse
- ✓ automatische Sauerstoffversorgung mittels Rotationsbewegung
- ✓ vorgefertigte Elemente für schnelle Installation



GETAUCHTE FESTBETTANLAGEN

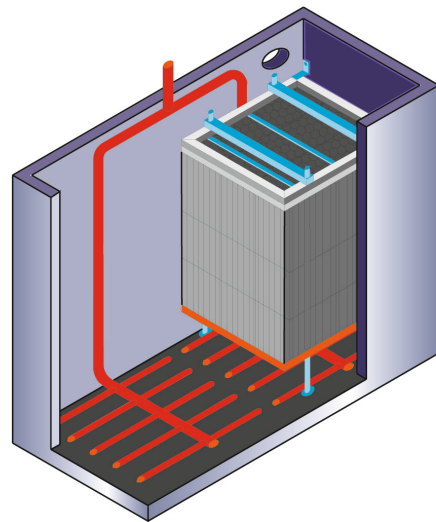
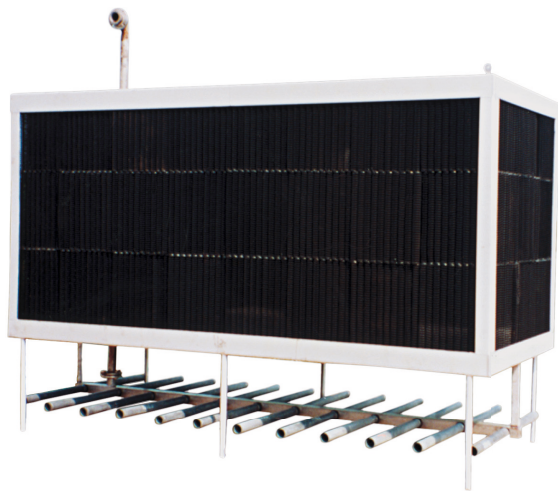
BIO-NET® bietet einzigartige Vorteile in getauchten Festbettanlagen – einer Behandlungstechnik, die ebenfalls für kommunale und industrielle Abwasseraufbereitung genutzt wird. Es fällt nur minimaler Schlamm an, was die Kosten für die Schlammentsorgung außerordentlich gering hält.

Durch die Fixierung der Biomasse am Trägermaterial wird die Eliminierung schwer abbaubarer Abwasserbestandteile deutlich erleichtert.

Eine Festbetteinheit besteht aus einer Trägerkonstruktion, einer Auftriebssicherung und einem Trägermaterial.

HAUPTMERKMALE

- ✓ Sauerstoffversorgung der Biomasse durch Belüftung unter dem Trägermaterial
- ✓ Festbetteinheiten lassen sich auf die Geometrie des Beckens anpassen
- ✓ kaskadenartige Anordnung mit einem oder mehreren Becken, in denen das Trägermaterial dauerhaft installiert wird
- ✓ vorgefertigte Elemente für schnelle Installation
- ✓ kompaktes, platzsparendes Design

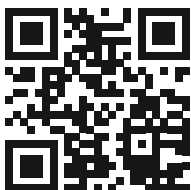


Eine Festbetteinheit in Käfigausführung mit integrierter Belüftung. Die Einheit kann mit einem Kran aus dem Becken gehoben werden.



PRYSMIAN

Norddeutsche Seekabelwerke GmbH
Kabelstr. 9–11, 26954 Nordenham, Germany
Tel: +49 4731 82 14 74
nsw.environmental@prysmian.com



nsw.com

© All rights reserved by Prysmian 2024-02 | Version 2.

Änderungen vorbehalten. Unsere Produkte werden laufend den Marktbedürfnissen angepasst, daher sind alle Abbildungen, technische Daten, Abmessungen und Gewichtsangaben unverbindlich. Alle Angaben wurden gemacht entsprechend der Produkte, wie sie von der Prysmian geliefert werden: Jegliche Veränderung oder Modifizierung kann zu einem abweichenden Ergebnis führen. Die in diesem Dokument gemachten Angaben dürfen ohne das schriftliche Einverständnis der Prysmian nicht kopiert, abgedruckt oder in irgendeiner Form reproduziert werden – weder komplett noch teilweise. Die Informationen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen korrekt. Die Prysmian behält sich das Recht vor, diese ohne vorherige Ankündigung ändern zu können. Diese Angaben sind vertraglich nicht gültig, sofern sie nicht ausdrücklich von der Prysmian genehmigt wurden.

BIO-NET® and SESSIL® are registered trademarks of Norddeutsche Seekabelwerke GmbH.

Follow us

