

GKD – GEBR. KUFFERATH AG
Metallweberstraße 46
52353 Düren
Germany
T +49 (0) 2421 803 - 0
F +49 (0) 2421 803 - 233
solidweave@gkd.de
www.gkd.de

WIR SETZEN IDEEN TECHNISCH UM

GKD-USA, INC.
825 Chesapeake Drive
Cambridge, MD 21613
U.S.A.
T +1 410 221 0542
F +1 410 221 0544
sales@gkdusa.com
www.gkdusa.com

GKD (UK) LTD.
Genesis 4, Church Lane,
Heslington York
North Yorkshire YO10 5DQ
Great Britain
T +44 (0) 1904 420 500
F +44 (0) 1904 420 509
sales@gkd.uk.com
www.gkd.uk.com

GKD (BEIJING) IND. TECHNOLOGIES CO., LTD.
No. 11, Jinma Industrial Zone,
Middle Road, Shunyi District
101318 Beijing
P.R. China
T +86 10 516 59618
F +86 10 694 976 01
gkd@gkd-china.com
www.gkd-china.com

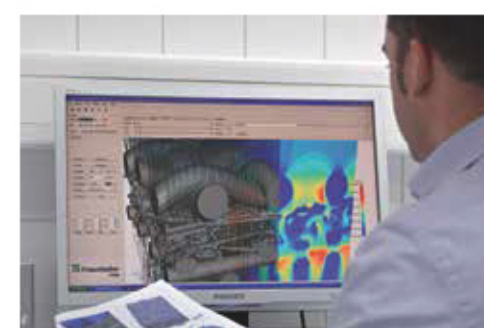
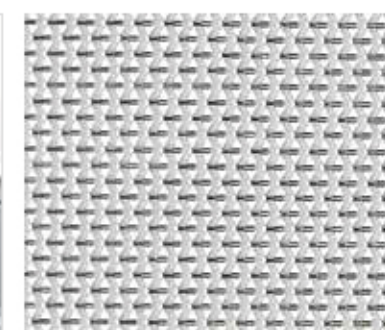
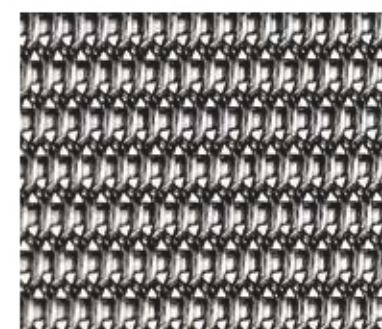
GKD TEAM FRANCE SARL
Office Croisilles (near Paris)
Sophie Gautier
28210 Croisilles
France
T +33 (0) 672 18 40 75
F +33 (0) 237 43 59 54
sophie.gautier@gkd.de
www.gkd.de

GKD BUISMET (PTY) LTD.
Aureus Ext. 3, Cnr. Fiat and Chrysler Streets
RSA-1759 Randfontein
South Africa
P.O. Box 6175
RSA-1767 Greenhills
South Africa
T +27 (0) 11 412 47 70
F +27 (0) 11 412 48 23
gkdrsa@gkd.co.za
www.gkd.co.za

GKD MIDDLE EAST
Office 1308 Fortune Tower
Jumeirah Lakes Towers
P.O. Box 112410
Dubai
United Arab Emirates
T +971 4 375 70 70
F +971 4 427 04 20
dubai@gkd.de

GKD INDIA LTD.
52, Industrial Area Jhotwara
Jaipur - 302012, Rajasthan
India
T +91 141 710 51 00
F +91 141 710 51 99
query@gkd-india.com
www.gkd-india.com

GKD LatAm S.A.
La Estera 418
Lampa, Santiago
Chile
T +56 2 2489 1040
F +56 2 2489 1031
info@gkd-latam.com
www.gkd-latam.com



GKD_BU01_IMAGEFOLDER_PB 01_DE 2014 09

www.mantz-online.de

Mantz
Industrieprodukte

Stefan Mantz

Mantz Industrieprodukte e.K.
Hechendorfer Str. 132
D-82211 Herrsching

Telefon: +49 8152 399627
Telefax: +49 8152 399628
Mobil: +49 173 3607399
E-Mail: info@mantz-online.de



