



**WEDGE WIRE AND PERFORATION**

# **SPALTSIEBTECHNIK**

**FÜR ANSPRUCHSVOLLE SIEB- UND  
SEPARATIONSPROZESSE**

**ANDRITZ**

**ENGINEERED SUCCESS**

**ENGINEERED  
SUCCESS**

NAHRUNGSMITTEL- UND TIERFUTTER- INDUSTRIE	7
WASSERAUFBEREITUNG	9
SEPARATION IN MÜHLEN UND STOFFAUFBEREITUNG	11
PETROCHEMISCHE INDUSTRIE	13
DRAHTPROFILE	14
TECHNISCHE DETAILS	18
DESIGNVARIANTEN	19

# Willkommen bei ANDRITZ –

## Ihre Sieb- und Separationsspezialisten

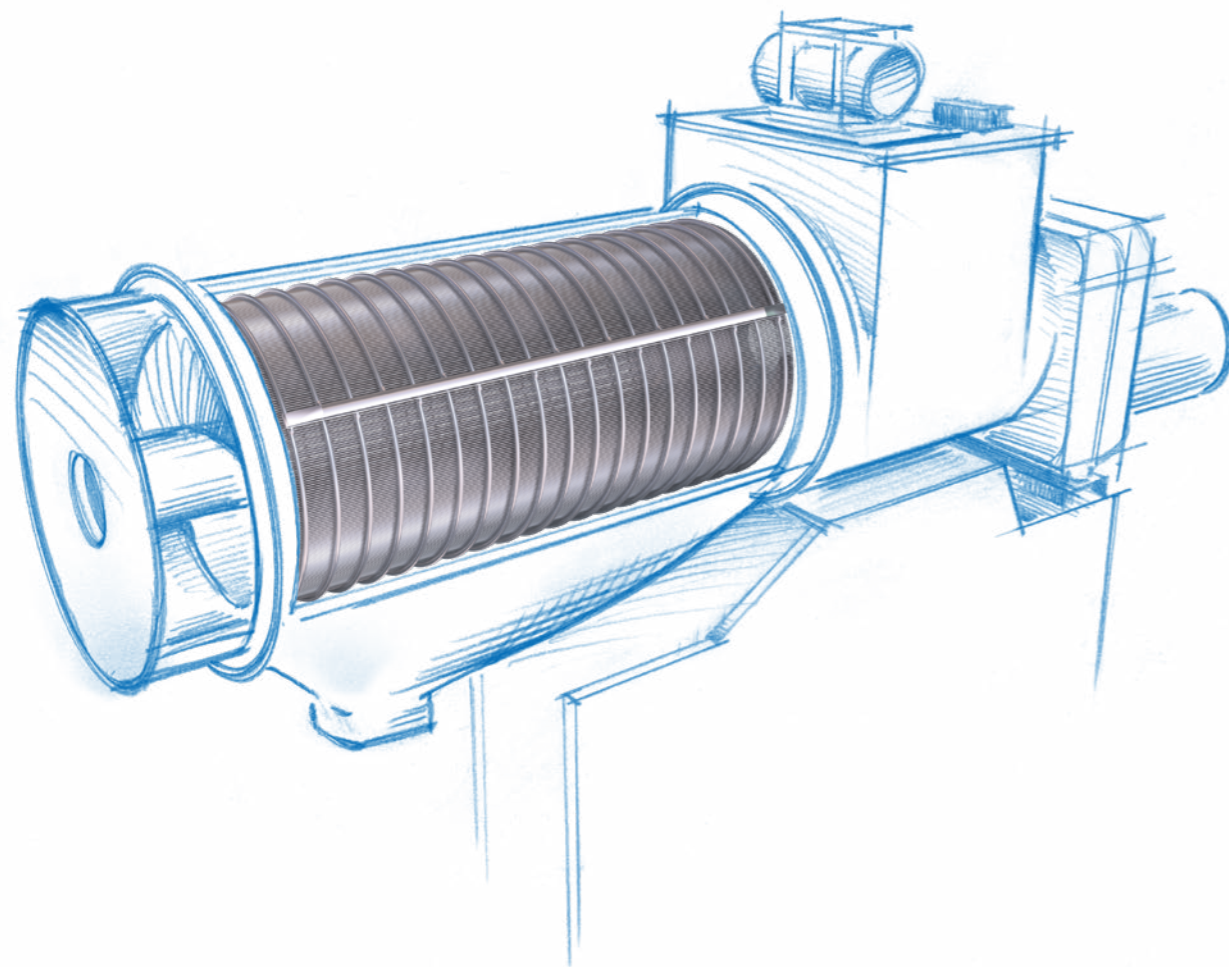
### DIE ANDRITZ GRUPPE

ANDRITZ ist einer der weltweit führenden Lieferanten von Anlagen, Ausrüstungen und Serviceleistungen für Wasserkraftwerke, die Zellstoff- und Papierindustrie, die metallverarbeitende Industrie und Stahlindustrie sowie für kommunale und industrielle Fest-Flüssig-Trennung. Darüber hinaus ist der internationale Technologiekonzern auch im Bereich der Energieerzeugung (Dampfkesselanlagen, Biomassekraftwerke, Rückgewinnungskessel sowie Gasifizierungsanlagen) und Umwelttechnik (Rauchgasreinigungsanlagen) tätig und bietet Anlagen zur Produktion von Vliesstoffen, Viskosezellstoff und Faserplatten sowie Recyclinganlagen an.

