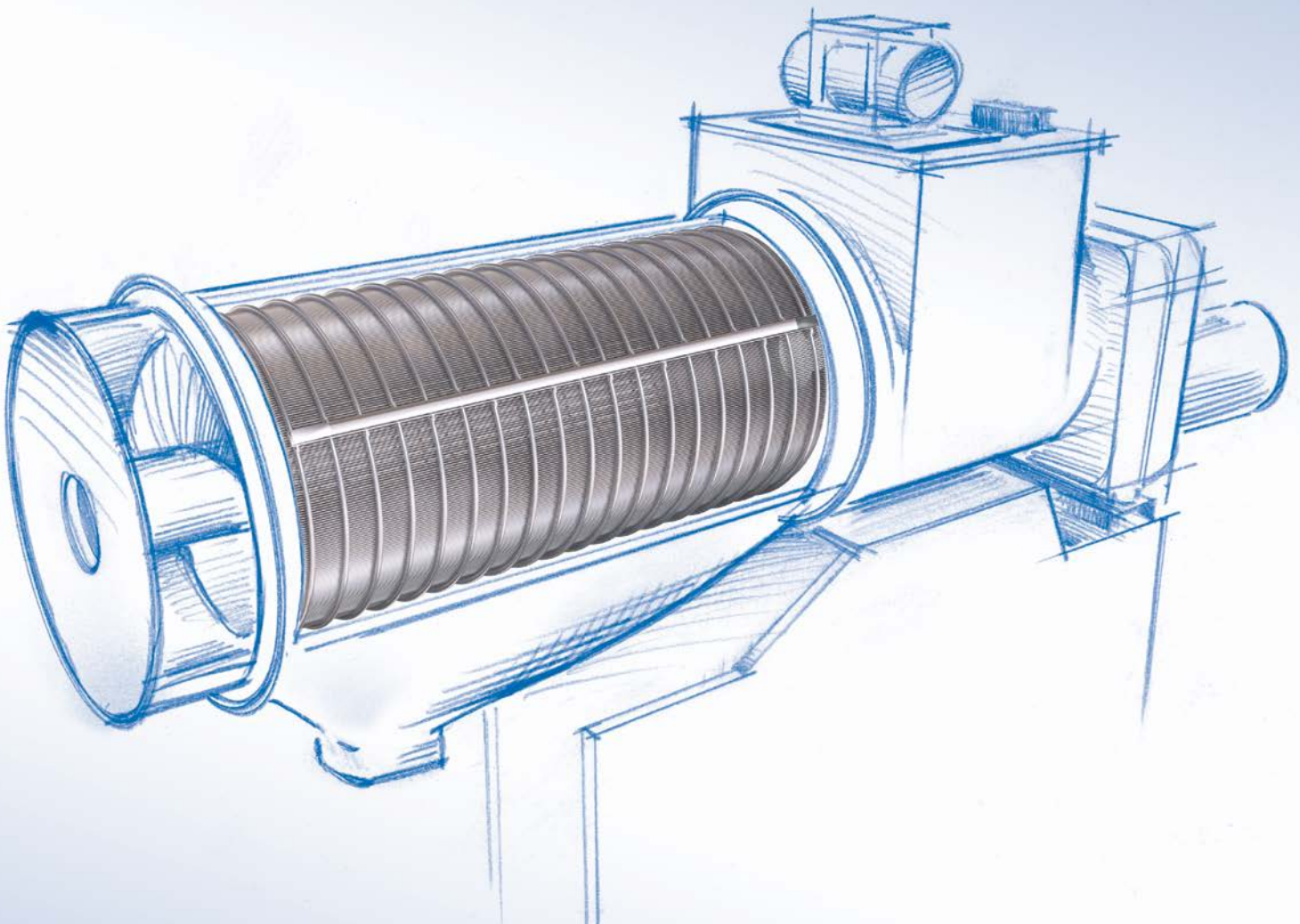


Spaltsiebtechnik

Für anspruchsvollste Sieb- und Separationsprozesse



Willkommen bei ANDRITZ – Ihre Sieb- und Separationsspezialisten

Die ANDRITZ-Gruppe

ANDRITZ ist einer der weltweit führenden Lieferanten von Anlagen, Ausrüstungen und Serviceleistungen für Wasserkraftwerke, die Zellstoff- und Papierindustrie, die Metall verarbeitende Industrie und Stahlindustrie sowie die kommunale und industrielle Fest-Flüssig-Trennung. Der Hauptsitz des Technologiekonzerns, der weltweit mehr als 25.000 Mitarbeiter beschäftigt, befindet sich in Graz, Österreich. ANDRITZ betreibt mehr als 250 Standorte weltweit.

ANDRITZ – Ihre Sieb- und Separationsspezialisten

ANDRITZ Fiedler hat sich in den vergangenen zehn Jahren zu einem weltweiten Anbieter von Siebkomponenten in gestanzter, gebohrter, gefräster, mikroperforierter und Spaltsieb-Bauform entwickelt. Das Produktangebot von ANDRITZ umfasst hochwertige Filtrationskomponenten für eine Vielzahl an Branchen. Im Jahr 2015 verstärkte sich ANDRITZ durch die Akquisition von Euroslot KDSS, einem Spezialisten und weltweiten Lieferanten von hochpräzisen Spaltsiebkomponenten (heute ANDRITZ Euroslot). Zusammen mit ANDRITZ Euroslot verfügt ANDRITZ über ein vollständiges Produktportfolio von Filtrations- und Trennungskomponenten für alle Industrien.

