

Rotary-Filtriersystem RSF*genius*



Die Rotary-Filtriersysteme

Der entscheidende Dreh besser

Unsere Systeme sind patentiert für Ihren Erfolg: Die von Gneuß entwickelte Rotary-Technologie.

Wesentliches Merkmal aller Filter ist die zwischen zwei Filterblöcken drehende Siebscheibe, auf der die Filtermedien ringförmig angeordnet sind. Diese patentierte, einzigartige Technik ermöglicht eine rheologisch optimierte Anlagenausführung mit einer sehr kurzen Schmelzeverweilzeit. Die harten, planen Gleitflächen sichern absolute Leckagefreiheit, sind dabei extrem robust und garantieren eine lange Lebensdauer. Mit Gneuß Rotary-Filtriersystemen sichern Sie sich dauerhaft eine einfache und konstante Produktion, die auch bei Filterwechseln keine Prozessstörungen oder Qualitätsverluste erfährt. Alles, was die Gneuß Rotary-Filtriersysteme den entscheidenden Dreh besser macht, erfahren Sie auf der nächsten Seite.

RSFgenius

- Prozesskonstant
- Druckkonstant
- Vollautomatisch
- Selbstreinigend



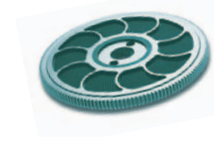
SFXmagnus

- Prozesskonstant
- Druckkonstant
- Vollautomatisch



SF

- Prozesskonstant
- Druckkonstant



KSF

- Prozesskonstant



Der hydraulische Siebwechsler

Der einfache Dreh: kompakt konstruiert, günstig gelöst

Auch einfache Anwendungen finden bei Gneuß größte Zuwendung. Deshalb ist es für den Marktführer prozesskonstanter Schmelzefiltration selbstverständlich, auch einen konventionellen Siebwechsler, jedoch ausgestattet mit den Gneuß-typischen, hervorragenden Eigenschaften, anbieten zu können.

Der HSprimus und der HSSprimus sind robuste, hydraulische Siebwechsler, die in Technik und Bedienkomfort allen Praxisanforderungen entsprechen, dazu kompakt, günstig und einfach zu bedienen sind.

HSprimus und HSSprimus

- Kompakt und preiswert



Garantiert konstant

Die Vorteile der Rotary-Filtriersysteme

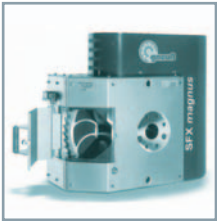
Damit Sie sich die besonderen Eigenschaften der Rotary-Filtriersysteme leicht einprägen können, definieren wir sie in einem Wort:

Gneußkonstant steht für eine vollautomatische, prozesskonstante und druckkonstante Filtration – Leistungsmerkmale, die Ihnen kein anderes Filtriersystem bietet.



- **Vollautomatische Arbeitsweise mit integrierter Siebreinigung**

Die Filtriersysteme gewährleisten eine 100%ige Verfügbarkeit der Anlagen. Sie arbeiten absolut prozesskonstant und größtenteils vollautomatisch. Der Siebwechsel erfolgt dann je nach Beanspruchung ca. alle 1-5 Monate ohne Einfluss auf den Produktionsprozess und die Produktqualität.



- **Druckkonstante Arbeitsweise**

Durch die geregelte Drehgeschwindigkeit der Siebscheibe betragen die Druckschwankungen über das Filtriersystem auch bei großen Schwallverschmutzungen maximal $\pm 1,5$ bar.



- **Konstanz von Temperatur und Viskosität der Schmelze**

Die durch die Filtration verursachten Veränderungen von Schmelztemperatur und Viskosität sind dauerhaft frei von Schwankungen. Die Güte des Finalproduktes ist dadurch immer konstant.



- **Schmelzereinheit und -qualität sind immer gewährleistet**

Reinheit und Qualität der Schmelze nach der Filtration entsprechen dauerhaft den gewünschten Anforderungen. Erreicht wird dies z. B. durch optimale Fließkanalgestaltung im Filter und Luftabkapselung.