INNOVATOR + WELTMARKTFÜHRER

Die GKD – GEBR. KUFFERATH AG ist als inhabergeführte technische Weberei Weltmarktführer für gewebte Lösungen aus Metall und Kunststoff. Unter dem Leitsatz WORLD WIDE WEAVE bündelt unser Unternehmen vier eigenständige Geschäftsbereiche: **SOLIDWEAVE** (Industriegewebe), **WEAVE IN MOTION** (Prozessbandgewebe), **CREATIVEWEAVE** (Architekturgewebe) sowie **COMPACTFILTRATION** (kompakte Filteranlagen). Mit Fertigungstechnik und Prozesskompetenz erschließt GKD kontinuierlich immer neue Anwendungsfelder. Branchenübergreifend entwickeln wir aus GKD-Geweben effi-

ziente und optimal in den Kundenprozess integrierte Systeme, Anlagen und Bauteile. Mit sieben Werken in Deutschland (Stammsitz), Großbritannien, USA, Chile, Südafrika, Indien und China ist GKD überall auf dem Globus nah an den Märkten verankert. Weitere Niederlassungen und weltweite Vertretungen finden unsere Kunden zudem unter anderem in Frankreich, Spanien, Dubai und Katar. Mit dieser weltweiten Aufstellung können wir stets nah an den Märkten reproduzierbare Standards bieten, auf die sich unsere Kunden verlassen können.

PRÄZISE GEWEBE + MODERNE FILTERLÖSUNGEN

SOLIDWEAVE steht für präzise Gewebe aus Metall- und Kunststoffdrähten sowie technischen Fasern – bereit für den industriellen Einsatz in allen Branchen. Aus diesen Materialien entwickeln und fertigen wir branchen- und anwendungsübergreifende Lösungen wie effiziente Gewebe, Bauteile und Filtersysteme. Mit kontinuierlichen Innovationen begegnen wir immer kürzeren Technologie- und Nachfragezyklen. Diese langjährige Entwicklungskraft, Prozesskompetenz und unsere konsequente kosten- und nutzenorientierte Ausrichtung haben uns weltweit auf diesem Gebiet zum ersten Ansprechpartner gemacht.

KERNKOMPETENZEN

- BRANCHENÜBERGREIFENDE ANWENDUNGSBEREICHE
- FÜHRENDE FERTIGUNGSKOMPETENZEN
- DURCHGÄNGIG ZERTIFIZIERTE QUALITÄTSSTANDARDS
- OPTIMAL ANGEPASSTE PRODUKTE UND SYSTEME
- HOHE INNOVATIONSRATE
- KONTINUIERLICHE ORIENTIERUNG AN DEN PROZESSEN UNSERER KUNDEN



Energietechnik | Agrarindustrie | Petrochemie und Chemie | Papier- und Zellstoffindustrie | Lebensmittel- und Getränkeindustrie | Automobil- und Fahrzeugbau
Kunststoff- und Polymerindustrie

Luft- und Raumfahrttechnik | Bergbau und Rohstoffgewinnung | Schiffbau | Pharma, Biotech, Medizin | Textilindustrie | Elektroindustrie | Umwelttechnologie
Anlagen- und Maschinenbau

BRANCHENNÄHE + VIELSEITIGKEIT

Verbaut in komplexen technischen Systemen zum Filtern, zur Abschirmung, Belüftung, Trocknung, zum Purifizieren oder Trennen kommen GKD-Gewebe heute in vielen Branchen weltweit zum Einsatz. Die Bandbreite der von uns belieferten Branchen reicht dabei von der Nahrungsmittelindustrie, Chemie-, Pharma-, Umwelt- und Grundstoffindustrie, dem klassischen Maschinen- und Anlagenbau über die Konsumgüterindustrie

bis zur Luft- und Raumfahrtindustrie. So sind Produkte von GKD heute in vielen Prozess- und Produktionsketten zu finden, die unser Leben prägen. In allen Branchen beraten wir unsere Kunden beim Einsatz technischer Gewebe auf höchstem Niveau. Ihnen bieten wir stets die optimalen Produkte für das jeweilige Anwendungsfeld. Alle GKD-Mitarbeiter verfügen über langjähriges branchen- und technologieübergrei-

fendes Anwendungs-Know-how. Bei GKD passen wir jedes Gewebe an die Anforderungen unserer Kunden an. Dabei können wir auf ein großes Sortiment an Standardlösungen zurückgreifen und individuell verändern. Gerade durch diese Anpassungsmöglichkeiten und unsere Fokussierung auf kosten- und nutzenorientierte Lösungen sind wir auch in Nischenmärkten stark.

