



# DRAHTGEWEBE UND FILTER FÜR DIE POLYMERFILTRATION

Filterkerzen, Filterronden, Filtermedien



OT – Optimierte Tressengewebe

## Optimierte Filtermedien für extrudierte Polymere

Die Herstellung von qualitativ hochwertigen Fasern, Folien und Grundstoffen aus polymeren Filtermedien erfordert auch hochwertige Filtrationsmedien. Seit Jahrzehnten ist GKD in diesem Bereich tätig. In Zusammenarbeit mit den Kunden werden diese Herstellungsprozesse durch den Einsatz von neuen, verbesserten Filtermedien optimiert. Dies führt zur Qualitätsverbesserung des Endprodukts sowie einer längeren Lebensdauer der Produktionswerkzeuge und Filtersysteme. Das Ergebnis ist Produktivitätssteigerung und Kostensenkung.

### Optimierte Tressengewebe

Optimierte Tressengewebe (OT) von GKD kommen dort zum Einsatz, wo präzise Abscheideraten mit hohen Durchflussraten und hohen Schmutzaufnahmekapazitäten gefordert sind.

### Hohe Durchflussraten, exakte Abscheideraten

Durch Einsatz bestimmter Draht-/Maschenzahl-

Kombinationen werden optimierte Tressengewebe (OT) bzw. optimierte PZ Microdur Gewebe (OPZ) gefertigt, die eine besondere Rechteckgeometrie aufweisen, wodurch hohe Durchflussraten, präzise Abscheideraten und geringe Verstopfungsneigung gewährleistet werden. Durch eine passende Kombination aus Quadratmaschengewebe oder Tela-Gewebe und optimierten Tressengeweben lassen sich äußerst widerstandsfähige Gesamtkonstruktionen realisieren.

### Ideales Filtermedium für hochviskose Medien

Optimiertes Tressengewebe hat sich als hervorragendes Filtermedium in Filterkerzen und Filterronden für hochviskose Medien wie Polymer- oder Prepolymerprodukte bewährt. Das Medium wird erfolgreich in Kerzenfilter sowie in handelsüblichen Siebwechslern oder solchen mit Rückspülfunction eingesetzt. Optimierte Tressen sind im Bereich 6 µm bis 80 µm verfügbar.



Quadratmaschengewebe

OT

Faservlies

## Ausgewählte Filtermedien für individuelle Lösungen

Jede Produktionslinie und jedes Produktionsmaterial hat spezifische Anforderungen an die Filtration. Ob es um hohe Schmutzfrachten oder den besonderen Umgang mit Gelen geht, GKD hat das richtige Medium zur Optimierung des Prozesses. Für einfache Filtrationsaufgaben steht eine Reihe von Quadratmaschengeweben im Bereich von 25 µm bis 3 mm zur Verfügung. Für Anwendungen im Bereich von 6 µm bis 80 µm sind optimierte Tressen (OT oder OPZ) verfügbar, die eine hohe Schmutzaufnahmekapazität und sehr gute Gelbehandlung gewährleisten.

Für feinste Filtrationsergebnisse sorgen Filtermedien mit Rückhalteraten von bis zu 1 µm. GKD setzt auch Metallfaservliese ein, wenn für eine Anwendung die hohen Scherraten dieses Mediums benötigt werden.

Um das beste Filter für den jeweiligen Prozess zu finden, unterstützt GKD den Verfahrenstechniker des Kunden durch die Entwicklung optimaler Filterlagen-Varianten für die Zusammensetzung des Siebs. Wir bieten außerdem verschiedene Materialvarianten an, um bestimmten korrosiven Belastungen entgegenzuwirken, die z. B. mit Fluorpolymeren einhergehen. In solchen Fällen werden die Filtermedien aus Legierungen wie 1.4539 (904L) oder Monel gewebt.

