



WORLD WIDE WEAVE

GKD: Versierter Brückenbauer auf der ACHEMA

Von der Herausforderung über die Idee zur innovativen Filterlösung

Zur ACHEMA in Frankfurt präsentiert die international führende technische Weberei GKD – Gebr. Kufferath AG (GKD) vom 11. bis 15. Juni eine breite Palette an zukunftsweisenden Gewebekonstruktionen und Filterelementen. Bei den Industriegeweben stehen die jüngsten Weiterentwicklungen der Optimierten Tressen und Porometric-Gewebe für die Prozess- und Abwasserfiltration im Mittelpunkt. Ein weiterer Fokus gilt Spezialgewebekonstruktionen für Batterie und Brennstoffzelle. Diese aktuellen Beispiele der integrierten Lösungskompetenz machen GKD auf der Leitmesse der Prozessindustrie einmal mehr zum gefragten Ansprechpartner und Engineeringexperten für konkrete Herausforderungen in Schlüsselanwendungen.

Eine ebenso wirtschaftliche wie zuverlässige Aufbereitung von Prozesswässern gewinnt in der Industrie immer mehr an Bedeutung. Komponenten zur Steigerung der Prozesseffizienz stehen deshalb ganz oben auf der Agenda der Unternehmen, um im steigenden Konkurrenzdruck auf den Weltmärkten zu bestehen. Aber auch in der Abwasser- und Ballastwasserfiltration sind optimierte Verfahren, neue Technologien und Produkte gefragt, die immer schärfere gesetzliche Auflagen mit der gebotenen Effizienz erfüllen. Überall dort, wo hohe Permeabilität, Stabilität, Schmutzaufnahmekapazität und optimales Reinigungsverhalten der Filtermedien entscheidend zur Produktivität und damit Wirtschaftlichkeit beitragen, setzt GKD mit zwei Produktfamilien bislang unerreichte Maßstäbe. Optimierte Tressen und Porometric-Gewebe steigern den Durchfluss bei



WORLD WIDE WEAVE

gleicher Öffnung signifikant. Analog sinken Platz- und Energieverbrauch der Filteranlagen. Beide Gewebetypen überzeugen auch unter extremen Einsatzbedingungen durch Präzision, Wartungsfreundlichkeit und Zuverlässigkeit. Nachweislich unerreicht sind Optimierte Tressen und Porometric bei der Abreinigung in Filterprozessen. Hier zeichnet sie neben exzellentem Ablöseverhalten ein optimal dimensioniertes Rückspülvolumen aus. Die dadurch geringere Pumpleistung senkt ebenfalls den Energieverbrauch und erhöht obendrein die Lebensdauer der Komponenten. Dank ihrer mechanischen Robustheit können die Gewebe immer wieder regeneriert werden. Da sie außerdem nicht verstopfen, gewährleisten sie erheblich längere Standzeiten und höhere Effizienz als herkömmliche Kunststoffgewebe. Ihre besonderen Konstruktionen qualifizieren beide Typen ebenso für unterschiedliche Anforderungen in der Wasserfiltration wie für die Polymer- oder Gasfiltration. Einsatz finden sie dabei sowohl in Filterelementen als auch in Platten-, Trommel- oder Kerzenfiltern.

Optimierte Tressen

Zur AICHEMA präsentiert GKD das Spektrum der Optimierten Tressen mit Trennschärfen von 6 bis 100 µm. Jüngstes Mitglied der Produktfamilie sind die OT6 aus Edelstahl mit einer webtechnisch erzielten Porengröße von 6 µm gemäß IMVT. Diese einlagige Gewebekonstruktion scheidet Partikel > 6 µm zuverlässig ab und kombiniert diese extreme Feinheit mit dem für die großtechnische Wasseraufbereitung notwendigen hohen Durchsatz. Das prädestiniert OT6 auch für die Filtration des Ablaufwassers in Kläranlagen, um den Eintrag von Mikroplastik in urbane Gewässer zu verhindern. Bisher eingesetzte Filtermedien erlaubten bei den geforderten Durchsatzraten nur einen Partikelrückhalt ab 20 µm. Ihre Leistungsfähigkeit verdanken Optimierte Tressen der speziellen Bindung mit schlitzartigen Poren an der Gewebeoberfläche und größeren Poren im Gewebeinneren. Durch diese besondere Struktur passieren Partikel der geforderten Trenngrenze das



WORLD WIDE WEAVE

Gewebe problemlos. So kombiniert dieser Oberflächenfilter Abscheideraten bis in den Mikrofiltrationsbereich mit hoher Permeabilität und Schmutzaufnahmekapazität. Geringe Verblockungsneigung und gute Rückspülbarkeit gewährleisten lange Standzeiten. Hierfür spricht überdies ihre mechanische Festigkeit und extrem hohe Porenstabilität durch deutlich mehr Edelstahldrähte auf der Fläche als bei herkömmlichen Geweben.