ANWENDUNGSKOMPETENZEN

- GANZHEITLICHE PRODUKTKOMPETENZ
- BRANCHENÜBERGREIFENDES PROZESSVERSTÄNDNIS
- SYNERGIEN LANGJÄHRIGER ERFAHRUNGEN
- MUT ZU NEUEN LÖSUNGEN
- KOMPLEXE INDIVIDUALLÖSUNGEN



Mikrogewebe - Herstellung



Vorrichtung - Musterbau

MODERNE PRODUKTION + NAH AN DEN MÄRKTEN

An sieben Produktionsstandorten rund um den Globus verarbeiten wir alle Arten von webbaren Werkstoffen zu maßgeschneiderten Lösungen und Produkten für unterschiedliche Branchen. Durch die Verteilung der Produktionsstandorte auf Deutschland (Stammsitz), Großbritannien, USA, Chile, Südafrika, Indien und China sind wir stets in der Nähe unserer Kunden. Diese Nähe und eine punktgenaue Logistik ermöglichen es uns, stets zeitnah und flexibel auf die Anforderungen der internationalen Kunden zu reagieren. Zu den GKD-Leitlinien

gehören neben der Nähe zu den Märkten und eigener Entwicklungen auch die kontinuierliche Investition in unsere Produktionsstandorte. Mit modernen Web- und Fertigungsmaschinen – zum großen Teil aus eigener Entwicklung – können wir die gesamte Bandbreite industrieller Gewebe und Systeme aus Metall, Kunststoff und technischen Fasern realisieren. Viele unserer Produkte produzieren wir an unseren Standorten unter Einhaltung von Reinraumstandards.

SONDERMASCHINENBAU FÜR EIGENE PRODUKTION

Wer als Marktführer regelmäßig technologisch anspruchsvolle Systeme entwirft oder für Kunden in Nischenmärkten individuelle Lösungen schafft, der kann nur selten auf Standardmaschinen zurückgreifen. Das ist der Grund, warum wir bei GKD meist auch eigene Maschinen mit unseren Partnern konstruieren und realisieren. Nur mit diesem einzigartigen Maschinenpark sind wir in der Lage, unserem Anspruch an vielseitige und hochqualitative Gewebe gerecht zu werden.

PRODUKTIONSKOMPETENZEN

- VERARBEITUNG ALLER GÄNGIGEN MATERIALIEN
- VERARBEITUNG ULTRAFEINER DRÄHTE AB 16 μM
- WEBBREITE FEINSTGEWEBE BIS ZU ZWEI METERN
- WEBBREITE SONSTIGE GEWEBE BIS ZU SECHS METERN
- EIGENER SONDERMASCHINENBAU
- JUST-IN-TIME-FERTIGUNG



Optische Prüfung zur Produktionsfreigabe



Rapid Prototyping



Simulation von Belastungsfällen bei Geweben



Ermittlung der Durchströmungsdaten am Filtermedium

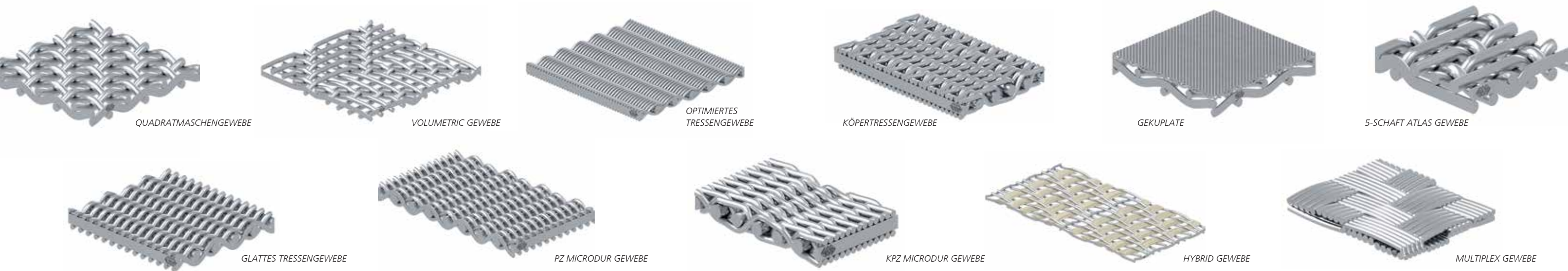
HOHE INNOVATIONSRATE + ENGE ZUSAMMENARBEIT

