



# Technische Gewebe für saubere Luft

Technische Gewebe und Filterlösungen

Kompetenz

# Gewebelösungen vom **Technologie-** führer

## GKD: Innovationen nach Maß

GKD ist weltweiter Technologieführer für hochmoderne Industriegewebe und Filtrationslösungen aus Metall- und Synthetikdrähten sowie technischen Fasern – für alle industriellen Einsatzbereiche. Mit innovativen Webtechnologien und modernsten Simulationsverfahren schaffen wir effiziente technische Gewebe, Halbzeuge, Bauteile und Filteranlagen – optimal auf die unterschiedlichsten Anforderungen der mechanischen Verfahrenstechnik abgestimmt. Zur Reduzierung von Kohlendioxid fertigt GKD technische Gewebelösungen.

GKD unterstützt mit seinem Know-how die nachhaltige Transformation der Industrie. Unsere Kunden profitieren dabei von maßgeschneiderten Lösungen, intensiver Beratung und weltweiten Service-Ansprechpartnern.

Mit Fertigungstechnik und Prozesskompetenz erschließt GKD kontinuierlich neue Anwendungsfelder. Branchenübergreifend entwickeln wir aus GKD-Geweben effiziente und optimal in den Kundenprozess integrierte Systeme, Anlagen und Bauteile.

Dank der ISO-Zertifizierungen können sich unsere Kunden weltweit auf verbrieft Qualität verlassen.



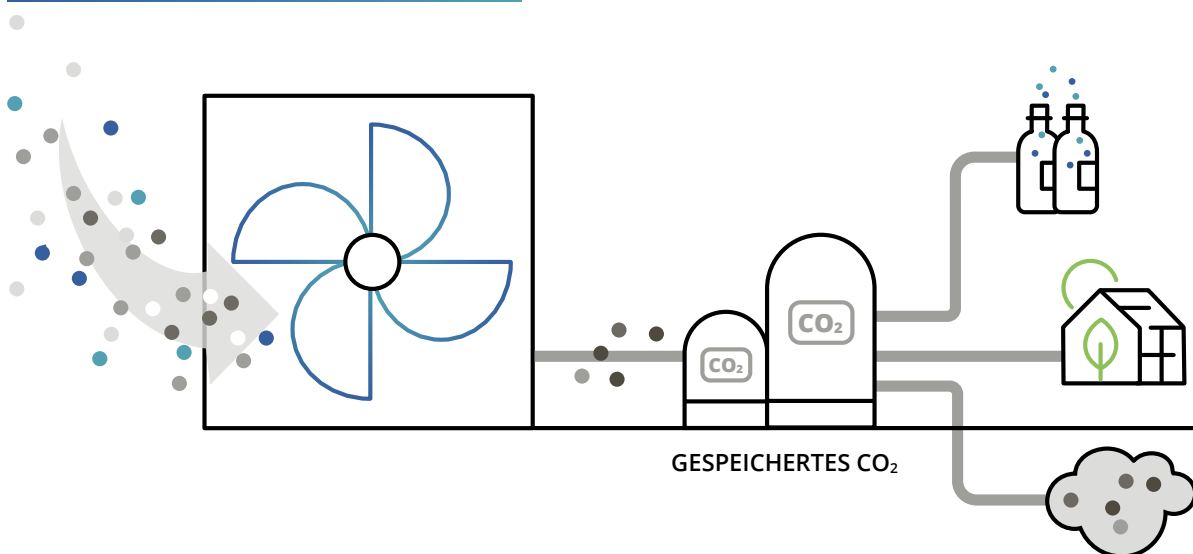


## Die Herausforderung: **saubere Luft, gesundes Klima**

Weniger Kohlendioxid für mehr saubere Luft: Die Menschheit steht vor der großen Aufgabe, die Erderwärmung bis zum Jahr 2100 auf 1,5° Celsius und damit den Treibhauseffekt zu begrenzen. Gelingen kann das hauptsächlich mit der deutlichen Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen aller Staaten der Erde. Ergänzend gibt es Bestrebungen, klimaschädliches Kohlendioxid aus der Luft einzufangen und zu binden. Diese Methode wird **Direct Air Capture (DAC)** genannt. Dabei wird es entweder dauerhaft gespeichert (Direct air capture & storage) oder

erneut genutzt (Direct air capture & utilization) – zum Beispiel auf Pflanzenfarmen oder in Kaltgetränken und synthetischen Kraftstoffen. Die CO<sub>2</sub>-Entnahme aus der Luft geschieht mithilfe chemischer Medien wie wässrigen alkalischen Lösungsmitteln oder Adsorptionsmitteln. Dabei handelt es sich um unlösliche Materialien, die Flüssigkeiten aufnehmen und halten. Mittels Wärmeenergie wird das CO<sub>2</sub> dann herausgelöst, und die Medien können wiederverwendet werden. GKD unterstützt DAC mit Filterlösungen.

### Direct Air Capture





The background of the page features several technical textile components. On the right, there are vertical cylindrical mesh structures. In the foreground, there are rolls of woven mesh fabric, one of which is partially unrolled, showing its intricate weave. A metal fitting with a threaded end is also visible. A large blue diamond shape is overlaid on the left side of the image, containing the main text.

Saubere Luft

# Technische Gewebe für **Direct Air Capture**



---

## Die Lösung: **Direct Air Capture mit Metallgewebe von GKD**

---

Im Zuge der Forschung und Entwicklung zum DAC-Prozess haben sich unterschiedliche Verfahren bewährt: Bei allen wird Luft durch einen Luftkontaktaktor geblasen, wo sie mit einem Adsorptionsmittel reagiert und das Kohlendioxid adsorbiert wird. Zur Freisetzung des CO<sub>2</sub> wird das Adsorptionsmittel danach Wärme ausgesetzt. Schließlich wird es gekühlt, bevor es erneut genutzt wird.