- **Schmelzeverweilzeit ist sehr gering**

Die Verweilzeit der Schmelze im Filtriersystem ist durch die optimale rheologische Fließkanalgestaltung sehr gering (< 1 Minute), damit ist auch ein sehr schneller Material- oder Farbwechsel gewährleistet. In der Extrusion kann zudem die extruderintegrierte Bauweise realisiert werden, d. h. die Schnecken werden bis kurz vor das Filterelement geführt.

- **Schmutzkuchenverweilzeit ist sehr gering**

Durch die druck- und/oder zeitgeregelte Arbeitsweise des Filtriersystems wird der Schmutzkuchen kontinuierlich ausgetragen. Die sehr geringe Verweilzeit im Schmelzestrom führt zu einer Verbesserung der Schmelzequalität und konstanten Materialeigenschaften.

- **Hohe Sicherheit für das Personal und minimale Umweltbelastung**

Durch die vollautomatische Arbeitsweise und die gekapselte Bauweise entspricht das Filtriersystem den höchsten sicherheitstechnischen Anforderungen. Eine Belastung der Luftqualität am Arbeitsplatz ist ebenfalls ausgeschlossen.

RSFgenius

Vollautomatisch, druckkonstant, dauerhafte Prozesskonstanz

Der RSFgenius entspricht in erreichter Produktqualität, Wirtschaftlichkeit und seiner Bedien- und Wartungsfreundlichkeit dem derzeit höchsten Standard aller Filtrationssysteme. Der druckkonstant und vollautomatisch arbeitende Schmelzefilter ist universell einsetzbar – zur Automatisierung des Produktionsprozesses ebenso wie zur Herstellung von hochwertigen Endprodukten. Dazu eignet er sich besonders für die Feinstfiltration und die Filtration thermisch empfindlicher Schmelzen.

Die Vorteile der RSFgenius-Schmelzefilter

- **Vollautomatische Arbeitsweise mit integrierter Siebreinigung**

Das Filtersystem arbeitet vollautomatisch und gewährleistet eine 100%ige Verfügbarkeit der Anlagen. Der Austausch der Siebe (Dauer ca. 20-30 Minuten) erfolgt je nach Beanspruchung ca. alle 1-5 Monate und ist ohne Einfluss auf den Produktionsprozess und die Produktqualität.

- **Konstanz von Druck, Temperatur und Viskosität der Schmelze**

Durch die Sicherstellung einer gleich bleibend großen, freien Siebfläche in der Produktion bleiben Druck, Temperatur und Viskosität der Schmelze konstant und sichern höchste Endproduktgüte.

- **Garantierte Schmelzereinheit und Qualität, kurze Verweilzeit**

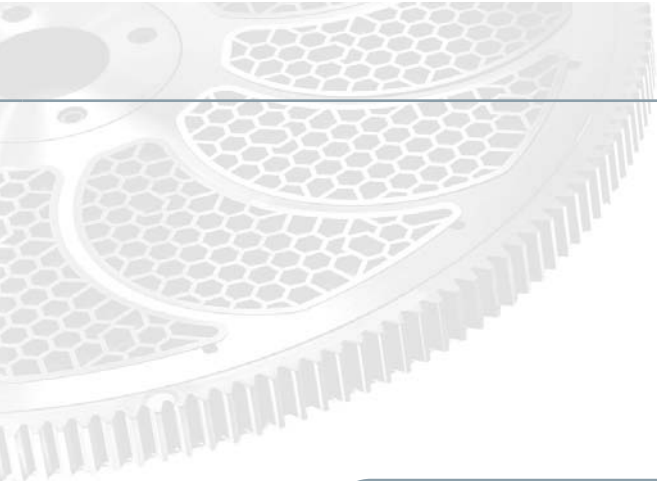
Optimale Fließkanalgestaltung und vollständige Luftabkapselung garantieren eine dauerhafte Reinheit und Qualität der Schmelze nach der Filtration. Die kurze Verweilzeit der Schmelze im Filtersystem (< 1 Minute) erlaubt einen schnellen Material- oder Farbwechsel. Filterfeinheiten bis zu 1 µm sind möglich.