Die kontinuierliche Weiterentwicklung unserer Produkte spiegelt sich auch in der hohen Innovationsrate bei GKD wider: Mehr als die Hälfte aller Produkte ist heute jünger als fünf Jahre. Um diese hohe Innovationskraft zu erreichen, haben wir bei GKD die gesamte Prozesskette von der Entwicklung neuer Produkte bis zur Produktion und Qualitätssicherung in den eigenen Laboren eng miteinander verzahnt. So nutzen unsere Mitarbeiter

das praktische Know-how der Produktion, diese kann die kontinuierlichen Verbesserungen unserer Entwicklungsabteilung schnell in die Fertigung einfließen lassen und unsere Kunden profitieren von Produkten mit reproduzierbarer Spitzenqualität. Darüber hinaus arbeiten wir seit vielen Jahren erfolgreich mit namhaften Forschungseinrichtungen auf der ganzen Welt zusammen. Durch den Einsatz moderner Simulationssoftware

sind wir zudem in der Lage, im Rapid Prototyping Verfahren neue Produkte schnell und effizient zu entwickeln. Um diese Spitzenqualität auch weiterhin zu gewährleisten und unsere Marktführerschaft weiter auszubauen, arbeiten wir kontinuierlich an neuen technischen Geweben und Filtersystemen. Vom ersten Kontakt bis zum fertigen Endprodukt stehen unseren Kunden erfahrene GKD-Entwicklungs- und Anwendungsinge-

nieure zur Seite. Gemeinsam mit unseren Kunden definieren sie bei neuen Geweben die detaillierten Anforderungen, um dann bewährte Gewebearten an die neuen Anforderungen anzupassen oder eine neue Gewebegeneration zu entwerfen. Moderne Simulationen ermöglichen dabei eine effiziente, schnelle und kostengünstige Entwicklung, noch bevor das erste Gewebe in unserer Vorserienfertigung gewoben wird.



EFFIZIENTE + WIRTSCHAFTLICHE GEWEBE

Unterschiedliche Branchen bringen spezifische Anforderungen an Filtrationsgewebe mit sich. Deshalb passen wir unsere Produkte individuell an die Anforderungen unserer Kunden an und entwickeln Produkte kontinuierlich weiter. Das Ergebnis sind effiziente und wirtschaftliche Filtermedien – ganz gleich, ob als universell einsetzbare Produkte, Komponenten für die Serienfertigung oder komplexe Individuallösungen. Ein Beispiel für unsere Innovationskraft in diesem Bereich ist das Volumetric Gewebe. Auf Basis konventioneller Quadratmaschengewebe haben wir damit ein neues Gewebe mit deutlich erhöhter Volumenporosität, Permeabilität und minimiertem Druckverlust entwickelt.

MATERIALIEN

Auf Basis von metallischen Werkstoffen, Polymeren und anderen anspruchsvollen Materialien wie Basalt, Glas oder Keramik produzieren wir bei GKD eine Vielzahl hochqualitativer Industriegewebe. Diese Materialien verarbeiten wir je nach Anforderungsprofil präzise und dauerhaft reproduzierbar zu Geweben, Filtern, Filterelementen oder Gewebelaminaten. Verbundprodukte sind dabei genauso möglich wie hochpräzise Gewebe aus nur einem Material. Viele Lösungen, die inzwischen zu den Filtrationsstandards in der Industrie zählen, wurden in den vergangenen Jahrzehnten von GKD als innovative Produkte entwickelt.

