

# Neuartige 3D-Hochleistungsfiltergewebe

**Kategorie:** [Herstellung](#), [Messen](#)

**Datum:** 24. September 2019

Mit Porometric hat GKD Gebr. Kufferath eine komplett neue Produktfamilie von Hightech-Filtergeweben mit dreidimensionaler Gewebestruktur entwickelt. Gegenüber herkömmlichen Geweben ist die Durchflussrate bis zu dreimal höher und die Schmutzaufnahmekapazität deutlich verbessert. Hinzu kommen eine enorme mechanische Stabilität bei gleichzeitiger Porosität von rund 80 Prozent und eine große Langlebigkeit des Gewebes. Durch den möglichen Einsatz auch nicht-metallischer Werkstoffe kann Porometric für ein besonders weites Feld an Filtrationsanwendungen eingesetzt werden.

Die Entwicklung einer solch neuartigen Filtergewebefamilie kommt einer Mammutaufgabe gleich. Letztlich ist sie aber die folgerichtige Konsequenz aus der Nähe von GKD zu Kunden und ihren industriellen Prozessen. Da die Filtration in den unterschiedlichsten Branchen ein wichtiger Prozessschritt ist, gibt es die unterschiedlichsten Anforderungsprofile für Filtermedien. Um die hohe Permabilität und die optimale Abscheideleistung von Porometric für möglichst viele Anwendungen verfügbar zu machen, kann das Unternehmen verschiedenste Porometricgewebe mit Öffnungen zwischen 13 Mikrometer und 1000 Mikrometer bereitstellen. Auch ganz individuelle Gewebeausführungen gemäß spezifischer Kundenanforderungen sind möglich.

Porometric besitzt, verglichen mit anderen Filtergeweben, eine bis zu dreimal höhere Durchflussrate. Die überdurchschnittlichen Performancewerte des neuen Hightech-Gewebes werden durch eine dreidimensionale Gewebekonstruktion erreicht, die zusätzlich die Schmutzaufnahmekapazität gegenüber anderen Geweben erhöht. Die besondere Struktur macht das Filtergewebe darüber hinaus zu einem nahezu idealen Oberflächenfilter. Dadurch ist das Medium gut rückspülbar und lässt sich fast vollständig regenerieren. Diese besonderen Gewebeeigenschaften konnten bereits in mehreren unabhängigen Tests bestätigt werden.

Bei der Entwicklung wurde ein besonderes Augenmerk auf die Geometrie der Poren gelegt. Unter Zuhilfenahme computergestützter Verfahren wurde sie so angepasst, dass sich möglichst niedrige Geschwindigkeiten innerhalb des Gewebes ausprägen. Dies ist vor allem in Anwendungen wichtig, in denen eine erhöhte Abrasiongefahr durch zum Beispiel hohe Volumenströme mit harten Partikeln auftritt. Auch diese besondere Eigenschaft des Gewebes wurde in standardisierten Tests mehrfach bestätigt. Trotz der hohen Porosität von zirka 80 Prozent weißt Porometric eine enorme mechanische Stabilität auf. Das bedeutet für den Anwender: bessere Filterperformance verbunden mit langer Lebensdauer des Filterelements. Die Möglichkeit, das neue Filtergewebe aus verschiedensten nicht nur metallischen Werkstoffen weben zu können, vergrößert das Einsatzspektrum des Gewebes zusätzlich. So stellen korrosive Einsatzumgebungen wie zum Beispiel Seewasser keine große Herausforderung dar.

**GKD auf der Filtech 2019: Halle 11.1, Stand G3**