



INDUSTRIELLE FILTRATION

Filterelemente für die
metallverarbeitende Industrie

FILTRATION AUS DEM HAUSE IQ FLUIDS

Eine optimale Filtration bietet folgende Vorteile für Ihr Unternehmen:

- + Die Standzeiten eingesetzter Chemieprodukte verlängern sich.
- + Die Restschmutzanforderungen werden eingehalten.
- + Die konstanten Bedingungen und die gleichbleibende Qualität werden sichergestellt.
- + Die Chemiekosten werden reduziert.
- + Die Produktionssicherheit wird erhöht.
- + Die Abwassermengen werden reduziert.
- + Der frühzeitige Verschleiß an Maschinen und Anlagen wird verhindert.
- + Die Kosten für Wartung und Reparatur werden gesenkt.



Optimierung des Prozesses



IST-Analyse

Analyse aller prozess-relevanten Komponenten und Abläufe

Kontinuierlicher

Verbesserungsprozess

Methodeneinsatz zur Realisierung einer bestmöglichen Filtration

Beurteilung und Gegenüberstellung der Filtrationsergebnisse

Die IQ Fluids AG unterstützt Sie, den richtigen Filter für den jeweiligen Prozess zu finden. Welche Maschinen werden wofür eingesetzt, wie funktioniert die derzeitige Filtration, gibt es Defizite in der Qualität? Im anschließenden Optimierungsprozess werden Alternativen getestet und die Filtrationsergebnisse vor und nach der Optimierung gegenübergestellt.



Die IQ Fluids AG ist ein Systempartner für die metallverarbeitende Industrie. Als Spinn Off etablierter Unternehmen bündeln wir langjährige Erfahrung im Bereich Kühlschmierstoff, Teilereinigung, Korrosionsschutz und Fluidmanagement. Mit diesem interdisziplinären und anwendungsorientierten Ansatz sind wir in der Lage, außergewöhnlich maßgeschneiderte Lösungen für unsere Kunden zu entwickeln. Die kontinuierliche Weiterentwicklung und Forschung sind für uns dabei ebenso selbstverständlich wie die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit unseren Kunden.

DAS UNTERNEHMEN

IQ Fluids AG



FLUIDE



FILTRATION



PROZESS-
WASSER



KORROSIONS-
SCHUTZ-
VERPACKUNGEN



FLUID-
MANAGEMENT

**BESTE PFLEGE
FÜR BESTE ERGEBNISSE**

IQ FILTERVLIESE

Ausführungen

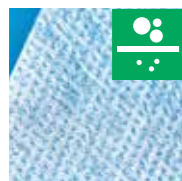


Filtervliese eignen sich für die Filtration von Kühlschmierstoffen.
 Filteranlage, Filtergröße, Partikelgröße, Viskosität oder Reinheitsgrad dienen zur Bestimmung des einzusetzenden Filtervlieses.

Vliese



FN 20
 Flächengewicht: 20 – 60 g/m²
 Rollenlänge: 100 – 200 m
 Rollenbreite: 300 – 2200 mm



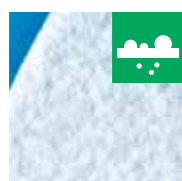
FN 10, FN 11
 Flächengewicht: 18 – 70 g/m²
 Rollenlänge: 100 – 250 m
 Rollenbreite: 300 – 2300 mm



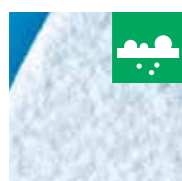
FN 13, FN 14
 Flächengewicht: 20 – 70 g/m²
 Rollenlänge: 100 – 250 m
 Rollenbreite: 300 – 2300 mm



FN 31, FN 32, FN 33
 Flächengewicht: 40 – 300 g/m²
 Rollenlänge: 30 – 200 m
 Rollenbreite: 300 – 2300 mm



FN 40
 Flächengewicht: 40 – 300 g/m²
 Rollenlänge: 50 – 200 m
 Rollenbreite: 300 – 2300 mm



FN 62
 Flächengewicht: 50 – 150 g/m²
 Rollenlänge: 50 – 200 m
 Rollenbreite: 300 – 2300 mm

Eigenschaften

Binderverfestigte Viskosefaser
 Hohes Porenvolumen und gutes Speichervermögen

Thermisch/mechanisch verfestigte Polypropylenfaser
 Hohe Maßstabilität und Festigkeit

Thermisch verfestigte Polyesterfasern
 Feuchte- und Schimmelbeständigkeit

Mechanisch-vernadelte Verfestigungsart
 Hohes Speichervermögen

Mischvlies aus Polyester und Viskose (20%)
 Hohes Porenvolumen, sehr gutes Speichervermögen

Hydromechanisch verfestigtes Polyestervlies (Wasserstrahlvlies)
 Homogene Vliesstruktur, hohe Festigkeit, optimales Speichervermögen