Mit mehr als 25 Handelsvertretern weltweit sowie Produktionsstätten in Europa, Indien und China ist ANDRITZ in einer einzigartigen Position, um an jedem gewünschten Ort optimierte Filtrationskomponenten und umfassende Services bereitzustellen. Die Verkaufingenieure von ANDRITZ sind Experten für Filter- und Trennmedien und können helfen, Filtrationsprozesse und -ergebnisse zu verbessern. Unabhängig vom Herstellungsverfahren verfügt ANDRITZ für jede Anwendung über die perfekte Filtrations- und Trennungslösung.



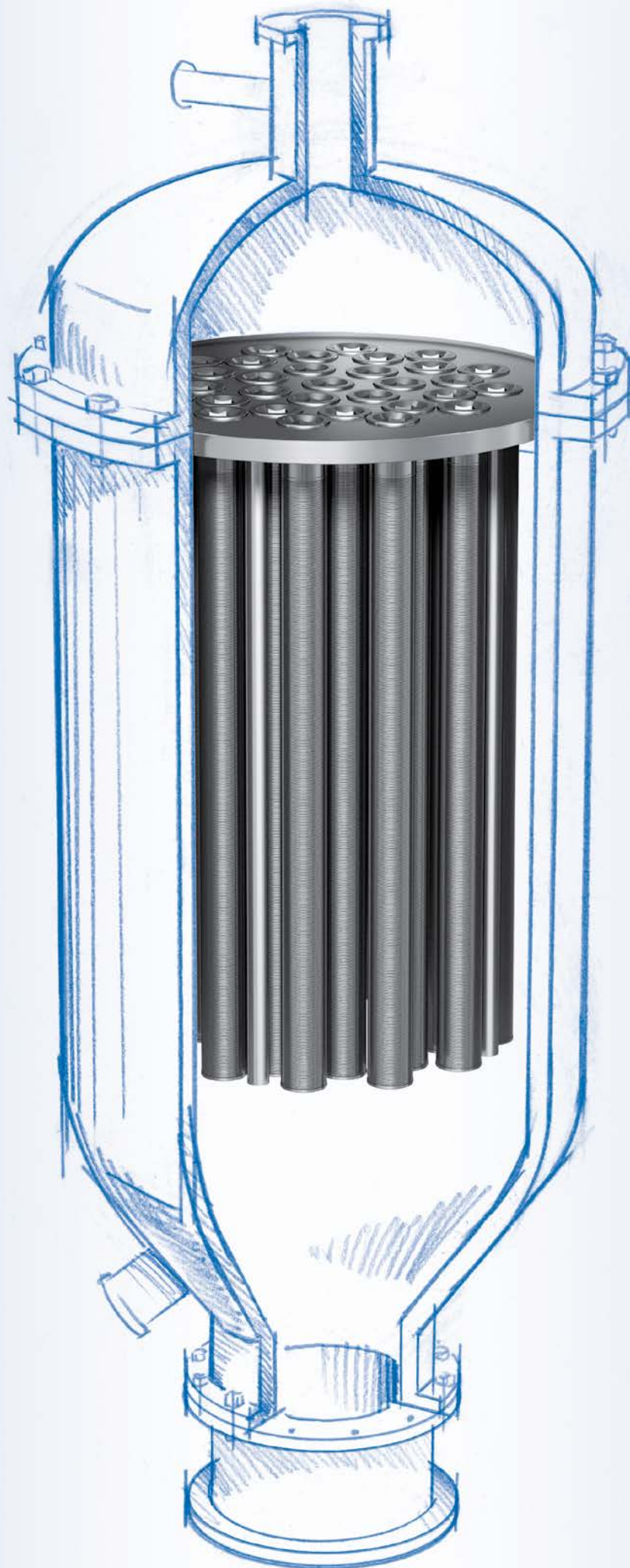
Jannick Gautier
Business Development Manager
ANDRITZ Euroslot SAS



Peter Brendel
Global Vice President PerfTec
ANDRITZ Fiedler GmbH

Spaltsiebtechnik von ANDRITZ:

Nahrungsmittel- und Tierfutterindustrie.....	5
Wasseraufbereitung.....	7
Separation in Mühlen und Stoffaufbereitung.....	9
Petrochemische Industrie.....	11
Drahtprofile.....	12
Technische Details.....	14
Designvarianten.....	15



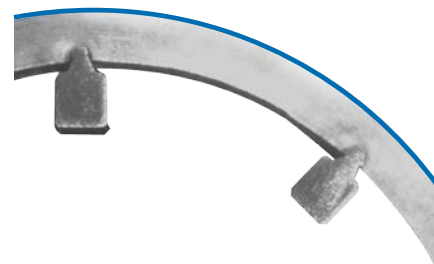
Optimierte Prozesse

in der Nahrungsmittel- und Tierfutterindustrie

Spaltsiebfilter von ANDRITZ sind so ausgelegt, dass sie den Durchsatz Ihres Prozesses erhöhen und zugleich die Filtriereffizienz verbessern. Bei der Entwicklung unserer Filterelemente haben wir stets die Zuverlässigkeit und Produktivität Ihrer Anwendung im Blick. Spaltsiebfilter zeichnen sich gegenüber Drahtgeweben oder perforierten Materialien

durch folgende Merkmale aus:

- Höhere freie Fläche
- Sehr präzise Schlitzweiten
- Geringes Verstopfungsrisiko durch V-Form der Profildrähte
- Stabile und langlebige Bauweise
- Perfekte Form, Rundheit und Geradheit