Leidenschaft für innovative Technik, absolute Kundenorientierung sowie Verlässlichkeit und Integrität sind die zentralen Werte, denen sich ANDRITZ verpflichtet fühlt. Der Hauptsitz des börsennotierten Konzerns befindet sich in Graz, Österreich. Mit über 160 Jahren Erfahrung, 26.000 Mitarbeitern und über 250 Standorten in mehr als 40 Ländern weltweit unterstützt ANDRITZ als verlässlicher und kompetenter Partner seine Kunden dabei, ihre Unternehmens- und Nachhaltigkeitsziele zu erreichen.

### IHRE SIEB- UND SEPARATIONSSPEZIALISTEN

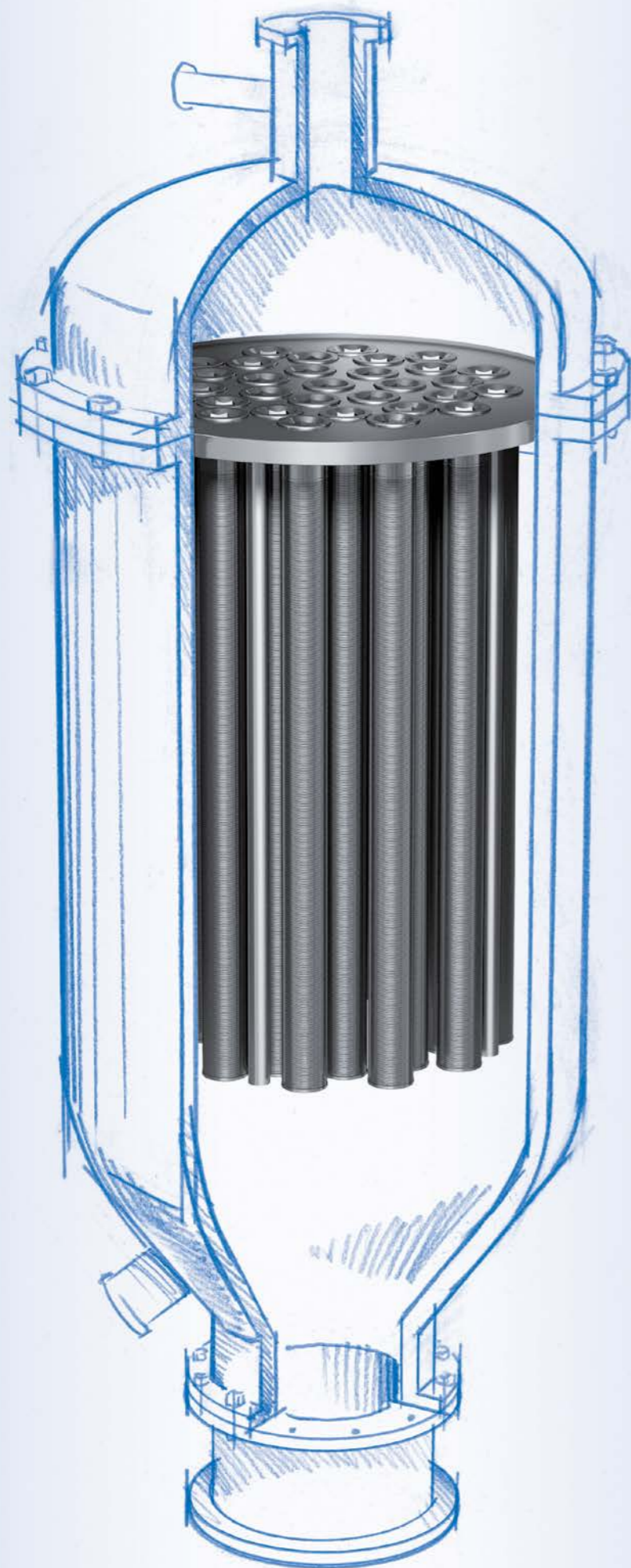
ANDRITZ Fiedler hat sich in den vergangenen zehn Jahren zu einem weltweiten Anbieter von Siebkomponenten in gestanzter, gebohrter, gefräster, mikroperforierter und Spaltsieb-Bauform entwickelt. Das Produktangebot von ANDRITZ umfasst hochwertige Filtrationskomponenten für eine Vielzahl an Branchen. Im 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 Separationskomponenten 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