WEBARTEN

Neben der Auswahl der Werkstoffe ist die richtige Webart mindestens genauso entscheidend für die Qualität, Kosteneffizienz und Passgenauigkeit von Industriegeweben. Hier können sich unsere Kunden auf fast 100 Jahre Erfahrung bei der Herstellung von Industriegeweben verlassen: Mischkonstruktionen und mehrdimensionale Gewebestrukturen sind ebenso möglich wie Mehrlagenkonstruktionen oder Gewebe aus Speziallegierungen. Auch die Herstellung von Geweben unter Reinraumbedingungen für spezielle Anforderungen gehört bei GKD zum Produktionsstandard.

GEWEBEKOMPETENZEN

- KUNDENINDIVIDUELLE PRODUKTE
- SERIENFERTIGUNG ODER UNIKATE
- FUNKTIONALE, EFFIZIENTE UND LANGLEBIGE LÖSUNGEN
- BREITES, ANSPRUCHSVOLLES WERKSTOFFSPEKTRUM
- EINLAGIGE UND MEHRDIMENSIONALE FILTERMEDIEN, GEWEBE-COMPOSITES UND -LAMINATE
- BRANCHENÜBERGREIFENDE STANDARDS



Oberflächenbearbeitung durch Kalandern



Kontinuierliche, thermische Behandlung



Plasmaschnitt



Fertigen von 3D-Bauteilen



Stanzen von Ronden



Durchlaufreinigungsanlage

OPTIMALE VERARBEITUNG + PASSGENAUE VEREDELUNG

90 Prozent aller GKD-Industriegewebe werden nach dem Weben veredelt oder weiterverarbeitet. Dies beginnt bei der Reinigung, um sie von produktionsbedingten Fremdpartikeln zu befreien. Thermische Verfahren und Beschichtungen nutzen wir zur dauerhaften Sicherung der gewünschten Materialeigenschaften und des Gewebeverbunds. Den Abschluss der Weiterverarbeitung bildet das produktindividuelle Schneiden und Fügen. Das Ergebnis sind verlässliche, langlebige und wirtschaftliche Produkte für die Industrie. Diese werden ent-

weder bei GKD zu individuellen Lösungen weiterverarbeitet oder von unseren Kunden als Halbzeuge übernommen. Die zuverlässige Integrationsfähigkeit in alle Anwendungsprozesse ist dabei für uns selbstverständlich. Neben der Weiterverarbeitung aller Gewebe zu Halbzeugen oder fertigen Produkten für den industriellen Einsatz erstellen wir auch kundenspezifische Produkte für alle Branchen. Auf Basis digitaler 2D- und 3D-Modelle entstehen so schnell und effizient neue Bauteile oder Baugruppen.

VERARBEITUNGS- + VEREDELUNGSVERFAHREN (AUSWAHL)

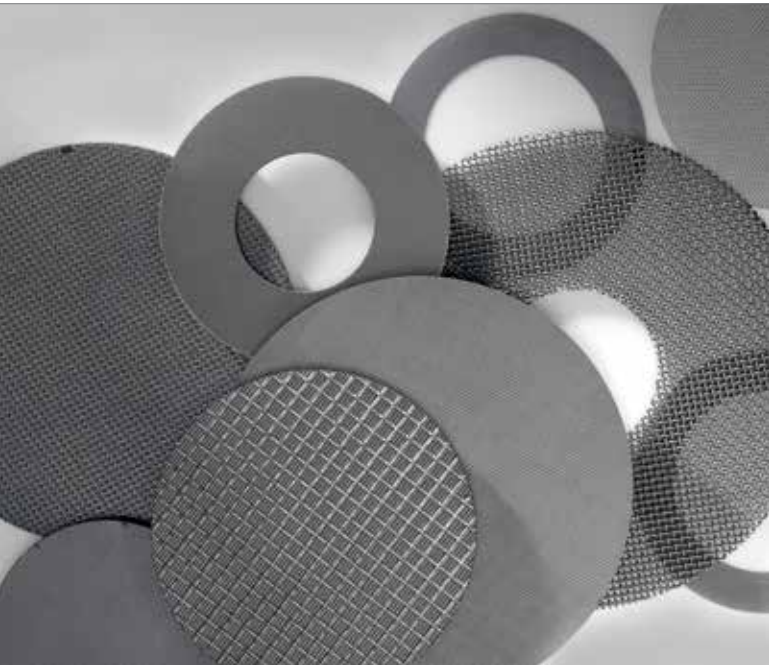
- | | | |
|--------------------------------|----------------------------------|--------------|
| – BESCHICHTEN | – KLEBEN | – REINIGEN |
| – FÜGEN | – LASERSCHNEIDEN | – SINTERN |
| – ENTFETTEN | – LÖSUNGSGLÜHEN | – SCHWEISSEN |
| – GLÜHEN IM SCHUTZGASVERFAHREN | – LÖTEN | – WICKELN |
| – KALANDERN | – PLASMASCHNEIDEN | |
| – MARKIERUNG VON NAHTSTELLEN | – MECHANISCHES SCHNEIDEN/STANZEN | |