Filterkerzen

Filterkerzen (Candle Filters) werden in der Lebensmittelherstellung, insbesondere zur Filtration von Getränken, sowie zur Aufbereitung von Prozesswasser eingesetzt. Entscheidend dafür, dass Filterkerzen die bestmögliche Leistung liefern, sind:

- Hohe Schlitzpräzision
- Perfekte Form, Rundheit und Geradheit
- Glatte Oberfläche: keine Grate oder Kratzer

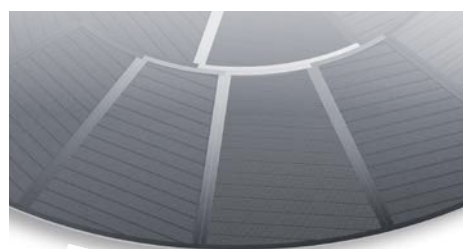
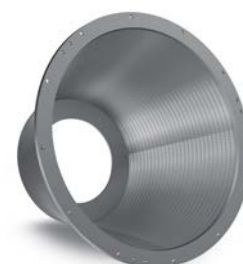


Zentrifugen

Zentrifugen werden zur Fest-Flüssig-Trennung eingesetzt. Effiziente Trennvorgänge sind besonders wichtig. Das Hauptaugenmerk bei ANDRITZ Spaltsieb-Zentrifugen-Körben liegt auf einer hohen Leistung und längeren Standzeiten. Dazu tragen

folgende Konstruktionsmerkmale bei:

- Optimierung der freien Siebfläche
- Höchste Qualität hinsichtlich Oberflächengüte und Stabilität
- Verschleißfestes Material



Läuterböden

Der Läuterboden dient in der Brauereitechnik dazu, die Würze vom Treber zu trennen. Neben Läuterböden aus Spaltsieb werden auch Läuterböden mit gefrästen Schlitzten verwendet.

Spaltsieb-Läuterböden bieten folgende Vorteile:

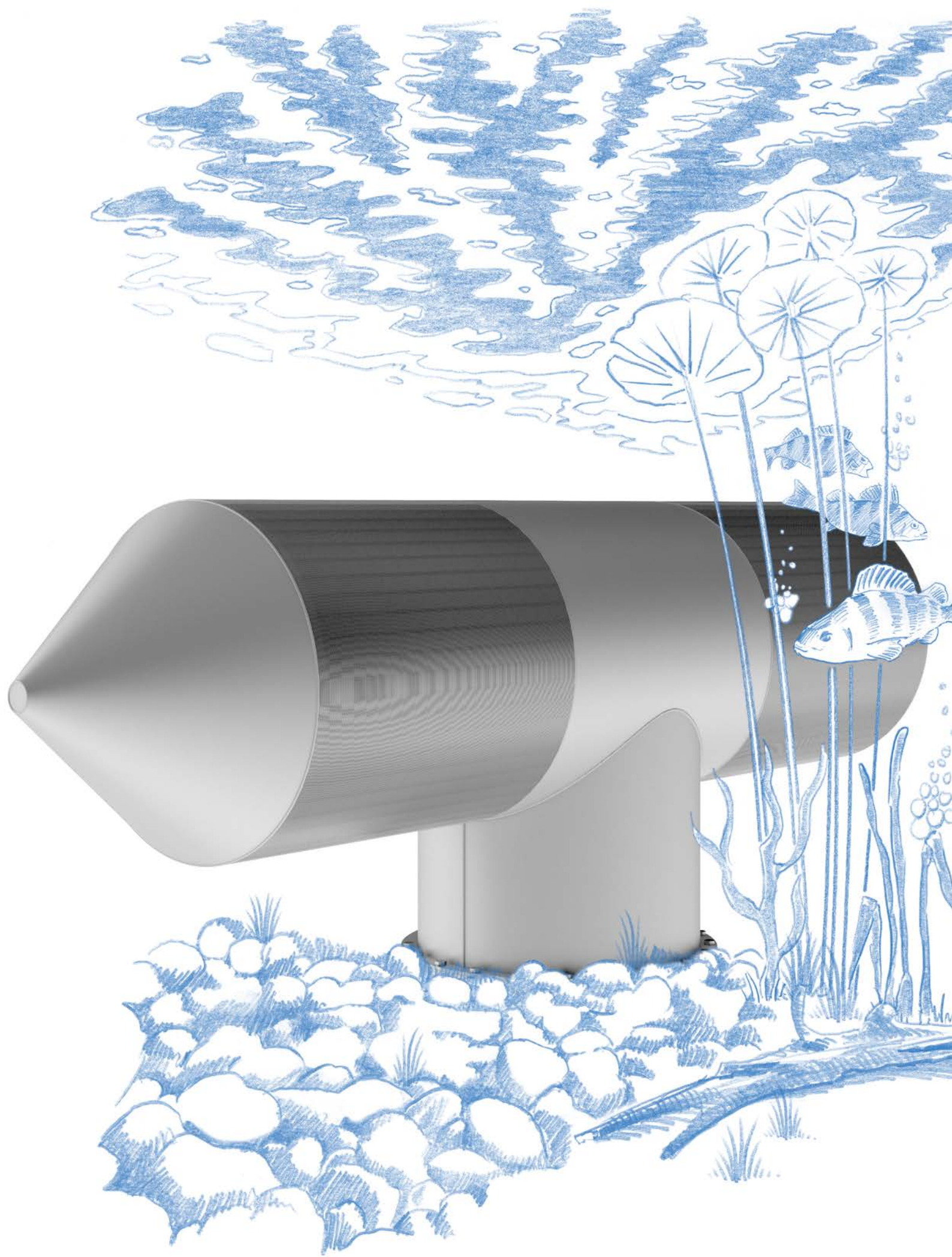
- Größere freie Siebfläche
- Höherer Durchsatz
- Steigerung der Produktivität

120° Bogensiebe

120°-Bogensiebe kommen in der Stärkegewinnung (aus Mais, Weizen und Tapioka) zum Einsatz, um im Nassmahlverfahren Keime und Fasern auszuwaschen und dadurch Gluten und Fasern von der Stärke zu trennen.