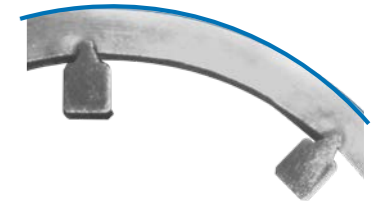
# Optimierte Prozesse

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

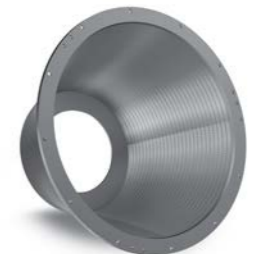


## ZENTRIFUGEN

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



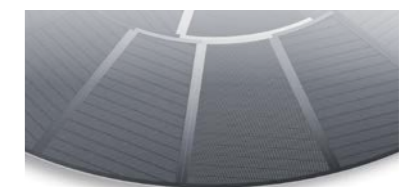
## LÄUTERBÖDEN

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

verwendet.

Spaltsieb-Läuterböden bieten folgende Vorteile:

- Größere freie Siebfläche
- Höherer Durchsatz
- Steigerung der Produktivität

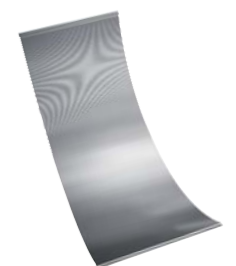


## 120° BOGENSIEBE

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 Anwendungsmöglichkeiten, 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 Coanda- 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**

