



FLUX LAF

Nächste Generation Großflächen-Kontinuier-Polymerfilter

FLUX-Großflächen-Kerzenpolymerfilter definieren die Erwartungen an die Schmelzefiltration neu und verbinden kompakte Hardware mit Hochdurchsatz für anspruchsvolle Polyolefin- und Recyclinglinien. Mit einer flexiblen, anpassbaren Architektur lässt sich jedes System einfach in OEM-Anlagen und komplexe Industrieprojekte integrieren, wodurch Engineering-Aufwand und Time-to-Market sinken. Durch den Fokus auf Funktionalität und Robustheit bietet FLUX einen minimalistischen, servicefreundlichen Filterkörper, der leichter zu bedienen, zu warten und zu skalieren ist. Das Ergebnis ist eine neue Generation der Polymerfiltration, die deutlich kompakter, leichter und weniger chemikalienintensiv ist als konventionelle Systeme und messbare Produktivitäts- und Nachhaltigkeitsvorteile pro Tonne Material liefert.

Ihre Vorteile

- Kontinuierlicher Betrieb.
- Einfachstes, effektivstes und kompaktestes Filterdesign.
- Plug-in-Inbetriebnahme. Einfach zu nutzen, zu bedienen und zu wechseln.
- Keine Toträume, kein Degradationsrisiko.
- Kürzeste Verweilzeit des Materials.
- Revolutionäres Ventildesign, geringerer Druckverlust.
- Modular: Einlass-, Auslass- und Ventilpositionen frei konfigurierbar.
- Beste Heizhomogenität (± 2 °C), keine externen Heizer.
- Rundum-Wärmeisolierung, geringster Energieverlust.

TECHNOLOGIE

CFD PRÄZISIONSTECHNIK

Null-Totraumzone - Kürzester Strömung-

Fortgeschrittene CFD-Analysen eliminieren Strömungsstörungen, Stagnationspunkte und Verweilzeitprobleme. Jeder Strömungspfad wird auf Plug-Flow-Gleichmäßigkeit optimiert, um Scherdegradation zu minimieren.

ECHTE VENTILREVOLUTION

Schneller Wechsel · Null Leckagen

Patentierte rheologieoptimierte Ventile mit null Totraum führen Behälterwechsel blitzschnell aus – ohne Druckspitzen, Leckagen oder Produktionsunterbrechungen. Echter Dauerbetrieb – keine Linienstopps, kein Ausschuss.

ULTRAKOMPAKTES KRAFTPAKET

48% Kleiner · 39% Leichter

Konstruiert, um 48% weniger Stellfläche als Wettbewerber zu benötigen – bei identischem Durchsatz. Die 39% leichtere Bauweise senkt Fundamentkosten. Mehr Produktionslinien pro Quadratmeter. Geringerer CAPEX.

VOLL MODULAR

Konfigurierbare Adapter-/Ventilpositionen

Einlass-, Auslass- und Ventilpositionen sind frei konfigurierbar. Die Modularität erlaubt jede gewünschte Ausrichtung sowie Up- und Downsizing für Spezialchargen.

MONOLITHISCHE ÖLBEHEIZUNG

$\pm 2^\circ\text{C}$ Gleichmäßigkeit · Kein externer Heizer

Fully integrated oil-jacketed heating system in a single monolithic body. Proprietary booster heaters deliver fastest heat ramp-up in the segment. 44% less chemical fluid versus conventional systems.

360° ENERGIESCHILD

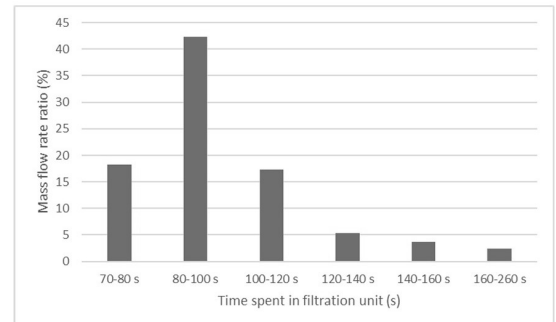
Integrierte Isolierung · Kein Wärmeverlust

Rundum-Isolierung: keine Wärmeverluste über Oberflächen, Leitungen und Flansche. Keine Kältebrücken, keine Temperaturunterschiede. Weniger Energieverbrauch, geringerer OPEX, kleinerer CO₂-Fußabdruck.