- Hohe Oberflächenqualität (poliert, falls vom Kunden gewünscht)
- Mit schräggestelltem Profil für stärkere Entwässerung (falls gewünscht)





Effizientere Prozesse für die Wasseraufbereitung

Wasser ist ein kostbares Gut. Im Bereich der Wasseraufbereitung sind geringe Wartungskosten, große Siebflächen, einfache Reinigung und eine lange Lebensdauer neben der Prozesssicherheit die ausschlaggebenden Erfolgsfaktoren. Hier bietet die Spaltsiebtechnik von ANDRITZ vielfältige Anwen-

dungsmöglichkeiten, wie zum Beispiel bei der Wasserentnahme zur Kühl-, Prozess- oder Trinkwassergewinnung, der Wasserfiltration sowie zur Trennung und Zurückhaltung von Feststoffen wie Aktivkohle oder Harzen. Die optimierte Konstruktion der Siebe ist dabei so angelegt, dass:

- Ein möglichst gleichmäßiger Durchfluss gewährleistet ist
- Ein Verstopfen des Siebes verhindert wird

Entnahme-Filtersysteme

Passive Wasserentnahmesysteme und Co-anda- bzw. Bogensiebe können je nach Anwendungsgebiet aus Edelstahl oder Kupfer-Nickel-Legierungen gefertigt werden. Durch entsprechende Konfiguration stellen wir

sicher, dass das Wasserentnahmesystem folgende Kriterien erfüllt:

- Umweltfreundlichkeit
- Geringe Wartungskosten
- Langlebigkeit



Schwerkraftfilter

Schwerkraftfilter von ANDRITZ sind eine kosteneffiziente und stabile Lösung für Filtrationsanlagen. Die Edelstahlkonstruktion bietet die folgenden Vorteile:

- Große freie Siebfläche für einen optimierten Filtrationszyklus
- Wartungsfrei
- Sehr stabile Konstruktion