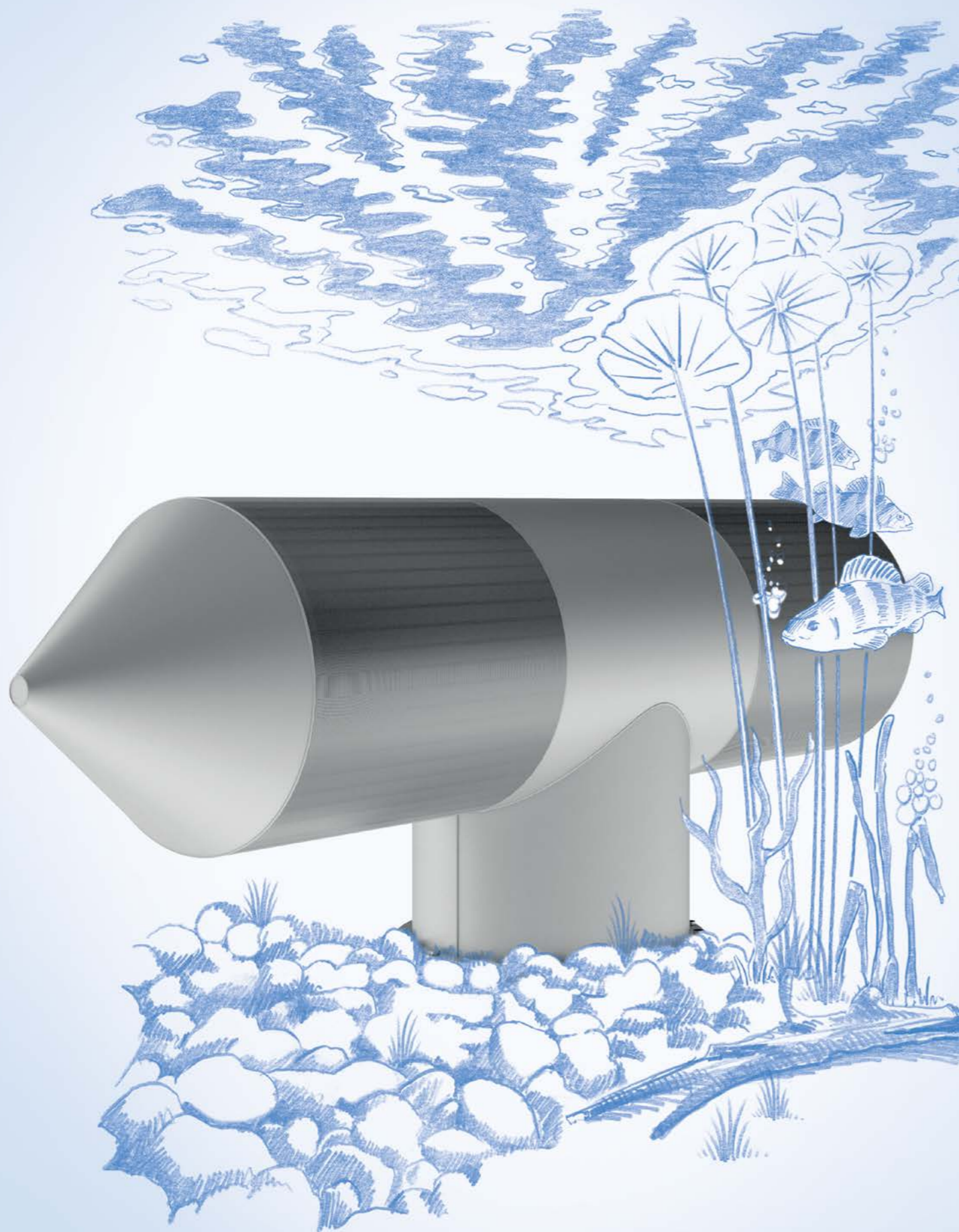


### LÖSUNGEN FÜR DRUCKFILTER

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

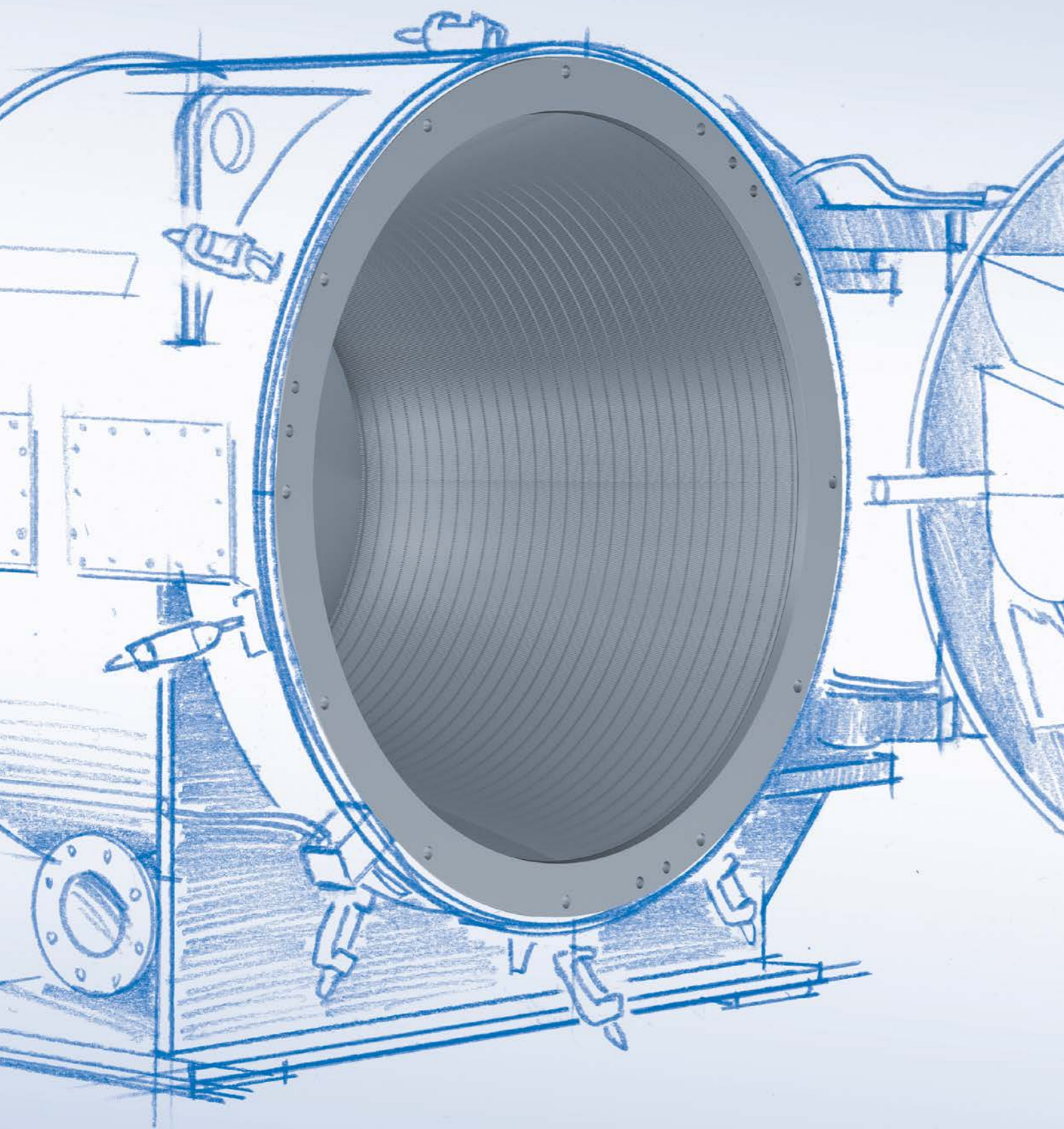
schern. Zu diesen Filtrationskomponenten gehören:

