



VACUBELT®

# PROZESSBÄNDER FÜR BANDFILTER- ANLAGEN

PROZESSBÄNDER





GURTE UND BÄNDER VON GKD

# VACUBELT® PROZESSBÄNDER

Produktion GKD, Düren

Vacubelt®-Prozessbänder von GKD finden heute immer dann Verwendung, wenn es um die effektive, schnelle und wartungsarme Filtration im Vakuumverfahren geht. Die Bandbreite der industriellen Anwendungsfelder reicht von der Chemieindustrie über den Maschinenbau bis zur Montanindustrie. Durch den intensiven und kontinuierlichen Kontakt mit unseren Kunden entstehen zudem immer neue Anwendungen und technische Innovationen. Diese lassen wir auch in die Produktion der weiteren GKD-Prozessbänder einfließen. Meist verweben wir bei unseren Vacubelt®-Prozessbändern monofilen Polyester als Gewebedraht.

Unsere Polyestergewebe verfügen über eine hohe Querstabilität sowie eine hohe Widerstandsfähigkeit gegen Faltenbildung – auch bei großen Breiten. In besonderen Fällen kommen auch andere Werkstoffe zum Einsatz. Durch unsere

internationale Webkompetenz und den Einsatz hochmoderner Webstühle sind wir in der Lage, auch feinporige Gewebe einlagig herzustellen. Dadurch erreichen wir eine optimierte Reinigung und eine deutlich geringere Verblockung. Dies erhöht die Standzeit unserer Vacubelt®-Prozessbänder signifikant. Die glatte Oberfläche verbessert darüber hinaus den Kuchenabwurf.

## Anwendungsbereiche

- ◆ Rauchgasentschwefelung (REA)
- ◆ Düngemittelproduktion
- ◆ Filtration von Kühlschmiermitteln
- ◆ Aufbereitung von Salzen und Mineralien



#### Einsatz im Bereich der Partikelgrößen [Werte in µm]

40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260
Rea-Gips				Kühlschmierstoffe				Phosphorgips			

## Rauchgasentschwefelung

GKD fertigt für die Entwässerung von REA-Gips robuste und effiziente Vacubelt®-Filterbänder. Unsere speziell für diese Anwendung entwickelte Gewebetypen Vacubelt® 2015 sorgt mit ihrer großen Anzahl an Öffnungen für eine deutlich erhöhte Luft- bzw. Wasserdurchlässigkeit. Das Ergebnis ist eine schnellere Entwässerung auf Vakuumbandfilteranlagen sowie Filterkuchen mit geringerer Restfeuchte. Durch die einlagige Gewebestruktur wird zudem die Reinigung des Bandes vereinfacht. Das senkt die Verblockungsgefahr deutlich. Durch die hohe Querstabilität erreichen wir auch bei breiten Bändern eine starke Resistenz gegen Faltenbildung.

## Kühlschmiermittel-Filtration

Für die Filtration von Kühlschmiermitteln haben wir Vacubelt®-Filterbänder mit sehr feinen Porenöffnungen entwickelt. Diese Bänder benötigen auch bei geringem Filterkuchen keine zusätzlichen Filterhilfsmittel. So reduzieren wir Kosten, da eine Entsorgung der herausgefilterten Feststoffe einfacher wird und weniger Abfall anfällt. Das schont auch die Umwelt. Zudem werden die Standzeiten deutlich erhöht. Vacubelt®-Filterbänder können in Vakuum- und Schwerkraftfilteranlagen eingesetzt werden. Für die Herstellung setzen wir abhängig von den Erfordernissen unserer Kunden sowohl Polyester- wie auch Edelstahldrähte ein.