Porometric-Gewebe

Unerreicht im Verhältnis von Porenöffnung zu Permeabilität ist die dreidimensionale Bindung der Porometric-Gewebe mit Trennschärfen von 20 bis 170 μm . Diese herausragende Leistungsfähigkeit paart Porometric trotz der sehr offenen Konstruktion mit hoher Stabilität. Die dreidimensionale Schlitzstruktur mit rechteckigen Poren ermöglicht bei gleicher Feinheit eine dreifach höhere Permeabilität als herkömmliche Gewebe. GKD bietet die Porometric-Gewebe aus Edelstahl oder auf reiner Kunststoffbasis an. Verglichen mit marktüblichen Kunststoffgeweben mit 20 μm - oder 25 μm -Öffnungen zeichnet sich Porometric aus Kunststoffdrähten durch einen nahezu fünfmal so hohen Durchfluss aus. Durch den Einsatz von Kunststoff lassen sich zudem Kosten- und Gewichtseinsparungen erzielen. Neu im GKD-Portfolio ist Porometric als Hybridkonstruktion bis 20 μm . Sie kombiniert die Vorteile von Metall und Kunststoff in einer Bindung und ist in Anwendungen zu empfehlen, bei denen der Einsatz von Kunststoff die Abreinigung durch statische Aufladung erschwert. Eine ebenfalls neue seewasserbeständige Porometric-Variante mit 24 μm Porenöffnung übertrifft alle bisher in der Ballastwasserfiltration eingesetzten Filtergewebe in der Feinheit um 10 μm . Die exzellente Abreinigung bei wesentlich höherem Durchfluss bedeutet erhebliches Einsparpotenzial bei der nachgelagerten UV-Behandlung.



WORLD WIDE WEAVE

Spezialgewebekonstruktionen

Durch maßgeschneiderte Kombinationen unterschiedlicher Werkstoffe und spezieller Webarten in einer Konstruktion findet GKD für eine Vielzahl industrieller Anwendungen bisher unbekanntes Lösungsansätze. Das individuell entwickelte Eigenschaftsspektrum der Gewebekonstruktionen erschließt durch bis zu zehn Werkstoffkomponenten in einem Gewebe vielfältiges Optimierungspotenzial. Das macht GKD auch zum gefragten Ansprechpartner rund um Spezialgewebekonstruktionen, die als Komponenten für alternative Antriebstechnologien wie Batterien oder Brennstoffzellen Einsatz finden.

Ganzheitlicher Lösungspartner

Durch jahrzehntelange Erfahrung bringt der weltweite Technologieführer branchenübergreifende Markt- und Prozesskenntnis mit. Die integrierte Lösungskompetenz basiert auf der engen Verzahnung von Engineering, Entwicklung und Produktion anwendungsspezifisch optimierter Filtermedien im Unternehmen. Dabei gewährleisten eine leistungsstarke Simulationsumgebung mit schnellen Machbarkeitsprüfungen und Prototypenbau im eigenen Haus die Effizienz der Entwicklung. Gepaart mit der hochmodernen Fertigung – bei Bedarf auch vollautomatisiert unter definierten Reinraumbedingungen – und einer globalen arbeitsteiligen Organisation der GKD-Gruppe erfüllt die technische Weberei so höchste Erwartungen der Industrie an Qualität, Prozesssicherheit und Wirtschaftlichkeit.

Besuchen Sie GKD – Gebr. Kufferath AG

auf der ACHEMA 2018

11. – 15. Juni

Messe Frankfurt

Halle 5.0, Stand C62



WORLD WIDE WEAVE

6.916 Zeichen inkl. Leerzeichen

GKD – WORLD WIDE WEAVE

Die GKD – Gebr. Kufferath AG ist als inhabergeführte technische Weberei Weltmarktführer für Lösungen aus Metallgewebe, Kunststoffgewebe und Spiralgeflecht. Vier eigenständige Geschäftsbereiche bündeln ihre Kompetenzen unter einem Dach: Industriegewebe (technische Gewebe und Filterlösungen), Prozessbänder (Bänder aus Gewebe oder Spiralen), Architekturgewebe (Fassaden, Innenausbau und Sicherheitssysteme aus Metallgewebe) und Mediamesh® (Transparente Medienfassaden). Mit dem Stammsitz in Deutschland, fünf weiteren Werken in den USA, Südafrika, China, Indien und Chile sowie Niederlassungen in Frankreich, Spanien, Dubai und weltweiten Vertretungen ist GKD überall auf dem Globus marktnah vertreten.

Nähere Informationen:

GKD – GEBR. KUFFERATH AG
Metallweberstraße 46
D-52353 Düren
Telefon: +49 (0) 2421/803-0
Telefax: +49 (0) 2421/803-227
E-Mail: industriegewebe@gkd.de
www.gkd.de

Abdruck frei, Beleg bitte an:

impetus.PR
Ursula Herrling-Tusch
Charlottenburger Allee 27-29
D-52068 Aachen
Telefon: +49 (0) 241/189 25-10
Telefax: +49 (0) 241/189 25-29
E-Mail: herrling-tusch@impetus-pr.de