- **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. Prozesssiebe 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.

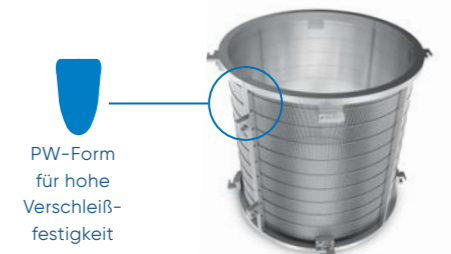


## MÜHLENSIEBE

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 Mahlergeb-

nisse abgestimmte Mühlensiebe von ANDRITZ stehen für:

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

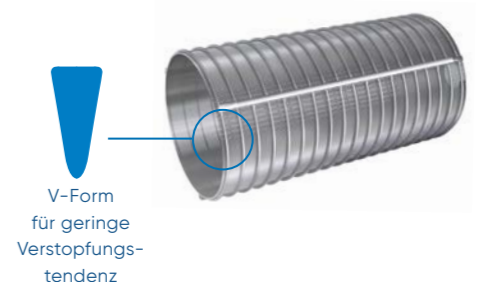


## SCHNECKENPRESSEN- UND SEPARATORENKÖRBE

In Schneckenseparatoren werden dickflüssige Medien gepresst, um die Feststoffanteile auf bis zu 35% zu erhöhen. Hier gilt: Je höher der Feststoffanteil, desto effizienter und weniger energieaufwändig ist der nachfolgende Prozessschritt. Opti-

mierte Körbe von ANDRITZ bieten:

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

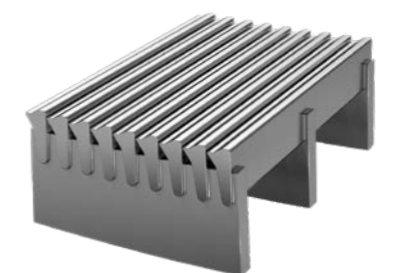


## ALTERNATIVE

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 höhere Druckstabilität und eine längere Standzeit resultiert. Je nach Anforderung können zusätzlich verschiedene Oberflächenveredelungen das Prozessergebnis 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 Reaktorkomponenten. Diese bieten:

- Lange Betriebszeiten
  - Erforderliche offene Siebfläche
  - Eine hohe Oberflächengüte
  - 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

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 Bemessungsvor-

schriften. Die Stützroste bieten:

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

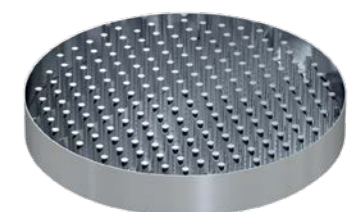


## FLÜSSIGGAS-VERTEILER-SYSTEME

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

mination verstopft. ANDRITZ liefert kosteneffiziente und verstopfungsfreie Lösungen für:

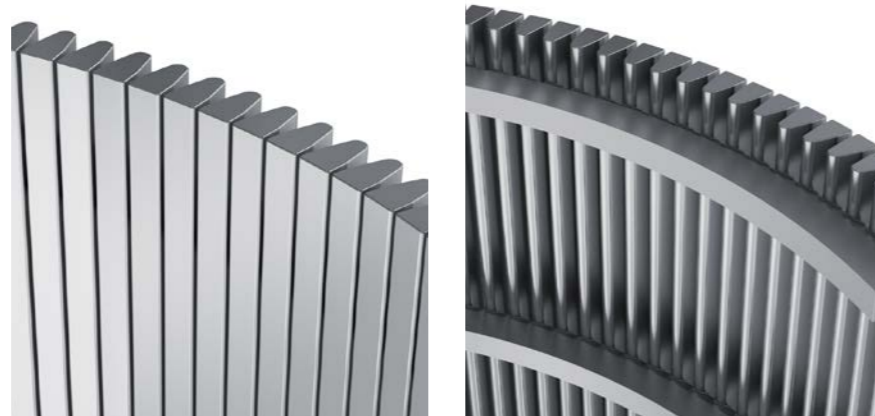
- Flüssiggas-Verteilerböden
- Filterböden
- Kalkfallen-Körbe



# Optimale Filtrationsergebnisse

## 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

Profildraht P	P 50	P 70	P 75	P 80	P 100.A	P 100	P 120	P 150	P 183	P 184
Breite (mm)	0.5	0.7	0.7	0.8	1	1	1.2	1.5	1.8	1.8
Höhe (mm)	1.2	1.4	1.5	1.3	2	2	2.2	2.5	3.7	4.5

Profildraht 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	2.3	2.3	2.8	3	3.4	4	5	5
Höhe (mm)	4.5	4.5	2.1	3.6	5.5	4.6	7.5	6	6	10

Profildraht PW	PW 150	PW 203	PW 204	PW 220	PW 240	PW 330	PW 505	PW 506	PW510
Breite (mm)	1.5	2	2	2.2	2.4	3.3	5	5	5
Höhe (mm)	2.5	3.5	4	5	5	6.4	5.5	6	10

Profildraht PF/PT	PF 230	PF 352	PT 220	PT 325	PT 337	PT 359	PT 635
Breite (mm)	2.3	3	2.2	3.2	3.3	3.5	6.3
Höhe (mm)	5	5	3.6	5.8	7.5	9	4.7

Profildraht R	R 120	R 160	R 200	R 370	R 390	R 450	R 550	R 600	R 635	R 800
Druckmesser (mm)	Ø 1.2	Ø 1.6	Ø 2	Ø 3.7	Ø 3.9	Ø 4.5	Ø 5.5	Ø 6	Ø 6.3	Ø 8

Profildraht I	I 30c	I 31c	I 32c	I 41c	I 42c	I 52c	I 63c	I 64c	I 102c	I 103c
Breite (mm)	0.7	1	1.5	1	2	2.3	3	4	2	3
Höhe (mm)	2.6	3	3.2	4	4	4.8	6	6	10	10