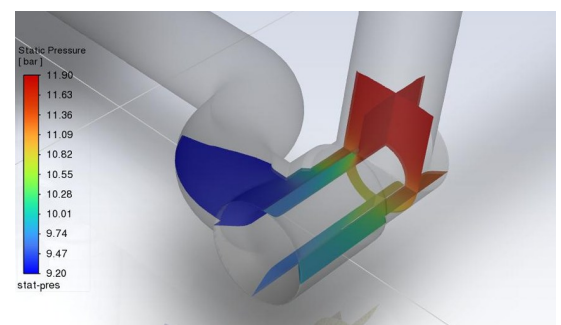
INTELLIGENTE AUTOMATISIERUNG

Touch-HMI · IIoT-fähig · OPC UA

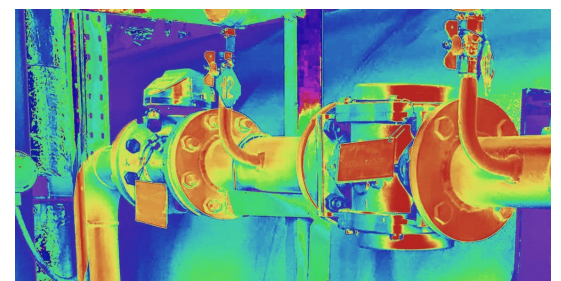
Echtzeit- ΔP -Überwachung mit automatischen Umschalttriggern, prädiktiven Warnmeldungen und Ein-Tasten-HMI-Sequenzen. OPC UA, Modbus und Ethernet/IP zur DCS/SCADA-Integration sowie ein erweitertes Rezeptmodul.



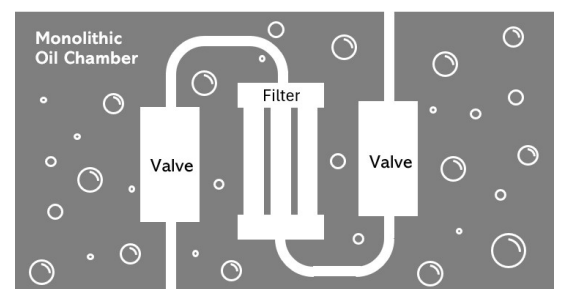
Massenstromverteilung der Verweilzeit im Filter.



CFD-Analyse des einzigartigen Ventildesigns



Typische thermische Inhomogenität von Ventilen



FLUX Monolithic Oil-Chamber-Technologie
Gleichmäßige Wärmeverteilung

BRANCHEN

FLUX LAF-Kerzenfiltersysteme sind darauf ausgelegt, die Produktqualität zu schützen, die Anlagenverfügbarkeit zu maximieren und Ausschuss in der Kunststoff-Wertschöpfungskette zu minimieren – von der Polymerisation von Neuware im Großmaßstab über die Compoundierung und das Spinnen feiner Fasern bis zur Aufwertung von Post-Consumer-Abfällen zu hochwertigen Pellets. Filtration ist dabei nicht nur Absicherung, sondern ein zentraler Prozessschritt.



POLYMERISATION

Entfernung von Katalysatorfeinstoffen, Gelen und Verkokungen, Vermeidung von Spindüsenverstopfungen und verlängerte Standzeiten.

Typische Polymere:
PET, PBT, PA6/66, PP, PC

Verunreinigungen:
Katalysatorfeinstoffe, Oligomere, Gele

Filtration: 5–25 µm



COMPOUNDIERUNG

Stabiler Düsendruck, reduzierte Gelzählungen und die Möglichkeit, hochgefüllte Formulierungen ohne häufige Siebwechsel zu verarbeiten.