GKD - Filterplatten



Kerzenfilter in prozessspezifischer Auslegung



Stanzteile



Gewebestreifen als Halbzeug

MASSGESCHNEIDERTE FILTERMEDIEN + PRODUKTE

GKD fertigt nicht nur hochpräzise Industriegewebe, sondern als Schwerpunkt auch direkt einsetzbare Filtermedien für viele Anwendungsfelder. Ob Tellerdruckfilter, Kerzenfilter oder eine der vielen anderen einsatzfertigen Lösungen: Alle Systeme werden mit den vielseitigen GKD-Geweben bestückt und sind so eine verlässliche und kosteneffiziente Komponente in vielen Produktionsprozessen weltweit. Genau wie bei der Fertigung und Veredelung der Industriegewebe konfektionieren wir auch einsatzfertige Produkte nach kundenindividuellen Anforderungsprofilen. So erhalten unsere Kunden stets optimal auf ihre Prozesse abgestimmte und hochqualitative Filtersysteme, wie sie es von GKD gewohnt sind.

PRODUKTKOMPETENZEN

- MODERNE FILTERMEDIEN
- UNIVERSELLE GEWEBESTANDARDS
- KOMPLEXE INDIVIDUALLÖSUNGEN
- DURCHGÄNGIG ZERTIFIZIERTE QUALITÄTSSTANDARDS
- OPTIMAL ANGEPASSTE PRODUKTE UND SYSTEME
- FUNKTIONALE, EFFIZIENTE, LANGLEBIGE LÖSUNGEN
- BREITES, ANSPRUCHSVOLLES WERKSTOFFSPEKTRUM

APPLIKATIONEN / FILTER (Auswahl)

Tellerdruckfilter

Plattenfilter

NeverLeak™ Filterplatten

Kerzenfilter

Scheibenfilter

Spinndüsenfilter

Trommelfilter

Zentrifugen

MÄRKTE (Auswahl)

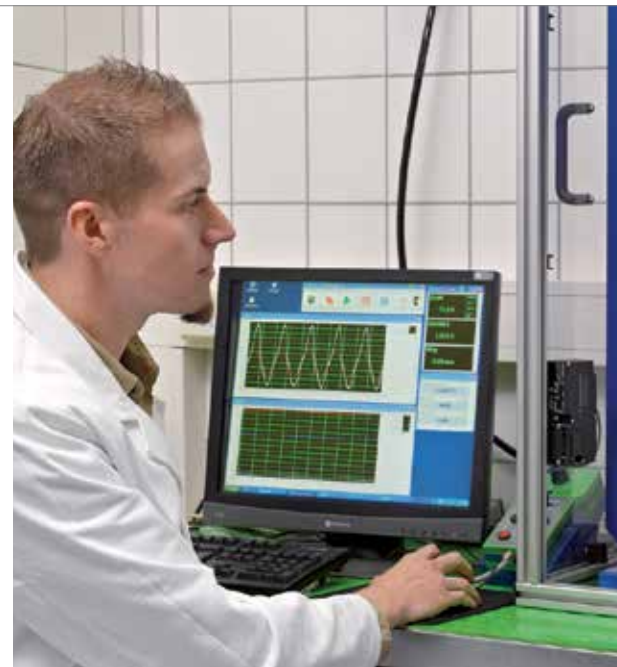
- Chemie- und Pharmaindustrie
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- Chemie- und Pharmaindustrie
- Lebensmittelindustrie
- Chemie- und Pharmaindustrie
- Lebensmittelindustrie
- Chemie- und Pharmaindustrie
- Lebensmittelindustrie
- Ballastwasser (Schiffbau)
- Abwasseraufbereitung (Umwelttechnologie)
- Bergbau
- Papier- und Zellstoffindustrie
- Kunststoffindustrie
- Textilindustrie
- Abwasseraufbereitung (Umwelttechnologie)
- Chemieindustrie
- Kunststoffindustrie
- Lebensmittelindustrie
- Chemie- und Pharmaindustrie
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- Energietechnik