### Eigenschaften

- ◆ Filtermedien erhältlich für Anwendungen im Bereich von 1 µm bis 3000 µm
- ◆ Auswahl richtet sich nach den Prozessanforderungen
- ◆ Je nach Anforderungen an das Medium Standard-Edelstahl oder höherwertige Edelstahl Legierungen



Spinndüsensiebe



Filterkerzen

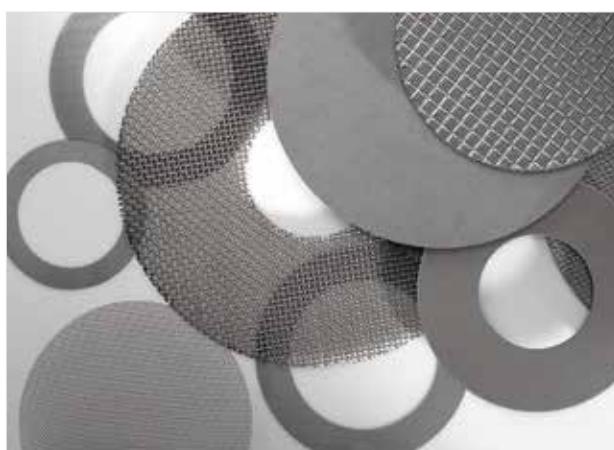
## Filter und Elemente

### Saubere Filterelemente

GKD-Filter werden nach den höchsten Industrie-standards gefertigt. Jedes Filter wird einer hundertprozentigen Qualitätsprüfung unterzogen und jedes angefertigte Filter wird einzeln gereinigt. Zusätzlich werden alle Medien für die Filter vor der Verarbeitung gereinigt, um eine Kontamination des Filterelements zu vermeiden. GKD-Filter lösen Verschmutzungsprobleme.

### Kühlsysteme

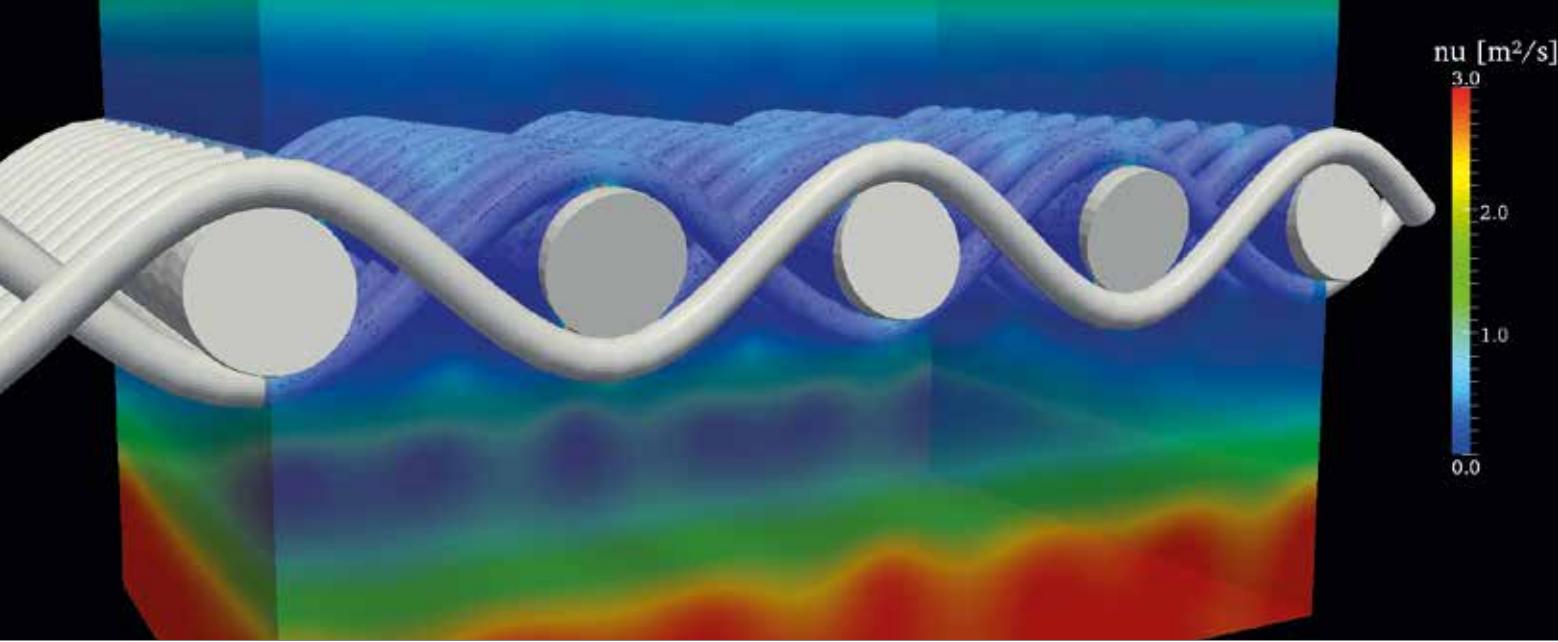
GKD bietet eine Reihe von Medien und individuelle Elemente für Kühl-, bzw. Anblasysteme in Anlagen der Faser- und Vliesstoffindustrie. Diese umfassen Elemente für die Quer- und Radialanblasung. Die Elemente können aus Gewebelaminat als eigenstabile Zylinder gefertigt sein, oder bestehen aus einer Kombination von Lochblech und Zylinder. Letztere Konstruktion kommt bei Kühlsystemen zum Einsatz, bei denen die Anblasung von Innen nach Außen oder in entgegengesetzter Richtung erfolgt.