Typische Polymere:
MB, GF Nylon, FR, TPE/V

Verunreinigungen:
Agglomerate, unvermischte Additive

Filtration: 10–100 µm



TEXTIL

Drastische Reduktion von Spindüsenblockaden, weniger Fadenbrüche sowie höhere Zugfestigkeit und bessere Farbstoffgleichmäßigkeit der fertigen Fasern.

Typische Polymere:
PET POY/FDY, PA6/66, PP BCF

Verunreinigungen:
Gele, Partikel, abgebautes Harz

Filtration: 1–20 µm



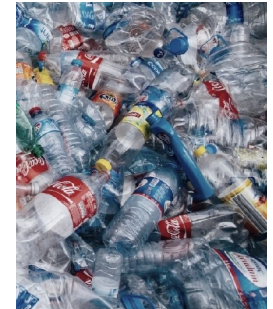
FILM

Eliminierung von Strich- und Gelfehlern, höhere Liniengeschwindigkeiten und weniger Ausschuss in kritischen Anwendungen wie Lebensmittelverpackungen

Typische Polymere:
BOPET, BOPP, LDPE/LLDPE, EVOH

Verunreinigungen:
Gele, Fisheyes und Fremdpartikel

Filtration: 5–20 µm



RECYCLING

Kontinuierlicher Betrieb trotz hoher Verschmutzung, weniger Schmelzdruckspitzen und höhere Qualität bei der Flake-zu-Pellet-Umwandlung.

Typische Polymere:
rPET bottles, rPP/PE, agri folie

Verunreinigungen:
Gemischte Feststoffe, Metalle und Fasern

Filtration: 5–100 µm

TECHNISCHE DATEN

LAF Typ	Filtergröße	Durchsatz PET	Durchsatz Polyolefin
125	2 x 1.25 [m²]	100 [kg/h]	80 [kg/h]
300	2 x 3.00 [m²]	225 [kg/h]	170 [kg/h]
550	2 x 5.50 [m²]	480 [kg/h]	345 [kg/h]
850	2 x 8.50 [m²]	810 [kg/h]	550 [kg/h]
1200	2 x 12.00 [m²]	1250 [kg/h]	815 [kg/h]
1700	2 x 17.00 [m²]	1930 [kg/h]	1200 [kg/h]
2350	2 x 23.50 [m²]	2900 [kg/h]	1700 [kg/h]
3150	2 x 31.50 [m²]	4250 [kg/h]	2350 [kg/h]
4000	2 x 40.00 [m²]	5800 [kg/h]	3100 [kg/h]

Spezifikation	Wert
Filtrationsbereich	1 – 100 [µm]
Betriebssicherheitsdruck	300 [bar]
Max. Betriebsdruck	250 [bar]
Max. Differenzdruck	100 [bar]
Anfangsdruckverlust	10 [bar]
Max. Betriebstemperatur	310 [°C] (590 °F)
Öldruck	1 [Atm]
Ventilumschaltung	< 30 [sec]
Filterwechsel	< 5 [min]
Max. Viskosität	50000 [cPoise]
Filtermedium	Gesinterte Faser / Drahtgewebe
Temperaturgleichmäßigkeit	±2 [°C] über alle Zonen

WAS FLUX EINZIGARTIG MACHT

TECHNISCHE KOMMUNIKATION

FLUX ist darauf ausgerichtet, Ihnen genau das zu liefern, was Sie brauchen. Die flexible, anpassbare Architektur fügt sich nahtlos in Ihre Prozesse ein, beschleunigt Projekte, verkürzt die Time-to-Market und schafft Wettbewerbsvorsprung. Gleichzeitig stärkt FLUX die technische Kommunikation: gemeinsame Fachsprache und geteiltes Verständnis machen die Zusammenarbeit mit Engineering-Partnern reibungsloser und weniger fehleranfällig. Das Ergebnis ist messbare Zufriedenheit

EINFACHHEIT & FUNKTIONALITÄT

FLUX entfernt alles Überflüssige, um reinen Zweck freizulegen. Keine Spielereien – nur Funktionalität und Robustheit, die dem Prozess klar dienen. Verwurzelt im „Weniger ist mehr“-Prinzip fokussiert FLUX Ressourcen auf das Wesentliche, reduziert Fehlerquellen und Betriebskosten. Disziplinierte Ingenieurkunst macht es zu einem minimalistischen Manifest, in dem schlankes Design Geld spart, Risiken senkt und den Prozess zuverlässig auf optimalem Niveau hält.