Verwendung

Grobe bis mittelfeine Filtration

Hartes Wasser, Säuren, Laugen, Mineralöle

Einsetzbar in allen Filteranlagentypen

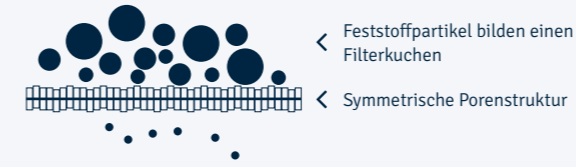
Messing, Guss, Aluminium, Kupfer, Hartmetall

Aluminium, Kupfer, Hartmetall, Guss, wasser-mischbare Kühlschmierstoffe

Einsetzbar in allen Filteranlagentypen und für alle Werkstoffe

Zwei Arten der Filtration werden unterschieden:

Oberflächenfiltration 2D Filtration



Filtrationswirkung auf der Oberfläche

Abzutrennende Partikel werden an der Oberfläche des feinporigen Filters zurückgehalten. Diese bilden dort einen sogenannten Filterkuchen, der die Filterwirkung verstärkt. Die 2D Filtration ist für eine Vorfiltration geeignet und kann für grobe Späne angewendet werden.

Tiefenfiltration 3D Filtration

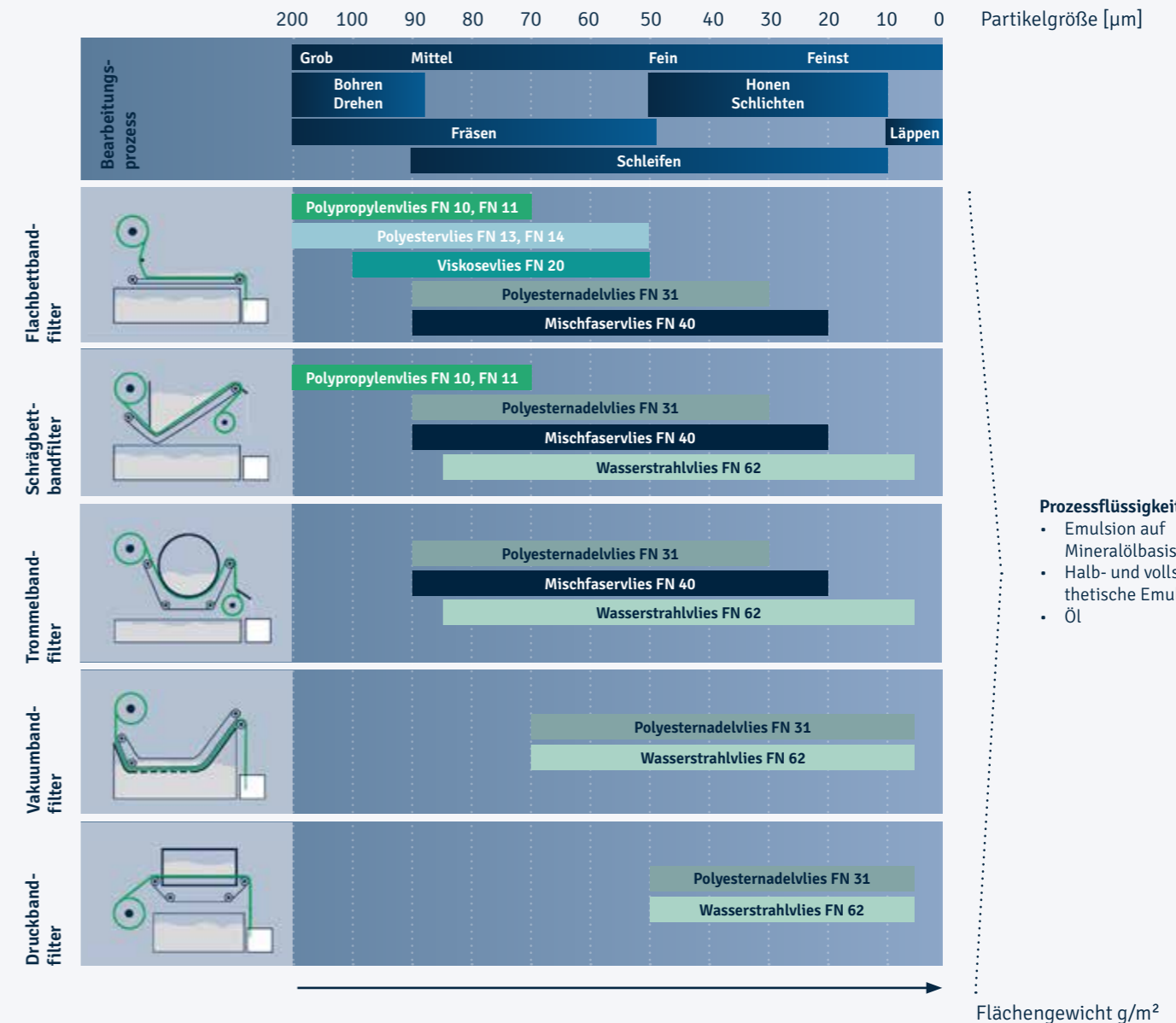


Filtrationswirkung im Inneren

Durch die großen Poren des Filters gelangen einige Partikel in das Innere der Filterschicht. Dort bildet sich genügend Filterkuchen, um eine gute Filterwirkung zu erreichen. Die Vorteile der 3D Filtration liegen in der Durchsatzleistung, der Standzeit und der deutlich erhöhten Abscheideeffizienz.

IQ Produktempfehlungen

Für welchen Bearbeitungsprozess verwende ich welches Filtervlies?



- Prozessflüssigkeiten:**
- Emulsion auf Mineralölbasis
 - Halb- und vollsynthetische Emulsion
 - Öl

IQ FILTERBEUTEL

Ausführungen

Die IQ-Filterbeutel bestehen aus textilem Nadelfilz oder aus Gewebe. Aufgrund der hohen Schmutzaufnahmekapazität werden Partikel im höheren Umfang zurückgehalten.

Filterbeutel werden in folgenden Bereichen eingesetzt:

- ✓ Waschanlagen
- ✓ Wasseraufbereitung
- ✓ Galvanik
- ✓ Chemische/Pharmazeutische Industrie

Filter Material

Polypropylen Nadelfilz

Polyester Nadelfilz

Nylon Monofilament

Filterfeinheit

1 | 3 | 5 | 10 | 25 | 50 | 100 | 150 | 200

1 | 3 | 5 | 10 | 25 | 50 | 100 | 150 | 200

1 | 5 | 10 | 25 | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 1500 | 1800