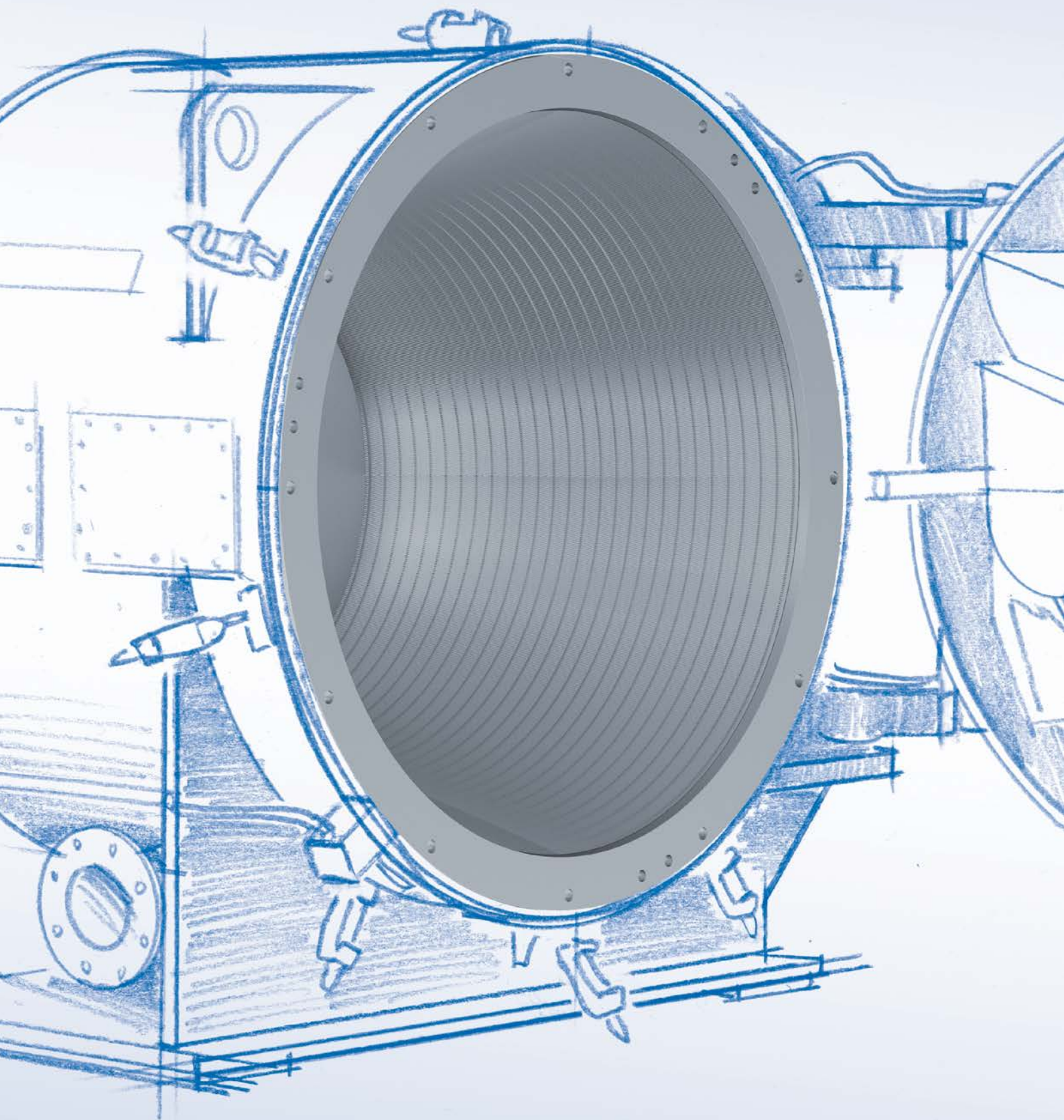
Lösungen für Druckfilter

ANDRITZ liefert zuverlässige Filtrationskomponenten und optimiert die Leistung von industriellen Wasserbehandlungsanlagen wie Demineralisierungsanlagen, Sandfiltern, Aktivkohleanlagen und Ionentauschern.

Zu diesen Filtrationskomponenten gehören:

- Sammler / Verteiler
- Düsen
- Harzfänger
- Stützroste





Zuverlässige Separation in Mühlen und bei der Stoffaufbereitung

In vielen Industrieprozessen ist die Entwässerung, Zerkleinerung oder Separation von Materialien ein wesentlicher Parameter, der sowohl die Qualität des Endproduktes als auch den Energiebedarf beeinflusst. Pro-

zesssiebe können in vielen verschiedenen Bereichen eingesetzt werden, z. B. in Recyclinganlagen, in der Landwirtschaft und im Bergbau. Der Fokus von ANDRITZ liegt auf hochwertigen Produkten, die sich

auszeichnen durch:

- Lange Lebensdauer
- Hohe Verschleißbeständigkeit
- Erhöhte Produktivität von Maschinen und Systemen

Rotationssiebe

Rotierende Spaltsiebtrommeln werden zur Separation von Feststoffen aus Flüssigkeiten eingesetzt – z. B. in der Abwasserbehandlung, der Lebensmittelverarbeitung, im

Bergbau und in der Zellstoff- und Papierindustrie. Wartungsarme Komponenten und eine hohe Lebensdauer der Siebe tragen zu einer Reduzierung der Betriebskosten bei.

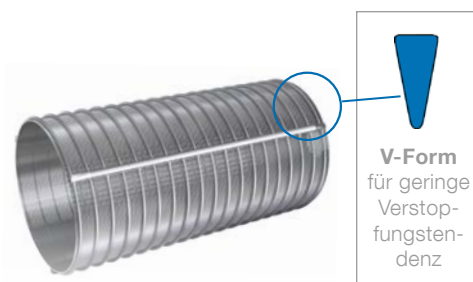
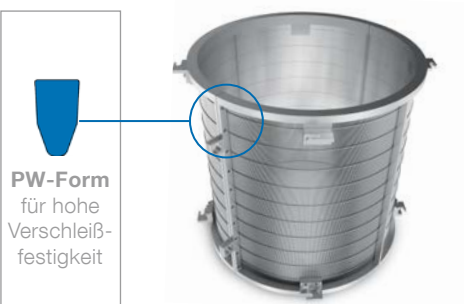


Mühlensiebe

Je nach Produkt werden in Mühlen Hilfsstoffe wie Sand, Kugeln und Perlen eingesetzt. Spaltsiebkörbe haben in den Mühlen die Aufgabe, die Hilfsstoffe zuverlässig zurückzuhalten und gleichzeitig das gemahlene Produkt zu filtern. Exakt auf die

gewünschten Mahlergebnisse abgestimmte Mühlensiebe von ANDRITZ stehen für:

- Präzise Fertigungstechnik
- Vielzahl an speziellen Legierungen
- Höhere Verschleißfestigkeit (durch PW-Form des Profildrahtes)

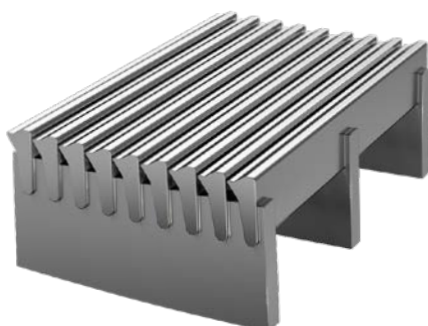


Schneckenpressen- und Separatorenkörbe

In Schneckenpressen werden dickflüssige Medien gepresst, um die Feststoffanteile auf bis zu 35 % zu erhöhen. Generell gilt bei diesen Prozessen: Je höher der Feststoffanteil, desto effizienter und weniger energieaufwändig ist der nachfolgende Prozessschritt.

Optimierte Körbe von ANDRITZ bieten:

- Große freie Siebfläche
 - Geringere Verstopfungstendenz (durch dreieckige V-Form des Profildrahtes)
 - Hohe Form- und Passgenauigkeit
- > [Alternative](#)



Alternative

Bei extremen Druckbelastungen in Ihren Prozessen kann ANDRITZ zudem auch Siebkörbe in den folgenden Bauformen anbieten:

- Gebohrt
- Schlitzgefräst
- (Bar-Tec) Stabsieb-Bauform

Bar-Tec Siebkörbe zeichnen sich durch eine WIG-geschweißte Konstruktion aus, woraus eine wesentlich höhere Druckstabilität und eine längere Standzeit resultiert. Je nach Anforderung können zusätzlich verschiedene Oberflächenveredelungen das Prozessergebnis bzw. die Haltbarkeit beeinflussen.