© K+S AG



Salze und Mineralien

## Düngemittelproduktion

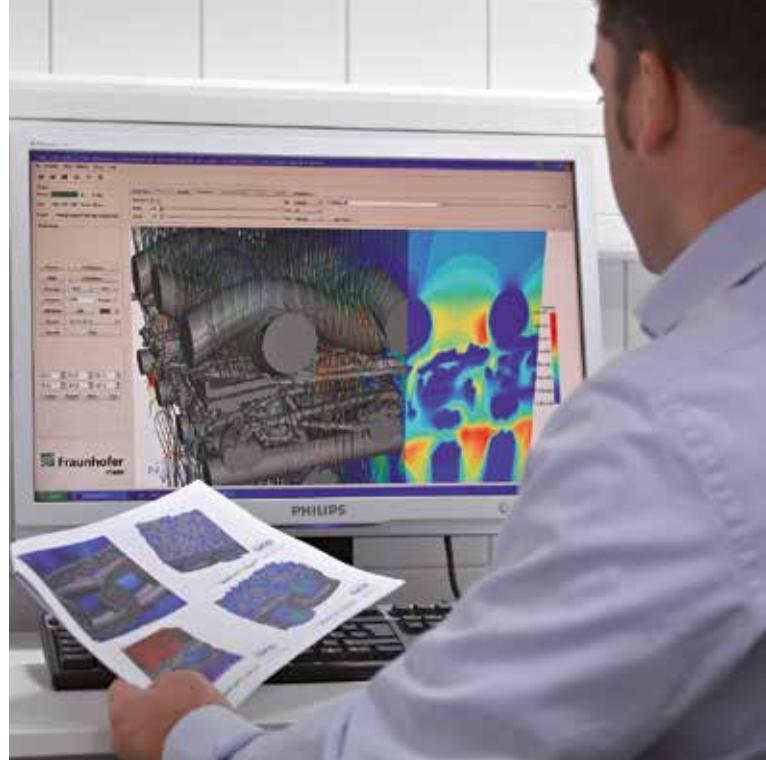
Bei Vacubelt®-Filterbändern für die Entwässerung von Phosphorgips passen wir die Filterfeinheit stets individuell an die lokalen Erfordernisse der Produktionsstandorte unserer Kunden an. Denn auf Grund der unterschiedlichen lokalen Beschaffenheit der Mineralien zur Phosphatgewinnung ist dieser Gips weltweit nirgendwo gleich. Bei allen Vacubelt®-Filterbändern für die Entwässerung von Phosphorgips verwenden wir einlagige Gewebe aus Polyester. Neben einer langen Lebensdauer bringt dieses Material auch eine optimale Querstabilität des Gewebes bis mindestens 4,5 Metern sowie sehr gute Reinigungseigenschaften mit.

## Salze und Mineralien

Vacubelt®-Filterbänder sind in der Verarbeitung von Salzen und Mineralien wichtiger Bestandteil der Prozesskette. Sie kommen zum einen beim Entwässern von Natriumchlorid zum Einsatz. Zum anderen unterstützen sie die effiziente Entwässerung von Kaliumchlorid oder Kieserit, welches zur Herstellung von Düngern genutzt wird. Wir bei GKD passen die Auswahl der Bänder stets individuell an die lokalen Gegebenheiten an. Damit gewährleisten wir überall auf der Welt ein optimales Ergebnis der Bandfilteranlagen. Die eingesetzten einlagigen Gewebe mit hoher Querstabilität ermöglichen eine lange Standzeit und optimale Entwässerung.



1. PAD-Naht 2. Computersimulation



## Nahtlösungen

### Maßgeschneiderte Nahtlösungen für optimale Prozessintegration.

Genau wie unsere Gewebe müssen auch die Nähte viel aushalten: Je nach Anwendung kombinieren wir eine unserer vielen Nahtvarianten mit dem für unsere Kunden optimalen Gewebe. Gern unterstützen wir Sie bei der Wahl der richtigen Naht für Ihre individuellen Anforderungen. Exklusiv und nur bei GKD erhalten Sie unsere patentierte und besonders flache PAD-Naht. Im Heißschmelzverfahren wird ein Spezialpad in das Bandgewebe geschmolzen und zusammen mit den Nahtklammern verpresst. Diese Spezialnaht weist somit eine höhere Haltbarkeit sowie Festigkeit und bessere Bandlaufeigenschaften auf. Zudem wird das Risiko von Nahtbeschädigungen deutlich reduziert, die Nahtzone ist geschlossener und der Produktdurchschlag wird verringert.

## Technische Kompetenz

### Kontinuierliche Innovationen für effiziente Gewebe in GKD-Qualität.

Technische Kompetenz und optimaler Kundennutzen – diesem Anspruch folgen wir bei GKD mit allen Prozessgeweben für Filtrationsanlagen. Neben unserem existierenden Produktportfolio setzen wir auf die Entwicklung neuer effizienter Gewebe – stets orientiert an den Wünschen und Anforderungen der Kunden. Unsere Ingenieure und Techniker kombinieren Produktions-, Werkstoff- und Anlagen-Know-how mit weitreichendem Praxiswissen. Computergestützte Simulationen ergänzen diese Prozesse. Das Ergebnis sind innovative und effiziente Gewebe in GKD-Qualität. Diesen Standard sichern wir durch den Einsatz moderner Herstellungsverfahren, die wir – genau wie unsere Produkte selbst – kontinuierlich weiterentwickeln.



**FOR A HEALTHIER, CLEANER, SAFER WORLD**

## Die technische Weberei für Industrie und Architektur

Die **GKD – Gebr. Kufferath AG** ist als inhaber-geführte 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, sauberen und sicheren** 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  
[processbelts@gkd-group.com](mailto:processbelts@gkd-group.com)  
[gkd-group.com](http://gkd-group.com)