- **Einfache und sichere Siebwechsel, geringe Siebkosten**

Die Siebwechsel stellen keine Gefährdung für Personal und Umwelt dar. Durch die geschlossene Bauweise des RSFgenius bleibt eine Lufteinwirkung während des Filtrationsprozesses ausgeschlossen. Durch die extrem effektive Siebreinigung mittels Hochdruckimpulsen ist eine 30- bis 400fache Siebnutzung realisierbar.

- **Kleine Baugröße und geringer Einbauaufwand**

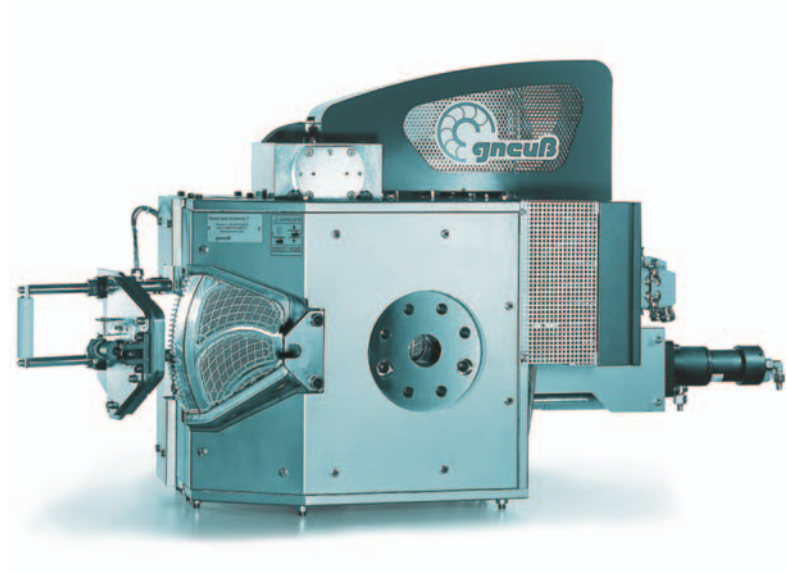
Die kompakte Bauweise der Rotary-Filtersysteme ermöglicht auch auf engstem Raum eine einfache und kostengünstige Integration.



Leistungsmerkmale

- Für alle Kunststoffe einsetzbar
- Max. aktive Filterfläche 2.720 cm²
- Max. Filtrierkapazität 1,7 m²/h
- Max. Druck 350 bar*
- Max. Temperatur 320 °C*

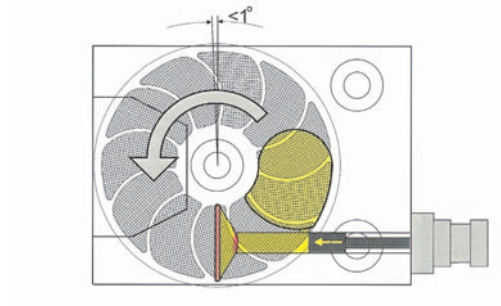
* kann optional erhöht werden



patentiert

Aufbau

Die Siebscheibe mit ihren ringförmig angebrachten Siebkavitäten wird von den beiden Filterblöcken komplett umschlossen. Das Bestücken der Siebkavitäten erfolgt über eine Klappe, die im Bedarfsfall geöffnet werden kann. Der Verarbeitungsprozess wird durch den Siebwechsel nicht gestört. Durch den modularen Aufbau des Filters ist ein Austausch der wenigen Verschleißteile (z. B. der Heizelemente und Lagerbuchsen) während des Betriebs möglich. Somit ist ein kontinuierlicher Dauerbetrieb über Jahre möglich.



Funktionsweise

Bei einem Druckanstieg vor dem Filter wird die Siebscheibe über einen hydraulischen Antrieb taktweise weitergedreht. Dadurch bleibt die zur Verfügung stehende freie Siebfläche immer konstant. Kurz bevor das verschmutzte Sieb wieder in den Schmelzkanal eingefahren wird, erfolgt die Siebreinigung über ein patentiertes, integriertes Rückschusskolbensystem.