Hochleistungs-Komponenten für die petrochemische Industrie

Die Kohlenwasserstoff verarbeitende Industrie benötigt Spaltsiebe hauptsächlich für den Rückhalt von Katalysatoren und Adsorptionsmitteln. ANDRITZ liefert für diese Zwecke hochwertige, zuverlässige Reaktor-komponenten.

Reaktorkomponenten von ANDRITZ

- Gewährleisten eine präzise Abtrennung
- Bieten lange Betriebszeiten
- Bieten die erforderliche offene Siebfläche
- Verfügen über eine hohe Oberflächengüte
- Sorgen für geringe Wartungskosten

Die Vielzahl verfügbarer Materialien ermöglicht

die Anpassung der Konstruktionen an die jeweiligen Prozessanforderungen. ANDRITZ steht mit seiner Erfahrung für Zuverlässigkeit und höchste Qualität. Nachfolgend einige Beispiele für Spaltsiebkomponenten, die in der Kohlenwasserstoff verarbeitenden Industrie zum Einsatz kommen:

Radialstrom-Komponenten

Die meisten Reformer-, Aromaten-, Aromatisierungs- und Isomerisierungs-Anlagen werden in Radialstrom-Bauweise ausgeführt, besonders wenn eine kontinuierliche Regeneration nötig ist. ANDRITZ liefert prozessoptimierte Zentralrohre, Außenkörbe und Scallops in Spaltsieb- sowie in Lochblechausführung.

Radialstrom-Komponenten verfügen über:

- Geringe Druckverluste
- Optimale Strömungsverteilung
- Hohe Oberflächengüte des Siebes
- Verringerte Abrasion des Katalysators oder des Filtermediums
- Lange Prozesslaufzeiten



Auslassfilter

Der Spaltsieb-Auslassfilter oder Bodenkorb, der sich auf dem Boden des Fallstrom-Reaktors befindet, hält den Katalysator im Behälter. ANDRITZ liefert maßgeschneiderte Korblösungen mit den

folgenden Eigenschaften:

- Anti-Verstopfungs-Oberfläche
- Hochleistungskonstruktion für extreme Bedingungen
- Geringe Druckverluste



Stützroste

Stützroste finden ihre Einsatzfelder in Reaktoren und Absorbern, wo sie das Bett aus Katalysatoren, Molekularsieben oder Absorbermedien unterstützen.

ANDRITZ erfüllt alle internationalen Bemessungsvorschriften.

Die Stützroste bieten:

- Größte Traglasten mit kleinsten Schlitzen
- Prozesssicherheit
- Feine Schlitze und sehr gute Abdichtung
- Maximale Lebensdauer



Flüssig-Gas-Verteilersysteme

Oberhalb des Bettes benötigen Prozesse häufig eine optimierte Flussverteilung. Bei manchen Prozessen ist die oberste Schicht des Bettes mit Zuführungskontamination verstopft.

ANDRITZ liefert kosteneffiziente und verstopfungsfreie Lösungen für:

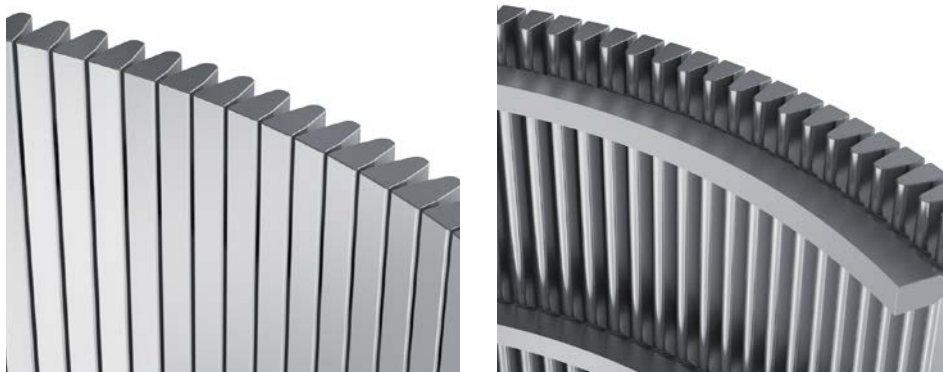
- Flüssig-Gas-Verteilerböden
- Filterböden
- Kalkfallen-Körbe

Optimale Filtrations-Ergebnisse

dank hochwertiger Materialien

Profil- und Stützdrähte

ANDRITZ fertigt seine Produkte mit einer großen Vielfalt von Drähten, die die höchsten Ansprüche aller Prozesse erfüllen. Bei Hochleistungsanwendungen gewährleistet unser verschleißarmes PW-Profil eine längere Lebensdauer. Unsere Prozess-Experten stehen Ihnen bei der Auswahl der optimalen Stütz- und Profildrahtkombination gerne beratend zur Seite.