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

Profildraht 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

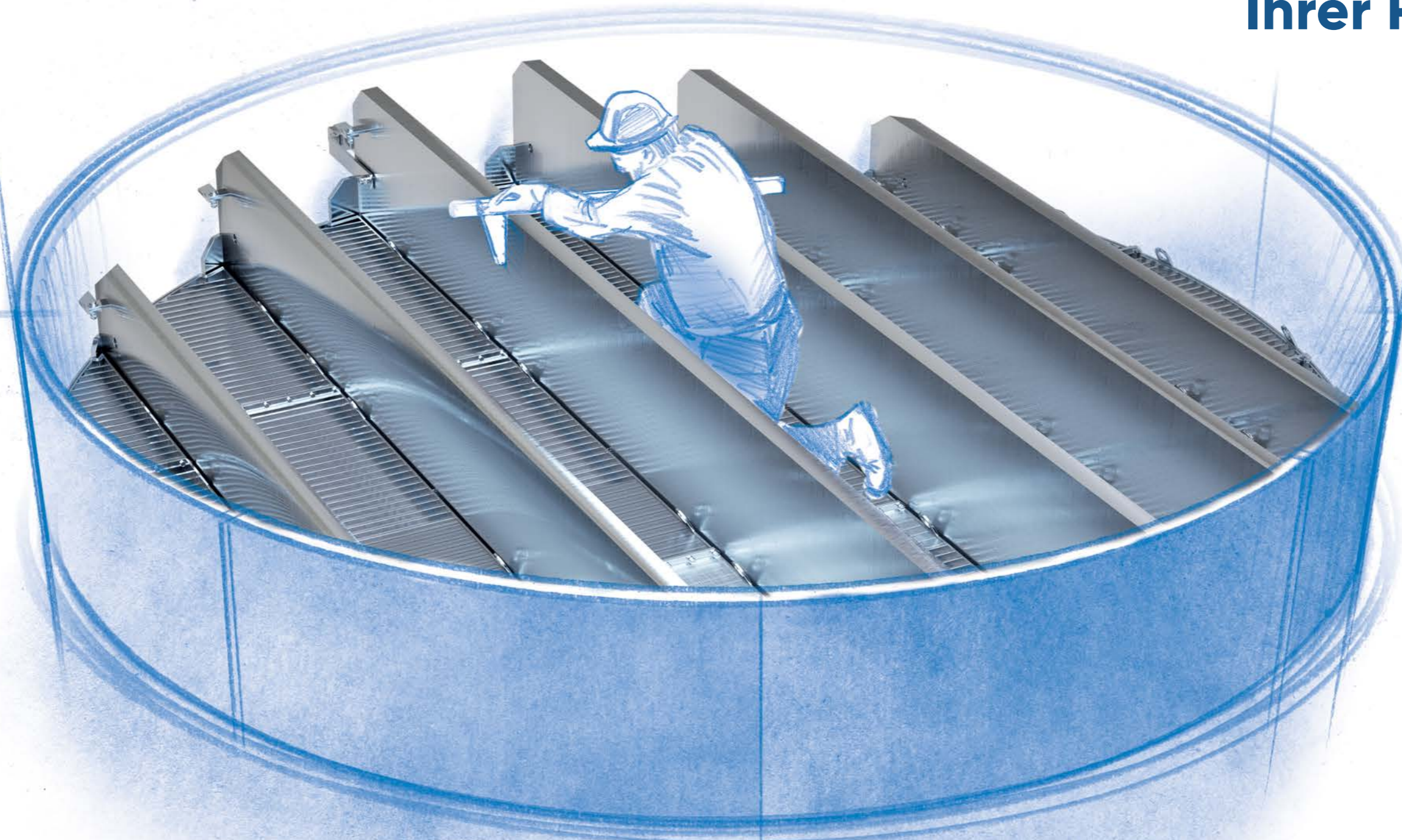
Profildraht I	I 302c	I 303c	I 304c	I 352c	I 353c	I 403c	I 405c
Breite (mm)	2	3	4	2	3	3	5
Höhe (mm)	30	30	30	35	35	40	40

Profildraht D/Q	D 380	D 500	Q 20	Q 25	Q 25.A	Q 35	Q35.A	Q 50	Q 55
Breite (mm)	3.8	5	2	2	2	3	3	4	4
Höhe (mm)	5.5	6.5	2.3	3	3	5	5	2.5	8

Profildraht S	SB 100	SB 150	SA 105
Breite (mm)	1	1.5	5
Höhe (mm)	4	6	10



**Unsere Produkte passen  
immer zu 100% und erfül-  
len die Anforderungen der  
Schlitzweitengenauigkeit  
Ihrer Prozesse.**



# Technische Details

## Maßgeschneiderte Komponenten

### KONFIGURATION

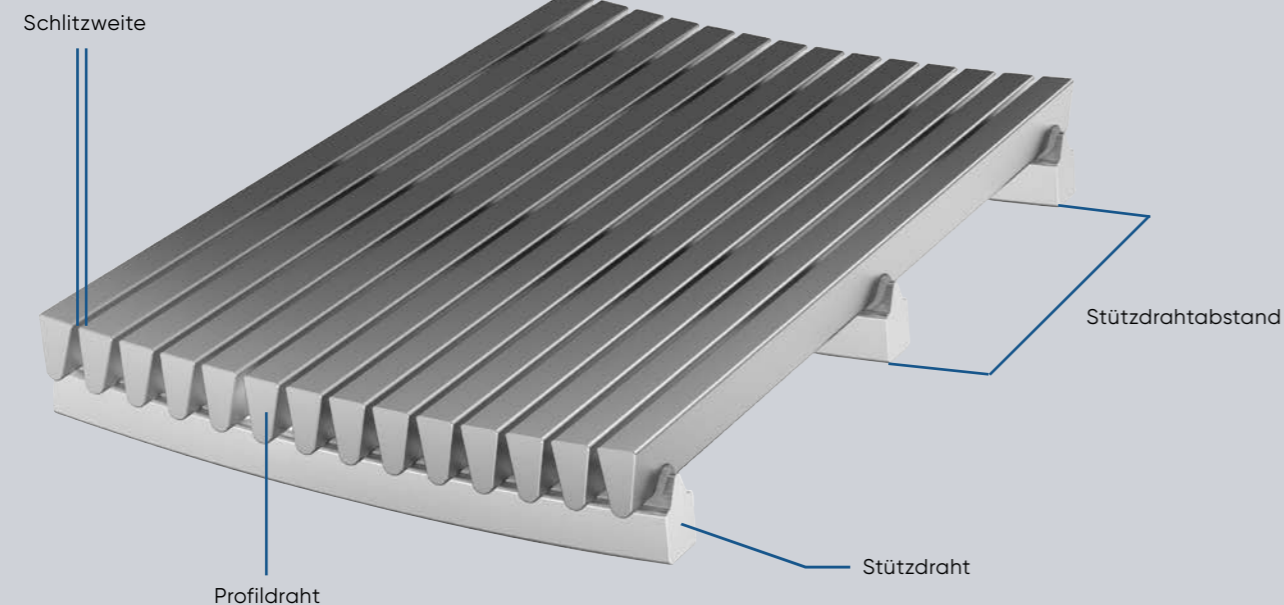
Spaltsiebkomponenten für die Filtration können gefertigt werden als:

- **Flach geschweißte Spaltsieb-böden**
- **Weiterverarbeitete Spaltsieb-zylinder**

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 SPALTSIEBZYLINDER

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

# Designvarianten

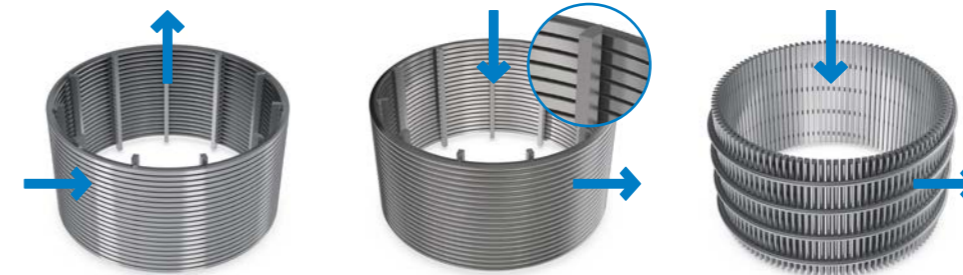
## Für jede Flussrichtung die passende Lösung

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

drähte oder die Bauform Wirebase, können mit Hilfe spezieller Drahtwickelmaschinen direkt hergestellt werden. Alle anderen werden als Schweißkonstruktion aus konfektionierten Spaltsiebmatte gefertigt.

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 verschweiß  
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 verschweiß  
Flussrichtung:  
von innen nach außen

**RTO**  
Radialer Spaltverlauf  
Flussrichtung:  
von innen nach außen



#### **DEUTSCHLAND**

ANDRITZ Fiedler GmbH  
Weidener Strasse 9  
Regensburg, Germany  
p: +49 941 6401 0  
andritz-fiedler@andritz.com

#### **FRANKREICH**

ANDRITZ Euroslot SAS  
ZA Les Priédons CS 60050  
86140 Scorbé-Clairvaux, France  
p: +33 549 93 93 93  
info-euroslot@andritz.com

#### **Stefan Mantz**

Handelsvertreter ANDRITZ Fiedler GmbH  
Wedge Wire and Perforation

Mantz Industrieprodukte e.K.  
Hechendorfer Straße 132a  
82211 Herrsching, Deutschland  
t: +49 8152 399627  
m: +49 173 3607399  
info@mantz-online.de  
mantz-online.de

**ANDRITZ.COM/PERFTEC**

# **ANDRITZ**

Sämtliche Daten, Informationen, Aussagen, Fotografien und grafische Darstellungen in dieser Broschüre binden den Herausgeber in keiner Weise und ziehen keinerlei Verpflichtung seitens der ANDRITZ AG oder deren Tochtergesellschaften nach sich. © ANDRITZ AG 2018. Alle Rechte vorbehalten. Diese urheberrechtlich geschützten Unterlagen dürfen ohne vorherige Genehmigung der ANDRITZ AG oder deren Tochtergesellschaften in keinerlei Form und auf keinerlei Weise vervielfältigt, abgeändert oder weitergegeben oder in einer Datenbank oder einem anderen Datenspeichersystem gespeichert werden. Eine Verwendung ohne vorherige Genehmigung für jedweden Zweck ist ein Verstoß gegen die jeweiligen gesetzlichen Copyright-Bestimmungen. ANDRITZ AG, Stattegger Strasse 18, 8045 Graz, Österreich. WWT.2.0/10.2018 DE



**OFFICIAL ANDRITZ PARTNER**