Filterronden



Kühlrohr



---

## Simulation

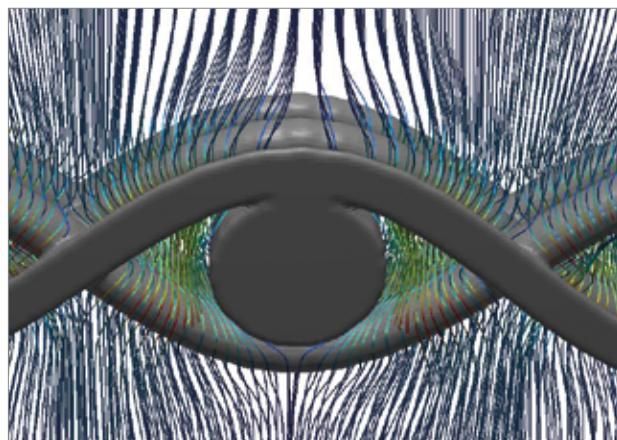
### Forschung und Entwicklung

---

Extrem flexible Softwaretools und präzise Medienmodelle machen es möglich, die Filterelemente sehr genau zu simulieren. Basierend auf detaillierten Medienmodellen und allen physikalischen Eigenschaften des Polymers können Differenzdruck sowie mechanische Belastungen simuliert werden.

GKD kann so äußerst genaue Vorhersagen bezüglich des Druckverlusts einzelner Medien machen.

Die verfügbaren Werkzeuge können für newtonssche sowie für nichtnewtonssche Fluide eingesetzt werden.



FOR A HEALTHIER, CLEANER, SAFER WORLD

## Die technische Weberei für Industrie und Architektur

Die **GKD – Gebr. Kufferath AG** ist als inhabergeführte technische Weberei Weltmarktführer für Lösungen aus Metallgewebe, Kunststoffgewebe und Spiralgeflecht. Das Unternehmen bedient mit seinen Lösungen seit 1925 eine Vielzahl an Anwendungsfeldern in den Bereichen Architektur und Design, Industrie und Filtration, Prozessbänder und Anlagenbau. Dabei strebt GKD danach, einen Beitrag zu

einer **gesünderen, sauberer und sicherer** Welt zu leisten. Mit dem Stammsitz in Deutschland, fünf weiteren Werken in den USA, Südafrika, China und Chile sowie Niederlassungen in Frankreich, Spanien und weltweiten Vertretungen ist GKD überall auf dem Globus vertreten und nah an Kunden und Märkten.

Weitere Informationen: [gkd-group.com](http://gkd-group.com)

GKD – Produkte und Service **nah am Kunden, weltweit.**

- 01 GKD Germany Düren
- 02 GKD USA Cambridge (MD)
- 03 GKD USA Star City (AR)
- 04 GKD LatAm Santiago de Chile
- 05 GKD South Africa Johannesburg
- 06 GKD China Qufu



**GKD – Gebr. Kufferath AG**  
Metallweberstraße 46  
52353 Düren  
Germany

T +49 2421 803 0  
F +49 2421 803 211  
[industrialmesh@gkd-group.com](mailto:industrialmesh@gkd-group.com)  
[gkd-group.com](http://gkd-group.com)