Verfügbare Profil- und Stützdrähte


Profil- draht P	P 50	P 70	P 75	P 80	P 100.A	P 100	P 120	P 150	P 183	P 184
Breite (mm)	0.51	0.75	0.75	0.76	1	1	1.19	1.52	1.8	1.8
Höhe (mm)	1.2	1.425	1.5	1.27	2	2	2.24	2.54	3.7	4.5


Profil- draht P	P 184.A	P 224	P 222	P 223	P 280	P 300	P 340	P 460	P 506	P 510
Breite (mm)	1.8	2.2	2.28	2.28	2.8	3	3.4	4	5	5
Höhe (mm)	4.5	4.5	2.1	3.55	5.5	4.62	7.5	6	6	10


Profil- draht PW	PW 150	PW 203	PW 204	PW 220	PW 240	PW 330	PW 505	PW 506	PW 510
Breite (mm)	1.5	2	2	2.2	2.4	3.3	5	5	5
Höhe (mm)	2.5	3.5	4	5	5	6.35	5.5	6	10


Profil- draht PF/PT	PF 230	PF 352	PT 220	PT 325	PT 635	PT 337	PT 359
Breite (mm)	2.3	3	2.2	3.25	6.35	3.3	3.5
Höhe (mm)	5	5	3.55	5.8	4.7	7.5	9


 Profil- draht R	R 120	R 160	R 200	R 370	R 390	R 450	R 550	R 600	R 635	R 800
Durch- messer (mm)	Ø 1.2	Ø 1.6	Ø 2	Ø 3.7	Ø 3.9	Ø 4.5	Ø 5.5	Ø 6	Ø 6.35	Ø 8

 Profil- draht I	I 30c	I 31c	I 32c	I 41c	I 42c	I 52c	I 63c	I 64c	I 102c	I 103c
Breite (mm)	0.74	1	1.51	1	2	2.29	3	4	2	3
Höhe (mm)	2.59	3	3.18	4	4	4.83	6	6	10	10

 Profil- draht I	I 113c	I 122c	I 123c	I 125c	I 132c	I 152c	I 162c	I 153c	I 163c	I 182c
Breite (mm)	3	2	3	5	2	2	2	3	3	2
Höhe (mm)	11	12	12	12	13	15	16	15	16	18

 Profil- draht I	I 202c	I 203c	I 223c	I 242c	I 252c	I 253c	I 254c	I 256c	I 282c	I 283c
Breite (mm)	2	3	2.8	2	2	3	4	6	2	3
Höhe (mm)	20	20	22	24	25	25	25	25	28	28

 Profil- draht I	I 302c	I 303c	I 304c	I 352c	I 353c	I 403c	I 405c
Breite (mm)	2	3	4	2	3	3	5
Höhe (mm)	30	30	30	35	35	40	40

 Profil- draht D/Q	D 380	D 500	Q 20	Q 25	Q 25.A	Q 35	Q 35.A	Q 50	Q 55
Breite (mm)	3.81	5	2	2	2	3	3	4	4
Höhe (mm)	5.5	6.5	2.28	3	3	5	5	2.5	8

 Profil- draht S	SB 100	SB 150	SA 105
Breite (mm)	1	1.52	5
Höhe (mm)	4	6.03	10

Maßgeschneiderte Spaltsiebkomponenten

Technische Details

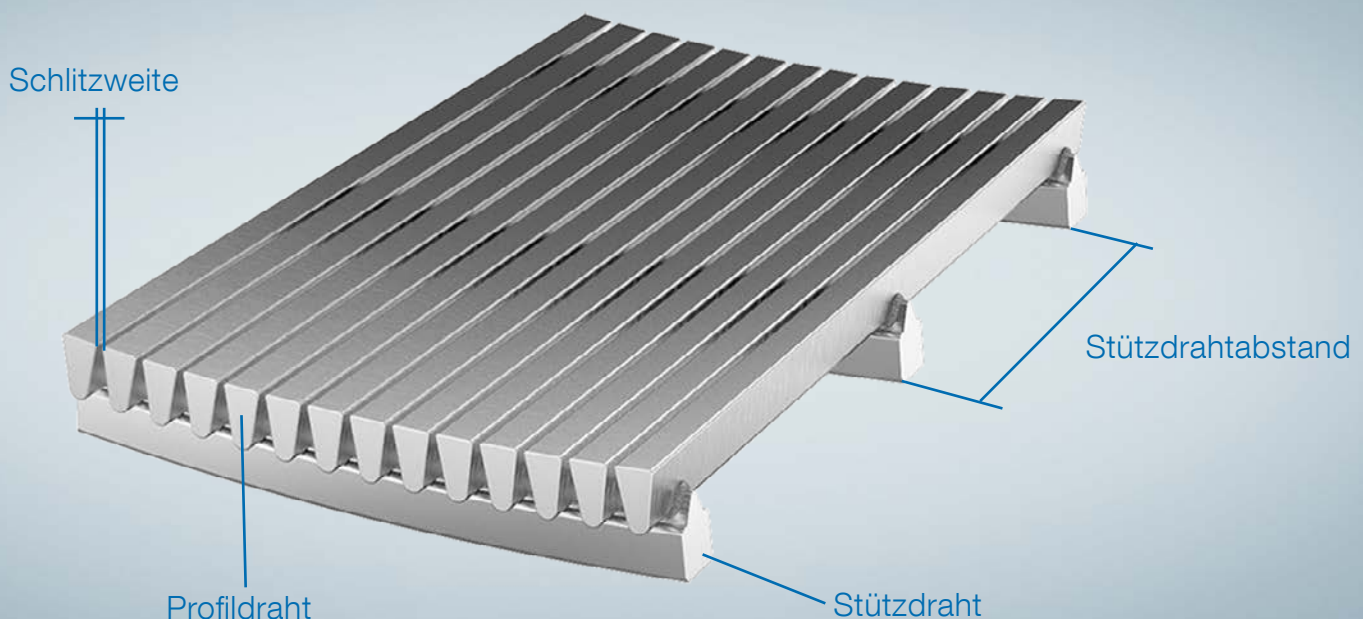
Spaltsiebkomponenten für die Filtration können gefertigt werden als:

- Flach geschweißte Spaltsiebböden
- Weiterverarbeitete Spaltsiebzyylinder

Flach geschweißte Spaltsiebböden haben den Vorteil in der Ebenheit, dass sich die Profildrähte zwischen den Auflagepunkten nicht wellen und dass sie große Stützdraht-Abstände (50 mm oder mehr) ermöglichen. Bei dieser Bauform sind die Profildrähte genau im 90°-Winkel zu den Stützdrähten angeordnet.