Für die Adsorption stellt GKD hochleistungsfähige Metallgewebe mit geringem Druckverlust zur Verfügung, die das Adsorptionsmittel zuverlässig in der richtigen Position halten – eine Lösung für die Herausforderungen von morgen.

**Sie möchten mehr über unsere Lösungen erfahren?** Rufen Sie uns an oder schreiben Sie uns:

T +49 2421 803 0  
[industriegewebe@gkd-group.com](mailto:industriegewebe@gkd-group.com)





Produktion

# Herstellung: Höchste Standards

die langjährige Entwicklungskraft und Prozesskompetenz sowie unsere konsequente kosten- und nutzenorientierte Ausrichtung machen GKD zum weltweit gefragten Ansprechpartner.

Produkte von GKD werden nach höchsten Standards gefertigt – bis hin zur Fertigung unter Berücksichtigung von Reinraumstandards.

---

## Fertigung: Weben bis veredeln

---

Weben, schneiden, reinigen, walzen, stanzen, veredeln und vieles mehr – mit modernsten Web- und Fertigungsmaschinen realisiert GKD die volle Bandbreite industrieller Gewebe und Systeme aus Metall, Kunststoff und technischen Fasern. Stets im Blick: die individuellen Anforderungen der Kunden. Schritt für Schritt analysieren wir die Ansprüche an das Material, die Art der Anwendung und optimieren Prozesse und Leistungen. Dieser Blick für Details,

### Unsere Leistungen

- ◆ Prozess- und Bedarfsanalysen mit Simulationswerkzeugen (GeoDict/OpenFOAM)
  - ◆ Beratung bei der Materialwahl
  - ◆ Anwendungstechnische Optimierung und maßgeschneiderte Bauteilgestaltung
  - ◆ Stetige Analyse und Weiterentwicklung
  - ◆ Modernste Herstellungsverfahren und führende Fertigungsstandards
  - ◆ Zertifiziertes Know-how und langjährige Expertise
-



---

## Garantiert: Geprüfte Qualität

---

GKD punktet nicht nur in der Herstellung, wir verfügen auch über ein eigenes Labor. Dort werden alle Gewebe und die damit verbundenen Komponenten auf Herz und Nieren geprüft. Denn die Qualitätsprodukte von GKD sollen genau den gewünschten Spezifikationen der Kunden entsprechen. Dazu prüft unser physikalisch-technisches Labor auf folgenden Feldern:

- ◆ **Produktentwicklung**
- ◆ **Erstmusterprüfung**
- ◆ **Schadensfalluntersuchung**
- ◆ **Reklamationsuntersuchung**
- ◆ **Kundenspezifische Prüfungen**
- ◆ **Produktionsbegleitende Qualitätssicherung**



Bei allen Prüfungsszenarien steht der Kundennutzen im Fokus. Unser Personal hat bestes werkstoff- und prüftechnisches Know-how, arbeitet mit modernster Labortechnik und vernetzt sich ständig mit Profis aus Prüftechnik und Wissenschaft. Die Laborexperthen begleiten den kompletten Lebenszyklus der GKD-Produkte.

### Prüfverfahren (Auswahl)

- ◆ **Mechanische und physikalische Prüfungen**
  - ◆ **Chemische Prüfungen**
  - ◆ **Qualitätssichernde Gewebeprüfungen**
-

---

**GKD - Gebr. Kufferath AG**

Metallweberstraße 46  
52353 Düren  
Germany

T +49 2421 803 0  
F +49 2421 803 233  
industriegewebe@gkd-group.com  
gkd-group.com

---

**GKD-USA, INC.**

825 Chesapeake Drive  
Cambridge, MD 21613  
USA  
T +1 410 221 0542  
F +1 410 221 0544  
sales@gkdusa.com  
gkd-group.com

**GKD LatAm S.A.**

José Joaquín Aguirre Luco 1455  
8590677 Huechuraba  
Santiago  
Chile  
T +56 2 2929 7157  
info@gkd-latam.com  
gkd-group.com

**GKD India Ltd.**

52, Industrial Area Jhotwara  
Jaipur - 302012, Rajasthan  
Indien  
T +91 141 710 5100  
F +91 141 710 5199  
query@gkd-india.com  
gkd-group.com

**GKD Africa (PTY) LTD.**

18 Fiqat Street  
Aureus  
1759 Randfontein  
Südafrika  
P.O. Box 6175  
1767 Greenhills  
Südafrika  
T +27 11 696 8000  
F +27 11 412 4823  
gkdrsa@gkd.co.za  
gkd-group.com

**GKD (Qufu) Ind. Technologies Co., Ltd.**

West end of Changchun Road  
West Economic Development Zone  
Shandong Province  
Qufu, Jining, 273100  
China  
T +86 537 4530568  
F +86 537 4530569  
gkd@gkd-china.com  
gkd-group.com

**GKD Nordic**

Mikael Krantz  
Remnavägen 45  
641 35 Katrineholm  
Schweden  
T +46 70 6801233  
nordic@gkd-group.com  
gkd-group.com

**GKD Frankreich**

Büro Croisilles (bei Paris)  
Sophie Gautier  
28210 Croisilles  
Frankreich  
T +33 672 18 40 75  
france@gkd-group.com  
gkd-group.com