Größen

01

02

03

04

Abmessungen

Ø: 180 mm | Länge: 420 mm

Ø: 180 mm | Länge: 820 mm

Ø: 180 mm | Länge: 230 mm

Ø: 180 mm | Länge: 380 mm

Abdichtungen:

- ✓ Ring aus verzinktem Stahl oder Edelstahl mit eingenähter Trageschleufe
- ✓ Kunststoffkragen aus Polypropylen oder Polyester mit integrierter Trageschleufe
- ✓ Weitere Größen und Abmessungen nach Absprache möglich



Ihr Mehrwert bei uns:

- ✓ Individuelle Konfektionierung auf Anfrage
- ✓ Lieferung von Testmustern

IQ FILTERKERZEN

Ausführungen

Filterkerzen werden in folgenden Bereichen eingesetzt:

- ✓ Waschanlagen
- ✓ Wasseraufbereitung
- ✓ Galvanik
- ✓ Chemische/Pharmazeutische Industrie

Standardfilterkerzen

Feinheiten (µm)	0,5 1 3 5 10 20 30 50 75 90 120
Durchsatz (m ³ /h je 10“) bezogen auf alle Feinheiten	0,9 1,0 1,1 1,4 1,6 2,0 2,6 3,0
Werkstoff	100% reines Polypropylen ohne Bindemittel (PP Stützkern)
Dichtung	Buna Viton EPDM Silikon
Durchmesser außen/innen (mm/mm)	64/27
Längen (mm/Zoll)	254/10“ 508/20“ 762/30“ 1016/40“
Betriebstemperatur (°C)	80 (max. 121 für Sterilisation)
Anfangsdifferenzdruck (bar)	0,1

Wickelfilterkerzen

Feinheiten (µm)	1 3 5 10 25 50 75 100 150 200
Durchsatz (l/min je 10“)	7 13 21 25 30 35
Wickelmaterial	Polypropylen (gewaschen) Polyester Nylon Keramik Glasfaser (thermisch entschlichtet) Baumwolle
Material Stützkern	Polypropylen Edelstahl (1.4301) verzinkter Stahl
Durchmesser außen/innen (mm/mm)	62/27 114/27
Längen (mm/Zoll)	127/5“ 248/9 ¾“ 254/10“ 495/19 ½“ 508/20“ 744/29 ¼“ 762/30“ 992/39“ 1016/40“ 1524/60“
Betriebstemperatur (°C)	max. 80 Stahlkern sonst. Garne 160 - 400
Anfangsdifferenzdruck (bar)	0,15
max. Differenzdruck (bar)	2,5



Ihr Mehrwert bei uns:

- ✓ Individuelle Konfektionierung auf Anfrage
- ✓ Lieferung von Testmustern



**GRÖSSTMÖGLICHE UND
WIRTSCHAFTLICHE FILTERERGEBNISSE
DURCH IQ FILTERELEMENTE**



INDUSTRIELLE FILTRATION

Filterelemente für die
metallverarbeitende Industrie