Eingangskontrolle am Vormaterial



Optische Prüfung



Begleitende Produktüberwachung



Prüfung mechanischer Werte



Ausgangskontrolle von Produkten

KONSEQUENTE QUALITÄT + EINHEITLICHE STANDARDS

Weltweit konstant hohe und reproduzierbare Standards – auch dafür steht GKD. Dieses Produktionsniveau ist das Ergebnis des konsequenten GKD-Qualitätsmanagements. Um in einer globalen, wirtschaftlich eng verflochtenen und arbeitsteiligen Welt flexibler als andere Unternehmen zu agieren, arbeiten alle Tochterunternehmen nach GKD-Standard. Das gibt unseren Kunden überall auf der Welt die Gewissheit, sich stets auf eine gleichbleibend hohe Qualität aller GKD-Produkte verlassen zu können. Zudem definiert der Standard einen verantwortungsvollen Arbeitsschutz und einen nachhaltigen

Schutz der Umwelt. Die Schonung aller Ressourcen und eine konstante Kostenoptimierung gehören ebenso dazu. Der GKD-Standard basiert auf einer nahtlosen Produkt- und Prozesskontrolle. Diese beginnt bei der lückenlosen Eingangskontrolle der Vormaterialien und endet erst, wenn wir die Rückmeldung erhalten haben, dass alle Produkte auch in der industriellen Anwendung die geforderten Eigenschaften erfüllen. Bei Bedarf entwickeln wir in enger Absprache mit unseren Kunden individuelle Prüfplanungen. Zudem sind wir selbstverständlich nach DIN EN ISO 9001:2008 zertifiziert.

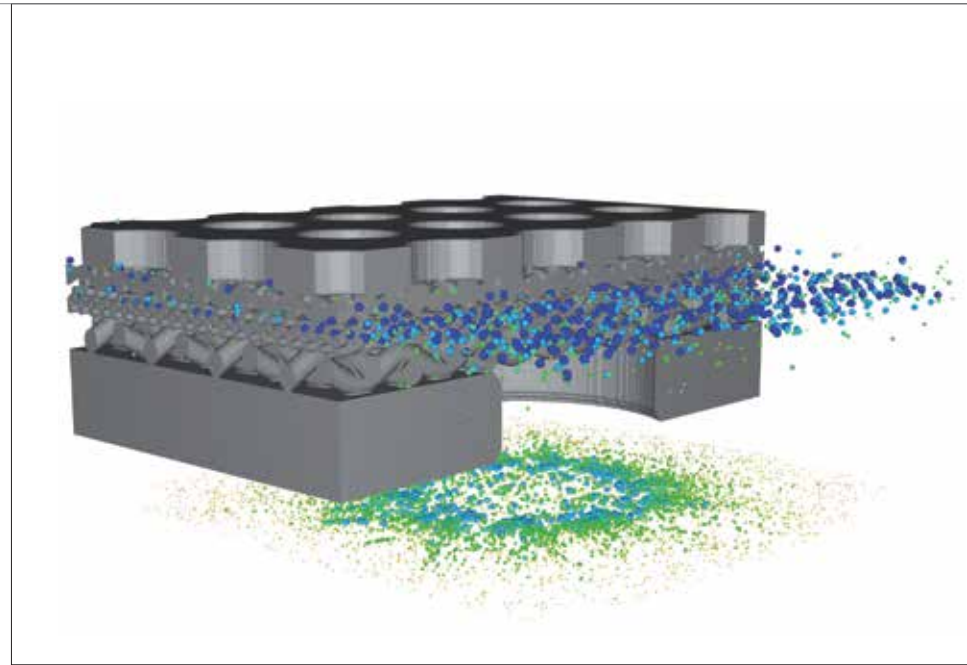
ZERTIFIZIERTE GKD-QUALITÄT

- EIGENE STANDARDS FÜR EINE WELTWEIT KONSTANTE PRODUKTQUALITÄT
- OPTIMALE REPRODUZIERBARKEIT
- LÜCKENLOSE RÜCKVERFOLGBARKEIT ALLER EINGESETZTEN MATERIALIEN
- TRANSPARENTE PROZESSE