Dahingegen ermöglichen aus Zylindern hergestellte Spaltsiebkomponenten sehr feine Schlitzweiten (bis zu 25 µm) und sehr enge Stützdraht-Abstände.

Die Komponenten eines Spaltsiebprodukts



Flachgeschweißte Spaltsiebböden

- Die Profildrähte sind genau im 90°-Winkel zu den Stützdrähten angeordnet.
- Perfekte Ebenheit
- Möglichkeit sehr großer Stützdraht-Abstände (200 mm oder mehr)

Weiterverarbeitete Spaltsiebzyylinder

- Möglichkeit sehr feiner Schlitzweiten bis zu 25 µm
- Möglichkeit sehr enger Stützdraht-Abstände
- Höchste Stabilität auch für Anwendungen mit hohen Anforderungen

Design beeinflusst den Prozess

Für jede Flussrichtung die passende Lösung

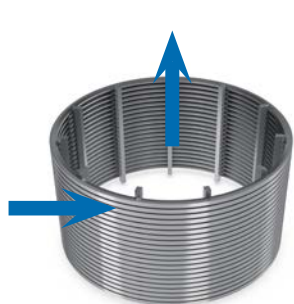
Die Wirksamkeit Ihres Prozesses wird maßgeblich vom Spaltmaß des Siebelementes sowie dessen Konstruktion beeinflusst. Bestimmte Konstruktionen und Sonderbauformen, wie invers verschweißte

Profildrähte oder die Bauform Wirebase, können mit Hilfe spezieller Drahtwickelmaschinen direkt hergestellt werden. Alle anderen werden als Schweißkonstruktion aus konfektionierten Spaltsiebmaten ge-

fertigt. Dabei können alle schweißbaren und korrosionsresistenten Legierungen in verschiedenen Drahtbreiten und -formen verarbeitet werden.

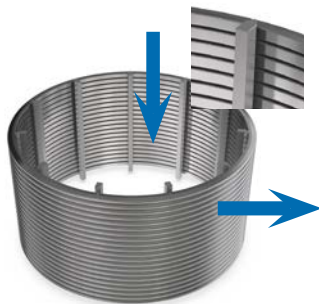
Unsere Vertretung vor Ort berät Sie gerne.

Standard-Designs



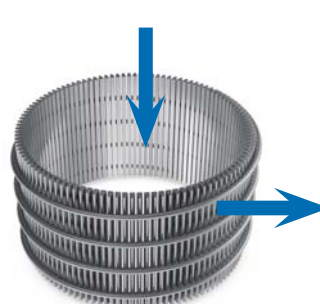
RTI

Radialer Spaltverlauf,
Flussrichtung:
von außen nach innen



RTO inv

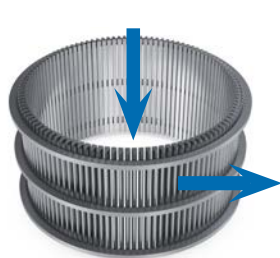
Radialer Spaltverlauf,
spezielle Bauform:
invers verschweißt,
Flussrichtung:
von innen nach außen



ATO WB

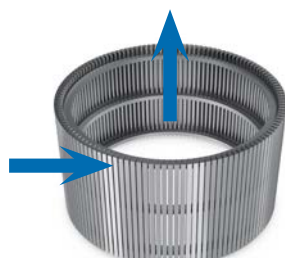
Axialer Spaltverlauf,
spezielle Bauform: Wirebase,
Flussrichtung:
von innen nach außen

Designs mit weiteren Verarbeitungsschritten



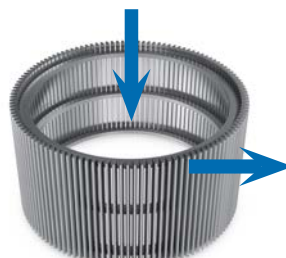
ATO

Axialer Spaltverlauf,
Flussrichtung:
von innen nach außen



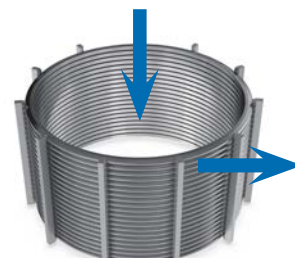
ATI

Axialer Spaltverlauf,
Flussrichtung:
von außen nach innen



ATO inv

Axialer Spaltverlauf,
spezielle Bauform:
invers verschweißt,
Flussrichtung:
von innen nach außen



RTO

Radialer Spaltverlauf,
Flussrichtung:
von innen nach außen

KONTAKT

DEUTSCHLAND

ANDRITZ Fiedler GmbH

Weidener Straße 9
Regensburg, Germany
Tel.: +49 (941) 6401 0

FRANKREICH

Andritz Euroslot SAS

ZA Les Priédons CS 60050
86140 Scorbé-Clairvaux, France
Tel.: +33 (549) 93 93 93

ÖSTERREICH

ANDRITZ AG

Stattegger Straße 18
Graz, Austria
Tel.: +43 (316) 6902 0

www.andritz.com