HERAUSFORDERNDER MEHRWERT

Das Wertversprechen von FLUX ist klar: modernste Filtrationstechnologie zu einem hoch wettbewerbsfähigen, zugesicherten Preis. Sie liefert genau die Lösung, die Sie brauchen – in der einfachsten, wirkungsvollsten Form, ohne überflüssige Features, Komplexität oder versteckte Kosten. Mit klarem Leistungsfokus, transparenter Preisgestaltung und verlässlichen Langzeitergebnissen macht FLUX „Wert“ zu einer messbaren Ingenieurgröße statt zu einem Schlagwort – diese Klarheit macht FLUX zur naheliegenden Wahl

FLUX SERVICES

KOSTENLOSE FACHBERATUNG

Sie haben Fragen zur Reinigung Ihres Polymerprozesses? Füllen Sie das Formular aus und erhalten Sie eine kostenlose Fachberatung,

www.filter-flux.com/request-a-quote

Oder kontaktieren Sie unser Team,

www.filter-flux.com/contact

Oder schreiben Sie uns direkt per E-Mail,

info@filter-flux.com

In der Regel erhalten Sie innerhalb von 48 Stunden einen ersten Layoutvorschlag und ein Budgetangebot.

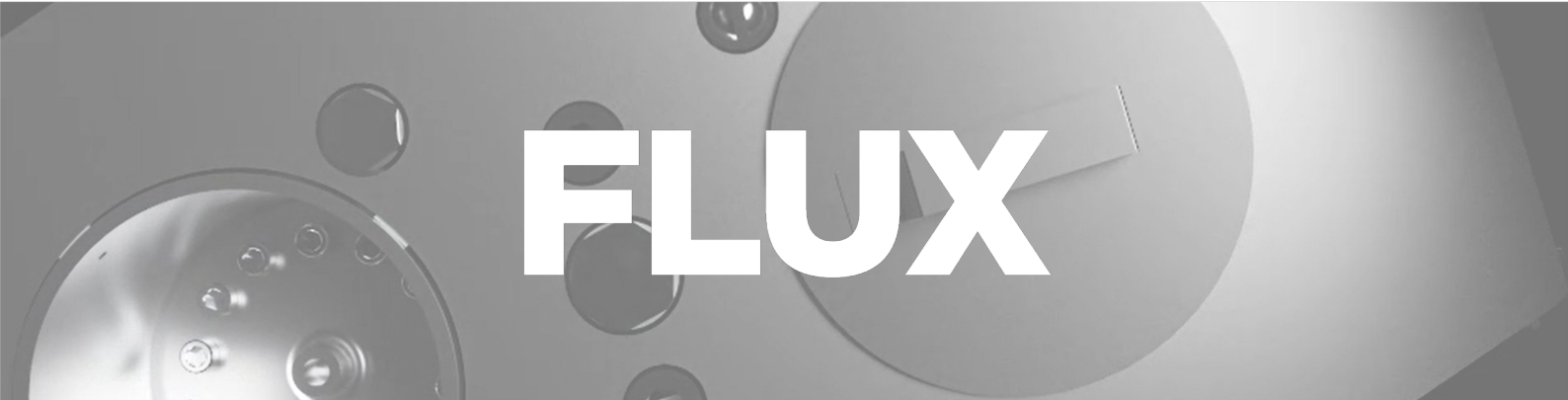
AFTERSALES-SERVICE

- Montageüberwachung
- Inbetriebnahme
- Bedienerschulung (HMI)
- Leistungsoptimierung
- Tests / Versuche
- Servicebedarf vor Ort
- Ersatzteilanforderungen
- IIoT / Ferndiagnose

Schreiben Sie uns direkt,

aftersales@filter-flux.com

Wir setzen uns innerhalb von 24 Stunden mit Ihnen in Verbindung.



FLUX