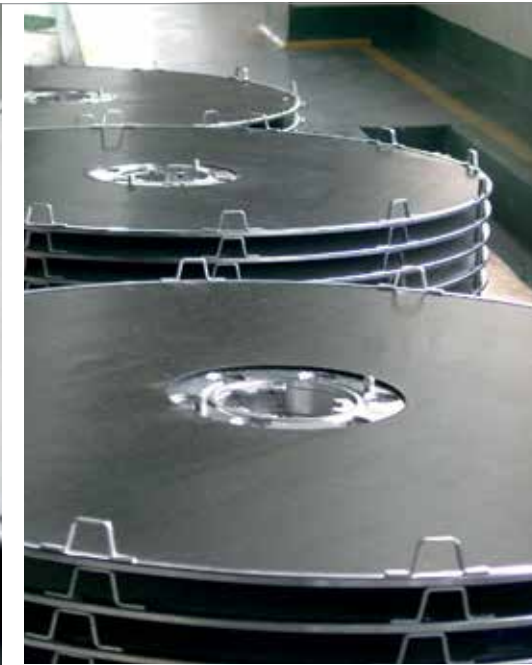
Prozessrelevante Auslegung der Gewebegeometrie



Simulation der Filtrerrückhalterate eines mehrlagigen Filteraufbaus



Service beim Kunden vor Ort



VIRTUELLE MODELLE + REALE INNOVATIONEN

GKD ist nicht nur bei der Fertigung technischer Gewebe Marktführer. Auch bei der Entwicklung neuer Produkte gehen wir mit der von uns mit weiterentwickelten Software WEAVEGEO neue Wege. Diese Simulationsumgebung reduziert aufwendige Praxistests bei der Entwicklung neuer Gewebe und Filter auf ein Minimum. Mit WEAVEGEO modellieren wir Geometrien neuer oder bestehender Gewebe – stets angepasst an die individuellen Prozessanforderungen. Bei diesen virtuellen Modellen optimieren wir durch CFD-Simulationen die Durchflusseigenschaften für kundenspezifische Aufbauten und

Rahmenbedingungen. Entscheidende Parameter wie Porosität, Abscheidegrade, Durchströmung oder maximaler Kugeldurchlass können wir abbilden und gezielt modifizieren. Das Ergebnis sind am Computer optimierte Gewebe, deren Verhalten sich in abschließenden Praxisversuchen kaum noch vom vorhergesagten Verhalten unterscheidet. WEAVEGEO ist die effiziente und bereits heute bewährte Grundlage, um bestehende Produkte oder neue Gewebe schneller und effizienter als bisher exakt an die individuellen Anforderungen unserer Kunden abzustimmen.

GELEBTE + VERLÄSSLICHE NÄHE

Service ist für uns gelebte Nähe – inhaltlich, geografisch und persönlich. Inhaltlich wollen wir die Prozesse verstehen, um sie mit unseren Produkten noch besser zu machen und kontinuierlich zu optimieren. Geografisch sind wir in der Nähe der weltweiten Märkte – mit zeitgemäßen Logistiksystemen und Just-in-time-Lieferungen. Persönlich sind wir von der Definition der Anforderungen bis zur Unterstützung von Wartungsarbeiten vor Ort. Damit verfolgen wir klare Ziele: innovativere Produkte, verlässliche Qualität und ein optimales Kosten-Nutzen-Verhältnis. Wir verstehen uns nicht nur als effizienten Lieferanten, sondern als Partner unserer Kunden.

SERVICESTANDARDS

- PERSÖNLICHER KONTAKT
- WELTWEITES NETZWERK
- REGIONALE NÄHE
- DEFINIERTE ANTWORTZEITEN
- OPTIMIERUNG BESTEHENDER SYSTEME
- INTEGRIERTE LOGISTIK